OD205 SL

stedenbouw + landschap

GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP

Bestemmingsplan Pijnackerse Poort

vastgesteld

044-PP-01
17 december 2015
NL.IMRO.1926.bpPijnackersePoort-4001

OD205SL

Oude Delft 205
2611 HD Delft

tel 015 2131915
mail@od205sl.nl
www.od205sl.nl

GEMEENTE PIJNACKER-NOOTDORP

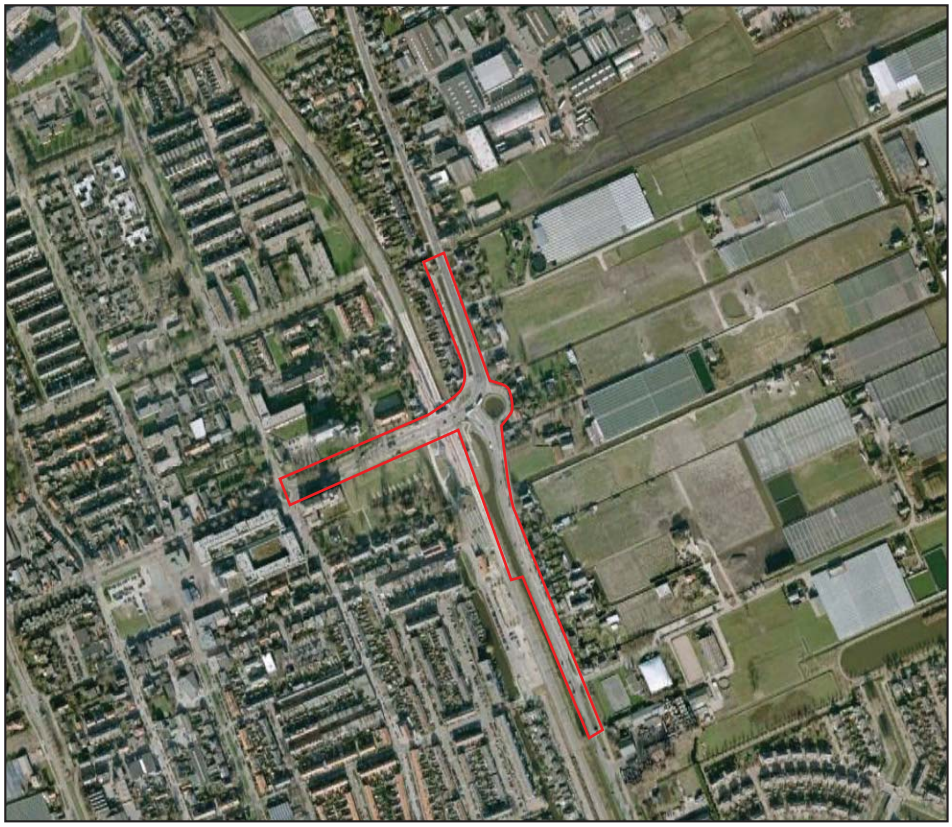
Bestemmingsplan Pijnackerse Poort

datum: 17 december 2015
IDN: NL.IMRO.1926.bpPijnackersePoort-4001
werknr.: 044-PP-01

TOELICHTING
PLANREGELS
VERBEELDING

INHOUD

1.	INLEIDING		5
	1.1	Aanleiding	5
	1.2	Ligging plangebied	5
	1.3	Vigerende bestemmingsplannen	5
	1.4	Planvorm	5
	1.5	Planproces	5
	1.6	Leeswijzer	6
2.	GEBIEDSVISIE		7
	2.1	Historie en huidige situatie van het plangebied	7
	2.2	Ontwikkeling	7
	2.3	Conclusie ten aanzien van de planopzet	9
3.	JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING		11
	3.1	Verantwoording planvorm	11
	3.2	Systematiek bestemmingen	11
	3.3	Planregels	11
	3.4	Toelichting op de verbeelding	13
4.	BELEIDSKADER		15
	4.1	Nationaal beleid	15
	4.2	Provinciaal beleid	16
	4.3	Regionaal beleid	17
	4.4	Gemeentelijk beleid	17
5.	ONDERZOEK		21
	5.1	Bedrijven en milieuzonering	21
	5.2	Externe veiligheid	21
	5.3	Geluid	29
	5.4	Luchtkwaliteit	31
	5.5	Archeologie en cultuurhistorie	32
	5.6	Bodem	35
	5.7	Ecologie	36
	5.8	Water	38
6.	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID		41
	6.1	Algemeen	41
	6.2	Inspraak	41
	6.3	Overleg ex artikel 3.1.1 Bro	41
7.	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID		43
	BIJLAGEN		45



figuur 1: ligging plangebied

1. INLEIDING

Dit hoofdstuk bevat informatie over het plangebied, de aanleiding voor de voorgenomen ontwikkeling, de vigerende plannen, de planvorm en de leeswijzer.

1.1 Aanleiding

Ten oosten van de kern Pijnacker, aan de noordzijde van de wijk Klapwijk, wordt de komende jaren de wijk Ackerswoude ontwikkeld, een woonwijk met circa 1.300 woningen. Aan de planvorming wordt al enige jaren gewerkt. In de oorspronkelijke plannen voor Ackerswoude was voorzien in een doorgaande verkeersstructuur door de wijk. Deze nieuwe ontsluiting zou tevens fungeren als nieuwe doorgaande weg voor verkeer naar Zoetermeer. Op basis van recente verkeersgegevens is gebleken dat de bestaande verkeersstructuren, waaronder de Klapwijkseweg, de verkeersstromen aankunnen. Er wordt daarom geen geheel nieuwe ontsluitingsweg meer gerealiseerd. Wel is op enkele punten reconstructie of herinrichting noodzakelijk in verband met doorstroming en verkeersveiligheid.

Zo zal rond de kruising Klapwijkseweg – Oostlaan een herinrichting plaatsvinden, waarbij onder meer vrijliggende fietspaden worden toegevoegd, onder de projectnaam ‘Pijnackerse Poort’. De verkeersstructuur rond het kruispunt Klapwijkseweg - Oostlaan maakt momenteel onderdeel uit van de bestemmingsplannen ‘Ackerswoude’, ‘Centrum Pijnacker’ en ‘Boezem & Boezemvaart’. De gewenste nieuwe inrichting van het gebied past niet geheel binnen de bepalingen uit deze bestemmingsplannen. Onderhavig bestemmingsplan vormt derhalve de planologisch-juridische grondslag voor bovengenoemde ontwikkeling.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de kern Pijnacker en beslaat een gedeelte van de Klapwijkseweg, van de Oostlaan en van de Vlielandseweg. Even zuidwestelijk van het plangebied is station Pijnacker gelegen.

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Het plangebied is gelegen binnen de vigerende bestemmingsplannen:

- Ackerswoude, vastgesteld d.d. 26 maart 2009, (gedeeltelijk) goedgekeurd door GS d.d. 1 december 2009 - momenteel is de herziening Ackerswoude 2014 in procedure;
- Centrum Pijnacker, vastgesteld d.d. 27 september 2007
- Boezem & Boezemvaart, vastgesteld d.d. 27 november 2008

1.4 Planvorm

Dit bestemmingsplan is gedetailleerd van karakter en geeft een directe ‘bouwtitel’, maar biedt tevens de nodige flexibiliteit ten aanzien van de herinrichting.

1.5 Planproces

Het voorontwerp van dit bestemmingsplan heeft een inspraakprocedure doorlopen. Hiertoe is het plan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende de termijn van terinzagelegging is gelegenheid geboden om inspraakreacties naar voren te brengen. De resultaten van deze inspraakprocedure zijn gebundeld in de Nota Inspraak en Vooroverleg, die als bijlage 8 aan de plantoelichting is toegevoegd.

Parallel aan de inspraakprocedure is tevens het vooroverleg op grond van art. 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening gevoerd. De resultaten daarvan zijn eveneens gebundeld in de Nota Inspraak en Vooroverleg.

Het ontwerpbestemmingsplan, waarin enkele wijzigingen op grond van inspraak en vooroverleg zijn verwerkt, wordt vervolgens wederom ter inzage worden gelegd. Tijdens deze formele termijn van terinzagelegging van zes weken kunnen zienswijzen naar voren worden gebracht bij de gemeenteraad. De gemeenteraad zal deze zienswijzen beoordelen en kan eventueel daarin aanleiding vinden om het ontwerpbestemmingsplan aan te passen. De raad zal vervolgens het – al dan niet aangepaste - bestemmingsplan vaststellen.

1.6 Leeswijzer

Het bestemmingsplan bestaat uit drie onderdelen, te weten: de toelichting, de regels en de verbeelding.

De toelichting bestaat uit 7 hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt de gebiedsvisie omschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de juridische planopzet. Hoofdstuk 4 omvat het (boven)gemeentelijke beleidskader. In hoofdstuk 5 worden de (milieutechnische) onderzoeken behandeld, waarna in hoofdstuk 6 en 7 respectievelijk de maatschappelijke aanvaardbaarheid en economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan worden behandeld.

figuur 2: historische kaart 1811-1832 (bron: watwaswaar.nl)

2. GEBIEDSVISIE

Dit hoofdstuk omvat een beknopte beschrijving van de historische en huidige ruimtelijk-functionele structuur van het plangebied. Naast deze beschrijving van de huidige situatie wordt in dit hoofdstuk vooral nader ingegaan op de voorgestane ontwikkelingen die in de nabije toekomst zullen plaatsvinden en de beoogde situatie. Het hoofdstuk wordt afgesloten met heldere consequenties voor de planopzet.

2.1 Historie en huidige situatie van het plangebied

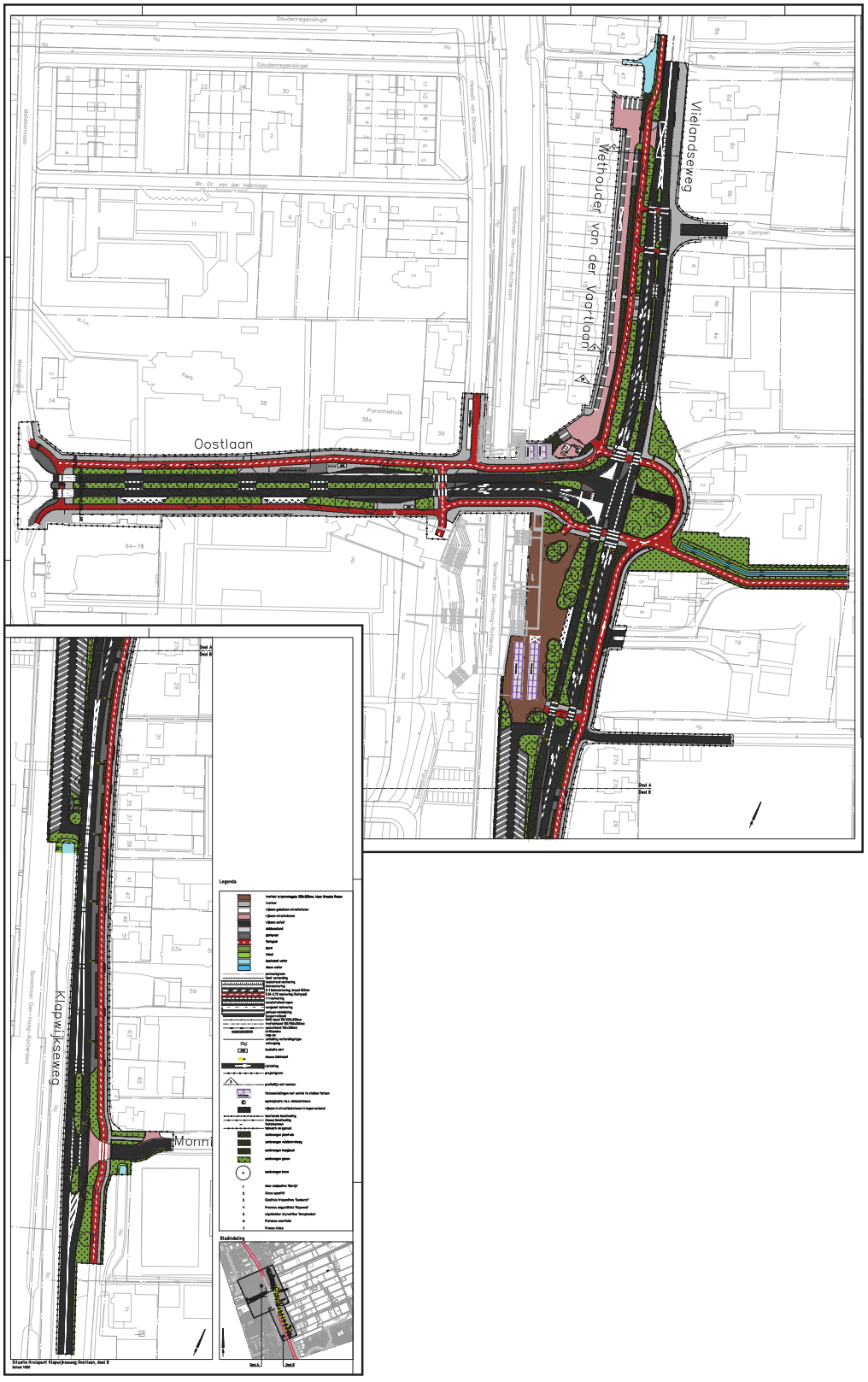
Vanaf circa 1650 heeft in de omgeving van Pijnacker, met name rond Bleiswijk, Bergschenhoek en Zoetermeer uitgebreide veenwinning (vervening) plaatsgevonden. Vanaf de late middeleeuwen zijn de polders rond het plangebied ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond. De basis van de ontginning in 'De Oude Polder van Pijnacker' was de Klapwijkseweg, die - overigens nog steeds - als lint fungeerde waarlangs de boerderijen werden gevestigd. Deze vervening is doorgegaan tot circa 1850, toen elders reeds een begin was gemaakt met de grootschalige droogmaking van de door vervening ontstane plassen. Rond 1900 is Pijnacker een zeer klein dorp. Vanaf de eerste jaren van de 20e eeuw ontwikkelt Pijnacker zich echter snel en neemt het inwonersaantal toe. Halverwege de twintigste eeuw komen, ook door de ingebruikname van de Hofpleinspoorlijn (1908), steeds meer forensen in het dorp wonen. De land- en tuinbouw en de boerenbedrijven, sectoren die Pijnacker tot een welvarende gemeente hebben gemaakt, verliezen hun dominante positie. Ook vestigen veel handel- en industriebedrijven (De Boezem, Ruyven) zich in Pijnacker, waardoor de agrarische sector veel terrein verliest.

In 2000 neemt Pijnacker een belangrijke beslissing. De basis voor het beeld van Pijnacker in de komende 25 jaar wordt gelegd. Met de bouw van de wijken Klapwijk, Emerald, Tolhek en Keijzershof is Pijnacker veranderd in een verstedelijkt gebied. De historische Klapwijkseweg, waarlangs de bebouwing in de loop der jaren sterk is verdicht, vormt nog altijd een belangrijke infrastructurele route voor Pijnacker, zeker ook met de recente aansluiting op de provinciale weg N470. Dit geldt eveneens voor de Oostlaan (richting Delftsestraatweg) en Vlielandseweg (in het verlengde van de Klapwijkseweg), welke historisch gezien de hoofdverkeers-structuur van Pijnacker vormen.

2.2 Ontwikkeling

De herinrichting van het openbaar gebied rond de Klapwijkseweg – Oostlaan behelst een aantal ingrepen. Allereerst wordt het kruispunt opnieuw ingericht, waarbij de route Klapwijkseweg – Vlielandseweg de doorgaande route wordt en de Oostlaan hier als een T-splitsing op aansluit. Daarbij worden de vrij liggende fietspaden langs de Oostlaan en langs de oostzijde van de Klapwijkseweg op logische en verkeersveilige wijze met elkaar verbonden en wordt er een vrij liggend fietspad langs de westzijde van de Vlielandseweg (langs de Wethouder van der Vaartlaan) toegevoegd.

Niet alleen wordt door deze ingrepen de verkeersdoorstroming langs de kern Pijnacker verbeterd, maar ook wordt de bereikbaarheid van het station voor langzaamverkeer beter en veiliger opgelost. Bij het station worden tevens, ten westen van de Klapwijkseweg en ten zuiden van de Oostlaan, extra parkeer- en fietsparkeervoorzieningen aangelegd, bij de herinrichting van het openbaar gebied.



figuur 3: definitief ontwerp nieuwe situatie (bron: ADCIM)

Ten behoeve van de nieuwe infrastructuur worden enkele watergangen c.q. sloten gedempt, onder meer de ‘ronde plas’ en een deel van de sloten langs de Wethouder van der Vaartlaan en de Klapwijkseweg. De nieuwe situatie wordt landschappelijk ingepast door toepassing van groene middenbermen en nieuwe laanbeplanting en boomgroepen.

In figuur 2 is de nieuwe situatie ter plaatse van de kruising Klapwijkseweg – Oostlaan schetsmatig weergegeven.

2.3 Conclusie ten aanzien van de planopzet

De voorgestane ontwikkeling past grotendeels binnen de vigerende bestemmingsplannen. Uitsluitend het geplande vrij liggende fietspad tussen de Vlielandseweg en de Wethouder van der Vaarlaan, voor zover dit binnen het bestemmingsplan ‘Boezem & Boezemvaart’ valt, past niet binnen de vigerende regels. Gezien het matschappelijk belang en het integrale karakter van deze herinrichtingsopgave is echter besloten om voor het gehele gebied waar reconstructie plaats gaat vinden één nieuw bestemmingsplan op te stellen.

In dit nieuwe bestemmingsplan worden de Klapwijkseweg, de Oostlaan en de Vlielandseweg, met naastliggende bermen en fietspaden, voorzien van de bestemming ‘Verkeer – Wegverkeer’. Doordat één bestemming wordt opgenomen en de bermen niet apart worden bestemd, ontstaat er enige flexibiliteit ten aanzien van de uiteindelijke inrichting. De Wethouder van der Vaartlaan wordt bestemd tot ‘Verkeer – Verblijfsgebied’, conform haar functie als erftoegangsweg voor de aangrenzende woningen. Het aangrenzende, nieuw aan te leggen fietspad tussen de Wethouder van der Vaartlaan en de Vlielandseweg wordt specifiek bestemd tot ‘Verkeer – Fiets- en Voetpaden’. De gronden ter hoogte van het station, waar nieuwe parkeer- en fietsparkeervoorzieningen worden voorzien, worden conform vigerend bestemd tot ‘Verkeer – Railverkeer’.

3. JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

3.1 Verantwoording planvorm

Voor het bestemmingsplan 'Pijnackerse Poort' is gekozen voor de planfiguur van een gedetailleerd plan met enige flexibiliteit. De voorziene ontwikkelingen worden hierdoor mogelijk gemaakt, zonder daarbij te krappe kaders te scheppen voor de daadwerkelijke uitvoering.

Aan de opzet van de juridische systematiek worden hoge eisen gesteld, te weten:

- De regeling moet praktisch en hanteerbaar zijn. Hanteerbaar voor iedereen die ermee moet werken. Dus zowel voor de diverse gemeentelijke afdelingen als voor de medewerk(st)er van de Informatiebalie;
- De regeling moet helder en eenduidig zijn. Discussies over interpretatievraagstukken moeten niet aan de orde zijn;
- Daarbij dient ook te worden gekeken naar relevantie: 'niet meer regelen dan nodig is';
- De regeling moet ook voor de burger toegankelijk zijn;
- De regeling moet handhaafbaar zijn. Naarmate het juridische systeem logischer en meer doelgericht is, zullen de toegankelijkheid en uitvoerbaarheid beter zijn. Daarmee worden ook controle en handhaving bevorderd.

3.2 Systematiek bestemmingen

Het bestemmingsplan 'Pijnackerse Poort' is opgezet volgens de Wet ruimtelijke ordening die vanaf 1 juli 2008 van kracht is. De opbouw van het bestemmingsplan is conform de SVBP2012 (Standaard voor Vergelijkbare Bestemmingsplannen). De planregels (voorheen voorschriften) bij het bestemmingsplan zijn als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 1 komen de Inleidende regels aan bod. Het betreft hier de Begrippen (artikel 1) en de Wijze van meten (artikel 2). In hoofdstuk 2, Bestemmingen zijn de planregels, behorende bij de verschillende bestemmingen opgenomen (artikel 3 tot en met 6). Hoofdstuk 3, Algemene regels, bevat verschillende algemene bepalingen die van toepassing zijn (artikel 7 tot en met 10). Tot slot zijn de Overgangs- en slotregels opgenomen in hoofdstuk 4 (artikel 11 tot en met 13).

3.3 Planregels

Inleidende regels

Begrippen

In de begripsbepalingen worden omschrijvingen gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze zijn opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Alleen die begripsbepalingen zijn opgenomen die gebruikt worden in de regels en die tot verwarring of voor meerdere uitleg vatbaar zijn.

Wijze van meten

Om op een eenduidige manier afstanden en oppervlakten te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan.

Bestemmingsregels

Verkeer – Fiets- en Voetpaden

Voor het nieuw aan te leggen fietspad tussen de Wethouder van der Vaartlaan en de Vlielandseweg is specifiek bestemd tot 'Verkeer – Fiets- en voetpaden'. Daarmee wordt het profiel in de nabijheid van de bestaande woningen langs de Wethouder van der Vaartlaan op een duidelijke wijze vastgelegd. Binnen deze

bestemming mogen uitsluitend fiets- en voetpaden, bermen en andere groenvoorzieningen worden gerealiseerd en mogen slechts bij de bestemming behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gerealiseerd.

Verkeer – Railverkeer
De gronden tussen de spoorlijn Den Haag – Rotterdam en de Klapwijkseweg zijn bestemd tot 'Verkeer – Railverkeer', conform de geldende regeling voor deze gronden. Ter plaatse van de kruising van het spoor met de Oostlaan is de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer – spoorwegovergang' opgenomen. Binnen de bestemming 'Verkeer – Railverkeer' mogen behoudens gebouwen en bouwwerken ten behoeve van spoorwegen tevens bergingen en fietsenstallingen worden gebouwd, tot een gezamenlijke oppervlakte van ten hoogste 1.300 m^2.

Verkeer – Verblijfsgebied
De Wethouder van der Vaartlaan wordt bestemd tot 'Verkeer – Verblijfsgebied'. Binnen deze bestemming zijn onder meer verhardingen voor woonstraten, pleinen, parkeerstroken en –voorzieningen, fiets- en voetpaden, bermen, groen- en speelvoorzieningen en watergangen toegestaan. Binnen de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' mogen slechts ondergeschikte gebouwen worden gebouwd en bij de bestemming behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Verkeer - Wegverkeer
Nagenoeg de gehele strook waar reconstructie plaats zal vinden is bestemd tot 'Verkeer - Wegverkeer'. Binnen deze bestemming zijn naast wegen onder meer fiets- en voetpaden, parkeervoorzieningen en bermen toegestaan. Binnen de bestemming 'Verkeer - Wegverkeer' mogen slechts ondergeschikte gebouwen worden gebouwd en bij de bestemming behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Leiding – Water
Langs de Oostlaan is een drinkwatertransportleiding met een diameter van 400 mm gelegen binnen het plangebied. Voor een belemmeringenstrook van 5 meter ter weerszijden van deze leiding is de dubbelbestemming 'Leiding – Water' opgenomen, waarmee de belangen van de leiding worden geborgd. Binnen deze dubbelbestemming mogen in beginsel slechts bouwwerken ten behoeve van de leiding worden gebouwd. Via een afwijkingsbevoegdheid kan hiervan worden afgeweken, vooropgesteld dat advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de leiding. Tevens mogen werken en werkzaamheden binnen deze dubbelbestemming slechts uitgevoerd onder strikte voorwaarden.

Waarde – Archeologie 2
De dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' is opgenomen ter bescherming van de mogelijk binnen het plangebied aanwezige archeologische waarden. Binnen deze dubbelbestemming mag slechts worden gebouwd of mogen slechts werken en werkzaamheden uitgevoerd worden onder strikte voorwaarden.

Waterstaat – Waterkering
De bestemming 'Waterstaat – Waterkering' is opgenomen om de belangen van de direct naast het plangebied gelegen waterkering (kernzone) en de naastgelegen beschermingszone planologisch te regelen. Het artikel behelst een bouwverbod voor de onderliggende bestemming. Via een afwijkingsbevoegdheid kan bebouwing worden gerealiseerd, vooropgesteld dat advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de waterkering.

Algemene regels

Anti-dubbeltelbepaling

Deze bepaling is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meegeteld mogen worden bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Algemene gebruiksregels

In dit artikel is een algemeen gebruiksverbod gegeven voor gebruik in strijd met de bestemming.

Algemene afwijkingsregels

In deze bepaling wordt aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om bij omgevingsvergunning af te wijken ten behoeve van niet-ingrijpende bouwactiviteiten.

Algemene wijzigingsregels

In deze bepalingen wordt aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven de in het plan opgenomen bestemmingen in geringe mate te wijzigen, indien dit van belang is voor een betere realisering of in verband met een afwijkende toestand van het terrein.

Overgangs- en slotregels

Overgangsregels

In deze bepalingen wordt inhoud gegeven aan het overgangsrecht betreffende bouwwerken en het gebruik, met de inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

Slotregel

Als laatste is de slotregel opgenomen. Deze bepaling bevat de titel van het plan.

3.4 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding zijn de binnen het plangebied gelegen percelen voorzien van een passende bestemming, conform de in de regels gehanteerde indeling. Daarnaast is middels een dubbelbestemming de zone met een archeologische verwachtingswaarde weergegeven, waarbinnen een bijzondere beschermings-regeling geldt. In de regels worden, zoals bovenstaand toegelicht, bestemmingen en dubbelbestemming van een juridische bepaling voorzien.

4. BELEIDSKADER

4.1 Nationaal beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (maart 2012)
De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Deze structuurvisie verving de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. Vanaf 2020 neemt de beroepsbevolking niet meer toe. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking.

Ter versterking van het vestigingsklimaat in de stedelijke regio's rondom de main-, brain- en greenports geldt een gebiedsgerichte, programmatische urgentieaanpak. In krimpregio's wordt het interbestuurlijke programma bevolkingsdaling doorgezet. Verder wordt genoemd het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000-gebieden.

Aangezien een structuurvisie geen bindende werking heeft voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld, zijn de nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen geborgd in de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte. Deze AMvB wordt aangeduid als het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en richt zich op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Daarnaast zorgt de AMvB voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan
Een van de hoofddoelen van de SVIR is het bevorderen van de bereikbaarheid om de concurrentiekracht van Nederland te bevorderen. De voorgenomen reconstructie van de Klapwijkseweg / Oostlaan past derhalve binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en binnen de bepalingen van het Barro.

4.2 Provinciaal beleid

Visie ruimte en mobiliteit Zuid-Holland (2014)

De provincie stuurt op (boven)regionaal niveau op de inrichting van de ruimte in Zuid-Holland. De Visie ruimte en mobiliteit (VRM), vastgesteld door Provinciale Staten op 9 juli 2014, geeft op hoofdlijnen sturing aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer.

Hoofddoel van de VRM is het scheppen van voorwaarden voor een economisch krachtige regio. Dat betekent: ruimte bieden om te ondernemen, het mobiliteitsnetwerk op orde en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving. De VRM bevat een nieuwe sturingsfilosofie. De kern daarvan is:

- Ruimte bieden aan ontwikkelingen.
- Aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit.
- Allianties aangaan met maatschappelijke partners.
- Minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.

De VRM bestaat uit: de Visie ruimte en mobiliteit, de Verordening ruimte 2014, het Programma ruimte en het Programma mobiliteit.

In de VRM zijn 4 thema's te onderscheiden:

1. Beter benutten en opwaarderen.
2. Versterken stedelijk gebied (agglomeratiekracht).
3. Versterken ruimtelijke kwaliteit.
4. Bevorderen van een water- en energie-efficiënte samenleving

Verordening Ruimte 2014

De regels in de Verordening Ruimte zijn bindend en werken door in bestemmingsplannen. In de Verordening is, conform het Bro, de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen als verplicht te doorlopen 'stappenschema' ter onderbouwing van stedelijke ontwikkelingen. Daarvan is in dit geval, waarbij het gaat om reconstructie van infrastructurele werken, geen sprake.

Programma ruimte

Het programma ruimte beschrijft de operationele doelen en de realisatiemix om doelen te (doen) bereiken. Ook wordt ingegaan op de rolverdeling en afspraken tussen gemeenten, regio's en provincie. De realisatiemix uit het programma ruimte bestaat uit juridische, financiële en bestuurlijke instrumenten en nader uit te werken beleid. In de praktijk worden deze vrijwel altijd gecombineerd ingezet.

Programma mobiliteit

In het programma mobiliteit staan de ambities en de provinciale belangen. Het programma mobiliteit kent een grotere dynamiek dan de visie. Het kan hierdoor bijvoorbeeld in samenhang met een nieuw collegeprogramma, elke vier jaar worden geactualiseerd. Daarbij wordt verbinding gelegd met de verschillende uitvoeringsprogramma's, beleidsuitwerkingen en verordeningen zoals deze al bestaan voor mobiliteit.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan

Binnen het voorliggende bestemmingsplan is geen sprake van strijdigheid met de

doelen en uitgangspunten zoals omschreven in het provinciale beleid. Voorzien wordt in een ontwikkeling die bijdraagt aan een versterking van het mobiliteitsnetwerk en het voorkomen van een toekomstig knelpunt.

4.3 Regionaal beleid

Regionaal Structuurplan Haaglanden in 2020 (2008)
Het Regionaal Structuurplan Haaglanden 2020, dat door het bestuur van het Stadsgewest Haaglanden in april 2008 is vastgesteld, bouwt voort op de sterke punten van de regio: de economische specialisaties, de mooie landschappen en de kwaliteit van leven. Haaglanden blijft daardoor een aantrekkelijk gebied om te wonen. Al deze kwaliteiten zijn een voorwaarde om nieuwe bedrijven en instellingen aan te kunnen trekken en zo voor nieuwe werkgelegenheid te zorgen.

Hiertoe zijn er meer huizen en bedrijfspanden nodig in Haaglanden. Sommige delen van de regio verouderen en zijn aan vernieuwing toe. De groengebieden zijn niet aantrekkelijk en toegankelijk genoeg. Het verkeer blijft groeien, maar Haaglanden moet wel bereikbaar blijven. De verandering van het klimaat stelt nieuwe eisen aan het watersysteem en de kustbescherming. Zo zullen zich tot 2020 nog meer ontwikkelingen voordoen die om maatregelen vragen.

Regio Haaglanden zet daarbij in op bouwen binnen de bestaande stad. Dit betekent ook dat het landschap open en groen kan blijven. Haaglanden kent veel verschillende landschappen, elk met een eigen schoonheid: de duinen en het strand, de landgoederen, de weilanden. Er liggen kansen om landschappen nog aantrekkelijker te maken, bijvoorbeeld door natuurontwikkeling of door meer fiets- en wandelpaden aan te leggen.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan
De voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan de bereikbaarheid binnen de regio Haaglanden en past derhalve binnen het regionaal beleid.

4.4 Gemeentelijk beleid

Toekomstvisie 2040 (2012)
In de Toekomstvisie ‘Visie op de toekomst van Pijnacker-Nootdorp’, vastgesteld door de gemeenteraad op 26 juni 2012, wordt een eenduidige en consistente koers voor Pijnacker-Nootdorp uitgezet met oog voor de omgeving en de rol van de gemeente. De toekomstvisie laat zien wat voor gemeente Pijnacker-Nootdorp wil zijn, waar zij met haar ontwikkeling heen wil en welke rol zij daarbij pakt.

Pijnacker-Nootdorp wil, conform haar visie, een herkenbare gemeente zijn in een landelijke omgeving waar de stad nooit ver weg is. Zij ziet het als haar missie in de regio een uniek woonmilieu te bieden, met het groene buitengebied meerwaarde te geven en met duurzame en innovatieve bedrijven - waaronder de glastuinbouw - de economie versterken.

Ruimtelijke structuurvisie Pijnacker-Nootdorp 2040 (2014)
In de Structuurvisie ‘Ruimte maken….. ruimte laten’, vastgesteld door de gemeenteraad op 20 februari 2014, schetst de gemeente het ruimtelijk beeld van Pijnacker-Nootdorp in 2040. Niet in de vorm van een blauwdruk voor de toekomst, maar in de vorm van contouren en kaders van een streefbeeld dat gezamenlijk met bewoners en ondernemers ingekleurd dient te worden. Er wordt ruimte geboden en uitgenodigd om te ondernemen, te recreëren, de woonomgeving

figuur 4: contourenschets 2040 ruimtelijke structuurvisie Pijnacker-Nootdorp

te verbeteren of sport te beoefenen. De Ruimtelijke structuurvisie kan gelezen worden als een uitnodiging om samen invulling te geven aan de ruimte van Pijnacker-Nootdorp in 2040.

Contouren vormen het uitgangspunt van de structuurvisie. Dit zijn contouren van groen- en recreatiegebieden, bebouwing, glastuinbouw en bedrijventerreinen. Binnen deze contouren zijn er verschillende functies en mogelijkheden. Hierover doet de structuurvisie voor 2040 op hoofdlijnen kaderstellende uitspraken. Daarnaast geeft de structuurvisie antwoord op verschillende ruimtelijke vraagstukken.

Pijnacker-Nootdorp vindt in de regio de nabijheid van voorzieningen, werk en vervoer en streeft daarbij naar relatief goede bereikbaarheid van omliggende stedelijke voorzieningen dankzij een goede OV en autoverbinding. Reconstructie van het kruispunt Klapwijkseweg – Oostlaan past binnen dit streven om de bereikbaarheid te optimaliseren.

Integrale economische visie Pijnacker-Nootdorp 2025 (2012)
Het mede vormgeven aan een stimulerend, innoverend en duurzaam ondernemers- en vestigingsklimaat en het bieden van ruimte om te ondernemen, zijn belangrijke ambities van de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Met de economische visie ‘Ruimte om te ondernemen’ wordt daaraan invulling gegeven. De visie vormt de input van het beleid van de gemeente, dat richtinggevend is voor de inzet van mensen en middelen in de periode 2013-2016. Centraal staat het creëren van ruimte om te ondernemen. Hierbij gaat het om zowel fysieke ruimte als beleidsmatige ruimte, adequate- en proactieve dienstverlening en het beperken van de administratieve regeldruk.

Door het creëren van ruimte om te ondernemen, wil Pijnacker-Nootdorp een gemeente zijn:

1. Met een duurzaam en concurrerend vestigingsklimaat;
2. Die gekenmerkt wordt door een sterk, duurzaam en innovatief glastuinbouwcluster dat integraal onderdeel uitmaakt van de Greenport Westland-Oostland;
3. Die een bijdrage levert aan de groei van het aantal bedrijven en de werkgelegenheid door het (her)ontwikkelen van bedrijventerreinen en kantorenlocaties aansluitend op de vraag;
4. Met een evenwichtig en fijnmazig aanbod aan (dagelijkse) detailhandel- en horecavoorzieningen dat bijdraagt aan een hoogwaardig woon- en leefklimaat;
5. Waar het economisch potentieel van het groene buitengebied voor het versterken van het lokale- en regionale Leisure aanbod optimaal wordt benut.

De voorgenomen ontwikkelingen waartoe dit bestemmingsplan het kader biedt passen binnen dit beleid, gezien het feit dat een stimulans wordt gegeven aan de bereikbaarheid van Pijnacker.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan
De reconstructie van de kruising Klapwijkseweg – Oostlaan ('Pijnackerse Poort') past binnen het gemeentelijk beleid, dat sterk inzet op bereikbaarheid en optimalisatie van het mobiliteitsnetwerk binnen de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

5. ONDERZOEK

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Regelgeving en beleid
Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Ten gevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009). Bedrijven en Milieuzonering geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De te beoordelen situaties zijn te herleiden tot drie groepen en bijbehorende aanpak, te weten:
- Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven. In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven.
- Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies. In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal in eerste instantie een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1), 100 meter (cat. 3.2), 200 meter (cat. 4.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd.
- Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen. In dit geval is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal in eerste instantie een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

De richtafstanden in Bedrijven en Milieuzonering gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. Dit omgevingstype en bijbehorende systematiek zullen dan wel in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan
Bij de voorgenomen reconstructie van het Kruithuisplein / Laan van Ruyven is er geen sprake van een nieuwe milieugevoelige functie of bedrijfsbestemming. Milieuzonering speelt derhalve gaan rol in het kader van onderhavig bestemmingsplan.

5.2 Externe veiligheid

In deze paragraaf wordt aangegeven op welke wijze de externe veiligheid in beschouwing is genomen bij het bestemmingsplan. De externe veiligheid gaat over de beoordeling van de risico's die verband houden met het gebruik

van gevaarlijke stoffen. Tijdens de productie, de opslag, het gebruik en het transport kunnen er zich calamiteiten voordoen, waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is. Dit houdt daarom een risico in voor de omgeving van dergelijke activiteiten. Externe veiligheid heeft geen betrekking op mogelijke gezondheidschade door langdurige blootstelling aan gevaarlijke of schadelijke stoffen. Het gaat om plotseling optredende schadelijke effecten en de directe gevolgen van die effecten.

Regelgeving en beleid

Twee sleutelbegrippen: plaatsgebonden risico en groepsrisico

De risico's bij de externe veiligheid worden uitgedrukt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Waarom worden er twee begrippen gebruikt? Het rijksoverheidsbeleid maakt onderscheid tussen het risico waaraan het individu is blootgesteld en het risico waaraan een groep mensen is blootgesteld. Het gaat om het risico op overlijden. Voor de beoordeling van het risico waaraan het individu is blootgesteld gebruikt men het plaatsgebonden risico. Dit is de maatstaf voor de persoonlijke veiligheid. De maatstaf voor de kans dat een groep van mensen in een keer overlijdt, is het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de overlijdenskans per jaar die op een bepaalde afstand aanwezig is door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij wordt voor de berekening uitgegaan van een fictieve burger. Deze burger is 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op de plaats aanwezig waarvoor het plaatsgebonden risico wordt berekend. Verder zal de burger geen aanstalten maken zich in veiligheid te brengen (vlucht- of schuilgedrag) gedurende de maximaal 30 minuten blootstelling aan het optredende effect. Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (de zogeheten risicocontour).

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de kans op het overlijden in één keer van een groep mensen (Juridisch is de minimum omvang gesteld op 10 doden om van een groepsrisico te kunnen spreken) als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting, transportroute gevaarlijke stoffen of buisleiding en als gevolg van een ongewoon voorval in dit invloedsgebied waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het groepsrisico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Bij transportrisico's geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op 10 slachtoffers gelijk aan één op de tienduizend (10-4). De kans op 100 slachtoffers gelijk aan één op de miljoen (10-6) enzovoorts. Bij stationaire risicobronnen geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico een factor 10 kleiner ligt. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is geen wettelijke norm, het is bedoeld als een ijkpunt. Er kunnen redenen zijn dat een gemeente meer of juist minder risico's accepteert. De gemeente is verplicht om voor iedere situatie

een belangenafweging te maken (verantwoording groepsrisico). Daarbij spelen onder anderen de zelfredzaamheid van bewoners, vluchtwegen, economische en maatschappelijke belangen een rol.

Kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten
Kwetsbare objecten
Kwetsbare objecten zijn onder ander woningen (met uitzondering van verspreid liggende woningen met een dichtheid van maximaal twee per hectare en dienst- of bedrijfswoningen), kantoren met meer dan 1.500 m^2 bruto vloeroppervlak en andere objecten waar zich gedurende een groot deel van de dag grote groepen mensen bevinden of (een deel van de dag) kwetsbare groepen mensen, zoals in onderhavig geval een school. De kwetsbare objecten staan gedefinieerd in Bevi artikel 1 sub l. Na in werking treding van het Bevi is de definitie van kwetsbare objecten nog verduidelijkt.

Beperkt Kwetsbare objecten
Onder beperkt kwetsbare objecten worden onder andere verstaan woningen, hotels, restaurants, kantoren, winkels en sport- en kampeerterreinen, voor zover deze objecten niet tot de kwetsbare objecten behoren. In artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen is een definitie opgenomen van een beperkt kwetsbaar object.

Waarom onderscheid?
Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is van belang om te bepalen of de PR 10-6 een grenswaarde is of een richtwaarde.

Besluit externe veiligheid inrichtingen
Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Dit besluit moet individuele en groepen burgers een basisbescher-mingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen bij een inrichting. De Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) geeft uitvoering aan het Bevi. De laatste wijziging van Bevi / Revi is in werking getreden op 13 februari 2009.

Plaatsgebonden risico
Het BEVI gaat bij het plaatsgebonden risico uit van:
- Het in acht nemen van een grenswaarde van 10-6 voor kwetsbare objecten. Dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarde.
- Rekening houden met een richtwaarde van 10-6 voor beperkt kwetsbare objecten.
  Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarde.

Groepsrisico
Bij inrichtingen geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–5 per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–7 per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–9 per jaar;

Verantwoording groepsrisico
Indien er een vergunning moet worden verleend aan een inrichting met gevaarlijke stoffen die wordt opgericht, veranderd of in werking is moet het bevoegd gezag *bij een toename* van het groepsrisico het groepsrisico verantwoorden. *Bij het vaststellen of wijzigen van bestemmingsplannen of voor het toestaan van tijdelijke*

situaties, zoals ook bij het verlenen van vrijstelling op bestemmingsplannen, moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden

Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS), Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) en Basisnet
Het huidige beoordelingskader wordt gevormd door de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatst gewijzigd 1 juli 2012). Dit verandert met het van kracht worden van het Basisnet, op 1 april 2015. Het Basisnet beoogt de spanning tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijkswegen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid te verminderen, door het vaststellen van gebruiksruimtes voor het vervoer en van veiligheidszones voor de ruimtelijke ordening.

De wetgeving inzake het Basisnet wordt in het algemeen ook wel “Wet Basisnet” genoemd. Het Basisnet is een heel stelsel van wetten en regels dat op verschillende gebieden haar oorsprong heeft liggen.

Vanuit de vervoerskant is er de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs). De Wvgs is in de afgelopen tijd al aangepast aan het Basisnet. De gewijzigde Wvgs (Stb. 2013, nr. 307) treedt per 1 april 2015 in werking.

Vanuit de ruimtelijke ordeningskant is er het Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Bevt, Stb. 2013, nr. 4675) ontstaan. Dit besluit vervangt de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en vindt haar grondslag in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet milieubeheer. Voor vervoersassen wordt een risicoplafond vastgesteld. Anders dan nu, middels de circulaire, het geval is, zal het risico dat wordt veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen in de toekomst niet meer ongelimiteerd zijn. Ook worden PR 10 -6 contouren in de toekomst vastgelegd in de vorm van een gestandaardiseerde risicocontour, een veiligheidszone genoemd. Het Bevt treedt per 1 april 2015 in werking. In de Regeling Basisnet (Stcrt. 2014, nr. 8242, per 1 april 2015 in werking) wordt aangegeven waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

Het gewijzigde Bouwbesluit (Stcrt. 2014, nr. 4057, per 1 april 2015 in werking) bevat regels rondom bouwen binnen Plasbrandaandachtsgebieden (PAG). Een PAG is een gebied tot 30 meter vanaf de rechterrand van de rechterrijstrook (excl. vluchtstrook) waarin, bij realisatie van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Het PAG is een extra verantwoording bij het bouwen van kwetsbare objecten binnen dit gebied en wordt uitgevoerd naar analogie van de verantwoording van het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico
De cRNVGS gaat bij het plaatsgebonden risico uit van:
- Het in acht nemen van een grenswaarde van 10-6 voor kwetsbare objecten. Dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarde.
- Rekening houden met een richtwaarde van 10-6 voor beperkt kwetsbare objecten.
  Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarde.

Groepsrisico
Bij transportroutes geldt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–4 per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke

slachtoffers van ten hoogste 10–6 per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–8 per jaar;

Verantwoording groepsrisico?
Conform de cRNVGS moet het bevoegd gezag bij ruimtelijke plannen verantwoording over het groepsrisico afleggen *bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde* van het groepsrisico of *bij een toename van het groepsrisico* ten gevolge van de ontwikkeling van het plangebied. Het Bevt schrijft voor dat voor alle ruimtelijke plannen binnen de invloedssfeer van een transportroute aandacht moet worden geschonken aan:
- Mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- Zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute gelegen is dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:
- Dichtheid van personen en de verwachte veranderingen;
- Hoogte van het groepsrisico;
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte);
- Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Er is echter sprake van een uitzondering wanneer:
- Het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde;
- Het groepsrisico, niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

In dat geval hoeft alleen te worden gekeken naar de eerst genoemde aspecten van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Vuurwerk
Ingevolge het in 2002 in werking getreden Vuurwerkbesluit (bij besluit van 15 maart 2012 gewijzigd, wijzigingen per 1 jul1 2012 in werking getreden) dient ook via het spoor van de ruimtelijke ordening expliciet aandacht te worden besteed aan de veiligheidsafstanden die gelden voor vuurwerkopslag. Aan situaties waarin niet meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk wordt opgeslagen, wordt in het kader van dit bestemmingsplan niet expliciet aandacht besteed. De hiervoor geldende veiligheidsafstand is dusdanig klein (8 m), dat hieraan in de meeste gevallen kan worden voldaan door de opslagplaats en de deuropening op een juiste wijze op het perceel te projecteren. In het bestemmingsplan worden daarom geen afstandseisen opgenomen. Nadere regulering kan via het milieuspoor (vergunning of melding) plaatsvinden. Vanzelfsprekend is handel in en opslag van consumentenvuurwerk uitsluitend toegestaan, wanneer dit past binnen de bestemming die aan de betreffende gronden is gegeven. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen is niet van toepassing op vuurwerkopslagplaatsen.

Conclusie ten aanzien van het plangebied
Risicovolle bedrijven binnen/nabij het plangebied
Binnen het plangebied Pijnackerse Poort zijn geen risicovolle bedrijven met een risicocontour die buiten de inrichting valt.

Transport gevaarlijke stoffen binnen/nabij het plangebied

Gemeentelijke route voor transport gevaarlijke stoffen

De gemeente Pijnacker-Nootdorp beschikt over een aangewezen wegennet voor routeplichtige stoffen op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. De route voor gevaarlijk transport is gelegen op bedrijventerrein Ruijven en ligt op meer dan 3400 meter van het plangebied Pijnackerse Poort (zie onderstaande figuur).

Figuur 5: Afstand aangewezen route transport gevaarlijke stoffen tot plangebied Pijnackerse Poort (Bron: Geoweb)

Transport gevaarlijke stoffen over rijkswegen

Uit de risicokaart blijkt dat de A4 een PR 10-6 contour heeft van 0 meter. Uit de cRNVGS (per medio 2014 regeling Basisnet) blijkt dat voor de toekomst een veiligheidszone van 23 meter vanaf het hart van de weg geldt. De A4 heeft een plasbrandaandachtsgebied.

Uit de risicokaart blijkt dat de A12 een PR 10-6 contour heeft van 0 meter. Uit de cRNVGS (per medio 2014 regeling Basisnet) blijkt dat voor de toekomst een veiligheidszone van 0 meter vanaf het hart van de weg geldt. De A12 heeft geen plasbrandaandachtsgebied.

Uit de risicokaart blijkt dat de A13 een PR 10-6 contour heeft van 0 meter. Uit de cRNVGS (per medio 2014 regeling Basisnet) blijkt dat voor de toekomst een veiligheidszone van 17 meter vanaf het hart van de weg geldt. De A13 heeft een plasbrandaandachtsgebied.

Het plangebied Pijnackerse Poort valt ruim buiten de genoemde contouren.

	PR10-6	PAG (30m)	Veiligheidszone
A4	0m	ja	23m
A12	0m	nee	0m

Overzicht PR10-6, PAG en Veiligheidszone per rijksweg

Het plangebied Pijnackerse Poort ligt wel binnen het invloedsgebied (4000 meter) van de A13 (vanwege transporten LT3 en GT4).

	Pijnackerse Poort
Binnen invloedsgebied A4 (4000m)	nee
Afstand A4 - Deelgbied	6000 m
Afstand = meer dan 200m	ja
Binnen invloedsgebied A12 (880m)	nee
Afstand A12 - Deelgbied	3200 m
Afstand = meer dan 200m	ja
Binen invloedsgebied A13 (4000m)	ja
Afstand A13- Deelgbied	3700 m
Afstand = meer dan 200m	ja

Afstand A4, A12 en A13 tot plangebied Pijnackerse Poort

Wat betreft het groepsrisico, wordt in de cRNVGS (paragraaf 4.3) aangegeven: ”Over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd.
In de cRNVGS (paragraaf 5.2.3) wordt verder aangegeven: “Er hoeven in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.”

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (besluit van 11 november 2013) aan (artikel 7) dat in de toelichting in elk geval moet worden ingegaan op mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op de desbetreffende transportroute (beperkte verantwoording). Artikel 8 geeft aan dat indien een bestemmingsplan of omgevingsvergunning betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, in de toelichting bij dat plan onderscheidenlijk in de ruimtelijke onderbouwing van die vergunning op meer facetten moet worden ingegaan (uitgebreide verantwoording).

Aangezien het plangebied op zo’n 6000 meter van de A4, op ongeveer 3700 meter van de A13 en op ongeveer 3200 meter van de A12 ligt, is een berekening van het groepsrisico niet aan de orde. Er vindt over de A13 echter wel transport plaats van LT3 en GT4, beide een stofcategorie met een invloedsgebied van 4000 meter (HAndleiding Risicoanalyse Transport, 2011). Daarom moet wel aandacht worden besteed aan zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid in relatie tot de stof LT3 en GT4.

Transport gevaarlijke stoffen over provinciale wegen
Het transport van alle gevaarlijke stoffen rust op een belangrijk basisprincipe: diegene die met een voertuig via de weg gevaarlijke stoffen vervoert is, op grond van de Wegenverkeerswet 1994 en de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (WVGS), verplicht als zodanig de bebouwde kommen van gemeenten te vermijden. Als het vervoer binnen de bebouwde kom noodzakelijk is ten behoeve van het laden en lossen of omdat er redelijkerwijs geen route buiten de bebouwde kom beschikbaar is, mag de chauffeur van dit basisprincipe afwijken. Op deze manier wordt het transport van gevaarlijke stoffen door de bebouwde kom geminimaliseerd en is ook voor de N473 en de N472, die door de bebouwde kom van Pijnacker lopen, een basisveiligheid gegarandeerd.

Op een klein stuk van de N470 na zijn, op grondgebied van de gemeente Pijnacker-Nootdorp, de provinciale wegen niet aangewezen als route transport gevaarlijke stoffen. Op de N470 kan incidenteel wel transport van gevaarlijke stoffen plaats vinden, via een ontheffing. Dit zal met name de bevoorrading van propaantanks zijn.

Op 1 november 2011 is de Handleiding Risicoanalyse Transport verschenen (concept, eventuele onduidelijkheden zullen de komende periode worden verzameld en worden verduidelijkt in de definitieve versie, te verschijnen bij het van kracht gaan van het Btev). Met het in werking treden van de gewijzigde Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, per 31 juli 2012 (Stcrt. 14687, 2012), is het gebruik van deze handleiding verplicht.

In HART is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen conform het vigerende beleid geanalyseerd moeten worden. HART vervangt eerdere rekenprotocollen t.a.v. externe veiligheidsberekeningen voor transport zoals het Paarse boek en het rekenprotocol spoor. In HART zijn vuistregels opgenomen ten aanzien van de noodzaak om te rekenen aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Er wordt gekeken naar de aantallen transporten van bepaalde stofcategorieën.

Voor de N470 binnen de gemeente Pijnacker-Nootdorp zijn geen tellingen beschikbaar. Op basis van (naar 2014 opgehoogde) transportgegevens van aanvoerende provinciale wegen uit Delft, Lansingerland en Zoetermeer is een (naar 2014 opgehoogde) schatting gemaakt.

	Jaarintensiteit (cijfers 1997, 2006 en 2009 omgerekend naar 2015) Per Stofcategorie				
Naam Weg	LF1	LF2	LT2	GF3	Totaal EV Relevant
Oostweg Zoetermeer (sluit aan op A12, N470 richting Pijnacker, Delft)	1396,88	843,55	29,70	73,00	2343,13
Kruithuisweg Delft (sluit aan op N470 richting Pijnacker, Zoetermeer)	540,35	242,56	0,00	75,00	857,91
N471 uit Berkel en Rodenrijs (sluit aan op N470, richting Zoetermeer, richting Delft)	645,38	618,31	38,36	149,00	1451,06
N470 Pijnacker (gemiddelden van Oostweg, Kruithuisweg en N471)	860,87	568,14	34,03	99,00	1562,04

Transportaantallen en stofcatgoriëen aanvoerende provinciale wegen en de N470

Er wordt voldaan aan de vuistregels voor het plaatsgebonden risico wat betekent dat de provinciale wegen in Pijnacker-Nootdorp geen 10^{-6} contour hebben. De aantallen GF3 transporten worden niet gehaald wat wil zeggen dat er geen berekening (en een eventuele verantwoording) van het groepsrisico aan de orde is.

Transport gevaarlijke stoffen over spoor en water
Het spoor (NS Den Haag – Gouda; Randstadrail Den Haag – Rotterdam) wordt niet gebruikt voor transport van gevaarlijke stoffen. Rondom deze spoorbanen bevindt zich daarom geen risicocontour in het kader van externe veiligheid. Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen over water plaats.

Buisleidingen binnen/nabij het plangebied

Aardgas
Binnen/nabij het plangebied Pijnackerse Poort zijn geen hogedruk aardgas-leidingen aanwezig. De dichtstbijzijnde leiding ligt op meer dan 700 meter en is dus niet van belang voor de externe veiligheid.

Brandbare vloeistoffen
Er loopt een brandstofleiding (K2) van Defensie Pijpleidingorganisatie (DPO) door de gemeente Pijnacker-Nootdorp. De PR 10-6 contour ligt op de leiding. Omdat

er maximaal minder dan 1 slachtoffers kunnen vallen is er dus, conform art. 1 van het Bevb, formeel geen groepsrisico voor de K2-leiding op deze locatie. De leiding ligt bovendien op geruime afstand (meer dan 2100 meter) van het plangebied Pijnackerse Poort en vormt daarom geen belemmering.

CO2
Er loopt een CO2-leiding door de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Naar aanleiding van ontwikkelingen nabij dezelfde CO_2-leiding in Zoetermeer is in 2007 door RIVM en TNO uitgebreid onderzoek gedaan naar de risico's en effecten van vrijkomend CO_2 bij leidingbreuk. Hierbij is door het RIVM geconcludeerd dat de risico's en letale effecten zich niet voordoen buiten een afstand van 4 meter van de buisleiding. VROM onderschrijft dit onderzoek en deze conclusie (brief VROM, datum 24-08-2007, kenmerk DGM/EV2007082989). De CO_2 leiding ligt op geruime afstand (meer dan 2100 meter) van het plangebied Pijnackerse Poort en is dus niet relevant voor de externe veiligheid.

Verantwoording Groepsrisico
Onderhavig bestemmingsplan is deels consoliderend en deels de nieuwe inrichting/aanleg mogelijk maken. Het bestemmingsplan zal uitsluitend voorzien in openbare bestemmingen. Het plan heeft geen toename van het aantal aanwezigen in het gebied tot gevolg. In het kader van externe veiligheid zal het plan dan ook niet leiden tot een noemenswaardige toename van bestaande risico's. De A13 als risicobron wordt in het advies (kenmerk P15.0000679/MvV, dd 05-03-2015) van de VeiligheidsRegio Haaglanden (VRH) daarom buiten beschouwing gelaten.

In verband met de ruimtelijke inrichting van het plangebied is het voor de hulpdiensten van belang dat voor de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bestrijdbaarheid van incidenten, de toegankelijkheid, opstelplaatsen en bluswater-voorzieningen voor dit plangebied zowel in de toekomstige situatie als tijdens de realisatiefase voldoende zijn.

Voor wat betreft de bestrijdbaarheid van incidenten zijn voor de toegankelijkheid, opstelplaatsen en bluswatervoorziening(en) geen aanvullingen. Voor wat betreft de bereikbaarheid voor de hulpdiensten zal deze door in de toekomstige situatie verbeteren, door de reconstructie en herinrichting van de kruising.

Geadviseerd wordt om de omleidingen, doorrijbeperkingen, wegafsluitingen en andere belemmeringen voor de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voortijdig te melden aan deVRH. De belemmeringen kunnen worden besproken en eventuele concrete afspraken kunnen worden gemaakt om bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen te allen tijde te garanderen.

5.3 Geluid

Regelgeving en beleid
De Wet geluidhinder (Wgh) stelt eisen met betrekking tot woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen voor geluid afkomstig van industrie-, wegverkeer- en railverkeerlawaai. Wanneer een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming binnen de geluidszone van één van deze drie geluidsbronnen is gelegen, moet bij het opstellen van een bestemmingsplan getoetst worden of aan de normen uit de Wgh wordt voldaan.

Om het plan de Pijnackerse Poort mogelijk te maken wordt een aantal bestaande wegen aangepast. In het kader van deze aanpassingen is onderzocht of sprake is van een reconstructie van de weg. Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh, indien er fysieke wijzigingen aan een bestaande weg optreden en waarbij als gevolg van deze veranderingen de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt, waarbij opvulling tot 48 dB is toegestaan. Het dient hierbij te gaan om een wijziging in fysieke zin, bijvoorbeeld:

- wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging of wegdek;
- wijziging van het aantal rijstroken;
- aanleg van kruispunten;
- aanleg van aansluitingen;
- verwijdering, plaatsing of wijziging van verkeerstekens.

Als voorkeursgrenswaarde bij reconstructie dient de geluidsbelasting te worden aangehouden van de situatie één jaar voor reconstructie. Indien deze geluidsbelasting lager is dan 48 dB, bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Wanneer een hogere waarde is vastgesteld, geldt de laagste van de volgende waarden als voorkeursgrenswaarde:

- de heersende geluidsbelasting;
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

De onderzoeksvraag die voor het aanpassen van de bestaande wegen binnen het plangebied beantwoord moet worden is:

Is sprake van een reconstructie?
Wanneer sprake is van een reconstructie dient door het treffen van maatregelen het reconstructie-effect te worden weggenomen, ofwel de toekomstige geluidsbelasting dient teruggebracht te worden naar de voorkeursgrenswaarde (bijvoorbeeld door het toepassen van stil asfalt of een geluidsscherm). In beginsel is de maximaal toegestane toename van de geluidsbelasting als gevolg van de fysieke wijziging van de weg 5 dB, mits de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden.

Gekoppelde sanering
Langs de wegen binnen het plangebied Pijnackerse Poort liggen woningen die al lange tijd bloot staan aan een hoge geluidbelasting en derhalve vallen onder de saneringsregeling van de Wgh. Onder de saneringsregeling van de Wgh vallen woningen die op 1 maart 1986 (bij de inwerkingtreding van de Wgh) al een geluidbelasting hadden van 60 dB(A) of meer als gevolg van wegverkeerslawaai en die gemeld zijn voor 1 januari 2009 (via de Eindmeldingslijst) of eerder via de zogenoemde A- of B-lijst. Dit worden ook wel de saneringswoningen genoemd. Deze saneringswoningen komen zonodig in aanmerking voor maatregelen op kosten van de rijksoverheid. De gemeente moet hiertoe het initiatief nemen en de uitvoering ervan verzorgen.

Als sprake is van een reconstructie bij één van deze saneringswoningen, dan moet de gemeente een saneringsprogramma opstellen met maatregelen om de geluidbelasting bij alle saneringswoningen in het onderzoeksgebied te beperken. Dit saneringsprogramma moet worden ingediend bij de Minister van Infrastructuur en Milieu. Op basis van dit programma neemt de Minister een besluit over het vaststellen van hogere waarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de betrokken woningen én over de maatregelen om de geluidbelasting te beperken.

Aansluiting Monnikenweg
De aansluiting van de Monnikenweg op de Klapwijkseweg wordt mogelijk verplaatst. Dit wordt gezien als reconstructie van de Monnikenweg en de Klapwijkseweg. Op dit moment is nog niet duidelijk waar de aansluiting zal plaatsvinden. In het kader van het bestemmingsplan Ackerswoude 2014 is voor een tweetal aansluitingsvarianten onderzocht of sprake is van een reconstructie conform de Wgh.

De Monnikenweg is in de nieuwe situatie niet-gezoneerd (snelheidsregime van 30 km/uur) en daarmee vrijgesteld van wettelijke toetsing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is bij het vaststellen van het bestemmingsplan Ackerswoude 2014 echter wel gekeken naar het reconstructie-effect ter plaatse van de aansluiting van de Monnikenweg op de Klapwijkseweg. Tevens is het uitstralingseffect langs de Monnikenweg onderzocht. Uit deze berekeningen blijkt dat ter plaatse van de fysieke wijziging aan de Monnikenweg geen sprake is van reconstructie (toename $<$ 1,5 dB) aan de gevels van de bestaande woningen. Dit geldt zowel voor de huidige ligging als de gewijzigde aansluiting van de Monnikenweg op de Klapwijkseweg.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan
Om de onderzoeksvraag over het reconstructie-effect te kunnen beantwoorden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage van dit akoestisch onderzoek (Tritium Advies B.V., d.d. 27 oktober 2014) is als bijlage 1 bij deze toelichting toegevoegd. Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat bij één woning sprake is van een toename van (afgerond) 2 dB, waardoor sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh. Het betreft de woning aan de Klapwijkseweg 5. De geluidsbelasting bij deze woning (ten gevolge van de Klapwijkseweg) bedraagt in de huidige situatie (op het beoordelingspunt waar sprake is van reconstructie) 55 dB en in de toekomstige situatie 57 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh).

Conclusie
Omdat sprake is van een reconstructie, is tevens onderzocht of maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidbelasting bij deze woning te reduceren. Er is gekeken naar de mogelijkheden om de geluidbelasting door middel van bron- en/of overdrachtsmaatregelen terug te brengen zodat het reconstructiecriterium niet meer overschreden wordt. Vanwege het reconstructie-effect zal de gemeente Pijnacker-Nootdorp voor alle saneringswoningen in het onderzoeksgebied een saneringsprogramma opstellen. In dit saneringsprogramma wordt stil asfalt als maatregel opgenomen. Op basis van dit programma neemt de Minister een besluit over het vaststellen van hogere waarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de betrokken woningen én over de maatregelen om de geluidbelasting te beperken.

5.4 Luchtkwaliteit

Regelgeving en beleid
Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse. Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: Wet luchtkwaliteit), het Besluit niet in betekenende mate en het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen

ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10). Sinds 2011 moest reeds aan de grenswaarden (jaargemiddelde van 40 µg/m^3 en 24-uursgemiddelde concentratie van 50 µg/m^3) voor PM10 worden voldaan. Voor NO2 geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m^3 en uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m^3. Tot deze grenswaarden gelden zijn minder strenge grenswaarden van kracht.

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat een ruimtelijke plan of project doorgang kan vinden indien:
- een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt;
- de luchtkwaliteit tengevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- een project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht (De NIBM bijdrage is gedefinieerd als een toename van de concentraties van zowel fijn stof (PM10) als stikstofdioxide (NO2) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel 1,2 µg/m^3 PM10 of NO2 jaargemiddeld.);
- een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL). Het programma bevat een pakket maatregelen dat erop gericht is om grote ruimtelijke projecten of projecten "In betekenende mate'' (IBM-projecten) tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen.

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft haar plan van aanpak om aan de gemeentelijke taakstelling te kunnen voldoen om periodiek de luchtkwaliteit vast te stellen verwoord in het Luchtkwaliteitsplan Pijnacker-Nootdorp 2008-2011.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan
Aan de hand van de Monitoringstool NSL 2013 is bepaald in hoeverre voldaan wordt aan de luchtkwaliteitseisen. Uit deze monitoringstool blijkt dat de concentraties NO2 en PM10 langs de Klapwijkseweg, de Vlielandseweg en de Oostlaan zowel in 2015 als 2020 ruim onder normen blijven. Ook het aantal overschrijdingsdagen PM10 blijft in alle situaties onder de norm van 35.

De luchtkwaliteit rond het plangebied kan derhalve als aanvaardbaar worden aangemerkt. De herinrichting heeft geen dusdanige invloed dat er sprake is van een overschrijding van de norm. De voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan stuit vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit niet op bezwaren.

5.5 Archeologie en cultuurhistorie

Regelgeving en beleid
Wet op de archeologische monumentenzorg
Het archeologisch bodemarchief is de belangrijkste bron voor onze oudste geschiedenis. Sinds 1 oktober 2007 regelt de Wet op de archeologische monumentenzorg als onderdeel van de Monumentenwet 1988 de bescherming en het behoud van archeologische waarden in de bodem. De archeologische zorgplicht ligt bij de gemeente. Het belangrijkste doel van de wet is de bescherming van archeologische waarden op de oorspronkelijke plek, dus in de bodem zelf (in situ). De bodem biedt doorgaans de beste garantie voor een goede conservering.

De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Wie de bodem in

wil om te bouwen of aan te leggen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek te (laten) uitvoeren. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht worden en of deze behoudenswaardig zijn. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen, zodat de waarden op hun plek behouden blijven, of het definitief opgraven en documenteren van de archeologische waarden zodat de gegevens in een archeologisch depot behouden blijven. Er wordt in de wet uitgegaan van het basisprincipe dat de verstoorder of veroorzaker van archeologieverstorende bodemingrepen betaalt voor het onderzoek van de archeologische waarden.

Besluit ruimtelijke ordening
Vanaf 1 januari 2012 dient in bestemmingsplannen rekening te worden gehouden met cultuurhistorie. Dit is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg.

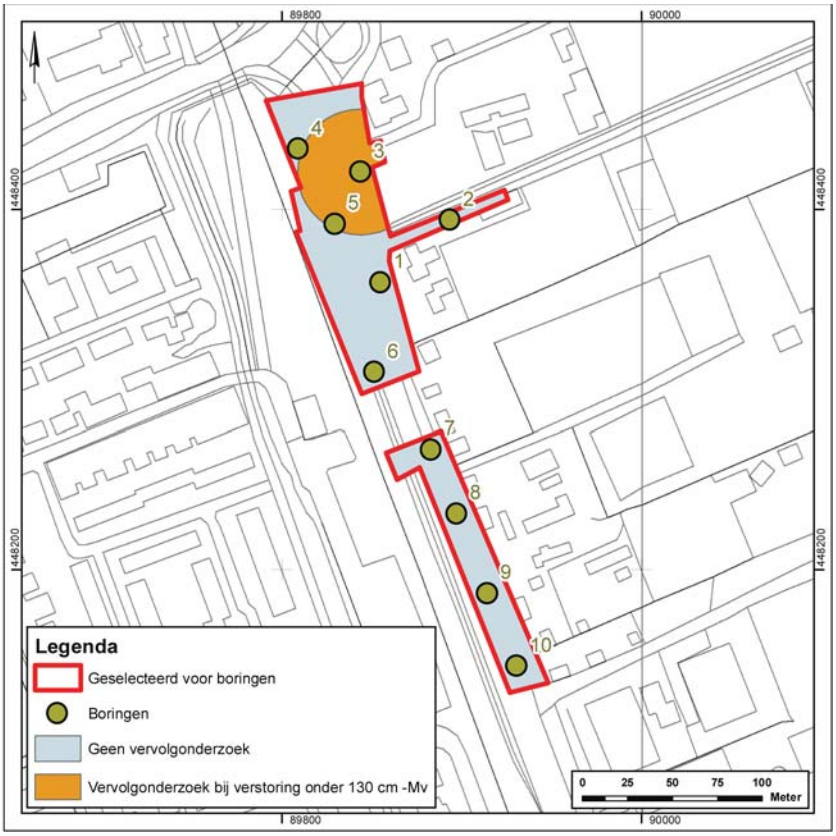
Cultuurhistorische Atlas Zuid-Holland
De Cultuurhistorische Atlas van Zuid-Holland geeft een overzicht van de cultuurhistorische kenmerken en waarden in Zuid-Holland. De atlas bestaat uit kaarten voor de drie onderdelen van de cultuurhistorie: archeologie, historische stedenbouw en historisch landschap. Ieder onderdeel bestaat uit twee kaarten die inzichtelijk maken wat in Zuid-Holland cultuurhistorisch van belang is en waarom:

- de kenmerkenkaart, waarop de kenmerkende nederzettingspatronen, landschapspatronen en de archeologische opbouw van het landschap zijn weergegeven;
- de waardenkaart, waarop de waardevolle structuren van de kenmerkenkaart zijn gewaardeerd.

Deze cultuurhistorische kenmerken en waarden vormen de input bij processen van culturele planologie. In de CHA heeft het plangebied een redelijk tot grote kans op archeologische sporen. Aan deze kans is een onderzoeksplicht verbonden.

Archeologiebeleid Pijnacker-Nootdorp
De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft haar archeologiebeleid verwoord in de nota ‘Pijnacker-Nootdorp; Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart’ uit 2009. Op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart heeft het plangebied deels een middelhoge archeologische verwachting en deels een onbekende archeologische verwachting. Voor de zones met middelhoge archeologische verwachting (noordoostelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied) geldt dat bij een bodemverstoring van respectievelijk dieper dan 0,30 m dan wel 1,0 m beneden maaiveld en groter dan 200 m^2 vroegtijdig archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Voor de zone met een onbekende verwachting is aanvullend veldonderzoek nodig.

Conclusie ten aanzien van het bestemmingsplan
Archeologie Delft heeft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkelingen binnen het plangebied (‘Pijnackerse Poort, Pijnacker; een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek; d.d. april 2015; zie bijlage 2). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied mogelijk twee boerderijen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aanwezig zijn geweest. Eén van deze boerderijen is tijdens het booronderzoek waarschijnlijk ook aangetroffen in de vorm van een terplichaam. Voor deze locatie (zie figuur 6) wordt geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren indien de geplande verstoringen dieper gaan dan 130 cm onder maaiveld. Hiertoe is de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ opgenomen



figuur 6: locatie boorpunten en aanbevolen vervolgonderzoek

Voor deze diepte van 130 cm onder maaiveld (-2,6 m NAP) is gekozen omdat er een bufferzone van 20 cm intact moet blijven boven de daadwerkelijke vindplaats om deze in situ te beschermen. Omdat tijdens het onderzoek de begrenzing van de terp niet kon worden vastgesteld, is de zone waarin vervolgonderzoek wordt geadviseerd, begrensd door de nabijgelegen boringen 4 en 5 waarin deze terp met zekerheid niet aanwezig is. Verstoringen van geringere diepte kunnen zonder verdere maatregelen worden uitgevoerd. Voor de rest van het plangebied geldt niet langer een archeologische verwachting. Daarom wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Mocht tijdens de geplande werkzaamheden blijken dat in de delen van het plangebied die worden vrijgegeven aan de hand van dit onderzoek toch archeologische waarden aanwezig zijn, dan dienen deze in het kader van de Monumentenwet 1988 (artikel 53) te worden gemeld bij het bevoegd gezag. Deze algemene meldingsplicht is altijd van toepassing en dus ook in gebieden die bij voorbaat zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek en gebieden die na archeologisch (voor)onderzoek zijn vrijgegeven voor ontwikkeling. Het is mogelijk dat na melding blijkt dat het om een vondst gaat waarvoor het bevoegd gezag nader onderzoek vereist. Indien er geen melding wordt gemaakt van het aantreffen van oudheden is er sprake van een strafbaar feit.

5.6 Bodem

Regelgeving en beleid

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Tevens is bij de realisatie van ruimtelijke plannen vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden.

De provincie Zuid-Holland heeft haar beleid ten aanzien van bodemaspecten verwoord in de 'Beleidsvisie Bodem en Ondergrond' uit 2013. De provincie brengt in deze visie middels zes beleidsprioriteiten focus aan in het zoeken naar de balans lussen het optimaal benutten én beschermen van de bodem en de ondergrondse ruimte.

Pijnacker-Nootdorp heeft in 2008 haar eigen Bodemnota vastgesteld. Deze Bodemnota was de eerste stap naar een verdiepte ruimtelijke ordening, waarbij de gemeente de kansen van de ondergrond in beeld brengt. De ambities van Pijnacker-Nootdorp sluiten goed aan bij landelijke ontwikkelingen op het gebied van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) (lagenbenadering) en het bodembeleid (Convenant bodemontwikkelingsbeleid). Een van de onderdelen van de Bodemnota is het werkprogramma bodem uit 2009. Doel van het werkprogramma is om de bijdrage van bodem aan de duurzame ontwikkeling van Pijnacker-Nootdorp te waarborgen. Het werkprogramma bodem richt zich niet op de wettelijke taken van team bodem, maar definieert een aantal aanvullende activiteiten die bijdragen aan bewust en duurzaam bodemgebruik. Deze activiteiten dragen bij aan de ruimtelijke kwaliteit én de milieukwaliteit van Pijnacker-Nootdorp.

Conclusies ten aanzien van het bestemmingsplan

Verkennend bodemonderzoek

In 2009 is door Koenders & Partners een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd binnen het plangebied ('Verkennend bodemonderzoek Klapwijkseweg tracé van Lange Campen tot Duikersloot te Pijnacker; d.d. 6 december 2009; zie bijlage 3). Op basis van de uit te voeren riolerings-, herinrichtings- en reconstructiewerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is in dit rapport de onderzoekslocatie opgedeeld in een aantal deellocaties, te weten:

- Rioolvervanging;
- Herinrichting;
- Duikers;
- Berm langs watergang;
- Waterbodem.

Voor elk van de deellocaties geldt dat de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie middels de rapportage in voldoende mate is vastgelegd. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het uitvoeren van nadere bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Op basis van de analyseresultaten en het uitgevoerde nader onderzoek is echter wel gebleken dat ter plaatse van boring D013 lokaal een sterke verontreiniging met chroom aanwezig is in het traject van 1.30-2.30 meter minus maaiveld. Een duidelijk aanwijsbare oorzaak van deze verontreiniging is niet gevonden. De

verticale omvang is in voldoende mate vastgelegd. De horizontale omvang is beperkt, het betreft vermoedelijk een incidentele verontreiniging. De omvang van de verontreiniging bedraagt maximaal 10 m^3. Geadviseerd wordt deze sterk verontreinigde spot te ontgraven en daarna de toepassingsmogelijkheden te bepalen. Voor het overige geldt dat geadviseerd wordt om tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

Verkennend waterbodemonderzoek
In het kader van de demping van de watergang langs de Wethouder van de Vaartlaan is door ADCIM BV een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ('Verkennend waterbodemonderzoek Watergang langs de Wethouder van de Vaartlaan te Pijnacker'; d.d. 13 december 2013; zie bijlage 4).

Op grond van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:
- In het onderzoeksgebied is een partij baggerspecie aanwezig met een totale geschatte omvang van 375 m^3.
- Het aanwezige slib is niet geschikt voor verspreiding in oppervlaktewater of op het aangrenzende perceel.
- Het aanwezige slib is alleen geschikt voor toepassing onder oppervlaktewater mits de ontvangende waterbodem eveneens als klasse B is geclassificeerd of een slechtere kwaliteit heeft.
- De mogelijkheden voor toepassing van het vrijkomende slib zijn beperkt. Voor het vrijkomende slib zijn de volgende toepassingsmogelijkheden:
  1) Het vinden van een nuttige toepassing;
  2) Het in depot brengen zoals de Slufter, Hollandsch Diep en andere;
  3) Het in een zelf gemaakt depot brengen onder de voorwaarden zoals gesteld in het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi), waarvoor vergunning aangevraagd dient te worden. Na rijping van de baggerspecie kan de toepassing van de 'grond' middels een partijkeuring bepaald worden.
- In de waterbodem zijn geen bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.
- Voor geen van de onderzochte trajecten bestaat er een saneringsnoodzaak voor de waterbodem.

De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese "onverdachte locatie" is bevestigd. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5.7 Ecologie

Regelgeving en beleid
Meer en meer wordt onderkend dat goed werkende ecosystemen voor mensen verschillende onmisbare functies hebben. Ter bescherming van deze eigenschappen van de natuurlijke omgeving en vanuit de gedachte dat alle levende wezens een intrinsieke waarde hebben, geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet en het Natuurbeleidsplan 1990 (met daarin de Ecologische Hoofdstructuur). Daarnaast geldt provinciaal beleid, te weten: de Visie Ruimte en Mobiliteit Zuid-Holland en het Provinciaal Compensatiebeginsel (Rode lijst).

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet (FF-wet), maar ook Provinciaal compensatiebeleid met betrekking tot biotopen van Rode Lijst soorten);
- Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing NB-wet);
- Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Ecologische Hoofdstructuur-gebieden aangetast worden.

Indien deze typen effecten niet optreden wordt de ruimtelijke ontwikkeling conform de eerder genoemde regelgeving toelaatbaar geacht. Indien deze effecten wel optreden gelden verschillende werkwijzen om deze effecten te voorkomen of beheersen.

De gemeente Pijnacker-Nootdorp beschikt over een Ecologische Kaart (vastgesteld in 2012). Dit is een toekomstvisie voor de realisatie van een samenhangend, ecologisch netwerk binnen de gemeente, met nauwe relaties met het omringende landschap. Met de Ecologische Kaart heeft de gemeente bij projecten op het vlak van ruimtelijke ontwikkeling of aanpassing van het beheer en onderhoud een gebruiksklaar instrument in handen dat richting geeft aan de ecologische inpassing die past binnen een ruimer (ecologisch) kader.

Conclusies ten aanzien van het bestemmingsplan
Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling binnen onderhavig plangebied is een ecologische quickscan uitgevoerd door Tritium Advies (‘Quickscan flora en fauna herinrichting Klapwijkseweg Pijnacker’; d.d. 10 juli 2015; zie bijlage 5). Doel van deze quickscan was te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Het onderzoeksgebied is op relatief grote afstand van zowel Natura 2000-gebieden als EHS-gebieden gelegen. Gezien de afstand, aard en de relatief beperkte omvang van de ingreep zal er geen negatief effect te verwachten zijn op de wezenlijke kenmerken en waarden van zowel de EHS als Natura 2000-gebieden. Hierdoor is er geen noodzaak voor toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (gebiedsbescherming).

Ten aanzien van soortenbescherming wordt op grond van de quickscan het volgende geconcludeerd:
- De in de quickscan omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de algemene zorgplicht als ten aanzien van vogels, vissen en amfibieën dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen.
- Op basis van lokale gebiedskennis blijkt dat het voorkomen van de vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn zeer aannemelijk is. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dient er bij demping van een waterlichaam te worden gewerkt volgens de gemeentelijke gedragscode Flora- en faunawet. Conform deze gedragscode dient het dempen onder ecologische begeleiding plaats te vinden en dient er voorafgaand een werkprotocol te worden opgesteld.
- De werkzaamheden in relatie tot het planvoornemen zullen voor de overige soortgroepen eveneens geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Met inachtneming van bovenstaande stuit de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan vanuit het oogpunt van ecologie niet op bezwaren.

5.8 Water

Regelgeving en beleid

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit is 2015, met eventueel uitstel tot 2027. De doelstellingen worden uitgewerkt in (deel)stroomgebiedsbeheerplannen. In deze plannen staan de ambities en maatregelen beschreven; ook de ecologische ambities worden op dit niveau geregeld.

Nationaal Waterplan

In december 2009 heeft het kabinet het Nationale Waterplan vastgesteld. Het Nationale Waterplan is het formele rijksplan voor het nationale waterbeleid. In de Waterwet is vastgelegd dat het rijk dit plan eens in de zes jaar opstelt. Het is de opvolger van de Vierde Nota waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Op basis van artikel 2.3 Wro heeft de Minister de bevoegdheid om ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening structuurvisies vast te stellen. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan het Nationale Waterplan voor zover het de ruimtelijke aspecten betreft tevens worden aangemerkt als structuurvisie. De Vierde Nota waterhuishouding ging uit van integraal waterbeheer en een watersysteembenadering. Dit wordt met het nationaal waterplan voortgezet. Met het Waterplan wordt ingezoomd op verschillende vlakken. Voor een duurzaam waterbeleid is het belangrijk om water de ruimte te geven en waar mogelijk mee te bewegen met en gebruik te maken van natuurlijke processen, zoals nu al gebeurt bij Ruimte voor de Rivier. Het rijk vindt het daarbij van belang dat bij alle wateropgaven en –maatregelen, andere opgaven en maatregelen zo veel mogelijk integraal in ogenschouw worden genomen. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het ook van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn.

Provinciaal Waterplan Zuid-Holland

Het beleid van de provincie Zuid-Holland met betrekking tot water is vastgelegd in het provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010 – 2015. Dit waterplan is op 11 november 2009 door Provinciale Staten vastgesteld. In het Provinciaal Waterplan zijn de opgaven van de Europese Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Bestuursakkoord Water en het Nationale Waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Zuid-Holland. Het Provinciaal Waterplan beschrijft op hoofdlijnen wat de provincie in de periode tot 2015 samen met haar waterpartners wil bereiken. Het Waterplan heeft vier hoofdopgaven:

- Waarborgen waterveiligheid.
- Zorgen voor mooi en schoon water.
- Ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening.
- Realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem.

In het Waterplan zijn deze opgaven verder uitgewerkt in 19 thema's én voor drie gebieden, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven.

Waterbeheerplan Hoogheemraadschap van Delfland

In het Waterbeheerplan 2010-2015 beschrijft het Hoogheemraadschap van

Delfland de strategische keuzes, de doelen voor het waterbeheer en de financiële consequenties daarvan. De complexiteit van het gebied en de omvang van de noodzakelijke investeringen dwingen tot het stellen van prioriteiten. Het hoogheemraadschap gaat het beheer en onderhoud van het watersysteem optimaliseren en zal daarbij flink investeren in waterkwaliteit, waterkeringen en het voorkomen van wateroverlast en watertekort. Voor de zuiveringstechnische infrastructuur ligt de nadruk op beheren, onderhouden en optimaliseren.

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft ook de Handreiking Watertoets vastgesteld. Deze handreiking biedt handvatten voor de invulling van proces en inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking bestaat uit een procesdeel en een inhoudelijk deel. In het procesdeel wordt ingegaan op het watertoetsproces voor ruimtelijke planvorming. Het inhoudelijk deel bevat de vertaling van het actuele beleid van Delfland in ruimtelijke zin.

Raamplan wateropgave Pijnacker
In 2006 heeft de gemeente Pijnacker-Nootdorp het 'Raamplan wateropgave Pijnacker' laten opstellen. Het doel van het raamplan wateropgave is het ontwerpen van een goed functionerend, veilig en robuust watersysteem voor de woonkern Delfgauw dat voldoet aan de door de Delfland opgelegde norm voor waterberging. Hierbij is rekening gehouden met de ruimtelijke ontwikkelingen in de komende decennia. Het raamplan geeft de randvoorwaarden voor de verdere uitwerking van de waterhuishoudkundige inrichting van de deelgebieden en kan als onderbouwing dienen voor de waterparagraaf.

Conclusies ten aanzien van het plangebied
Bodem en grondwater
De bodem ter plaatse van het plangebied bestaat uit zeekleigrond (bron: Raamplan wateropgave Delfgauw). Er is sprake van grondwatertrap IV. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op meer dan 0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld.

Waterkwantiteit
Binnen het plangebied is langs de Klapwijkseweg een primaire watergang gelegen. Deze watergang zal deels worden gedempt. Hiervoor is een watervergunning vereist. Tevens is deze watergang in eigendom van het Hoogheemraadschap Delfland. De procedure voor de watervergunning wordt parallel aan onderhavige bestemmingsplanprocedure in gang gezet. Aangaande verkoop/ruil van gronden worden nadere afspraken gemaakt tussen de gemeente en het Hoogheemraadschap.

Het verlies aan oppervlaktewater door demping (deels) van de hoofdwatergang en andere wordt elders gecompenseerd. In het raamplan is hiermee reeds rekening gehouden.

Het plangebied is gelegen in de Oude Polder van Pijnacker, in een peilvak met een peil van N.A.P. -2,70 m. De maximaal toelaatbare peilsteiging is beperkt tot 0,23 m.

In de Oude Polder van Pijnacker is sprake van een bergingstekort. Dit bergingstekort wordt deels aangemerkt als een historisch tekort (minder dan 6% open water in de bestaande gebieden). Hiernaast erkent de gemeente Pijnacker-

Nootdorp haar bestuurlijke en burgerlijke verplichting om de veiligheid van haar inwoners te garanderen. Met het raamplan is daarom een robuust watersysteem ontworpen dat voldoet aan de hydraulische en bergingsvoorwaarden die Delfland aan een watersysteem stelt. Om het bergingstekort van het bestaand stedelijk gebied op te lossen wordt een piekberging aangelegd in de groene wig ter hoogte van het bedrijventerrein De Boezem I. In het voorgestelde ontwerp voldoet het peilvak aan de bergingsnorm van Delfland.

De reconstructie van de Klapwijkseweg – Oostlaan zal leiden tot een toename van verhard oppervlak. Hemelwater zal daardoor versneld afstromen. In het raamplan is met deze wateropgave als gevolg van ingrepen in de infrastructuur rekening gehouden.

Waterkwaliteit
In het bestemmingsplan wordt niet voorzien in maatregelen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de waterkwaliteit.

Veiligheid en waterkeringen
Aan de noordoostzijde van het plangebied, net buiten de bestemmingsplangrenzen, loopt een waterkering. Deze waterkering is vastgelegd in het beleid van het Hoogheemraadschap van Delfland inzake veendijken. Op de bij dit beleid behorende kaart zijn kernzones aangegeven. Voor genoemde waterkering gaat het om een kernzone van 22 m. De afstand wordt gemeten vanaf de waterlijn. Een deel van onderhavig plangebied is gelegen binnen deze kernzone. Naast de kernzone moet ook een beschermingszone in acht worden genomen. De kernzone plus de beschermingszone, voor zover gelegen binnen het plangebied, zijn in onderhavig bestemmingsplan vastgelegd middels de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’.

Afvalwater en riolering
Binnen het plangebied bevinden zich geen hoofdtransportleidingen of rioolgemalen.

Waterbeheer
Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het Hoogheemraadschap van Delfland vergunning te worden aangevraagd op grond van de ‘Keur’. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. Voor het aanpassen van een watergang ten oosten van de spoorlijn binnen onderhavig plangebied is in oktober 2014 reeds een watervergunning verleend (zie bijlage 6).

In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het Hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de ‘Keur’. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd) watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat het plan geen negatieve gevolgen heeft voor de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse.

6. MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.1 Algemeen

De reconstructie van de Klapwijkseweg - Oostlaan voorziet in een betere bereikbaarheid van Pijnacker (onder meer van de nieuwe wijk Ackerswoude) en van de verdere omgeving en regio. Betere doorstroming en bereikbaarheid en de daarbij behorende economische en maatschappelijke pluspunten passen sterk bij de ambities van rijk, provincie en gemeente.

6.2 Inspraak

Het voorontwerp van het bestemmingsplan zal een inspraakprocedure doorlopen. Hiertoe wordt het bestemmingsplan met bijbehorende stukken gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende de termijn van terinzageligging wordt gelegenheid geboden om inspraakreacties naar voren te brengen. De resultaten van deze inspraakprocedure worden gebundeld in een Nota Inspraak en Vooroverleg.

6.3 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

Parallel aan de inspraakprocedure wordt ook het vooroverleg op grond van art. 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening gevoerd. De resultaten daarvan worden eveneens gebundeld in de Nota Inspraak en Vooroverleg.

7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. In afdeling 6.4 van deze wet worden regels gegeven over het verhalen van kosten van de grondexploitatie, het bepalen van de fasering van realisering van het bestemmingsplan en het stellen van eisen en regels met betrekking tot de uitvoering van openbare werken en werkzaamheden.

De gemeente is eigenaar van de gronden waarop de reconstructie grotendeels zal plaatsvinden. Er is dan ook geen aanleiding om gelijktijdig met het bestemmingsplan een exploitatieplan in de zin van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

Ten aanzien van planschade is door SAOZ een risicoanalyse uitgevoerd (maart 2015; zie bijlage 7). Hier wordt geconcludeerd dat het risico op planschade nihil is.

Het bestemmingsplan wordt economisch uitvoerbaar geacht.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek
Bijlage 2 Archeologisch onderzoek
Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 4 Verkennend waterbodemonderzoek
Bijlage 5 Quickscan flora en fauna
Bijlage 6 Watervergunning
Bijlage 7 Planschade risicoanalyse
Bijlage 8 Nota inspraak en vooroverleg
Bijlage 9 Nota zienswijzen

BIJLAGE 1

Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Reconstructie Klapwijkseweg Pijnacker-Nootdorp

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (reconstructie)

in opdracht van
OD205^{SL}
De heer A. Stam
Oude Delft 205
2611 HD Delft

betreffende de locatie
Reconstructie Klapwijkseweg
Pijnacker-Nootdorp

documentnummer
1408/024/RV-01

versie
2

vestiging, datum
Nuenen, 27 oktober 2014

Opgesteld:

ing. M.J. Frensch
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd door:

ir. M.C.J. van de Ven-Verrijt
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Tritium Advies BV
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »
Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

TRITIUM PRINSENBEEK »
Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

TRITIUM NEER »
Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

TRITIUM ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

E. info@tritium.nl
I. www.tritiumadvies.nl
K.v.K nr. 17108024
IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Uitgangspunten**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Gegevens wegverkeer	2
2.3	Modellering	3
3	**Wet- en regelgeving**	**4**
3.1	Berekeningsmethode	4
3.2	Wet geluidhinder	4
3.2.1	Geluidbelasting	4
3.2.2	Geluidzones	4
3.2.3	Artikel 110g	5
3.2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.3	Reconstructie	5
4	**Resultaten en conclusie**	**7**
4.1	Geluidbelasting voor herinrichting (huidige situatie)	7
4.2	Geluidbelasting na herinrichting (peiljaar 2025)	7
4.3	Toetsing reconstructiecriterium	7
4.4	Conclusie en maatregelen	7

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving (huidige en toekomstige situatie)
2. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
3. grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai
4. rekenresultaten 2014
5. rekenresultaten 2025
6. vergelijkingstabel van de huidige en toekomstige rekenresultaten
7. rekenresultaten stiller wegdek
8. cumulatieve geluidbelasting 2014 en 2025

Tritium Advies drukt af op
cradle to cradle papier

1 Inleiding

In opdracht van OD205[SL] is een akoestisch onderzoek verricht in verband met de herinrichting van de Klapwijkseweg te Pijnacker, gemeente Pijnacker-Nootdorp. De herinrichting omvat het kruispunt tussen de Klapwijkseweg, Vlielandseweg en de Oostlaan. Het voornemen omvat onder andere een herinrichting van fietsstroken en het dempen van water. Als gevolg van deze herinrichting zal ook de as van deze wegen worden verlegd.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om na te gaan in hoeverre deze nieuwe inrichting van voornoemde weg aan te merken is als een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet geluidhinder is er sprake van een reconstructie indien er ten gevolge van één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg de geluidbelasting vanwege de weg met (afgerond) 2 dB of meer wordt verhoogd. Om dit te onderzoeken is de geluidbelasting berekend in de huidige situatie (één jaar voor herinrichting, 2014) en 10 jaar na de herinrichting (2025).

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

De herinrichting omvat het kruispunt tussen de Klapwijkseweg, Vlielandseweg en de Oostlaan. Het voornemen omvat onder andere een herinrichting van fietsstroken en het dempen van water. Als gevolg van deze herinrichting zal ook de as van deze wegen worden verlegd. Het te onderzoeken gebied is geheel gelegen binnen de bebouwde kom van Pijnacker.

Bijlage 1 omvat een weergave van het betreffende traject en de omgeving in bestaande en de nieuwe situatie.

De toetsing in onderhavig onderzoek is gebaseerd op de tekeningen verstrekt door de gemeente Pijnacker-Nootdorp met de volgende gegevens:

Projectnummer:	20130418
Project:	Voorlopig ontwerp t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg te Pijnacker
Getekend door:	Adcim (Adviesbureau voor Civiele Techniek, Infrastructuur en Milieu)
Datum:	05-12-2013

Conform opgave gemeente wordt de aansluiting van de Monnikenweg op de Klapwijkseweg mogelijk verplaatst. Dit wordt gezien als reconstructie van de Monnikenweg en de Klapwijkseweg. Op dit moment is nog niet duidelijk waar de aansluiting zal plaatsvinden. In het kader van het bestemmingsplan Ackerswoude 2014 is voor een tweetal aansluitingsvarianten onderzocht of sprake is van een reconstructie conform de Wet geluidhinder.

De Monnikenweg is in de nieuwe situatie niet-gezoneerd (snelheidsregime van 30 km/h) en daarmee vrijgesteld van wettelijke toetsing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is bij het vaststellen van het bestemmingsplan Ackerswoude 2014 echter wel gekeken naar het reconstructie-effect ter plaatse van de aansluiting van de Monnikenweg op de Klapwijkseweg. Tevens is het uitstralingseffect langs de Monnikenweg onderzocht.

Uit voornoemde berekeningen blijkt dat ter plaatse van de fysieke wijziging aan de weg geen sprake is van reconstructie (toename < 1,5 dB) aan de gevels van de bestaande woningen. Dit geldt zowel voor de huidige ligging als de gewijzigde aansluiting van de Monnikenweg op de Klapwijkseweg.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Van de wegen zijn zowel prognosegegevens uit het jaar 2014 als het jaar 2025 voorhanden.

De verkeersinvoergegevens zijn door de gemeente aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. Ten behoeve van de modellering is de etmaalintensiteit zoals weergegeven in het shape-bestand evenredig verdeeld over 2 rijbanen. De ingevoerde verkeersgegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden weergegeven in bijlage 2.

Door de gemeente Pijnacker-Nootdorp zijn eveneens eerder verleende hogere waarden aangeleverd. Het betreft hogere waarden voor de 54 woningen gelegen in het plan 'P&R terrein te Pijnacker' en 4 woningen gelegen aan Wethouder van der Vaartlaan 39 t/m 45.

Voor de woningen gelegen in het plan 'P&R terrein te Pijnacker' bedraagt de verleende hogere waarde 55 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) ten gevolge van het wegverkeer op de Klapwijkseweg. De verleende hogere waarde voor de woningen aan de Wethouder van der Vaartlaan bedraagt 54 dB(A) (inclusief aftrek conform artikel 103 WGH) als gevolg van het wegverkeer op de Vlielandseweg. De opgegeven hogere waarde betreft een etmaalwaarde (L_{etmaal}). Dit is een oude dosismaat welke conform de Wet geluidhinder niet meer als zodanig wordt toegepast.

Het verschil tussen de oude dosismaat L_{etmaal} en de nieuwe dosismaat L_{den} is de manier waarop de geluidniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) worden samengevoegd tot één getal. Bij L_{etmaal} geldt dat bij wegverkeerslawaai de maximale waarde van twee etmaalperioden (namelijk de dagperiode en de nachtperiode), inclusief de straffactoren maatgevend is voor de waarde van L_{etmaal}. Bij L_{den} is dat een energetische middeling over de drie etmaalperioden. Per 1 januari 2007 is de Wet geluidhinder gewijzigd en dient gerekend te worden met L_{den}. De opgegeven waarde dient omgerekend te worden conform artikel 3.7 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zie paragraaf 3.3.

Voor de overige wegen en locaties zijn, voor zover bekend, nooit hogere grenswaarden verleend.

2.3 Modellering

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en eventuele tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,50 (akoestisch half hard, half zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden ter plaatse van de wegen zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) gemodelleerd. Ter plaatse van de nieuwe groenvoorziening bij de kruising is een bodemgebied gemodelleerd met bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht).

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er zijn geen akoestisch relevante rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Ter plaatse van de geregelde kruising van de Oostlaan, Vlielandseweg en Klapwijkseweg is voor zowel basisjaar 2014 als prognosejaar 2025 een kruispuntcorrectie toegepast, met een kruispuntkental (q) van 1.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van alle invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

3.2 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaai onderscheid gemaakt in nieuwe situaties, bestaande situaties en reconstructies. De grenswaarden en regels die hierbij gelden zijn opgenomen in de onderstaande afdelingen (artikelen) van hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder:

- afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 t/m 87i);
- afdeling 3 "Bestaande situaties" (artikel 87j t/m 90);
- afdeling 4 "Reconstructies" (artikel 98 t/m 100b).

Voor onderhavige situatie dient onderzocht te worden of afdeling 4 van toepassing is.

3.2.1 Geluidbelasting

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den}-waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In navolgende tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
d. 5 dB voor de overige wegen;
e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.3 Reconstructie

Er is conform de Wet geluidhinder sprake van een reconstructie, indien de geluidbelasting 10 jaar na de herinrichting toeneemt met (afgerond) 2 dB of meer. Voor het bepalen van de toename van de geluidbelasting is het in ieder geval nodig om voor twee situaties de geluidbelasting in beeld te brengen. Het gaat om de 'heersende geluidbelasting' en de geluidbelasting in het 'maatgevende jaar'. De heersende geluidbelasting is de geluidbelasting die zich voordoet in het jaar voordat een aanvang wordt gemaakt met de wijziging. Het maatgevende jaar is onder normale omstandigheden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 het tiende jaar na openstelling van de gewijzigde weg.

De wijze van bepaling van het verschil tussen twee geluidbelastingen is beschreven in artikel 1.3 lid 2 van de Wet geluidhinder. Het verschil wordt bepaald op basis van de niet afgeronde waarden van de geluidbelasting, waarna de afronding van het resultaat plaatsvindt volgens artikel 1.3 lid 1 van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat het verschil wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal. Omdat er bij een toename van 2 dB of meer sprake is van een reconstructie, mag de toename maximaal 1,49 dB bedragen. Vanaf 1,50 dB bedraagt de toename namelijk afgerond 2 dB.

Bij deze '2 dB-toets' wordt verder de eventueel in het verleden vastgestelde 'hogere waarde' betrokken. Indien voor de betrokken woningen/geluidgevoelige objecten niet eerder een hogere waarde is vastgesteld, en de heersende waarde is hoger dan 48 dB, geldt als de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege de te reconstrueren weg de heersende waarde. Zie tabel 3.2 voor een overzicht.

Tabel 3.2 overzicht geldende voorkeursgrenswaarde (art. 100 Wgh)

situatie	**voorkeursgrenswaarde in dB**
eerder hogere waarde vastgesteld	laagste van: - heersende waarde (met drempelwaarde 48 dB[1]) - hogere (vastgestelde) waarde
geen vastgestelde waarde; woning op 1 januari 2007 aanwezig, in aanbouw of geprojecteerd[2]	heersende waarde (met drempelwaarde 48 dB)
overige gevallen	heersende waarde (met drempelwaarde 48 dB[1])

Opmerkingen tabel 3.2:

[1] bij andere geluidgevoelige terreinen dan woonwagenstandplaatsen: 53 dB

[2] geprojecteerde woning; nog niet aanwezige woning, waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de bouwvergunning toelaat, maar deze nog niet is afgegeven

Conform artikel 100a van de Wet geluidhinder geldt dat de toename van de geluidgevelbelasting niet meer mag bedragen dan 5 dB. Uitzondering hierbij zijn de gevallen waarin ten gevolge van de reconstructie de geluidsbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen en de wegbeheerder heeft verklaard dat hij financiële middelen ter beschikking stelt om uiterlijk voor afloop van de reconstructie geluidisolerende maatregelen te treffen ter plaatse van woningen die door de reconstructie een hogere geluidsbelasting ondervinden.

Indien een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg in dB(A) is vastgesteld, wordt die waarde conform artikel 3.7 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 omgerekend naar de waarde van de geluidbelasting in dB. De getalswaarde van de vastgestelde waarde wordt verminderd met het onafgeronde verschil tussen de onafgeronde heersende geluidbelasting in dB(A) en de onafgeronde heersende geluidbelasting in dB.

Mocht er sprake zijn van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder dient het college van burgemeester en wethouders een reconstructiebesluit te nemen (artikel 99 Wgh).

4 Resultaten en conclusie

4.1 Geluidbelasting voor herinrichting (huidige situatie)

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten van voor de herinrichting opgenomen. Voor de toetsing aan het reconstructiecriterium geldt indien er geen hogere waarden verleend zijn een toetsingwaarde van de heersende waarde. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Oostlaan, Vlielandseweg en Klapwijkseweg bedraagt respectievelijk maximaal 60 dB, 61 dB en 61 dB inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de weg Lange Campen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet. In bijlage 8 zijn tevens de cumulatieve geluidbelastingen weergegeven.

4.2 Geluidbelasting na herinrichting (peiljaar 2025)

In bijlage 5 zijn de rekenresultaten voor het peiljaar 2025 opgenomen. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Oostlaan, Vlielandseweg en Klapwijkseweg bedraagt respectievelijk maximaal 61 dB, 62 dB en 61 dB inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de weg Lange Campen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet. In bijlage 8 zijn tevens de cumulatieve geluidbelastingen weergegeven.

4.3 Toetsing reconstructiecriterium

Om te toetsen aan het reconstructiecriterium wordt uitsluitend gekeken naar woningen met een geluidbelasting van 48 dB of hoger. Voor de betrokken woningen (toetspunten) waarvoor nooit hogere grenswaarde vastgesteld zijn, wordt er getoetst aan de heersende waarde met een minimum van 48 dB, zijnde de voorkeursgrenswaarde.

Voor de nieuwe woningen gelegen aan het Stationsplein en de woningen gelegen aan Wethouder van der Vaartlaan 39 t/m 45 waarvoor wel een hogere waarde is vastgesteld wordt getoetst aan de laagste van de verleende hogere waarde en de heersende waarde met een minimum van 48 dB. De in dB(A) aangeleverde hogere waarden zijn conform artikel 3.7 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 omgerekend naar dB-waarden, zie bijlage 6.

In bijlage 6 zijn voorts de vergelijkingstabellen van de huidige en toekomstige rekenresultaten opgenomen per weg.

4.4 Conclusie en maatregelen

Uit de vergelijking van de rekenresultaten blijkt dat er op een aantal toetspunten sprake is van een toename van de geluidbelasting als gevolg van de herinrichting.

Oostlaan:	Bij geen enkel toetspunt met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde is sprake van een toename van afgerond 2 dB of meer, waardoor er dus geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.
Vlielandseweg:	Bij toetspunt to50 is sprake van een toename van afgerond 2 dB of meer, waardoor er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Klapwijkseweg: Enkel ter plaatse van toetspunt t050 is sprake van een toename van afgerond 2 dB of meer, waardoor er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Omdat er sprake is van een reconstructie, is onderzocht of er maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidbelasting te reduceren. Er is gekeken naar de mogelijkheden om de geluidbelasting door middel van bron- en/of overdrachtsmaatregelen terug te brengen zodat het reconstructiecriterium niet meer overschreden wordt. Hierbij is hoofdzakelijk gekeken naar de Vlielandseweg en Klapwijkseweg. Op verzoek van de gemeente is tevens de invloed van stiller wegdek op de Oostlaan onderzocht. Dit is echter puur informatief. In het kader van het reconstructieonderzoek is dit namelijk niet noodzakelijk aangezien het reconstructiecriterium niet overschreden wordt.

4.4.1 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 50 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch.

- verlaging van de maximum snelheid: een verlaging van het snelheidsregime op de Vlielandseweg en Klapwijkseweg is niet realistisch gezien het (doorgaande) karakter van beide wegen.

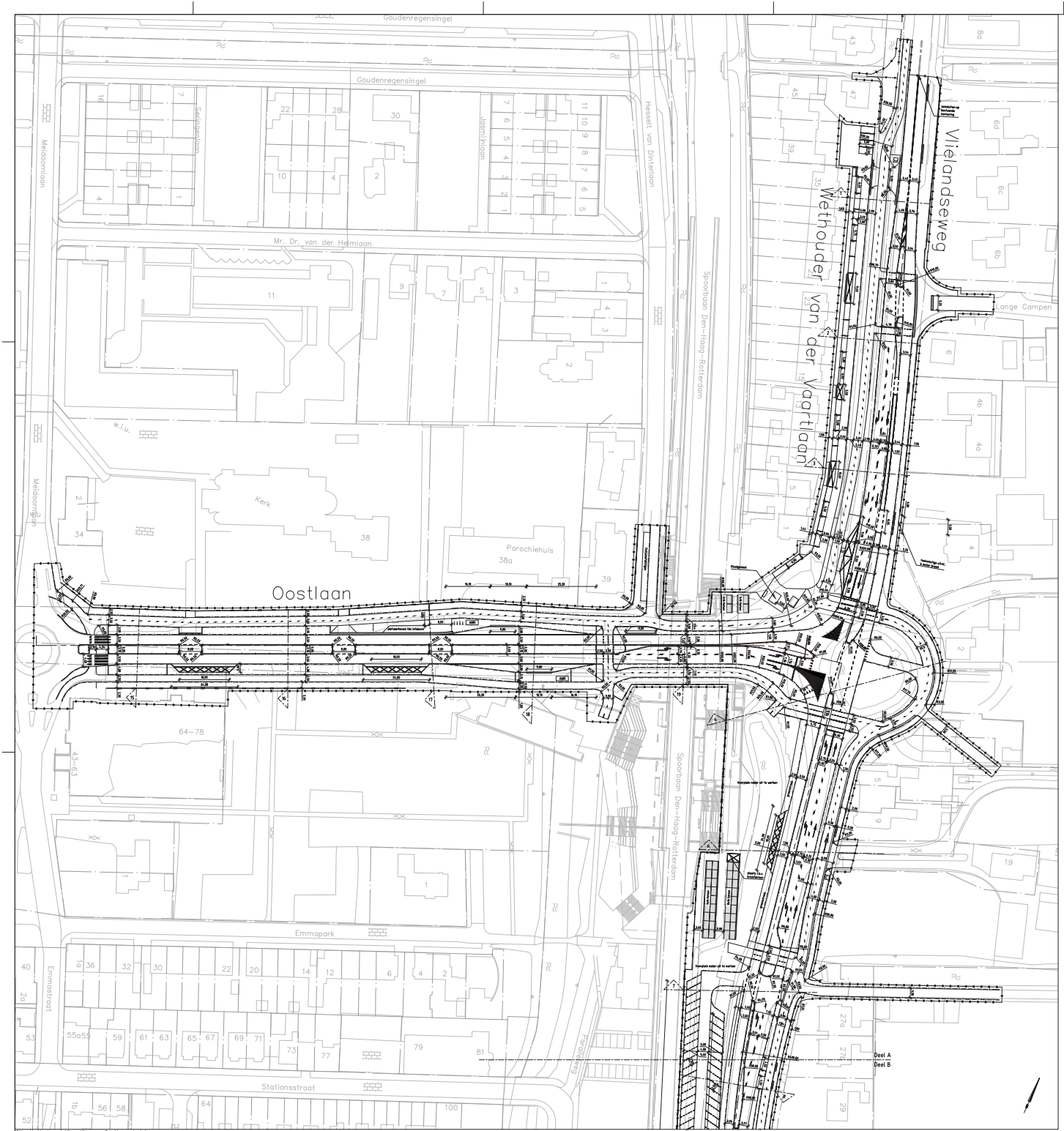
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek op de Vlielandseweg en Klapwijkseweg zijn in bijlage 7 opgenomen. Er zijn verschillende wegdekken toegepast, namelijk dunne deklagen A op de rechte stukken, en SMA-NL 0/5 ter plaatse van de kruising (in verband met het wringen van het verkeer in de bochten alsmede het afremmende en optrekkende verkeer). Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel het reconstructiecriterium niet meer wordt overschreden. Zoals vermeld zijn ook de rekenresultaten van stiller wegdek op de Oostlaan opgenomen in bijlage 7, deze rekenresultaten zijn puur informatief op verzoek van de gemeente toegevoegd. Hieruit blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de Oostlaan na toepassing van een stiller wegdek met maximaal 1,7 dB afneemt. Er is dan nergens meer sprake van een toename, terwijl dit zonder stiller wegdek wel het geval is.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

Er zijn gezien het vorenstaande betreffende het aspect geluid geen bezwaren de herinrichting uit te voeren. Voorwaarde hierbij is dat de Klapwijkseweg en Vlielandseweg voorzien worden van het bovenomschreven stiller wegdek.

BIJLAGE 1:



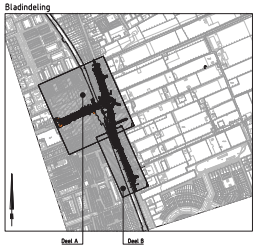
Situatie Kruispunt Klapwijkseweg Oostlaan, deel A
Schaal 1:500

Situatie Kruispunt Klapwijkseweg Oostlaan, deel B
Schaal 1:500

Legenda

- perceelsgrens
- Kant verharding
- haaientand markering
- blokmarkering
- 5–1 blokmarkering, breed 300mm
- 5.30–2.70 markering (fietspad)
- 1–1 markering
- kanalisatiestraten
- sorgpaint markering
- parkeervakindeling
- busperronband
- RWS-band 710/220x250mm
- trottoirband 180/150x250mm
- opsluitband 100x200mm
- kolkbanden
- weg- en scheiding verhardingstype
- watergang
- bushalte abri
- rijrichting
- raaigrens
- projectgrens
- profiellijn met nummer
- fietsenstallingen met aantal te stallen fietsen
- opstelplaats t.b.v. minicontainers
- bestaande bescheiding
- nieuwe bescheiding
- fietsklemmen

Bladindeling



maten in meters, tenzij anders vermeld
hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

ARCADIS
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
5582 AW Waalre
Telefoon (0186) 677500
Telefax (0186) 677790

Concept

Project: Voorlopig ontwerp t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg te Pijnacker

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Onderdeel: Nieuwe situatie

Voorlopig ontwerp met variant B Wethouder van der Vaartlaan

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
0	Aanvullende wijzigingen	08-05-2014	JP+Z	JES	210104.18	150.8	A4
					Bestelnummer	Bijlagenummer	Schaal
							1:1000
			Get.	Goe.	Acc.	Datum	Filenaam
			JP+Z	JP+M	JES	05-12-2013	210104.18-C38.dwg

BIJLAGE 2:

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1947	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1892	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1891	Pand in gebruik	15,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1938	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1901	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1921	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1899	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1942	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1921	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1951	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	Pand in gebruik	15,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	Pand in gebruik	15,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	Pand in gebruik	15,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Zwevend	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2015	Bouwvergunning verleend	9,00	<-->	Relatief	False	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t001	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t002	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t003	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t004	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t005	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t006	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t007	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t008	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t009	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t010	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t011	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t012	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t013	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t014	Wethouder van der Vaartlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t015	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t016	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t017	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t018	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t019	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t020	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t021	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t022	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t023	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t024	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t025	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t026	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t027	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t028	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t029	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t030	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t031	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t032	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t033	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t034	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t035	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t036	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t037	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t038	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t039	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t040	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t041	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t042	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t043	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t044	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t045	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t046	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t047	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t048	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t049	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t050	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t051	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t052	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t053	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t054	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t055	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t056	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t057	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t058	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t059	Vlielandseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t060	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t061	Oostlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t062	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t063	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t064	Klapwijkseweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: basisjaar 2014

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Klapwijkseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Lange Campen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oostlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vlielandseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: basisjaar 2014

Model eigenschap	
Omschrijving	basisjaar 2014
Verantwoordelijke	MF
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	MF op 11-9-2014
Laatst ingezien door	MF op 7-10-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.60
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
Co waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	weg	0,00

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
LANGE CAMP	LANGE CAMPEN	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
LANGE CAMP	LANGE CAMPEN	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
KLAPWIJKSE	5541,93	6,49	3,92	0,81	94,96	97,78	94,44	3,60	1,66	4,23	1,44	0,56	1,33
KLAPWIJKSE	5541,93	6,49	3,92	0,81	94,96	97,78	94,44	3,60	1,66	4,23	1,44	0,56	1,33
KLAPWIJKSE	5541,93	6,49	3,92	0,81	94,96	97,78	94,44	3,60	1,66	4,23	1,44	0,56	1,33
KLAPWIJKSE	5541,93	6,49	3,92	0,81	94,96	97,78	94,44	3,60	1,66	4,23	1,44	0,56	1,33
Oostlaan	7239,98	6,48	3,74	0,91	93,76	97,48	92,03	4,38	1,73	4,79	1,86	0,78	3,18
Oostlaan	7141,99	6,48	3,74	0,91	93,72	97,47	91,98	4,41	1,74	4,83	1,87	0,79	3,20
Oostlaan	7239,99	6,48	3,74	0,91	93,76	97,48	92,03	4,38	1,73	4,79	1,86	0,78	3,18
Oostlaan	7141,99	6,48	3,74	0,91	93,72	97,47	91,98	4,41	1,74	4,83	1,87	0,79	3,20
Oostlaan	7178,90	6,48	3,74	0,91	93,70	97,46	91,96	4,42	1,75	4,84	1,88	0,79	3,21
Oostlaan	7141,99	6,48	3,74	0,91	93,72	97,47	91,98	4,41	1,74	4,83	1,87	0,79	3,20
Oostlaan	7141,99	6,48	3,74	0,91	93,72	97,47	91,98	4,41	1,74	4,83	1,87	0,79	3,20
Oostlaan	7178,90	6,48	3,74	0,91	93,70	97,46	91,96	4,42	1,75	4,84	1,88	0,79	3,21
Oostlaan	7239,98	6,48	3,74	0,91	93,76	97,48	92,03	4,38	1,73	4,79	1,86	0,78	3,18
Oostlaan	7239,99	6,48	3,74	0,91	93,76	97,48	92,03	4,38	1,73	4,79	1,86	0,78	3,18
VLIELANDSE	3445,36	6,49	3,69	0,92	91,30	96,44	88,97	6,11	2,45	6,64	2,59	1,11	4,40
VLIELANDSE	3445,36	6,49	3,69	0,92	91,30	96,44	88,97	6,11	2,45	6,64	2,59	1,11	4,40
VLIELANDSE	2993,70	6,49	3,68	0,92	90,94	96,28	88,52	6,36	2,56	6,90	2,70	1,16	4,57
VLIELANDSE	2993,70	6,49	3,68	0,92	90,94	96,28	88,52	6,36	2,56	6,90	2,70	1,16	4,57
VLIELANDSE	3445,36	6,49	3,69	0,92	91,30	96,44	88,97	6,11	2,45	6,64	2,59	1,11	4,40
VLIELANDSE	3445,36	6,49	3,69	0,92	91,30	96,44	88,97	6,11	2,45	6,64	2,59	1,11	4,40
VLIELANDSE	3445,36	6,49	3,69	0,92	91,30	96,44	88,97	6,11	2,45	6,64	2,59	1,11	4,40
VLIELANDSE	3445,36	6,49	3,69	0,92	91,30	96,44	88,97	6,11	2,45	6,64	2,59	1,11	4,40
VLIELANDSE	2993,70	6,49	3,68	0,92	90,94	96,28	88,52	6,36	2,56	6,90	2,70	1,16	4,57
VLIELANDSE	2993,70	6,49	3,68	0,92	90,94	96,28	88,52	6,36	2,56	6,90	2,70	1,16	4,57
LANGE CAMP	598,46	6,50	3,88	0,81	93,03	96,90	92,33	4,98	2,32	5,83	1,99	0,78	1,84
LANGE CAMP	598,46	6,50	3,88	0,81	93,03	96,90	92,33	4,98	2,32	5,83	1,99	0,78	1,84

Model: basisjaar 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
k01	kruising Oostlaan/Vlielandseweg/Klapwijkseweg	1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: prognosejaar 2025

Model eigenschap	
Omschrijving	prognosejaar 2025
Verantwoordelijke	MF
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	MF op 11-9-2014
Laatst ingezien door	MF op 7-10-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.60
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
Co waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: prognosejaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	weg	0,00
b02	weg	0,00
b03	groenvoorziening	1,00

Model: prognosejaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
KLAPWIJKSE	KLAPWIJKSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Oostlaan	Oostlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
VLIELANDSE	VLIELANDSEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Plan Klapw	Plan Klapwijk Noord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50
Plan Klapw	Plan Klapwijk Noord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	Referentiewegdek	50	50	50

Model: prognosejaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
KLAPWIJKSE	5918,37	6,49	3,92	0,81	94,73	97,68	94,19	3,76	1,74	4,42	1,50	0,58	1,39
KLAPWIJKSE	5918,37	6,49	3,92	0,81	94,73	97,68	94,19	3,76	1,74	4,42	1,50	0,58	1,39
KLAPWIJKSE	5359,45	6,49	3,92	0,81	94,68	97,65	94,13	3,80	1,76	4,47	1,52	0,59	1,41
KLAPWIJKSE	5918,37	6,49	3,92	0,81	94,73	97,68	94,19	3,76	1,74	4,42	1,50	0,58	1,39
KLAPWIJKSE	5918,37	6,49	3,92	0,81	94,73	97,68	94,19	3,76	1,74	4,42	1,50	0,58	1,39
KLAPWIJKSE	5359,45	6,49	3,92	0,81	94,68	97,65	94,13	3,80	1,76	4,47	1,52	0,59	1,41
Oostlaan	8470,19	6,48	3,74	0,91	93,82	97,51	92,11	4,33	1,71	4,75	1,84	0,78	3,15
Oostlaan	8349,64	6,48	3,74	0,91	93,78	97,49	92,05	4,37	1,73	4,78	1,86	0,78	3,17
Oostlaan	8470,19	6,48	3,74	0,91	93,82	97,51	92,11	4,33	1,71	4,75	1,84	0,78	3,15
Oostlaan	8349,64	6,48	3,74	0,91	93,78	97,49	92,05	4,37	1,73	4,78	1,86	0,78	3,17
Oostlaan	8410,23	6,48	3,74	0,91	93,77	97,49	92,05	4,37	1,73	4,78	1,86	0,78	3,17
Oostlaan	8470,19	6,48	3,74	0,91	93,82	97,51	92,11	4,33	1,71	4,75	1,84	0,78	3,15
Oostlaan	8349,64	6,48	3,74	0,91	93,78	97,49	92,05	4,37	1,73	4,78	1,86	0,78	3,17
Oostlaan	8470,19	6,48	3,74	0,91	93,82	97,51	92,11	4,33	1,71	4,75	1,84	0,78	3,15
Oostlaan	8349,64	6,48	3,74	0,91	93,78	97,49	92,05	4,37	1,73	4,78	1,86	0,78	3,17
Oostlaan	8410,23	6,48	3,74	0,91	93,77	97,49	92,05	4,37	1,73	4,78	1,86	0,78	3,17
VLIELANDSE	4450,25	6,49	3,70	0,92	91,99	96,73	89,82	5,62	2,25	6,12	2,39	1,02	4,06
VLIELANDSE	4450,25	6,49	3,70	0,92	91,99	96,73	89,82	5,62	2,25	6,12	2,39	1,02	4,06
VLIELANDSE	3459,83	6,49	3,68	0,92	90,99	96,30	88,58	6,32	2,55	6,87	2,69	1,15	4,55
VLIELANDSE	3459,83	6,49	3,68	0,92	90,99	96,30	88,58	6,32	2,55	6,87	2,69	1,15	4,55
VLIELANDSE	4450,25	6,49	3,70	0,92	91,99	96,73	89,82	5,62	2,25	6,12	2,39	1,02	4,06
VLIELANDSE	4450,25	6,49	3,70	0,92	91,99	96,73	89,82	5,62	2,25	6,12	2,39	1,02	4,06
VLIELANDSE	4450,25	6,49	3,70	0,92	91,99	96,73	89,82	5,62	2,25	6,12	2,39	1,02	4,06
VLIELANDSE	3459,83	6,49	3,68	0,92	90,99	96,30	88,58	6,32	2,55	6,87	2,69	1,15	4,55
VLIELANDSE	3459,83	6,49	3,68	0,92	90,99	96,30	88,58	6,32	2,55	6,87	2,69	1,15	4,55
VLIELANDSE	4450,25	6,49	3,70	0,92	91,99	96,73	89,82	5,62	2,25	6,12	2,39	1,02	4,06
Plan Klapw	1128,65	6,48	3,94	0,81	95,87	98,19	95,44	2,95	1,36	3,47	1,18	0,45	1,09
Plan Klapw	1128,65	6,48	3,94	0,81	95,87	98,19	95,44	2,95	1,36	3,47	1,18	0,45	1,09

Model: prognosejaar 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
k01	kruising Oostlaan/Vlielandseweg/Klapwijkseweg	1

BIJLAGE 3:

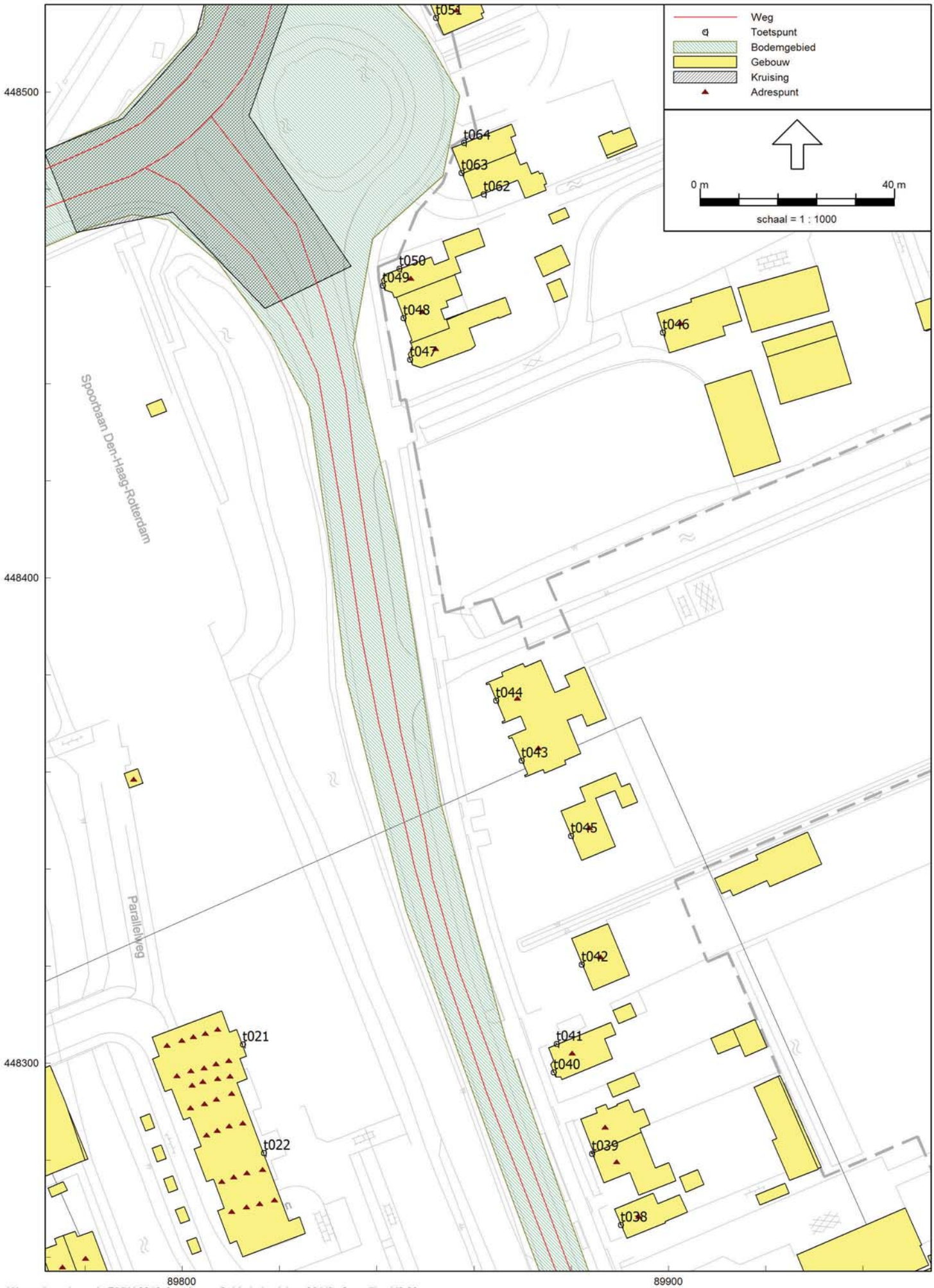
Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2014) bijlage 3

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - basisjaar 2014] , Geomilieu V2.60

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2014) bijlage 3

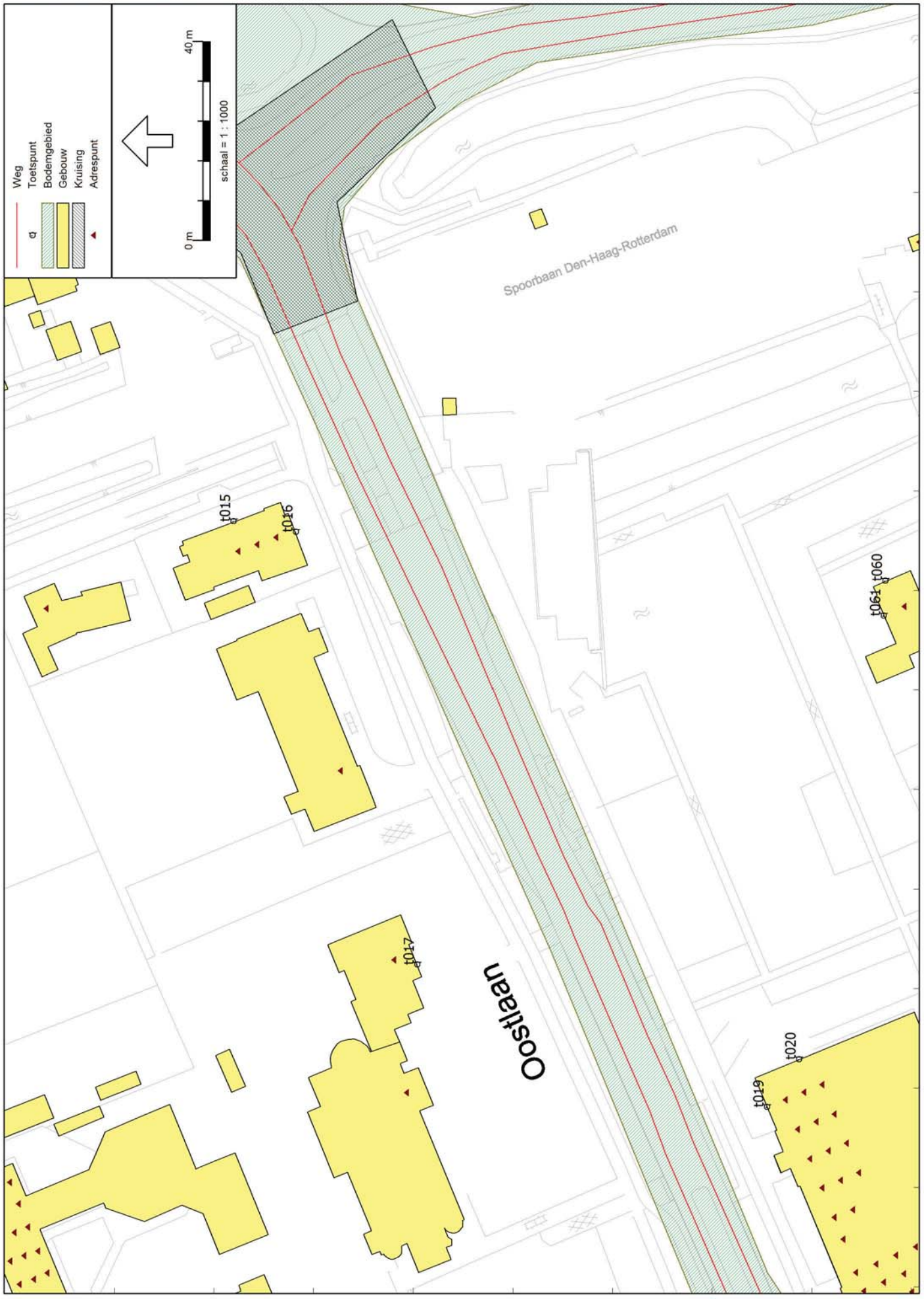
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - basisjaar 2014] , Geomilieu V2.60

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2014) bijlage 3

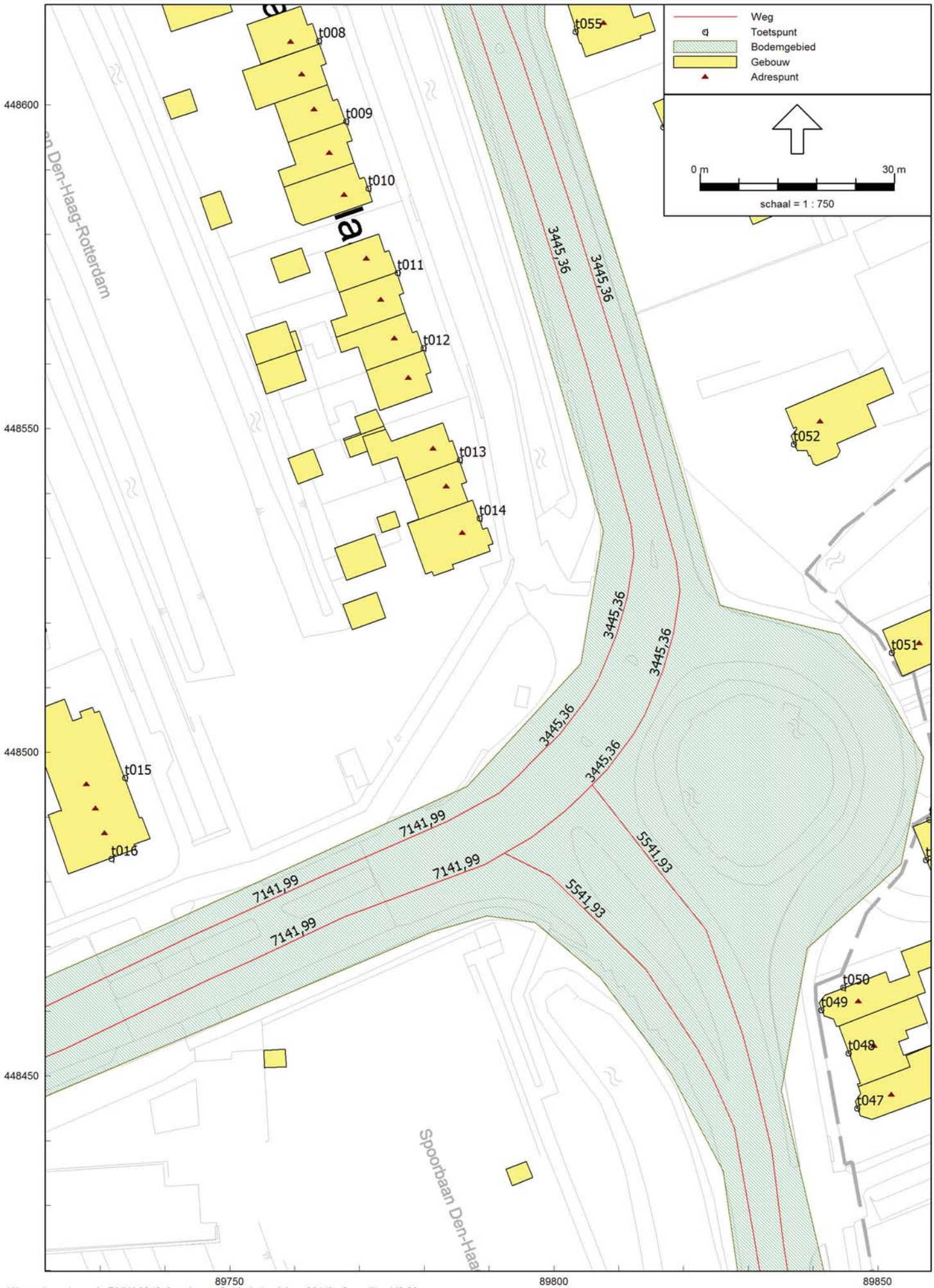


Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2014) bijlage 3

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2014) bijlage 3



Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2014) bijlage 3

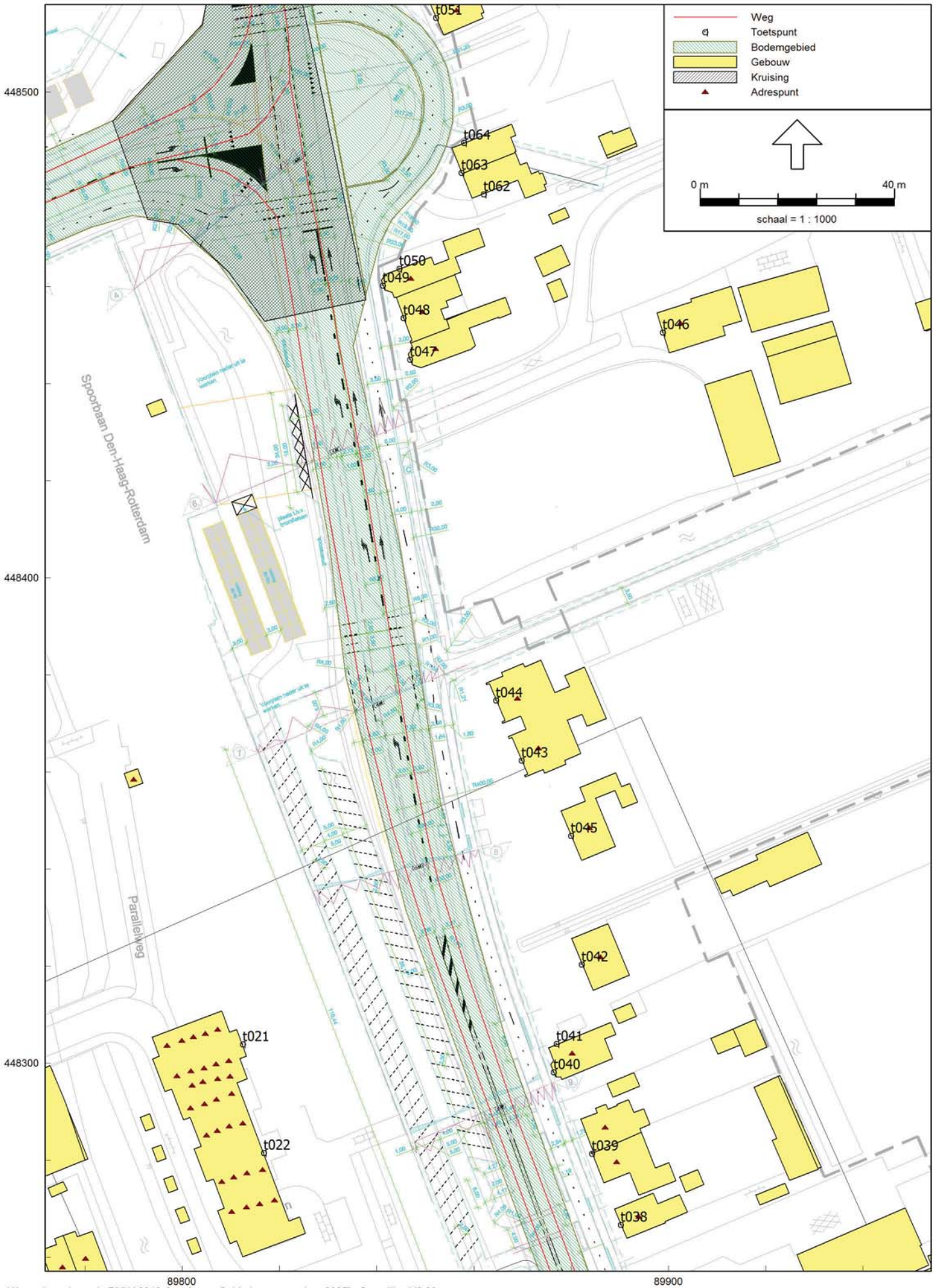

Weg
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Adrespunt
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
t008
t009
t010
t011
t012
t013
t014
t015
t016
t055
t052
t051
t050
t049
t048
t047
3445,36
7141,99
5541,93
448600
448550
448500
448450
89750
89800
89850
Den-Haag-Rotterdam
Spoorbaan Den-Haag

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2025) bijlage 3

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - prognosejaar 2025] , Geomilieu V2.60

Weg
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Kruising
Adrespunt
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
Vlielandseweg
Lange Campen
Spoorbaan Den-Haag-Rotterdam
t001
t002
t003
t004
t005
t006
t007
t008
t009
t010
t011
t012
t013
t014
t015
t051
t052
t053
t054
t055
t056
t057
t058
t059
t064
448700
448600
448500
89700
89800

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2025) bijlage 3

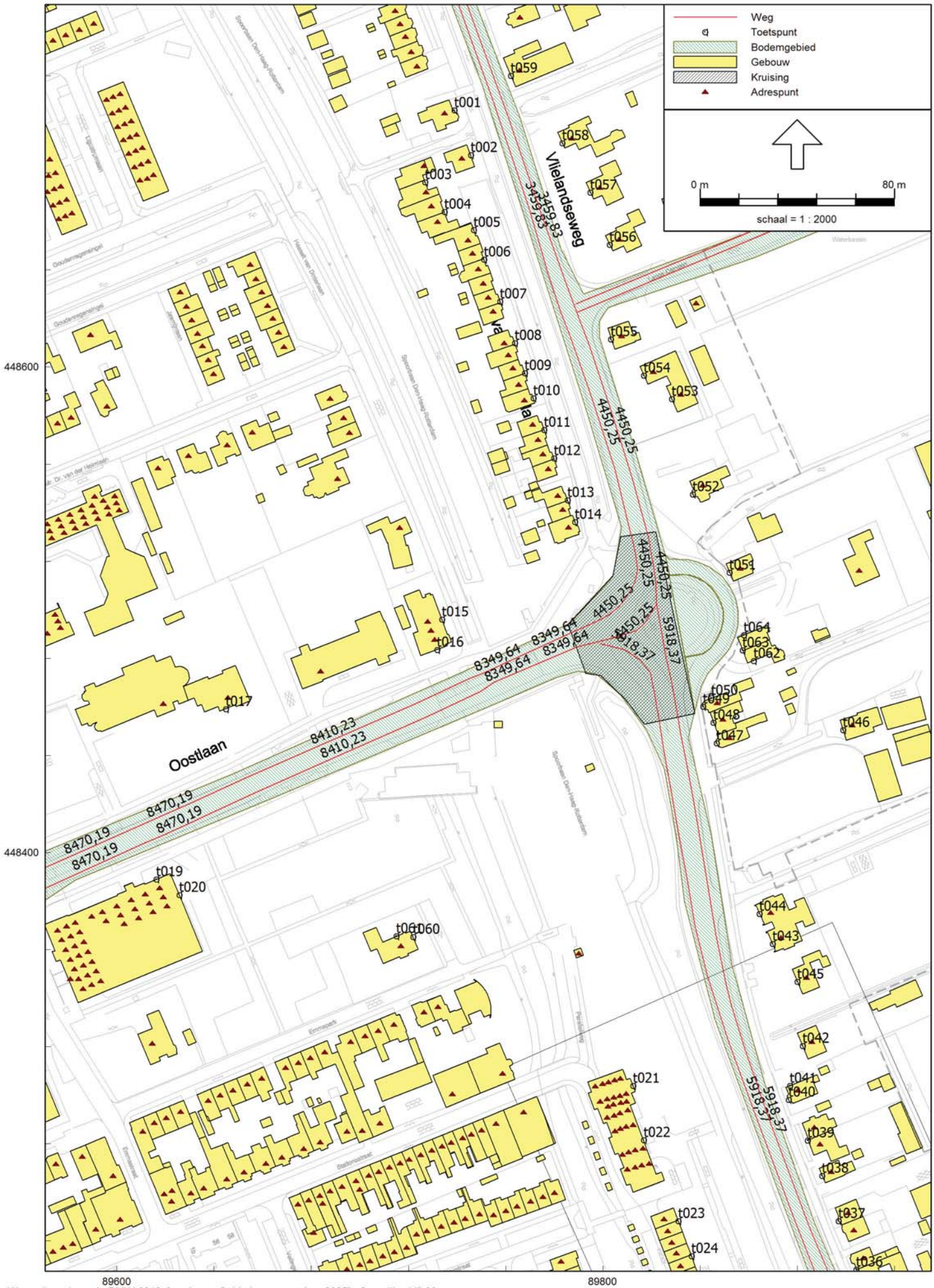


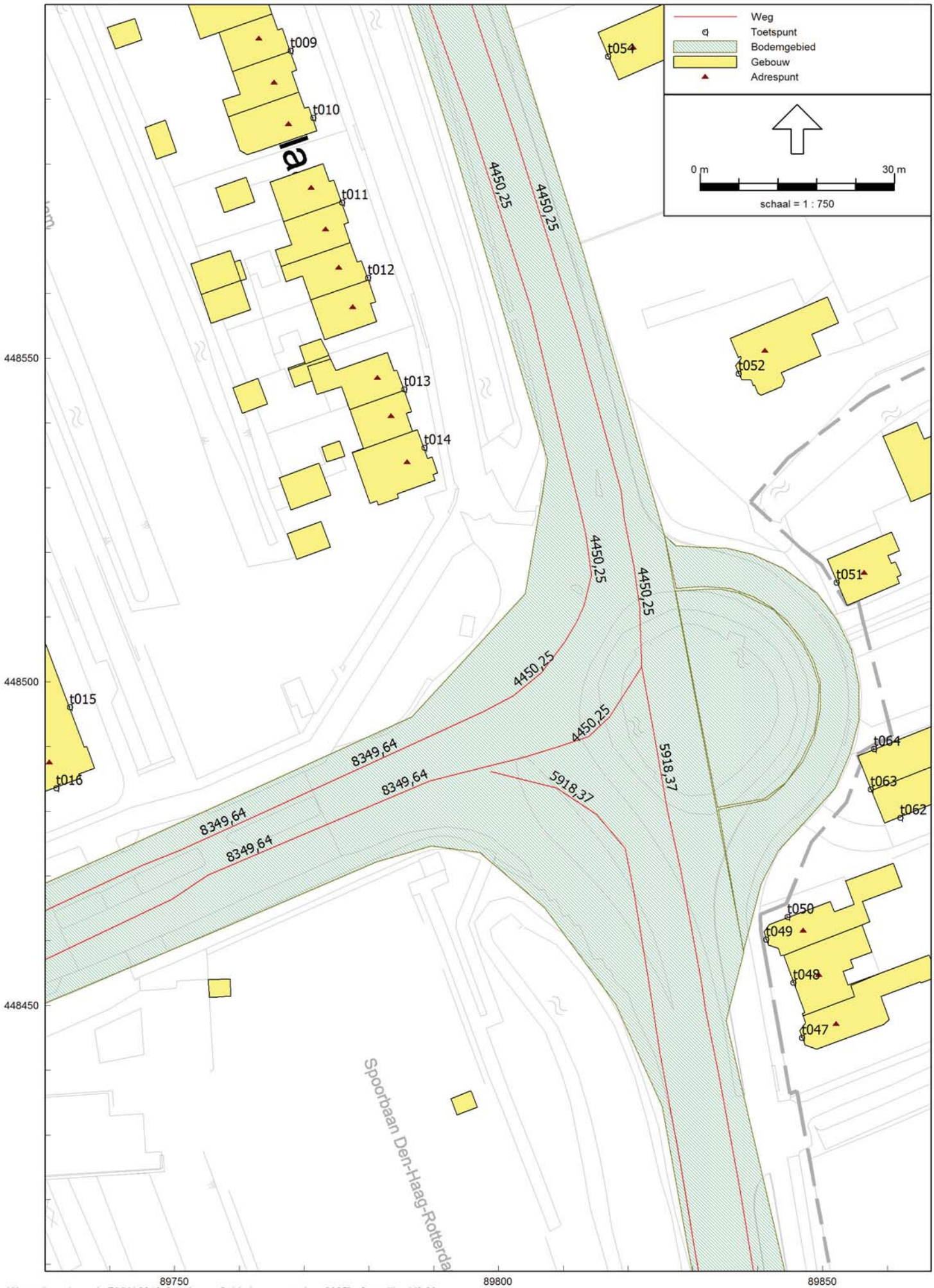
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - prognosejaar 2025] , Geomilieu V2.60

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2025) bijlage 3

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai (2025) bijlage 3

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - prognosejaar 2025], Geomilieu V2.60


Weg
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Kruising
Adrespunt
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
Vlielandseweg
Oostlaan
3459,83
4450,25
8349,64
8410,23
8470,19
5918,37
t001
t002
t003
t004
t005
t006
t007
t008
t009
t010
t011
t012
t013
t014
t015
t016
t017
t019
t020
t021
t022
t023
t024
t036
t037
t038
t039
t040
t041
t042
t043
t044
t045
t046
t047
t048
t049
t050
t052
t053
t054
t055
t056
t057
t058
t059
t060
t062
t063
t064
448600
448400
89600
89800


Weg
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Adrespunt
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
t009
t010
t011
t012
t013
t014
t015
t016
t054
t052
t051
t064
t063
t062
t050
t049
t048
t047
4450,25
8349,64
5918,37
Spoorbaan Den-Haag-Rotterda
448550
448500
448450
89750
89800
89850

BIJLAGE 4:

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	20,80	17,94	11,84	21,58
t001_B	Vlielandseweg	4,50	24,41	21,61	15,43	25,20
t001_C	Vlielandseweg	7,50	30,76	28,10	21,76	31,57
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	30,42	27,85	21,41	31,25
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	31,44	28,84	22,44	32,27
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,13	31,56	25,13	34,96
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	17,21	14,45	8,23	18,00
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	19,50	16,65	10,53	20,28
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	26,63	23,87	17,66	27,43
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	17,16	14,39	8,18	17,95
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	19,66	16,82	10,69	20,44
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	26,63	23,87	17,65	27,42
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	29,66	27,10	20,65	30,49
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	30,51	27,91	21,51	31,34
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,93	30,32	23,93	33,75
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	29,55	26,98	20,54	30,38
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	30,03	27,42	21,03	30,85
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,40	29,79	23,40	33,22
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	38,67	36,13	29,66	39,51
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	39,03	36,46	30,02	39,86
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	39,35	36,77	30,35	40,18
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,04	36,51	30,03	39,88
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	39,45	36,88	30,45	40,28
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	39,79	37,21	30,79	40,62
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,38	36,85	30,37	40,22
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	39,84	37,27	30,84	40,67
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,32	37,74	31,32	41,15
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,84	37,29	30,83	40,67
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,43	37,84	31,43	41,26
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	41,01	38,43	32,01	41,84
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	40,93	38,37	31,93	41,76
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	41,55	38,96	32,55	42,38
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	42,28	39,68	33,28	43,11
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	41,66	39,08	32,66	42,49
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	42,53	39,92	33,53	43,35
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	43,40	40,78	34,40	44,22
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	42,13	39,54	33,12	42,95
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	43,47	40,87	34,47	44,30
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	44,35	41,73	35,35	45,17
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	35,10	32,48	26,10	35,92
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	35,92	33,26	26,93	36,73
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	37,06	34,36	28,07	37,87
t015_A	Oostlaan	1,50	44,83	42,25	35,83	45,66
t015_B	Oostlaan	4,50	45,84	43,24	36,84	46,67
t015_C	Oostlaan	7,50	46,69	44,08	37,69	47,51
t016_A	Oostlaan	1,50	44,98	42,39	35,98	45,81
t016_B	Oostlaan	4,50	46,03	43,42	37,03	46,85
t016_C	Oostlaan	7,50	46,88	44,28	37,88	47,71
t017_A	Oostlaan	1,50	39,95	37,43	30,94	40,79
t017_B	Oostlaan	4,50	40,01	37,46	31,00	40,84
t017_C	Oostlaan	7,50	40,32	37,77	31,32	41,16
t018_A	Oostlaan	1,50	36,29	33,76	27,28	37,13
t018_B	Oostlaan	4,50	36,53	33,98	27,53	37,37
t018_C	Oostlaan	7,50	36,53	33,96	27,52	37,36
t019_A	Oostlaan	1,50	34,20	31,67	25,19	35,04
t019_B	Oostlaan	4,50	34,43	31,88	25,43	35,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	34,47	31,90	25,46	35,30
t020_A	Oostlaan	1,50	37,96	35,44	28,95	38,80
t020_B	Oostlaan	4,50	38,24	35,70	29,24	39,08
t020_C	Oostlaan	7,50	38,40	35,85	29,40	39,24
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	50,79	48,27	41,78	51,63
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	52,51	49,98	43,51	53,35
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	52,93	50,39	43,92	53,77
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	50,46	47,94	41,45	51,30
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	52,17	49,63	43,16	53,01
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	52,64	50,11	43,64	53,48
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	50,85	48,33	41,84	51,69
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	52,55	50,01	43,54	53,39
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	53,01	50,47	44,00	53,85
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	50,77	48,25	41,76	51,61
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	52,46	49,93	43,46	53,30
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	52,92	50,38	43,92	53,76
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	50,75	48,22	41,74	51,59
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	52,43	49,90	43,43	53,27
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	52,88	50,35	43,88	53,72
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	50,68	48,17	41,68	51,53
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	52,38	49,85	43,38	53,22
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	52,83	50,29	43,83	53,67
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	50,75	48,23	41,74	51,59
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	52,46	49,92	43,45	53,30
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	52,92	50,37	43,91	53,75
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	50,53	48,02	41,53	51,38
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	52,25	49,71	43,24	53,09
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	52,69	50,15	43,68	53,53
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	50,42	47,90	41,41	51,26
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	52,15	49,61	43,14	52,99
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	52,60	50,06	43,60	53,44
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	50,39	47,87	41,38	51,23
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	52,11	49,58	43,11	52,95
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	52,58	50,04	43,58	53,42
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	50,28	47,77	41,28	51,13
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	52,01	49,48	43,01	52,85
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	52,48	49,94	43,48	53,32
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	57,08	54,54	48,07	57,92
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	57,67	55,12	48,67	58,51
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	57,58	55,03	48,58	58,42
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	55,46	52,92	46,45	56,30
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	56,41	53,86	47,40	57,24
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	56,44	53,89	47,44	57,28
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	57,57	55,03	48,57	58,41
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	58,10	55,55	49,09	58,93
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	58,00	55,44	48,99	58,83
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	49,67	47,15	40,66	50,51
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	51,51	48,97	42,51	52,35
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	51,72	49,17	42,71	52,55
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	59,58	57,04	50,58	60,42
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	59,73	57,17	50,72	60,56
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	59,36	56,80	50,35	60,19
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	59,03	56,49	50,03	59,87
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	59,33	56,77	50,32	60,16
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	59,08	56,53	50,08	59,92
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	58,90	56,36	49,89	59,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	59,22	56,66	50,21	60,05
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	58,99	56,43	49,98	59,82
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	59,06	56,51	50,05	59,89
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	59,34	56,79	50,34	60,18
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	59,10	56,53	50,09	59,93
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	59,76	57,22	50,76	60,60
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	59,94	57,38	50,94	60,77
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	59,59	57,03	50,59	60,42
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	56,15	53,61	47,15	56,99
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	56,63	54,07	47,62	57,46
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	56,45	53,89	47,44	57,28
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	55,00	52,47	46,00	55,84
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	56,10	53,55	47,10	56,94
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	56,18	53,62	47,18	57,01
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	55,41	52,81	46,41	56,24
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	56,45	53,83	47,45	57,27
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	56,49	53,87	47,49	57,31
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	56,25	53,62	47,25	57,07
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	57,04	54,40	48,05	57,86
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	57,01	54,37	48,02	57,83
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	53,42	50,85	44,42	54,25
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	54,90	52,31	45,90	55,73
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	55,02	52,42	46,02	55,85
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	44,81	42,17	35,82	45,63
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	46,39	43,74	37,40	47,21
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	47,44	44,77	38,45	48,25
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	58,19	55,43	49,20	58,98
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	58,61	55,84	49,63	59,40
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	58,41	55,64	49,43	59,20
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	58,14	55,38	49,16	58,93
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	58,57	55,80	49,59	59,36
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	58,38	55,61	49,40	59,17
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	58,90	56,12	49,92	59,69
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	59,15	56,38	50,17	59,94
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	58,88	56,10	49,90	59,67
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	54,06	51,34	45,07	54,86
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	54,61	51,89	45,62	55,41
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	54,42	51,71	45,43	55,22
t051_A	Vlielandseweg	1,50	47,94	45,30	38,95	48,76
t051_B	Vlielandseweg	4,50	49,64	46,99	40,64	50,45
t051_C	Vlielandseweg	7,50	50,12	47,47	41,13	50,94
t052_A	Vlielandseweg	1,50	45,57	42,95	36,57	46,39
t052_B	Vlielandseweg	4,50	46,63	44,00	37,63	47,45
t052_C	Vlielandseweg	7,50	47,48	44,84	38,48	48,30
t053_A	Vlielandseweg	1,50	44,46	41,89	35,46	45,29
t053_B	Vlielandseweg	4,50	44,96	42,36	35,96	45,79
t054_A	Vlielandseweg	1,50	44,38	41,82	35,37	45,21
t054_B	Vlielandseweg	4,50	44,54	41,94	35,54	45,37
t055_A	Vlielandseweg	1,50	42,21	39,65	33,21	43,04
t055_B	Vlielandseweg	4,50	42,09	39,51	33,09	42,92
t056_A	Vlielandseweg	1,50	27,89	25,22	18,90	28,70
t056_B	Vlielandseweg	4,50	30,22	27,54	21,23	31,03
t057_A	Vlielandseweg	1,50	36,92	34,36	27,91	37,75
t057_B	Vlielandseweg	4,50	37,25	34,65	28,25	38,08
t058_A	Vlielandseweg	1,50	40,18	37,64	31,17	41,02
t058_B	Vlielandseweg	4,50	40,26	37,68	31,26	41,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	37,84	35,26	28,84	38,67
t059_B	Vlielandseweg	4,50	37,68	35,07	28,67	38,50
t059_C	Vlielandseweg	7,50	37,40	34,80	28,40	38,23
t060_A	Oostlaan	1,50	43,17	40,64	34,16	44,01
t060_B	Oostlaan	4,50	43,97	41,43	34,97	44,81
t060_C	Oostlaan	7,50	44,78	42,23	35,78	45,62
t061_A	Oostlaan	1,50	39,96	37,44	30,95	40,80
t061_B	Oostlaan	4,50	40,38	37,84	31,37	41,22
t061_C	Oostlaan	7,50	41,15	38,60	32,14	41,98
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	46,82	44,15	37,83	47,63
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	48,70	46,02	39,71	49,51
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	48,89	46,20	39,90	49,70
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	50,30	47,66	41,31	51,12
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	52,01	49,35	43,02	52,82
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	52,05	49,39	43,06	52,86
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	45,20	42,64	36,20	46,03
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	46,90	44,33	37,89	47,73
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	46,95	44,38	37,95	47,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	55,37	52,31	47,24	56,42
t001_B	Vlielandseweg	4,50	55,91	52,83	47,79	56,96
t001_C	Vlielandseweg	7,50	55,79	52,71	47,67	56,84
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	55,57	52,51	47,44	56,62
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	56,14	53,06	48,01	57,19
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,03	52,95	47,91	57,08
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	46,52	43,48	38,37	47,57
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	48,38	45,32	40,25	49,43
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	48,72	45,64	40,60	49,77
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	48,85	45,81	40,71	49,90
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	50,54	47,48	42,42	51,59
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	50,67	47,59	42,55	51,72
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,53	49,48	44,40	53,58
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,73	50,67	45,61	54,78
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,86	50,79	45,74	54,91
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,56	49,52	44,43	53,61
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,77	50,70	45,65	54,82
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,91	50,83	45,79	54,96
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,01	49,94	44,89	54,06
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,17	51,08	46,06	55,22
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,29	51,19	46,18	55,34
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,31	50,20	45,22	54,37
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,48	51,35	46,40	55,54
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,57	51,43	46,48	55,62
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,48	50,32	45,41	54,53
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,65	51,47	46,59	55,70
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,72	51,54	46,66	55,77
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,56	50,37	45,51	54,62
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,74	51,53	46,69	55,79
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,80	51,58	46,75	55,85
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,72	50,48	45,68	54,77
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,88	51,62	46,85	55,93
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,93	51,68	46,90	55,98
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,82	50,56	45,80	54,87
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,94	51,66	46,93	55,99
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,97	51,68	46,95	56,02
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,96	50,67	45,94	55,01
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,00	51,70	46,99	56,05
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,99	51,68	46,98	56,04
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,08	50,80	46,06	55,13
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,97	51,67	46,96	56,02
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,97	51,67	46,96	56,02
t015_A	Oostlaan	1,50	40,72	37,68	32,59	41,77
t015_B	Oostlaan	4,50	42,22	39,15	34,10	43,27
t015_C	Oostlaan	7,50	43,22	40,14	35,11	44,27
t016_A	Oostlaan	1,50	38,62	35,59	30,48	39,67
t016_B	Oostlaan	4,50	39,90	36,85	31,77	40,95
t016_C	Oostlaan	7,50	40,85	37,79	32,72	41,90
t017_A	Oostlaan	1,50	26,64	23,61	18,52	27,70
t017_B	Oostlaan	4,50	27,10	24,01	19,00	28,16
t017_C	Oostlaan	7,50	27,94	24,83	19,85	29,00
t018_A	Oostlaan	1,50	26,69	23,68	18,56	27,75
t018_B	Oostlaan	4,50	27,15	24,08	19,04	28,21
t018_C	Oostlaan	7,50	27,34	24,25	19,24	28,40
t019_A	Oostlaan	1,50	33,38	30,36	25,24	34,43
t019_B	Oostlaan	4,50	33,38	30,31	25,28	34,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	33,07	29,98	24,97	34,13
t020_A	Oostlaan	1,50	33,21	30,18	25,08	34,27
t020_B	Oostlaan	4,50	33,56	30,46	25,46	34,61
t020_C	Oostlaan	7,50	33,85	30,74	25,76	34,91
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	34,86	31,84	26,72	35,91
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	35,24	32,17	27,13	36,30
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	35,24	32,15	27,14	36,30
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	33,96	30,95	25,83	35,02
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	34,38	31,30	26,28	35,44
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	34,32	31,23	26,22	35,38
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	32,99	29,97	24,86	34,05
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	33,45	30,37	25,36	34,51
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	33,38	30,27	25,28	34,43
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	32,73	29,70	24,60	33,79
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	33,21	30,11	25,11	34,26
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	33,13	30,02	25,04	34,19
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	32,30	29,27	24,17	33,36
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	32,79	29,70	24,69	33,85
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	32,72	29,61	24,63	33,78
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	31,95	28,92	23,83	33,01
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	32,46	29,36	24,37	33,52
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	32,39	29,28	24,30	33,45
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	31,59	28,56	23,46	32,65
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	32,12	29,01	24,03	33,18
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	32,08	28,96	23,99	33,13
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	31,40	28,37	23,28	32,46
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	31,93	28,83	23,84	32,99
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	31,90	28,77	23,81	32,95
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	31,08	28,04	22,96	32,14
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	31,63	28,51	23,54	32,68
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	31,59	28,46	23,51	32,65
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	30,76	27,72	22,64	31,82
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	31,31	28,20	23,22	32,37
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	31,27	28,14	23,19	32,33
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	30,47	27,42	22,34	31,52
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	31,02	27,90	22,94	32,08
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	30,98	27,85	22,91	32,04
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	21,69	18,56	13,61	22,75
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	22,35	19,18	14,29	23,41
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	23,78	20,64	15,71	24,84
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	13,24	9,83	5,26	14,28
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	15,73	12,36	7,74	16,78
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	19,84	16,62	11,79	20,89
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	11,11	7,69	3,15	12,16
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	13,65	10,27	5,66	14,69
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	16,87	13,61	8,84	17,92
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	8,46	4,94	0,53	9,50
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	11,48	7,97	3,54	12,52
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	15,97	12,63	7,98	17,02
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	7,39	3,93	-0,58	8,43
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	8,96	5,47	1,02	10,00
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	10,09	6,60	2,14	11,13
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	12,89	9,46	4,93	13,94
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	15,88	12,54	7,88	16,93
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	19,62	16,40	11,58	20,67
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	9,63	6,15	1,68	10,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	12,13	8,69	4,17	13,17
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	15,12	11,80	7,11	16,17
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	7,48	3,99	-0,47	8,52
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	9,07	5,53	1,14	10,11
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	12,23	8,86	4,25	13,28
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	7,80	4,32	-0,15	8,84
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	9,29	5,77	1,35	10,33
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	10,88	7,45	2,91	11,92
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	36,65	33,61	28,53	37,71
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	37,00	33,88	28,91	38,05
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	36,84	33,71	28,76	37,90
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	30,00	26,97	21,88	31,06
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	30,23	27,13	22,13	31,28
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	30,76	27,64	22,68	31,82
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	25,94	22,89	17,83	27,00
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	25,67	22,54	17,59	26,73
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	27,61	24,43	19,55	28,66
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	28,50	25,45	20,38	29,56
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	28,25	25,14	20,16	29,31
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	29,68	26,52	21,61	30,73
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	21,54	18,38	13,46	22,59
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	22,71	19,46	14,68	23,76
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	25,67	22,42	17,64	26,72
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	24,11	20,73	16,12	25,15
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	26,62	23,23	18,64	27,67
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	29,57	26,22	21,57	30,61
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	40,91	37,86	32,80	41,97
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	42,42	39,34	34,31	43,47
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	43,34	40,26	35,23	44,39
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	39,47	36,40	31,36	40,53
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	41,25	38,18	33,15	42,31
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	41,96	38,86	33,86	43,01
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	43,65	40,57	35,54	44,70
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	45,44	42,36	37,34	46,50
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	45,73	42,64	37,62	46,78
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	47,22	44,08	39,15	48,28
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	48,45	45,30	40,38	49,51
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	49,00	45,85	40,94	50,06
t051_A	Vlielandseweg	1,50	50,20	47,04	42,14	51,26
t051_B	Vlielandseweg	4,50	51,75	48,56	43,69	52,80
t051_C	Vlielandseweg	7,50	51,99	48,79	43,93	53,04
t052_A	Vlielandseweg	1,50	53,90	50,60	45,89	54,95
t052_B	Vlielandseweg	4,50	54,89	51,58	46,89	55,94
t052_C	Vlielandseweg	7,50	54,96	51,64	46,96	56,01
t053_A	Vlielandseweg	1,50	52,92	49,67	44,89	53,97
t053_B	Vlielandseweg	4,50	54,18	50,91	46,16	55,23
t054_A	Vlielandseweg	1,50	55,80	52,55	47,77	56,85
t054_B	Vlielandseweg	4,50	56,46	53,20	48,44	57,51
t055_A	Vlielandseweg	1,50	59,31	56,09	51,27	60,36
t055_B	Vlielandseweg	4,50	59,40	56,17	51,36	60,45
t056_A	Vlielandseweg	1,50	53,52	50,46	45,40	54,57
t056_B	Vlielandseweg	4,50	54,59	51,51	46,48	55,64
t057_A	Vlielandseweg	1,50	53,50	50,45	45,37	54,55
t057_B	Vlielandseweg	4,50	54,51	51,44	46,39	55,56
t058_A	Vlielandseweg	1,50	54,89	51,83	46,76	55,94
t058_B	Vlielandseweg	4,50	55,54	52,46	47,42	56,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	59,91	56,81	51,80	60,96
t059_B	Vlielandseweg	4,50	59,78	56,68	51,67	60,83
t059_C	Vlielandseweg	7,50	59,13	56,03	51,03	60,18
t060_A	Oostlaan	1,50	34,96	31,95	26,82	36,02
t060_B	Oostlaan	4,50	35,31	32,24	27,20	36,37
t060_C	Oostlaan	7,50	35,95	32,87	27,85	37,01
t061_A	Oostlaan	1,50	36,33	33,32	28,19	37,39
t061_B	Oostlaan	4,50	36,64	33,58	28,53	37,70
t061_C	Oostlaan	7,50	37,03	33,96	28,92	38,09
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	38,39	35,33	30,28	39,45
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	40,10	37,02	31,99	41,15
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	41,21	38,13	33,11	42,27
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	48,41	45,26	40,34	49,47
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	49,85	46,69	41,78	50,90
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	50,42	47,24	42,36	51,47
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	47,53	44,38	39,46	48,59
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	49,15	45,98	41,08	50,20
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	49,56	46,39	41,50	50,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t001_A	Vlielandseweg	1,50	55,37	52,31	47,24	57,24
t001_B	Vlielandseweg	4,50	55,91	52,83	47,79	57,79
t001_C	Vlielandseweg	7,50	55,79	52,71	47,67	57,67
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	55,57	52,51	47,44	57,44
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	56,14	53,06	48,01	58,01
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,03	52,95	47,91	57,91
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	46,52	43,48	38,37	48,37
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	48,38	45,32	40,25	50,25
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	48,72	45,64	40,60	50,60
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	48,85	45,81	40,71	50,71
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	50,54	47,48	42,42	52,42
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	50,67	47,59	42,55	52,55
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,53	49,48	44,40	54,40
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,73	50,67	45,61	55,61
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,86	50,79	45,74	55,74
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,56	49,52	44,43	54,43
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,77	50,70	45,65	55,65
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,91	50,83	45,79	55,79
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,01	49,94	44,89	54,89
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,17	51,08	46,06	56,06
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,29	51,19	46,18	56,18
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,31	50,20	45,22	55,22
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,48	51,35	46,40	56,40
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,57	51,43	46,48	56,48
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,48	50,32	45,41	55,41
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,65	51,47	46,59	56,59
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,72	51,54	46,66	56,66
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,56	50,37	45,51	55,51
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,74	51,53	46,69	56,69
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,80	51,58	46,75	56,75
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,72	50,48	45,68	55,68
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,88	51,62	46,85	56,85
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,93	51,68	46,90	56,90
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,82	50,56	45,80	55,80
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,94	51,66	46,93	56,93
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,97	51,68	46,95	56,95
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,96	50,67	45,94	55,94
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,00	51,70	46,99	56,99
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,99	51,68	46,98	56,98
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,08	50,80	46,06	56,06
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,97	51,67	46,96	56,96
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,97	51,67	46,96	56,96
t015_A	Oostlaan	1,50	40,72	37,68	32,59	42,59
t015_B	Oostlaan	4,50	42,22	39,15	34,10	44,10
t015_C	Oostlaan	7,50	43,22	40,14	35,11	45,11
t016_A	Oostlaan	1,50	38,62	35,59	30,48	40,48
t016_B	Oostlaan	4,50	39,90	36,85	31,77	41,77
t016_C	Oostlaan	7,50	40,85	37,79	32,72	42,72
t017_A	Oostlaan	1,50	26,64	23,61	18,52	28,52
t017_B	Oostlaan	4,50	27,10	24,01	19,00	29,00
t017_C	Oostlaan	7,50	27,94	24,83	19,85	29,85
t018_A	Oostlaan	1,50	26,69	23,68	18,56	28,56
t018_B	Oostlaan	4,50	27,15	24,08	19,04	29,04
t018_C	Oostlaan	7,50	27,34	24,25	19,24	29,24
t019_A	Oostlaan	1,50	33,38	30,36	25,24	35,24
t019_B	Oostlaan	4,50	33,38	30,31	25,28	35,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t019_C	Oostlaan	7,50	33,07	29,98	24,97	34,97
t020_A	Oostlaan	1,50	33,21	30,18	25,08	35,08
t020_B	Oostlaan	4,50	33,56	30,46	25,46	35,46
t020_C	Oostlaan	7,50	33,85	30,74	25,76	35,76
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	34,86	31,84	26,72	36,72
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	35,24	32,17	27,13	37,13
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	35,24	32,15	27,14	37,14
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	33,96	30,95	25,83	35,83
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	34,38	31,30	26,28	36,28
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	34,32	31,23	26,22	36,22
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	32,99	29,97	24,86	34,86
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	33,45	30,37	25,36	35,36
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	33,38	30,27	25,28	35,28
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	32,73	29,70	24,60	34,60
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	33,21	30,11	25,11	35,11
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	33,13	30,02	25,04	35,04
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	32,30	29,27	24,17	34,17
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	32,79	29,70	24,69	34,69
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	32,72	29,61	24,63	34,63
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	31,95	28,92	23,83	33,83
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	32,46	29,36	24,37	34,37
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	32,39	29,28	24,30	34,30
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	31,59	28,56	23,46	33,46
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	32,12	29,01	24,03	34,03
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	32,08	28,96	23,99	33,99
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	31,40	28,37	23,28	33,28
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	31,93	28,83	23,84	33,84
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	31,90	28,77	23,81	33,81
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	31,08	28,04	22,96	32,96
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	31,63	28,51	23,54	33,54
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	31,59	28,46	23,51	33,51
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	30,76	27,72	22,64	32,64
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	31,31	28,20	23,22	33,22
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	31,27	28,14	23,19	33,19
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	30,47	27,42	22,34	32,34
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	31,02	27,90	22,94	32,94
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	30,98	27,85	22,91	32,91
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	21,69	18,56	13,61	23,61
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	22,35	19,18	14,29	24,29
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	23,78	20,64	15,71	25,71
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	13,24	9,83	5,26	15,26
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	15,73	12,36	7,74	17,74
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	19,84	16,62	11,79	21,79
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	11,11	7,69	3,15	13,15
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	13,65	10,27	5,66	15,66
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	16,87	13,61	8,84	18,84
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	8,46	4,94	0,53	10,53
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	11,48	7,97	3,54	13,54
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	15,97	12,63	7,98	17,98
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	7,39	3,93	-0,58	9,42
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	8,96	5,47	1,02	11,02
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	10,09	6,60	2,14	12,14
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	12,89	9,46	4,93	14,93
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	15,88	12,54	7,88	17,88
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	19,62	16,40	11,58	21,58
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	9,63	6,15	1,68	11,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	12,13	8,69	4,17	14,17
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	15,12	11,80	7,11	17,11
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	7,48	3,99	-0,47	9,53
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	9,07	5,53	1,14	11,14
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	12,23	8,86	4,25	14,25
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	7,80	4,32	-0,15	9,85
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	9,29	5,77	1,35	11,35
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	10,88	7,45	2,91	12,91
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	36,65	33,61	28,53	38,53
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	37,00	33,88	28,91	38,91
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	36,84	33,71	28,76	38,76
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	30,00	26,97	21,88	31,88
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	30,23	27,13	22,13	32,13
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	30,76	27,64	22,68	32,68
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	25,94	22,89	17,83	27,83
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	25,67	22,54	17,59	27,59
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	27,61	24,43	19,55	29,55
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	28,50	25,45	20,38	30,38
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	28,25	25,14	20,16	30,16
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	29,68	26,52	21,61	31,61
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	21,54	18,38	13,46	23,46
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	22,71	19,46	14,68	24,68
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	25,67	22,42	17,64	27,64
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	24,11	20,73	16,12	26,12
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	26,62	23,23	18,64	28,64
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	29,57	26,22	21,57	31,57
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	40,91	37,86	32,80	42,80
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	42,42	39,34	34,31	44,31
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	43,34	40,26	35,23	45,23
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	39,47	36,40	31,36	41,36
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	41,25	38,18	33,15	43,15
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	41,96	38,86	33,86	43,86
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	43,65	40,57	35,54	45,54
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	45,44	42,36	37,34	47,34
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	45,73	42,64	37,62	47,62
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	47,22	44,08	39,15	49,15
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	48,45	45,30	40,38	50,38
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	49,00	45,85	40,94	50,94
t051_A	Vlielandseweg	1,50	50,20	47,04	42,14	52,14
t051_B	Vlielandseweg	4,50	51,75	48,56	43,69	53,69
t051_C	Vlielandseweg	7,50	51,99	48,79	43,93	53,93
t052_A	Vlielandseweg	1,50	53,90	50,60	45,89	55,89
t052_B	Vlielandseweg	4,50	54,89	51,58	46,89	56,89
t052_C	Vlielandseweg	7,50	54,96	51,64	46,96	56,96
t053_A	Vlielandseweg	1,50	52,92	49,67	44,89	54,89
t053_B	Vlielandseweg	4,50	54,18	50,91	46,16	56,16
t054_A	Vlielandseweg	1,50	55,80	52,55	47,77	57,77
t054_B	Vlielandseweg	4,50	56,46	53,20	48,44	58,44
t055_A	Vlielandseweg	1,50	59,31	56,09	51,27	61,27
t055_B	Vlielandseweg	4,50	59,40	56,17	51,36	61,36
t056_A	Vlielandseweg	1,50	53,52	50,46	45,40	55,40
t056_B	Vlielandseweg	4,50	54,59	51,51	46,48	56,48
t057_A	Vlielandseweg	1,50	53,50	50,45	45,37	55,37
t057_B	Vlielandseweg	4,50	54,51	51,44	46,39	56,39
t058_A	Vlielandseweg	1,50	54,89	51,83	46,76	56,76
t058_B	Vlielandseweg	4,50	55,54	52,46	47,42	57,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t059_A	Vlielandseweg	1,50	59,91	56,81	51,80	61,80
t059_B	Vlielandseweg	4,50	59,78	56,68	51,67	61,67
t059_C	Vlielandseweg	7,50	59,13	56,03	51,03	61,03
t060_A	Oostlaan	1,50	34,96	31,95	26,82	36,82
t060_B	Oostlaan	4,50	35,31	32,24	27,20	37,20
t060_C	Oostlaan	7,50	35,95	32,87	27,85	37,85
t061_A	Oostlaan	1,50	36,33	33,32	28,19	38,19
t061_B	Oostlaan	4,50	36,64	33,58	28,53	38,53
t061_C	Oostlaan	7,50	37,03	33,96	28,92	38,92
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	38,39	35,33	30,28	40,28
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	40,10	37,02	31,99	41,99
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	41,21	38,13	33,11	43,11
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	48,41	45,26	40,34	50,34
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	49,85	46,69	41,78	51,78
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	50,42	47,24	42,36	52,36
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	47,53	44,38	39,46	49,46
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	49,15	45,98	41,08	51,08
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	49,56	46,39	41,50	51,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	17,37	14,27	9,24	18,41
t001_B	Vlielandseweg	4,50	18,43	15,25	10,34	19,47
t001_C	Vlielandseweg	7,50	20,81	17,64	12,72	21,85
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	24,28	21,43	16,03	25,33
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	24,45	21,58	16,23	25,50
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	24,71	21,82	16,49	25,76
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	15,04	11,94	6,91	16,08
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	16,38	13,25	8,27	17,42
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	18,29	15,16	10,17	19,33
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	11,40	8,27	3,28	12,44
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	13,13	9,97	5,04	14,18
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	17,31	14,25	9,17	18,36
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	18,36	15,33	10,20	19,40
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	20,69	17,70	12,52	21,74
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	26,62	23,78	18,37	27,67
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	17,69	14,65	9,54	18,74
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	19,92	16,91	11,75	20,96
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	25,61	22,76	17,36	26,66
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	30,52	27,68	22,27	31,57
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	30,73	27,86	22,50	31,78
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,32	30,47	25,08	34,37
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	32,70	29,83	24,47	33,75
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,09	30,19	24,88	34,14
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	35,39	32,53	27,16	36,44
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	32,76	29,92	24,53	33,82
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	32,74	29,86	24,51	33,79
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,00	30,12	24,78	34,05
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	19,39	16,26	11,27	20,43
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	20,59	17,43	12,49	21,63
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	19,25	16,13	11,13	20,29
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	13,02	9,88	4,91	14,06
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	14,23	11,05	6,14	15,27
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	1,84	-1,29	-6,25	2,89
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	30,45	27,49	22,26	31,50
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	31,41	28,41	23,24	32,46
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,20	29,20	24,05	33,25
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	37,80	34,96	29,56	38,85
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	37,66	34,79	29,44	38,71
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	38,08	35,20	29,86	39,13
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	34,47	31,66	26,23	35,53
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	34,68	31,82	26,45	35,73
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,60	31,72	26,37	35,65
t015_A	Oostlaan	1,50	51,77	48,87	43,56	52,82
t015_B	Oostlaan	4,50	53,13	50,20	44,93	54,18
t015_C	Oostlaan	7,50	53,11	50,17	44,92	54,16
t016_A	Oostlaan	1,50	58,26	55,40	50,02	59,31
t016_B	Oostlaan	4,50	58,86	55,99	50,64	59,91
t016_C	Oostlaan	7,50	58,74	55,86	50,52	59,79
t017_A	Oostlaan	1,50	54,11	51,30	45,86	55,16
t017_B	Oostlaan	4,50	55,68	52,85	47,44	56,73
t017_C	Oostlaan	7,50	55,84	53,00	47,60	56,89
t018_A	Oostlaan	1,50	52,23	49,41	43,96	53,27
t018_B	Oostlaan	4,50	53,78	50,95	45,54	54,83
t018_C	Oostlaan	7,50	54,20	51,36	45,96	55,25
t019_A	Oostlaan	1,50	58,41	55,58	50,17	59,46
t019_B	Oostlaan	4,50	58,93	56,09	50,70	59,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	58,81	55,96	50,58	59,86
t020_A	Oostlaan	1,50	52,69	49,87	44,44	53,74
t020_B	Oostlaan	4,50	53,95	51,11	45,70	55,00
t020_C	Oostlaan	7,50	54,09	51,25	45,84	55,14
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	35,13	32,33	26,86	36,18
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	35,35	32,53	27,10	36,40
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	35,70	32,87	27,45	36,75
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	33,36	30,56	25,09	34,41
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	33,65	30,82	25,40	34,70
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	33,90	31,05	25,66	34,95
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	33,45	30,65	25,18	34,50
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	33,73	30,90	25,48	34,78
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	33,68	30,85	25,44	34,73
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	33,01	30,21	24,74	34,06
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	33,28	30,46	25,03	34,33
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	33,19	30,35	24,94	34,24
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	32,11	29,31	23,84	33,16
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	32,42	29,60	24,17	33,47
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	32,39	29,55	24,14	33,44
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	31,75	28,95	23,48	32,80
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	32,06	29,23	23,81	33,11
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	32,00	29,17	23,76	33,05
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	31,13	28,33	22,87	32,18
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	31,48	28,65	23,23	32,53
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	31,49	28,65	23,25	32,54
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	29,95	27,15	21,68	31,00
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	30,30	27,47	22,05	31,35
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	30,30	27,45	22,06	31,35
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	28,09	25,29	19,82	29,14
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	28,46	25,62	20,21	29,51
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	28,48	25,63	20,23	29,53
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	28,48	25,68	20,21	29,53
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	28,86	26,02	20,61	29,91
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	28,99	26,15	20,75	30,04
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	28,05	25,25	19,79	29,10
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	28,47	25,63	20,23	29,52
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	28,91	26,07	20,66	29,96
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	29,38	26,56	21,13	30,43
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	29,81	26,95	21,57	30,86
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	30,03	27,16	21,80	31,08
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	25,32	22,47	17,08	26,37
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	26,02	23,12	17,80	27,07
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	27,43	24,52	19,22	28,48
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	30,21	27,39	21,96	31,26
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	30,58	27,72	22,34	31,63
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	30,77	27,90	22,54	31,82
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	18,92	15,80	10,80	19,96
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	21,91	18,80	13,79	22,95
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	27,85	24,88	19,68	28,90
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	32,94	30,12	24,69	33,99
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	33,21	30,37	24,96	34,26
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	33,32	30,47	25,09	34,37
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	36,41	33,59	28,14	37,45
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	36,58	33,74	28,33	37,63
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	36,48	33,64	28,24	37,53
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	37,01	34,20	28,75	38,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	37,18	34,35	28,93	38,23
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	37,09	34,25	28,84	38,14
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	37,68	34,87	29,42	38,73
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	37,84	35,01	29,59	38,89
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	37,82	34,98	29,57	38,87
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	38,29	35,48	30,02	39,34
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	38,38	35,55	30,13	39,43
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	38,44	35,60	30,19	39,49
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	40,33	37,52	32,06	41,38
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	40,45	37,62	32,20	41,50
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	40,49	37,65	32,24	41,54
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	41,36	38,56	33,10	42,41
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	41,46	38,63	33,21	42,51
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	41,59	38,75	33,34	42,64
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	42,36	39,56	34,10	43,41
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	42,36	39,53	34,11	43,41
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	42,77	39,93	34,53	43,82
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	42,43	39,62	34,17	43,48
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	42,70	39,87	34,46	43,75
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	43,14	40,29	34,90	44,19
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	40,90	38,09	32,63	41,95
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	41,03	38,21	32,79	42,09
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	41,31	38,47	33,06	42,36
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	30,88	27,98	22,66	31,93
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	32,10	29,15	23,91	33,15
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	34,27	31,32	26,08	35,32
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	46,62	43,72	38,42	47,67
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	47,73	44,80	39,54	48,78
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	48,62	45,68	40,43	49,67
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	47,69	44,77	39,48	48,74
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	48,83	45,89	40,63	49,88
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	49,58	46,63	41,39	50,63
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	48,29	45,34	40,11	49,34
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	49,67	46,70	41,50	50,72
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	50,27	47,30	42,09	51,32
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	48,85	45,90	40,65	49,89
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	50,12	47,15	41,94	51,17
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	50,79	47,82	42,62	51,84
t051_A	Vlielandseweg	1,50	47,57	44,63	39,38	48,62
t051_B	Vlielandseweg	4,50	48,33	45,37	40,14	49,38
t051_C	Vlielandseweg	7,50	49,06	46,11	40,88	50,11
t052_A	Vlielandseweg	1,50	45,24	42,34	37,02	46,29
t052_B	Vlielandseweg	4,50	46,33	43,41	38,13	47,38
t052_C	Vlielandseweg	7,50	47,24	44,31	39,05	48,29
t053_A	Vlielandseweg	1,50	39,86	37,00	31,63	40,91
t053_B	Vlielandseweg	4,50	41,01	38,12	32,79	42,06
t054_A	Vlielandseweg	1,50	38,74	35,87	30,51	39,79
t054_B	Vlielandseweg	4,50	39,83	36,94	31,61	40,88
t055_A	Vlielandseweg	1,50	34,59	31,72	26,36	35,64
t055_B	Vlielandseweg	4,50	35,65	32,77	27,43	36,70
t056_A	Vlielandseweg	1,50	30,89	28,02	22,66	31,94
t056_B	Vlielandseweg	4,50	30,91	28,00	22,70	31,96
t057_A	Vlielandseweg	1,50	29,96	27,10	21,73	31,01
t057_B	Vlielandseweg	4,50	30,12	27,22	21,91	31,17
t058_A	Vlielandseweg	1,50	27,39	24,50	19,17	28,44
t058_B	Vlielandseweg	4,50	27,89	24,95	19,69	28,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	24,54	21,56	16,36	25,59
t059_B	Vlielandseweg	4,50	25,60	22,59	17,44	26,65
t059_C	Vlielandseweg	7,50	27,84	24,89	19,64	28,88
t060_A	Oostlaan	1,50	45,11	42,31	36,85	46,16
t060_B	Oostlaan	4,50	46,24	43,41	37,99	47,29
t060_C	Oostlaan	7,50	47,25	44,42	39,00	48,30
t061_A	Oostlaan	1,50	47,63	44,83	39,36	48,68
t061_B	Oostlaan	4,50	48,88	46,06	40,63	49,93
t061_C	Oostlaan	7,50	49,95	47,12	41,70	51,00
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	42,38	39,45	34,18	43,43
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	43,70	40,75	35,52	44,75
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	44,81	41,85	36,63	45,86
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	47,96	45,01	39,78	49,01
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	49,11	46,14	40,93	50,16
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	50,00	47,03	41,83	51,05
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	48,02	45,09	39,83	49,07
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	48,92	45,97	40,74	49,97
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	49,62	46,66	41,44	50,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	21,55	18,84	12,55	22,35
t001_B	Vlielandseweg	4,50	22,99	20,25	14,00	23,79
t001_C	Vlielandseweg	7,50	24,44	21,69	15,44	25,23
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,63	28,93	22,62	32,43
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,08	30,37	24,08	33,88
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,27	31,55	25,26	35,06
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	29,41	26,73	20,40	30,21
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	30,81	28,10	21,81	31,61
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,09	29,37	23,09	32,89
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	29,70	27,02	20,69	30,50
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	31,15	28,45	22,15	31,95
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,49	29,78	23,50	33,29
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	35,09	32,40	26,08	35,89
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	36,85	34,14	27,84	37,65
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	37,55	34,84	28,55	38,35
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	36,91	34,22	27,91	37,71
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	38,70	35,99	29,70	39,50
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	39,20	36,49	30,20	40,00
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,25	36,55	30,24	40,05
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,82	38,10	31,81	41,61
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	41,13	38,41	32,13	41,93
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,62	36,91	30,62	40,42
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	41,05	38,33	32,05	41,85
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	41,32	38,59	32,32	42,11
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	38,44	35,74	29,43	39,24
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,05	37,33	31,05	40,85
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,40	37,68	31,40	41,20
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	36,15	33,45	27,14	36,95
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	37,95	35,23	28,95	38,75
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	38,24	35,52	29,24	39,04
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	33,38	30,68	24,38	34,18
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	35,15	32,43	26,15	35,95
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	35,62	32,90	26,62	36,42
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,70	29,00	22,70	32,50
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,34	30,62	24,34	34,14
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,39	31,67	25,39	35,19
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	28,82	26,11	19,81	29,62
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	30,30	27,58	21,30	31,10
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	31,57	28,84	22,57	32,36
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	28,09	25,39	19,08	28,89
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	29,47	26,74	20,46	30,26
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	30,63	27,90	21,62	31,42
t015_A	Oostlaan	1,50	12,21	9,27	3,24	12,97
t015_B	Oostlaan	4,50	13,98	11,02	5,01	14,73
t015_C	Oostlaan	7,50	15,80	12,87	6,82	16,56
t016_A	Oostlaan	1,50	14,46	11,76	5,45	15,26
t016_B	Oostlaan	4,50	14,57	11,85	5,56	15,36
t016_C	Oostlaan	7,50	14,44	11,71	5,43	15,23
t017_A	Oostlaan	1,50	-15,26	-18,33	-24,22	-14,53
t017_B	Oostlaan	4,50	-14,58	-17,72	-23,54	-13,86
t017_C	Oostlaan	7,50	-14,50	-17,66	-23,45	-13,78
t018_A	Oostlaan	1,50	-4,37	-7,47	-13,33	-3,65
t018_B	Oostlaan	4,50	-3,00	-6,13	-11,95	-2,28
t018_C	Oostlaan	7,50	-2,08	-5,21	-11,03	-1,36
t019_A	Oostlaan	1,50	5,96	2,92	-3,01	6,69
t019_B	Oostlaan	4,50	7,33	4,26	-1,63	8,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	8,22	5,17	-0,75	8,95
t020_A	Oostlaan	1,50	9,80	6,95	0,81	10,57
t020_B	Oostlaan	4,50	10,82	7,91	1,83	11,58
t020_C	Oostlaan	7,50	11,60	8,70	2,62	12,36
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	17,66	14,97	8,65	18,46
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	18,01	15,27	9,01	18,80
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	17,90	15,15	8,90	18,69
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	13,29	10,54	4,28	14,08
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	13,94	11,14	4,95	14,72
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	14,13	11,33	5,14	14,91
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	12,26	9,50	3,26	13,05
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	12,98	10,16	3,99	13,76
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	13,23	10,40	4,23	14,00
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	13,45	10,71	4,45	14,24
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	14,11	11,30	5,11	14,89
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	14,19	11,36	5,20	14,96
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	13,48	10,76	4,48	14,28
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	14,03	11,25	5,03	14,81
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	14,09	11,30	5,09	14,87
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	4,64	1,70	-4,34	5,39
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	6,10	3,12	-2,87	6,85
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	7,05	4,10	-1,93	7,80
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	11,28	8,52	2,28	12,07
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	12,06	9,23	3,07	12,83
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	12,29	9,45	3,30	13,06
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	12,01	9,26	3,00	12,80
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	12,72	9,91	3,73	13,50
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	13,50	10,70	4,50	14,28
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	12,29	9,55	3,29	13,08
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	12,97	10,17	3,97	13,75
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	13,43	10,62	4,43	14,21
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	4,93	2,01	-4,05	5,69
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	6,42	3,46	-2,56	7,17
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	7,31	4,37	-1,66	8,07
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	3,04	0,10	-5,94	3,79
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	4,54	1,57	-4,43	5,29
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	6,48	3,59	-2,51	7,24
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	-1,56	-4,60	-10,52	-0,82
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	-0,75	-3,84	-9,72	-0,03
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	-0,42	-3,52	-9,38	0,30
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	-1,12	-4,11	-10,09	-0,37
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	-0,06	-3,08	-9,03	0,68
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	0,69	-2,30	-8,28	1,44
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	-1,00	-4,00	-9,98	-0,26
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	0,03	-2,99	-8,94	0,77
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	0,67	-2,34	-8,30	1,41
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	-2,64	-5,68	-11,61	-1,91
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	0,83	-2,16	-8,15	1,57
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	4,92	2,06	-4,06	5,69
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	-1,70	-4,67	-10,67	-0,95
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	0,70	-2,23	-8,28	1,46
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	7,07	4,34	-1,94	7,86
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	-0,84	-3,85	-9,81	-0,10
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	1,46	-1,54	-7,52	2,20
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	6,36	3,57	-2,64	7,14
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	-2,10	-5,14	-11,07	-1,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	-0,32	-3,35	-9,28	0,42
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	4,43	1,64	-4,55	5,22
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	-2,66	-5,73	-11,63	-1,93
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	-1,24	-4,35	-10,20	-0,52
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	-0,63	-3,74	-9,59	0,09
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	-1,52	-4,59	-10,48	-0,79
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	-0,05	-3,17	-9,01	0,67
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	0,51	-2,62	-8,45	1,23
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	14,50	11,77	5,50	15,29
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	15,10	12,31	6,10	15,88
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	15,49	12,69	6,49	16,27
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	0,43	-2,61	-8,53	1,17
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	1,52	-1,58	-7,44	2,24
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	2,07	-1,05	-6,89	2,79
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	-0,29	-3,33	-9,26	0,44
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	0,98	-2,10	-7,99	1,71
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	1,83	-1,23	-7,13	2,56
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	-2,95	-5,98	-11,92	-2,21
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	-1,55	-4,60	-10,51	-0,81
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	-0,29	-3,31	-9,26	0,45
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	1,41	-1,63	-7,55	2,15
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	2,59	-0,50	-6,37	3,32
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	3,20	0,11	-5,76	3,93
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	13,62	10,86	4,63	14,41
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	14,64	11,82	5,64	15,41
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	15,58	12,75	6,59	16,35
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	3,33	0,28	-5,64	4,06
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	4,50	1,42	-4,46	5,23
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	4,94	1,84	-4,02	5,66
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	6,11	3,06	-2,85	6,85
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	6,93	3,85	-2,03	7,66
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	7,38	4,29	-1,58	8,11
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	6,96	3,90	-2,00	7,69
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	7,73	4,66	-1,23	8,46
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	8,19	5,13	-0,77	8,92
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	22,36	19,61	13,37	23,15
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	22,12	19,35	13,13	22,91
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	22,80	20,03	13,81	23,59
t051_A	Vlielandseweg	1,50	20,95	18,26	11,94	21,75
t051_B	Vlielandseweg	4,50	21,78	19,07	12,77	22,58
t051_C	Vlielandseweg	7,50	22,54	19,82	13,54	23,34
t052_A	Vlielandseweg	1,50	24,45	21,75	15,44	25,25
t052_B	Vlielandseweg	4,50	25,60	22,88	16,59	26,39
t052_C	Vlielandseweg	7,50	26,52	23,80	17,52	27,32
t053_A	Vlielandseweg	1,50	28,11	25,42	19,10	28,91
t053_B	Vlielandseweg	4,50	29,41	26,69	20,41	30,21
t054_A	Vlielandseweg	1,50	29,89	27,20	20,88	30,69
t054_B	Vlielandseweg	4,50	31,06	28,33	22,05	31,85
t055_A	Vlielandseweg	1,50	42,22	39,50	33,22	43,02
t055_B	Vlielandseweg	4,50	42,28	39,54	33,27	43,07
t056_A	Vlielandseweg	1,50	43,92	41,22	34,92	44,72
t056_B	Vlielandseweg	4,50	44,22	41,50	35,22	45,02
t057_A	Vlielandseweg	1,50	36,29	33,61	27,28	37,09
t057_B	Vlielandseweg	4,50	38,01	35,31	29,00	38,81
t058_A	Vlielandseweg	1,50	33,12	30,44	24,11	33,92
t058_B	Vlielandseweg	4,50	34,70	32,00	25,69	35,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	24,79	22,11	15,79	25,60
t059_B	Vlielandseweg	4,50	26,20	23,48	17,19	26,99
t059_C	Vlielandseweg	7,50	27,35	24,63	18,35	28,15
t060_A	Oostlaan	1,50	14,03	11,29	5,02	14,82
t060_B	Oostlaan	4,50	14,58	11,80	5,58	15,36
t060_C	Oostlaan	7,50	15,06	12,26	6,07	15,84
t061_A	Oostlaan	1,50	16,58	13,88	7,58	17,38
t061_B	Oostlaan	4,50	16,97	14,21	7,97	17,76
t061_C	Oostlaan	7,50	17,10	14,32	8,10	17,88
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	5,62	2,63	-3,34	6,37
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	8,50	5,52	-0,47	9,25
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	13,34	10,49	4,36	14,11
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	20,19	17,48	11,19	20,99
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	20,30	17,57	11,30	21,09
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	20,98	18,24	11,98	21,77
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	18,43	15,67	9,44	19,22
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	19,12	16,32	10,13	19,90
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	21,11	18,31	12,11	21,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	21,63	18,74	12,67	22,40
t001_B	Vlielandseweg	4,50	25,26	22,44	16,28	26,04
t001_C	Vlielandseweg	7,50	31,89	29,23	22,90	32,70
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	32,84	30,28	23,83	33,67
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,83	31,23	24,83	34,66
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	35,56	32,97	26,55	36,38
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	17,99	15,21	9,02	18,78
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	20,33	17,46	11,37	21,11
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	27,54	24,75	18,57	28,33
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	18,09	15,31	9,12	18,88
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	20,57	17,70	11,60	21,34
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	27,65	24,87	18,67	28,44
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,24	28,67	22,24	32,07
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	32,05	29,44	23,05	32,87
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,87	31,24	24,87	34,69
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,78	29,23	22,77	32,61
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	32,20	29,62	23,20	33,03
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,12	31,51	25,12	34,94
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,48	36,93	30,47	40,31
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	39,97	37,38	30,96	40,79
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,31	37,71	31,31	41,14
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	40,09	37,54	31,08	40,92
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,65	38,07	31,65	41,48
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	41,07	38,48	32,07	41,90
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	40,31	37,76	31,30	41,14
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,99	38,41	31,99	41,82
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	41,55	38,95	32,54	42,37
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	40,79	38,24	31,78	41,62
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	41,59	39,01	32,59	42,42
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	42,24	39,64	33,23	43,06
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	41,80	39,24	32,80	42,63
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	42,63	40,03	33,62	43,45
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	43,39	40,79	34,39	44,22
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	42,85	40,28	33,85	43,68
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	43,84	41,24	34,84	44,67
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	44,73	42,12	35,74	45,56
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	43,66	41,07	34,66	44,49
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	44,97	42,36	35,97	45,79
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	45,91	43,30	36,92	46,74
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,77	37,21	30,77	40,60
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	41,36	38,78	32,36	42,19
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	41,78	39,18	32,79	42,61
t015_A	Oostlaan	1,50	44,76	42,17	35,76	45,59
t015_B	Oostlaan	4,50	45,74	43,13	36,74	46,56
t015_C	Oostlaan	7,50	46,62	44,01	37,63	47,45
t016_A	Oostlaan	1,50	45,16	42,56	36,15	45,98
t016_B	Oostlaan	4,50	46,11	43,49	37,11	46,93
t016_C	Oostlaan	7,50	46,97	44,36	37,98	47,80
t017_A	Oostlaan	1,50	40,20	37,66	31,19	41,04
t017_B	Oostlaan	4,50	40,30	37,74	31,29	41,13
t017_C	Oostlaan	7,50	40,69	38,12	31,68	41,52
t018_A	Oostlaan	1,50	36,57	34,04	27,56	37,41
t018_B	Oostlaan	4,50	36,84	34,28	27,84	37,67
t018_C	Oostlaan	7,50	36,88	34,31	27,88	37,71
t019_A	Oostlaan	1,50	34,64	32,09	25,63	35,47
t019_B	Oostlaan	4,50	34,93	32,37	25,93	35,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	35,02	32,45	26,02	35,85
t020_A	Oostlaan	1,50	38,43	35,90	29,42	39,27
t020_B	Oostlaan	4,50	38,75	36,19	29,74	39,58
t020_C	Oostlaan	7,50	38,97	36,41	29,97	39,80
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	51,19	48,66	42,18	52,03
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	52,90	50,36	43,89	53,74
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	53,31	50,76	44,31	54,15
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	50,86	48,34	41,85	51,70
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	52,55	50,01	43,54	53,39
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	53,04	50,49	44,03	53,87
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	51,26	48,73	42,25	52,10
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	52,94	50,39	43,93	53,77
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	53,39	50,84	44,39	54,23
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	51,17	48,64	42,16	52,01
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	52,85	50,31	43,84	53,69
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	53,29	50,74	44,28	54,12
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	51,17	48,64	42,16	52,01
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	52,84	50,30	43,84	53,68
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	53,28	50,73	44,27	54,11
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	51,10	48,57	42,09	51,94
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	52,77	50,23	43,77	53,61
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	53,21	50,66	44,20	54,04
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	51,19	48,67	42,19	52,03
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	52,87	50,32	43,86	53,70
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	53,31	50,76	44,31	54,15
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	50,96	48,43	41,95	51,80
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	52,63	50,09	43,62	53,47
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	53,06	50,51	44,06	53,90
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	50,90	48,37	41,89	51,74
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	52,57	50,03	43,57	53,41
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	53,00	50,45	44,00	53,84
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	50,87	48,34	41,86	51,71
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	52,54	49,99	43,54	53,38
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	52,98	50,43	43,97	53,81
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	50,77	48,24	41,76	51,61
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	52,43	49,88	43,42	53,26
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	52,87	50,32	43,87	53,71
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	57,32	54,77	48,31	58,15
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	57,92	55,36	48,92	58,75
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	57,84	55,27	48,84	58,67
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	55,75	53,21	46,75	56,59
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	56,67	54,11	47,67	57,50
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	56,70	54,13	47,69	57,53
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	58,00	55,45	48,99	58,83
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	58,50	55,94	49,50	59,33
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	58,38	55,82	49,38	59,21
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	50,01	47,47	41,00	50,85
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	51,84	49,29	42,84	52,68
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	52,08	49,52	43,07	52,91
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	59,89	57,33	50,88	60,72
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	60,02	57,45	51,01	60,85
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	59,63	57,07	50,63	60,46
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	59,33	56,78	50,32	60,16
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	59,62	57,05	50,62	60,45
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	59,38	56,80	50,37	60,21
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	59,22	56,67	50,22	60,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	59,53	56,97	50,53	60,36
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	59,30	56,73	50,29	60,13
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	59,41	56,85	50,40	60,24
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	59,69	57,12	50,68	60,52
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	59,41	56,85	50,41	60,24
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	60,18	57,62	51,18	61,01
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	60,33	57,76	51,33	61,16
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	59,95	57,38	50,95	60,78
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	56,56	54,01	47,56	57,40
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	57,01	54,45	48,01	57,84
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	56,82	54,25	47,81	57,65
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	55,38	52,83	46,37	56,21
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	56,43	53,86	47,43	57,26
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	56,50	53,93	47,50	57,33
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	55,63	53,01	46,63	56,45
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	56,67	54,04	47,68	57,49
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	56,71	54,08	47,72	57,53
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	56,46	53,81	47,47	57,28
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	57,29	54,62	48,30	58,10
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	57,25	54,58	48,26	58,06
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	53,68	51,09	44,67	54,50
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	55,15	52,55	46,15	55,98
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	55,28	52,67	46,28	56,10
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	45,13	42,47	36,13	45,94
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	46,69	44,01	37,70	47,50
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	47,74	45,06	38,76	48,55
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	58,58	55,80	49,60	59,37
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	59,01	56,22	50,04	59,80
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	58,81	56,01	49,83	59,60
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	58,73	55,94	49,76	59,52
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	59,10	56,30	50,12	59,89
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	58,87	56,08	49,90	59,66
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	60,10	57,30	51,12	60,89
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	60,22	57,43	51,24	61,01
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	59,85	57,06	50,87	60,64
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	55,96	53,23	46,98	56,76
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	56,26	53,54	47,28	57,06
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	55,99	53,27	47,00	56,79
t051_A	Vlielandseweg	1,50	47,94	45,35	38,94	48,77
t051_B	Vlielandseweg	4,50	49,72	47,11	40,72	50,54
t051_C	Vlielandseweg	7,50	50,05	47,44	41,05	50,87
t052_A	Vlielandseweg	1,50	45,71	43,13	36,71	46,54
t052_B	Vlielandseweg	4,50	47,05	44,45	38,05	47,88
t052_C	Vlielandseweg	7,50	47,75	45,14	38,76	48,58
t053_A	Vlielandseweg	1,50	44,43	41,87	35,42	45,26
t053_B	Vlielandseweg	4,50	45,21	42,61	36,21	46,04
t054_A	Vlielandseweg	1,50	44,63	42,07	35,62	45,46
t054_B	Vlielandseweg	4,50	44,94	42,34	35,94	45,77
t055_A	Vlielandseweg	1,50	42,71	40,14	33,71	43,54
t055_B	Vlielandseweg	4,50	42,70	40,10	33,70	43,53
t056_A	Vlielandseweg	1,50	27,33	24,59	18,35	28,13
t056_B	Vlielandseweg	4,50	30,65	27,94	21,66	31,45
t057_A	Vlielandseweg	1,50	36,66	34,08	27,65	37,49
t057_B	Vlielandseweg	4,50	37,20	34,58	28,20	38,02
t058_A	Vlielandseweg	1,50	40,67	38,12	31,66	41,50
t058_B	Vlielandseweg	4,50	40,81	38,21	31,81	41,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	38,36	35,78	29,36	39,19
t059_B	Vlielandseweg	4,50	38,30	35,70	29,30	39,13
t059_C	Vlielandseweg	7,50	38,11	35,49	29,11	38,93
t060_A	Oostlaan	1,50	43,55	41,02	34,55	44,39
t060_B	Oostlaan	4,50	44,34	41,78	35,33	45,17
t060_C	Oostlaan	7,50	45,19	42,62	36,18	46,02
t061_A	Oostlaan	1,50	40,23	37,71	31,23	41,07
t061_B	Oostlaan	4,50	40,70	38,15	31,69	41,53
t061_C	Oostlaan	7,50	41,47	38,91	32,46	42,30
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	48,22	45,55	39,23	49,03
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	50,05	47,36	41,06	50,86
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	50,15	47,45	41,16	50,96
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	51,71	49,07	42,72	52,53
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	53,26	50,60	44,26	54,07
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	53,24	50,58	44,25	54,05
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	46,52	43,98	37,51	47,36
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	48,04	45,49	39,04	48,88
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	48,00	45,44	38,99	48,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielapdseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	55,88	52,82	47,75	56,93
t001_B	Vlielandseweg	4,50	56,45	53,37	48,33	57,50
t001_C	Vlielandseweg	7,50	56,34	53,26	48,22	57,39
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	56,12	53,06	47,99	57,17
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	56,71	53,63	48,58	57,76
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,62	53,54	48,50	57,67
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	47,09	44,06	38,95	48,14
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	48,96	45,90	40,82	50,01
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	49,30	46,23	41,18	50,35
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	49,44	46,40	41,30	50,49
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	51,14	48,07	43,01	52,19
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	51,28	48,20	43,15	52,33
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,19	50,16	45,05	54,24
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,41	51,35	46,28	55,46
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,54	51,48	46,42	55,59
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,31	50,27	45,16	54,36
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,50	51,44	46,37	55,55
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,63	51,57	46,51	55,68
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,95	50,89	45,81	55,00
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,05	51,98	46,93	56,10
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	55,16	52,08	47,04	56,21
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,42	51,34	46,31	55,47
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,49	52,39	47,39	56,54
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	55,56	52,46	47,46	56,61
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,64	51,52	46,55	55,69
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,72	52,58	47,64	56,77
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	55,78	52,64	47,70	56,83
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,71	51,56	46,64	55,77
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,81	52,65	47,75	56,87
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	55,86	52,69	47,79	56,91
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,86	51,68	46,80	55,91
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,95	52,76	47,90	57,01
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,00	52,80	47,95	57,05
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,97	51,76	46,92	56,02
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	56,03	52,81	47,99	57,08
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,06	52,84	48,02	57,11
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	55,08	51,85	47,05	56,14
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	56,09	52,84	48,06	57,14
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,07	52,82	48,04	57,12
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	55,21	51,98	47,18	56,27
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	56,10	52,86	48,08	57,16
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,09	52,84	48,06	57,14
t015_A	Oostlaan	1,50	41,93	38,94	33,78	42,99
t015_B	Oostlaan	4,50	43,35	40,32	35,21	44,40
t015_C	Oostlaan	7,50	44,41	41,38	36,28	45,47
t016_A	Oostlaan	1,50	40,11	37,13	31,95	41,16
t016_B	Oostlaan	4,50	41,38	38,37	33,24	42,44
t016_C	Oostlaan	7,50	42,42	39,41	34,28	43,48
t017_A	Oostlaan	1,50	30,60	27,61	22,45	31,66
t017_B	Oostlaan	4,50	31,05	28,01	22,93	32,11
t017_C	Oostlaan	7,50	31,79	28,73	23,67	32,84
t018_A	Oostlaan	1,50	29,42	26,43	21,26	30,47
t018_B	Oostlaan	4,50	29,90	26,86	21,78	30,96
t018_C	Oostlaan	7,50	30,03	26,97	21,91	31,08
t019_A	Oostlaan	1,50	34,32	31,34	26,16	35,37
t019_B	Oostlaan	4,50	34,42	31,39	26,29	35,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	34,16	31,11	26,04	35,22
t020_A	Oostlaan	1,50	34,29	31,31	26,14	35,35
t020_B	Oostlaan	4,50	34,64	31,60	26,52	35,70
t020_C	Oostlaan	7,50	34,89	31,84	26,78	35,95
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	36,09	33,11	27,93	37,14
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	36,46	33,43	28,34	37,52
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	36,49	33,45	28,37	37,55
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	35,19	32,21	27,03	36,24
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	35,60	32,56	27,47	36,65
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	35,55	32,51	27,44	36,61
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	34,15	31,16	25,99	35,20
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	34,60	31,56	26,49	35,66
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	34,53	31,47	26,41	35,58
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	33,96	30,97	25,81	35,02
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	34,43	31,38	26,31	35,49
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	34,35	31,28	26,24	35,41
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	33,53	30,54	25,38	34,59
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	34,01	30,96	25,89	35,07
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	33,93	30,86	25,82	34,99
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	33,19	30,20	25,04	34,25
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	33,68	30,62	25,57	34,74
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	33,60	30,53	25,50	34,66
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	32,83	29,84	24,68	33,89
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	33,34	30,28	25,23	34,40
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	33,28	30,21	25,18	34,34
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	32,61	29,61	24,47	33,67
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	33,12	30,06	25,01	34,18
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	33,07	29,99	24,97	34,13
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	32,29	29,29	24,15	33,35
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	32,82	29,75	24,71	33,88
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	32,76	29,68	24,66	33,82
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	31,96	28,96	23,82	33,02
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	32,48	29,41	24,38	33,54
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	32,44	29,34	24,33	33,49
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	31,65	28,65	23,51	32,71
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	32,19	29,11	24,08	33,24
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	32,14	29,04	24,04	33,19
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	23,80	20,74	15,69	24,86
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	24,33	21,23	16,24	25,39
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	25,38	22,29	17,28	26,44
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	14,34	11,00	6,34	15,39
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	16,90	13,61	8,88	17,95
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	21,22	18,07	13,14	22,27
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	12,04	8,67	4,04	13,08
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	14,66	11,36	6,64	15,71
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	17,87	14,69	9,82	18,93
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	8,83	5,34	0,87	9,87
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	11,86	8,40	3,90	12,90
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	16,28	12,98	8,26	17,33
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	8,13	4,70	0,15	9,17
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	9,74	6,28	1,78	10,78
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	10,68	7,24	2,71	11,72
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	14,23	10,86	6,24	15,28
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	17,27	13,98	9,24	18,31
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	20,47	17,28	12,41	21,52
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	11,83	8,43	3,85	12,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	14,56	11,22	6,56	15,61
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	17,27	14,02	9,24	18,32
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	9,38	5,95	1,41	10,42
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	11,52	8,12	3,53	12,56
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	14,56	11,31	6,52	15,61
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	9,24	5,83	1,26	10,28
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	10,83	7,41	2,86	11,87
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	12,36	9,02	4,35	13,40
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	37,75	34,74	29,62	38,81
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	38,11	35,03	30,01	39,17
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	37,98	34,89	29,89	39,04
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	29,91	26,93	21,76	30,97
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	30,16	27,11	22,05	31,22
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	30,80	27,73	22,70	31,86
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	26,57	23,57	18,43	27,63
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	26,37	23,28	18,26	27,42
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	28,31	25,19	20,23	29,37
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	28,88	25,87	20,73	29,93
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	29,09	26,03	20,98	30,15
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	30,43	27,33	22,34	31,49
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	21,44	18,32	13,36	22,50
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	22,84	19,61	14,79	23,89
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	26,43	23,24	18,37	27,48
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	25,31	22,01	17,28	26,35
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	27,63	24,31	19,62	28,68
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	30,39	27,11	22,37	31,44
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	43,38	40,35	35,25	44,44
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	44,98	41,94	36,86	46,04
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	45,68	42,64	37,56	46,74
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	41,34	38,32	33,20	42,39
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	43,24	40,22	35,11	44,30
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	43,62	40,58	35,51	44,68
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	46,47	43,42	38,35	47,53
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	48,18	45,13	40,06	49,24
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	48,39	45,33	40,27	49,44
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	48,48	45,44	40,36	49,54
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	49,98	46,91	41,86	51,03
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	50,34	47,27	42,23	51,40
t051_A	Vlielandseweg	1,50	51,55	48,46	43,45	52,61
t051_B	Vlielandseweg	4,50	53,05	49,94	44,96	54,11
t051_C	Vlielandseweg	7,50	53,26	50,13	45,18	54,32
t052_A	Vlielandseweg	1,50	54,89	51,66	46,86	55,95
t052_B	Vlielandseweg	4,50	55,92	52,68	47,89	56,97
t052_C	Vlielandseweg	7,50	55,99	52,75	47,97	57,05
t053_A	Vlielandseweg	1,50	53,87	50,69	45,81	54,92
t053_B	Vlielandseweg	4,50	55,15	51,95	47,11	56,21
t054_A	Vlielandseweg	1,50	56,68	53,49	48,62	57,73
t054_B	Vlielandseweg	4,50	57,38	54,18	49,33	58,43
t055_A	Vlielandseweg	1,50	60,08	56,91	52,02	61,14
t055_B	Vlielandseweg	4,50	60,18	57,01	52,12	61,24
t056_A	Vlielandseweg	1,50	54,18	51,13	46,05	55,23
t056_B	Vlielandseweg	4,50	55,28	52,20	47,16	56,33
t057_A	Vlielandseweg	1,50	54,18	51,13	46,04	55,23
t057_B	Vlielandseweg	4,50	55,18	52,11	47,05	56,23
t058_A	Vlielandseweg	1,50	55,59	52,53	47,46	56,64
t058_B	Vlielandseweg	4,50	56,22	53,15	48,11	57,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	60,80	57,71	52,69	61,85
t059_B	Vlielandseweg	4,50	60,60	57,50	52,49	61,65
t059_C	Vlielandseweg	7,50	59,89	56,79	51,78	60,94
t060_A	Oostlaan	1,50	36,24	33,28	28,08	37,30
t060_B	Oostlaan	4,50	36,59	33,57	28,45	37,64
t060_C	Oostlaan	7,50	37,24	34,21	29,12	38,30
t061_A	Oostlaan	1,50	37,69	34,74	29,53	38,75
t061_B	Oostlaan	4,50	37,99	34,99	29,86	39,05
t061_C	Oostlaan	7,50	38,38	35,36	30,25	39,44
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	39,85	36,87	31,70	40,91
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	41,78	38,77	33,63	42,83
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	42,53	39,52	34,40	43,59
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	48,70	45,67	40,57	49,76
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	50,36	47,30	42,24	51,41
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	50,85	47,78	42,75	51,91
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	48,02	44,98	39,90	49,08
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	49,73	46,67	41,61	50,78
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	50,09	47,01	41,98	51,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	18,07	14,97	9,93	19,11
t001_B	Vlielandseweg	4,50	19,13	15,96	11,03	20,17
t001_C	Vlielandseweg	7,50	21,50	18,32	13,39	22,53
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	24,76	21,92	16,51	25,81
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	24,85	21,97	16,62	25,90
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	24,80	21,91	16,58	25,85
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	16,24	13,16	8,11	17,29
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	17,66	14,55	9,54	18,70
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	19,60	16,50	11,47	20,64
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	11,86	8,74	3,74	12,90
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	13,55	10,40	5,44	14,59
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	17,50	14,45	9,35	18,54
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	18,71	15,69	10,55	19,76
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	21,04	18,06	12,86	22,09
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	27,08	24,25	18,83	28,13
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	24,20	21,31	15,98	25,25
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	24,84	21,92	16,63	25,89
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	27,52	24,66	19,29	28,57
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	30,87	28,03	22,62	31,92
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	31,07	28,20	22,85	32,12
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,73	30,88	25,48	34,78
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	33,66	30,79	25,43	34,71
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	34,02	31,12	25,81	35,07
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	36,12	33,26	27,90	37,18
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	33,53	30,68	25,29	34,58
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,49	30,61	25,27	34,54
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,76	30,88	25,54	34,81
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	20,66	17,57	12,53	21,70
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	21,74	18,61	13,62	22,78
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	20,46	17,37	12,33	21,50
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	16,55	13,50	8,40	17,59
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	17,42	14,32	9,30	18,46
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	13,83	10,80	5,69	14,88
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	29,88	26,91	21,70	30,93
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	31,02	28,01	22,86	32,07
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	31,81	28,80	23,65	32,86
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	38,23	35,40	29,98	39,28
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	38,03	35,17	29,80	39,08
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	38,43	35,56	30,20	39,48
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	35,69	32,87	27,44	36,74
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	35,92	33,07	27,69	36,97
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	35,80	32,93	27,57	36,85
t015_A	Oostlaan	1,50	52,41	49,52	44,19	53,46
t015_B	Oostlaan	4,50	53,78	50,87	45,58	54,83
t015_C	Oostlaan	7,50	53,77	50,85	45,57	54,82
t016_A	Oostlaan	1,50	58,90	56,05	50,66	59,95
t016_B	Oostlaan	4,50	59,52	56,65	51,29	60,57
t016_C	Oostlaan	7,50	59,40	56,53	51,17	60,45
t017_A	Oostlaan	1,50	54,94	52,14	46,69	56,00
t017_B	Oostlaan	4,50	56,47	53,64	48,22	57,52
t017_C	Oostlaan	7,50	56,62	53,78	48,37	57,67
t018_A	Oostlaan	1,50	52,93	50,13	44,67	53,98
t018_B	Oostlaan	4,50	54,48	51,66	46,24	55,54
t018_C	Oostlaan	7,50	54,90	52,07	46,66	55,95
t019_A	Oostlaan	1,50	59,15	56,32	50,90	60,20
t019_B	Oostlaan	4,50	59,68	56,84	51,44	60,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	59,55	56,71	51,31	60,60
t020_A	Oostlaan	1,50	53,34	50,53	45,09	54,39
t020_B	Oostlaan	4,50	54,60	51,77	46,35	55,65
t020_C	Oostlaan	7,50	54,74	51,90	46,49	55,79
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	35,97	33,18	27,70	37,02
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	36,20	33,38	27,95	37,25
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	36,55	33,72	28,30	37,60
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	33,91	31,11	25,65	34,96
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	34,20	31,37	25,95	35,25
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	34,40	31,57	26,16	35,45
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	34,22	31,42	25,95	35,27
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	34,50	31,67	26,24	35,55
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	34,45	31,62	26,20	35,50
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	33,75	30,96	25,49	34,80
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	34,03	31,21	25,78	35,08
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	33,94	31,11	25,69	34,99
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	32,44	29,64	24,17	33,49
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	32,76	29,93	24,51	33,81
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	32,73	29,89	24,48	33,78
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	32,39	29,60	24,12	33,44
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	32,72	29,89	24,46	33,77
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	32,67	29,84	24,42	33,72
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	31,73	28,93	23,46	32,78
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	32,07	29,24	23,82	33,12
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	32,09	29,25	23,84	33,14
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	30,52	27,72	22,25	31,57
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	30,88	28,05	22,63	31,93
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	30,89	28,05	22,64	31,94
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	28,63	25,83	20,36	29,68
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	29,01	26,17	20,76	30,06
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	29,03	26,18	20,78	30,08
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	29,17	26,37	20,90	30,22
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	29,54	26,71	21,30	30,59
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	29,69	26,85	21,44	30,74
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	28,73	25,93	20,46	29,78
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	29,15	26,31	20,90	30,20
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	29,62	26,79	21,37	30,67
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	29,90	27,07	21,65	30,95
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	30,34	27,49	22,11	31,39
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	30,60	27,73	22,37	31,65
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	27,02	24,18	18,77	28,07
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	27,65	24,77	19,43	28,70
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	28,84	25,94	20,62	29,89
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	30,70	27,88	22,45	31,75
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	31,08	28,23	22,84	32,13
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	31,30	28,43	23,06	32,35
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	19,60	16,48	11,48	20,64
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	22,61	19,50	14,48	23,65
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	28,68	25,72	20,50	29,73
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	33,55	30,73	25,29	34,60
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	33,81	30,97	25,56	34,86
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	33,94	31,09	25,71	34,99
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	37,26	34,46	29,00	38,31
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	37,44	34,61	29,19	38,49
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	37,35	34,51	29,11	38,40
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	37,79	34,99	29,53	38,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	37,95	35,13	29,70	39,00
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	37,86	35,02	29,61	38,91
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	38,44	35,63	30,17	39,49
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	38,59	35,76	30,34	39,64
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	38,57	35,73	30,32	39,62
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	38,99	36,19	30,73	40,04
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	39,09	36,26	30,84	40,14
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	39,14	36,31	30,89	40,19
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	41,08	38,28	32,82	42,13
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	41,19	38,37	32,94	42,24
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	41,23	38,40	32,98	42,28
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	42,00	39,20	33,73	43,05
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	42,10	39,27	33,85	43,15
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	42,23	39,40	33,98	43,28
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	43,14	40,33	34,87	44,19
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	43,13	40,31	34,88	44,18
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	43,54	40,70	35,29	44,59
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	43,14	40,33	34,88	44,19
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	43,46	40,63	35,22	44,51
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	43,90	41,05	35,66	44,95
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	41,57	38,77	33,30	42,62
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	41,71	38,89	33,46	42,76
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	41,99	39,16	33,75	43,04
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	31,43	28,53	23,21	32,48
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	32,69	29,73	24,50	33,74
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	34,93	31,98	26,75	35,98
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	47,44	44,53	39,24	48,49
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	48,56	45,62	40,37	49,61
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	49,44	46,49	41,25	50,49
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	48,51	45,58	40,31	49,56
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	49,66	46,71	41,48	50,71
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	50,39	47,44	42,21	51,44
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	49,14	46,18	40,96	50,19
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	50,54	47,55	42,37	51,59
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	51,12	48,13	42,95	52,17
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	49,52	46,56	41,33	50,57
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	50,83	47,85	42,66	51,88
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	51,48	48,50	43,31	52,53
t051_A	Vlielandseweg	1,50	47,66	44,76	39,46	48,71
t051_B	Vlielandseweg	4,50	48,58	45,64	40,39	49,63
t051_C	Vlielandseweg	7,50	49,31	46,35	41,12	50,36
t052_A	Vlielandseweg	1,50	46,04	43,13	37,83	47,09
t052_B	Vlielandseweg	4,50	47,16	44,22	38,97	48,21
t052_C	Vlielandseweg	7,50	48,06	45,12	39,87	49,11
t053_A	Vlielandseweg	1,50	40,93	38,05	32,71	41,98
t053_B	Vlielandseweg	4,50	42,09	39,18	33,88	43,14
t054_A	Vlielandseweg	1,50	39,81	36,92	31,59	40,86
t054_B	Vlielandseweg	4,50	40,90	37,99	32,69	41,95
t055_A	Vlielandseweg	1,50	35,32	32,43	27,09	36,36
t055_B	Vlielandseweg	4,50	36,38	33,48	28,16	37,43
t056_A	Vlielandseweg	1,50	31,62	28,76	23,39	32,67
t056_B	Vlielandseweg	4,50	31,65	28,75	23,43	32,70
t057_A	Vlielandseweg	1,50	30,67	27,81	22,43	31,72
t057_B	Vlielandseweg	4,50	30,82	27,91	22,60	31,86
t058_A	Vlielandseweg	1,50	29,41	26,55	21,18	30,46
t058_B	Vlielandseweg	4,50	29,76	26,85	21,54	30,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	24,82	21,82	16,65	25,87
t059_B	Vlielandseweg	4,50	26,02	23,00	17,87	27,07
t059_C	Vlielandseweg	7,50	28,26	25,31	20,07	29,31
t060_A	Oostlaan	1,50	45,83	43,03	37,56	46,88
t060_B	Oostlaan	4,50	46,93	44,11	38,68	47,98
t060_C	Oostlaan	7,50	47,94	45,12	39,69	48,99
t061_A	Oostlaan	1,50	48,36	45,56	40,09	49,41
t061_B	Oostlaan	4,50	49,59	46,77	41,33	50,64
t061_C	Oostlaan	7,50	50,64	47,82	42,39	51,69
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	43,26	40,32	35,07	44,31
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	44,61	41,64	36,43	45,66
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	45,71	42,73	37,53	46,76
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	48,46	45,52	40,27	49,51
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	49,69	46,73	41,51	50,74
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	50,57	47,60	42,40	51,62
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	48,04	45,13	39,83	49,09
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	49,10	46,16	40,91	50,15
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	49,79	46,84	41,60	50,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	26,95	24,49	17,95	27,81
t001_B	Vlielandseweg	4,50	28,12	25,63	19,12	28,97
t001_C	Vlielandseweg	7,50	29,97	27,49	20,97	30,82
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	34,05	31,60	25,05	34,91
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	35,54	33,08	26,54	36,40
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	37,07	34,61	28,07	37,93
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	32,09	29,64	23,08	32,95
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,44	30,98	24,44	34,30
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,93	32,45	25,92	35,78
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	32,16	29,71	23,16	33,02
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,65	31,19	24,65	34,51
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	35,35	32,88	26,35	36,21
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	37,68	35,24	28,68	38,54
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	39,34	36,88	30,33	40,20
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,10	37,64	31,10	40,96
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,15	36,70	30,14	40,01
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,94	38,48	31,93	41,80
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	41,47	39,01	32,47	42,33
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	41,88	39,43	32,88	42,74
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	43,36	40,89	34,35	44,21
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	43,71	41,24	34,71	44,57
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	42,41	39,95	33,41	43,27
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	43,64	41,17	34,64	44,50
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	44,12	41,65	35,12	44,98
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	41,09	38,64	32,09	41,95
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	42,64	40,17	33,64	43,50
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	43,13	40,66	34,13	43,99
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	38,62	36,16	29,61	39,48
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,40	37,94	31,40	41,26
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,75	38,28	31,75	41,61
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	36,30	33,84	27,29	37,16
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	37,91	35,45	28,91	38,77
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	38,48	36,01	29,48	39,34
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	34,39	31,93	25,38	35,25
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	35,97	33,50	26,97	36,83
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	37,18	34,71	28,18	38,04
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,36	28,90	22,35	32,22
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	32,87	30,40	23,87	33,73
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,34	31,87	25,34	35,20
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,88	29,43	22,87	32,74
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	32,97	30,50	23,96	33,82
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,97	31,50	24,97	34,83
t015_A	Oostlaan	1,50	16,56	13,92	7,57	17,38
t015_B	Oostlaan	4,50	19,15	16,54	10,16	19,98
t015_C	Oostlaan	7,50	21,43	18,85	12,44	22,26
t016_A	Oostlaan	1,50	20,32	17,87	11,32	21,18
t016_B	Oostlaan	4,50	20,61	18,14	11,61	21,47
t016_C	Oostlaan	7,50	20,92	18,44	11,92	21,77
t017_A	Oostlaan	1,50	5,36	2,73	-3,63	6,18
t017_B	Oostlaan	4,50	10,47	7,92	1,47	11,31
t017_C	Oostlaan	7,50	12,75	10,22	3,75	13,59
t018_A	Oostlaan	1,50	-0,57	-3,31	-9,53	0,24
t018_B	Oostlaan	4,50	0,85	-1,91	-8,11	1,65
t018_C	Oostlaan	7,50	2,11	-0,64	-6,86	2,91
t019_A	Oostlaan	1,50	10,15	7,46	1,18	10,96
t019_B	Oostlaan	4,50	11,88	9,20	2,90	12,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	13,54	10,89	4,56	14,36
t020_A	Oostlaan	1,50	19,70	17,23	10,70	20,56
t020_B	Oostlaan	4,50	20,36	17,85	11,36	21,21
t020_C	Oostlaan	7,50	21,13	18,62	12,13	21,98
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	20,39	17,92	11,38	21,24
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	21,31	18,81	12,30	22,16
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	22,23	19,74	13,23	23,08
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	16,97	14,47	7,97	17,82
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	18,56	16,04	9,56	19,40
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	19,95	17,44	10,95	20,80
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	16,37	13,88	7,37	17,22
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	18,39	15,88	9,39	19,24
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	18,91	16,39	9,91	19,75
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	17,04	14,54	8,04	17,89
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	18,09	15,55	9,09	18,93
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	18,44	15,91	9,45	19,29
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	16,68	14,19	7,68	17,53
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	18,09	15,58	9,09	18,94
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	18,44	15,91	9,44	19,28
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	11,50	8,91	2,51	12,33
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	15,10	12,57	6,11	15,95
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	16,55	14,03	7,55	17,39
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	15,28	12,78	6,28	16,13
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	16,83	14,31	7,84	17,68
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	18,33	15,82	9,33	19,18
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	15,28	12,78	6,28	16,13
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	17,09	14,56	8,09	17,93
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	18,33	15,82	9,33	19,18
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	15,17	12,67	6,16	16,02
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	16,14	13,60	7,14	16,98
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	17,97	15,47	8,97	18,82
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	9,45	6,84	0,46	10,28
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	11,43	8,82	2,45	12,26
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	13,90	11,35	4,91	14,74
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	9,14	6,54	0,15	9,97
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	11,63	9,04	2,64	12,46
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	15,52	13,02	6,52	16,37
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	0,57	-2,12	-8,40	1,38
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	1,34	-1,38	-7,63	2,15
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	1,67	-1,06	-7,30	2,47
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	2,09	-0,55	-6,90	2,91
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	3,28	0,63	-5,70	4,10
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	4,30	1,68	-4,69	5,12
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	2,58	-0,08	-6,40	3,40
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	4,39	1,75	-4,59	5,21
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	5,79	3,17	-3,20	6,61
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	5,15	2,46	-3,82	5,96
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	8,86	6,22	-0,12	9,68
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	13,97	11,42	4,98	14,81
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	8,00	5,39	-0,98	8,83
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	10,46	7,87	1,47	11,29
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	14,63	12,12	5,63	15,48
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	8,43	5,79	-0,56	9,25
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	11,31	8,70	2,32	12,14
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	15,52	13,00	6,52	16,36
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	6,96	4,31	-2,02	7,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	9,92	7,32	0,94	10,75
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	16,85	14,37	7,84	17,70
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	4,69	1,99	-4,29	5,50
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	7,63	4,99	-1,35	8,45
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	13,46	10,96	4,46	14,31
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	3,96	1,29	-5,01	4,78
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	6,15	3,49	-2,83	6,97
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	11,86	9,37	2,86	12,71
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	17,19	14,70	8,19	18,04
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	18,09	15,55	9,09	18,93
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	19,53	17,00	10,53	20,37
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	5,16	2,49	-3,82	5,98
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	7,32	4,67	-1,66	8,14
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	12,45	9,95	3,45	13,30
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	6,05	3,39	-2,93	6,87
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	8,25	5,62	-0,73	9,08
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	13,86	11,37	4,86	14,71
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	11,76	9,27	2,76	12,61
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	12,48	9,95	3,48	13,32
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	13,04	10,51	4,04	13,88
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	13,62	11,13	4,61	14,47
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	14,15	11,63	5,15	14,99
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	14,25	11,72	5,25	15,09
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	17,26	14,76	8,26	18,11
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	18,34	15,80	9,34	19,18
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	19,80	17,27	10,81	20,65
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	7,91	5,21	-1,06	8,72
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	9,74	7,03	0,76	10,55
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	10,90	8,20	1,92	11,71
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	9,45	6,75	0,48	10,26
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	10,41	7,69	1,44	11,22
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	10,98	8,26	2,01	11,79
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	9,64	6,94	0,67	10,45
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	10,45	7,74	1,48	11,26
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	11,05	8,35	2,07	11,86
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	24,20	21,73	15,20	25,06
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	24,48	21,99	15,48	25,33
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	25,67	23,17	16,67	26,52
t051_A	Vlielandseweg	1,50	23,18	20,73	14,18	24,04
t051_B	Vlielandseweg	4,50	24,05	21,59	15,05	24,91
t051_C	Vlielandseweg	7,50	24,92	22,45	15,92	25,78
t052_A	Vlielandseweg	1,50	26,74	24,29	17,73	27,60
t052_B	Vlielandseweg	4,50	28,00	25,54	19,00	28,86
t052_C	Vlielandseweg	7,50	29,04	26,57	20,04	29,90
t053_A	Vlielandseweg	1,50	31,26	28,81	22,26	32,12
t053_B	Vlielandseweg	4,50	32,44	29,97	23,44	33,30
t054_A	Vlielandseweg	1,50	32,87	30,42	23,87	33,73
t054_B	Vlielandseweg	4,50	33,90	31,43	24,90	34,76
t055_A	Vlielandseweg	1,50	44,81	42,34	35,80	45,66
t055_B	Vlielandseweg	4,50	44,81	42,33	35,81	45,66
t056_A	Vlielandseweg	1,50	46,23	43,78	37,23	47,09
t056_B	Vlielandseweg	4,50	46,53	44,06	37,53	47,39
t057_A	Vlielandseweg	1,50	38,52	36,08	29,52	39,38
t057_B	Vlielandseweg	4,50	40,26	37,81	31,26	41,12
t058_A	Vlielandseweg	1,50	35,42	32,99	26,42	36,29
t058_B	Vlielandseweg	4,50	37,00	34,55	27,99	37,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Campen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	27,05	24,61	18,05	27,91
t059_B	Vlielandseweg	4,50	28,46	26,00	19,46	29,32
t059_C	Vlielandseweg	7,50	29,72	27,25	20,72	30,58
t060_A	Oostlaan	1,50	21,56	19,11	12,56	22,42
t060_B	Oostlaan	4,50	22,03	19,55	13,03	22,88
t060_C	Oostlaan	7,50	22,33	19,84	13,33	23,18
t061_A	Oostlaan	1,50	23,54	21,09	14,54	24,40
t061_B	Oostlaan	4,50	23,98	21,50	14,98	24,83
t061_C	Oostlaan	7,50	24,29	21,79	15,28	25,14
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	10,96	8,36	1,98	11,79
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	13,49	10,88	4,50	14,32
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	17,93	15,38	8,94	18,77
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	22,14	19,68	13,14	23,00
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	22,32	19,84	13,32	23,17
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	23,03	20,55	14,03	23,88
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	27,29	24,85	18,29	28,15
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	27,67	25,21	18,67	28,53
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	28,34	25,86	19,34	29,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6:

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder					1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t001_A	Vlielandseweg	1,5	21,58					22,40	-	nee	21,63	-	nee
t001_B	Vlielandseweg	4,5	25,20					26,04	-	nee	25,00	-	nee
t001_C	Vlielandseweg	7,5	31,57					32,70	-	nee	31,06	-	nee
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	31,25					33,67	-	nee	32,33	-	nee
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	32,27					34,66	-	nee	33,42	-	nee
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	34,96					36,38	-	nee	35,06	-	nee
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	18,00					18,78	-	nee	17,93	-	nee
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	20,28					21,11	-	nee	20,47	-	nee
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	27,43					28,33	-	nee	27,45	-	nee
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	17,95					18,88	-	nee	18,05	-	nee
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	20,44					21,34	-	nee	20,74	-	nee
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	27,42					28,44	-	nee	27,64	-	nee
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	30,49					32,07	-	nee	30,78	-	nee
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	31,34					32,87	-	nee	31,78	-	nee
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	33,75					34,69	-	nee	33,60	-	nee
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	30,38					32,61	-	nee	31,40	-	nee
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	30,85					33,03	-	nee	31,97	-	nee
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	33,22					34,94	-	nee	33,88	-	nee
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	39,51					40,31	-	nee	38,75	-	nee
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	39,86					40,79	-	nee	39,40	-	nee
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	40,18					41,14	-	nee	39,77	-	nee
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	39,88					40,92	-	nee	39,32	-	nee
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	40,28					41,48	-	nee	40,06	-	nee
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	40,62					41,90	-	nee	40,51	-	nee
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	40,22					41,14	-	nee	39,60	-	nee
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	40,67					41,82	-	nee	40,45	-	nee
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	41,15					42,37	-	nee	41,03	-	nee
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	40,67					41,62	-	nee	40,08	-	nee
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	41,26					42,42	-	nee	41,06	-	nee
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	41,84					43,06	-	nee	41,74	-	nee
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	41,76					42,63	-	nee	41,12	-	nee
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	42,38					43,45	-	nee	42,13	-	nee
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	43,11					44,22	-	nee	42,92	-	nee
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	42,49					43,68	-	nee	42,05	-	nee
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	43,35					44,67	-	nee	43,25	-	nee
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	44,22					45,56	-	nee	44,17	-	nee
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	42,95					44,49	-	nee	43,15	-	nee
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	44,30					45,79	-	nee	44,57	-	nee
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	45,17					46,74	-	nee	45,51	-	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder					1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie	
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	35,92					40,60	-	nee	39,32	-	nee	
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	36,73					42,19	-	nee	40,98	-	nee	
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	37,87					42,61	-	nee	41,43	-	nee	
t015_A	Oostlaan	1,5	45,66					45,59	-	nee	43,89	-	nee	
t015_B	Oostlaan	4,5	46,67					46,56	-	nee	45,00	-	nee	
t015_C	Oostlaan	7,5	47,51					47,45	-	nee	45,92	-	nee	
t016_A	Oostlaan	1,5	45,81					45,98	-	nee	44,30	-	nee	
t016_B	Oostlaan	4,5	46,85					46,93	-	nee	45,38	-	nee	
t016_C	Oostlaan	7,5	47,71					47,80	-	nee	46,28	-	nee	
t017_A	Oostlaan	1,5	40,79					41,04	-	nee	39,11	-	nee	
t017_B	Oostlaan	4,5	40,84					41,13	-	nee	39,32	-	nee	
t017_C	Oostlaan	7,5	41,16					41,52	-	nee	39,74	-	nee	
t018_A	Oostlaan	1,5	37,13					37,41	-	nee	35,50	-	nee	
t018_B	Oostlaan	4,5	37,37					37,67	-	nee	35,91	-	nee	
t018_C	Oostlaan	7,5	37,36					37,71	-	nee	35,98	-	nee	
t019_A	Oostlaan	1,5	35,04					35,47	-	nee	33,83	-	nee	
t019_B	Oostlaan	4,5	35,27					35,76	-	nee	34,26	-	nee	
t019_C	Oostlaan	7,5	35,30					35,85	-	nee	34,34	-	nee	
t020_A	Oostlaan	1,5	38,80					39,27	-	nee	37,32	-	nee	
t020_B	Oostlaan	4,5	39,08					39,58	-	nee	37,74	-	nee	
t020_C	Oostlaan	7,5	39,24					39,80	-	nee	37,98	-	nee	
t021_A	Klapwijkseweg	1,5	51,63				55	52,03	0,40	nee	49,53	-2,10	nee	
t021_B	Klapwijkseweg	4,5	53,35				55	53,74	0,39	nee	51,31	-2,04	nee	
t021_C	Klapwijkseweg	7,5	53,77				55	54,15	0,38	nee	51,73	-2,04	nee	
t022_A	Klapwijkseweg	1,5	51,30				55	51,70	0,40	nee	49,19	-2,11	nee	
t022_B	Klapwijkseweg	4,5	53,01				55	53,39	0,38	nee	50,95	-2,06	nee	
t022_C	Klapwijkseweg	7,5	53,48				55	53,87	0,39	nee	51,45	-2,03	nee	
t023_A	Klapwijkseweg	1,5	51,69				55	52,10	0,41	nee	49,57	-2,12	nee	
t023_B	Klapwijkseweg	4,5	53,39				55	53,77	0,38	nee	51,33	-2,06	nee	
t023_C	Klapwijkseweg	7,5	53,85				55	54,23	0,38	nee	51,80	-2,05	nee	
t024_A	Klapwijkseweg	1,5	51,61				55	52,01	0,40	nee	49,49	-2,12	nee	
t024_B	Klapwijkseweg	4,5	53,30				55	53,69	0,39	nee	51,24	-2,06	nee	
t024_C	Klapwijkseweg	7,5	53,76				55	54,12	0,36	nee	51,70	-2,06	nee	
t025_A	Klapwijkseweg	1,5	51,59				55	52,01	0,42	nee	49,48	-2,11	nee	
t025_B	Klapwijkseweg	4,5	53,27				55	53,68	0,41	nee	51,23	-2,04	nee	
t025_C	Klapwijkseweg	7,5	53,72				55	54,11	0,39	nee	51,68	-2,04	nee	
t026_A	Klapwijkseweg	1,5	51,53				55	51,94	0,41	nee	49,41	-2,12	nee	
t026_B	Klapwijkseweg	4,5	53,22				55	53,61	0,39	nee	51,16	-2,06	nee	
t026_C	Klapwijkseweg	7,5	53,67				55	54,04	0,37	nee	51,61	-2,06	nee	

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder					1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t027_A	Klapwijkseweg	1,5	51,59				55	52,03	0,44	nee	49,51	-2,08	nee
t027_B	Klapwijkseweg	4,5	53,30				55	53,70	0,40	nee	51,25	-2,05	nee
t027_C	Klapwijkseweg	7,5	53,75				55	54,15	0,40	nee	51,71	-2,04	nee
t028_A	Klapwijkseweg	1,5	51,38				55	51,80	0,42	nee	49,27	-2,11	nee
t028_B	Klapwijkseweg	4,5	53,09				55	53,47	0,38	nee	51,02	-2,07	nee
t028_C	Klapwijkseweg	7,5	53,53				55	53,90	0,37	nee	51,46	-2,07	nee
t029_A	Klapwijkseweg	1,5	51,26				55	51,74	0,48	nee	49,21	-2,05	nee
t029_B	Klapwijkseweg	4,5	52,99				55	53,41	0,42	nee	50,96	-2,03	nee
t029_C	Klapwijkseweg	7,5	53,44				55	53,84	0,40	nee	51,40	-2,04	nee
t030_A	Klapwijkseweg	1,5	51,23				55	51,71	0,48	nee	49,18	-2,05	nee
t030_B	Klapwijkseweg	4,5	52,95				55	53,38	0,43	nee	50,92	-2,03	nee
t030_C	Klapwijkseweg	7,5	53,42				55	53,81	0,39	nee	51,38	-2,04	nee
t031_A	Klapwijkseweg	1,5	51,13				55	51,61	0,48	nee	49,08	-2,05	nee
t031_B	Klapwijkseweg	4,5	52,85				55	53,26	0,41	nee	50,81	-2,04	nee
t031_C	Klapwijkseweg	7,5	53,32				55	53,71	0,39	nee	51,27	-2,05	nee
t032_A	Klapwijkseweg	1,5	57,92					58,15	0,23	nee	55,73	-2,19	nee
t032_B	Klapwijkseweg	4,5	58,51					58,75	0,24	nee	56,38	-2,13	nee
t032_C	Klapwijkseweg	7,5	58,42					58,67	0,25	nee	56,30	-2,12	nee
t033_A	Klapwijkseweg	1,5	56,30					56,59	0,29	nee	54,14	-2,16	nee
t033_B	Klapwijkseweg	4,5	57,24					57,50	0,26	nee	55,11	-2,13	nee
t033_C	Klapwijkseweg	7,5	57,28					57,53	0,25	nee	55,15	-2,13	nee
t034_A	Klapwijkseweg	1,5	58,41					58,83	0,42	nee	56,42	-1,99	nee
t034_B	Klapwijkseweg	4,5	58,93					59,33	0,40	nee	56,97	-1,96	nee
t034_C	Klapwijkseweg	7,5	58,83					59,21	0,38	nee	56,86	-1,97	nee
t035_A	Klapwijkseweg	1,5	50,51					50,85	0,34	nee	48,32	-2,19	nee
t035_B	Klapwijkseweg	4,5	52,35					52,68	0,33	nee	50,24	-2,11	nee
t035_C	Klapwijkseweg	7,5	52,55					52,91	0,36	nee	50,51	-2,04	nee
t036_A	Klapwijkseweg	1,5	60,42					60,72	0,30	nee	58,33	-2,09	nee
t036_B	Klapwijkseweg	4,5	60,56					60,85	0,29	nee	58,49	-2,07	nee
t036_C	Klapwijkseweg	7,5	60,19					60,46	0,27	nee	58,11	-2,08	nee
t037_A	Klapwijkseweg	1,5	59,87					60,16	0,29	nee	57,76	-2,11	nee
t037_B	Klapwijkseweg	4,5	60,16					60,45	0,29	nee	58,08	-2,08	nee
t037_C	Klapwijkseweg	7,5	59,92					60,21	0,29	nee	57,84	-2,08	nee
t038_A	Klapwijkseweg	1,5	59,74					60,06	0,32	nee	57,65	-2,09	nee
t038_B	Klapwijkseweg	4,5	60,05					60,36	0,31	nee	58,00	-2,05	nee
t038_C	Klapwijkseweg	7,5	59,82					60,13	0,31	nee	57,76	-2,06	nee
t039_A	Klapwijkseweg	1,5	59,89					60,24	0,35	nee	57,84	-2,05	nee
t039_B	Klapwijkseweg	4,5	60,18					60,52	0,34	nee	58,16	-2,02	nee
t039_C	Klapwijkseweg	7,5	59,93					60,24	0,31	nee	57,89	-2,04	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder			1,5	dB	
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t040_A	Klapwijkseweg	1,5	60,60					61,01	0,41	nee	58,64	-1,96	nee
t040_B	Klapwijkseweg	4,5	60,77					61,16	0,39	nee	58,81	-1,96	nee
t040_C	Klapwijkseweg	7,5	60,42					60,78	0,36	nee	58,44	-1,98	nee
t041_A	Klapwijkseweg	1,5	56,99					57,40	0,41	nee	55,00	-1,99	nee
t041_B	Klapwijkseweg	4,5	57,46					57,84	0,38	nee	55,49	-1,97	nee
t041_C	Klapwijkseweg	7,5	57,28					57,65	0,37	nee	55,31	-1,97	nee
t042_A	Klapwijkseweg	1,5	55,84					56,21	0,37	nee	53,75	-2,09	nee
t042_B	Klapwijkseweg	4,5	56,94					57,26	0,32	nee	54,87	-2,07	nee
t042_C	Klapwijkseweg	7,5	57,01					57,33	0,32	nee	54,96	-2,05	nee
t043_A	Klapwijkseweg	1,5	56,24					56,45	0,21	nee	53,87	-2,37	nee
t043_B	Klapwijkseweg	4,5	57,27					57,49	0,22	nee	54,97	-2,30	nee
t043_C	Klapwijkseweg	7,5	57,31					57,53	0,22	nee	55,02	-2,29	nee
t044_A	Klapwijkseweg	1,5	57,07					57,28	0,21	nee	54,69	-2,38	nee
t044_B	Klapwijkseweg	4,5	57,86					58,10	0,24	nee	55,56	-2,30	nee
t044_C	Klapwijkseweg	7,5	57,83					58,06	0,23	nee	55,55	-2,28	nee
t045_A	Klapwijkseweg	1,5	54,25					54,50	0,25	nee	51,93	-2,32	nee
t045_B	Klapwijkseweg	4,5	55,73					55,98	0,25	nee	53,47	-2,26	nee
t045_C	Klapwijkseweg	7,5	55,85					56,10	0,25	nee	53,61	-2,24	nee
t046_A	Klapwijkseweg	1,5	45,63					45,94	-	nee	43,36	-	nee
t046_B	Klapwijkseweg	4,5	47,21					47,50	-	nee	45,01	-	nee
t046_C	Klapwijkseweg	7,5	48,25					48,55	0,30	nee	46,07	-	nee
t047_A	Klapwijkseweg	1,5	58,98					59,37	0,39	nee	57,81	-1,17	nee
t047_B	Klapwijkseweg	4,5	59,40					59,80	0,40	nee	58,23	-1,17	nee
t047_C	Klapwijkseweg	7,5	59,20					59,60	0,40	nee	58,00	-1,20	nee
t048_A	Klapwijkseweg	1,5	58,93					59,52	0,59	nee	58,20	-0,73	nee
t048_B	Klapwijkseweg	4,5	59,36					59,89	0,53	nee	58,54	-0,82	nee
t048_C	Klapwijkseweg	7,5	59,17					59,66	0,49	nee	58,29	-0,88	nee
t049_A	Klapwijkseweg	1,5	59,69					60,89	1,20	nee	59,73	0,04	nee
t049_B	Klapwijkseweg	4,5	59,94					61,01	1,07	nee	59,82	-0,12	nee
t049_C	Klapwijkseweg	7,5	59,67					60,64	0,97	nee	59,41	-0,26	nee
t050_A	Klapwijkseweg	1,5	54,86					56,76	1,90	ja	55,71	0,85	nee
t050_B	Klapwijkseweg	4,5	55,41					57,06	1,65	ja	56,02	0,61	nee
t050_C	Klapwijkseweg	7,5	55,22					56,79	1,57	ja	55,75	0,53	nee
t051_A	Vlielandseweg	1,5	48,76					48,77	0,01	nee	47,38	-	nee
t051_B	Vlielandseweg	4,5	50,45					50,54	0,09	nee	49,24	-1,21	nee
t051_C	Vlielandseweg	7,5	50,94					50,87	-0,07	nee	49,58	-1,36	nee
t052_A	Vlielandseweg	1,5	46,39					46,54	-	nee	44,96	-	nee
t052_B	Vlielandseweg	4,5	47,45					47,88	-	nee	46,45	-	nee
t052_C	Vlielandseweg	7,5	48,30					48,58	0,28	nee	47,16	-	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder			1,5	dB	
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t053_A	Vlielandseweg	1,5	45,29					45,26	-	nee	43,62	-	nee
t053_B	Vlielandseweg	4,5	45,79					46,04	-	nee	44,59	-	nee
t054_A	Vlielandseweg	1,5	45,21					45,46	-	nee	43,80	-	nee
t054_B	Vlielandseweg	4,5	45,37					45,77	-	nee	44,29	-	nee
t055_A	Vlielandseweg	1,5	43,04					43,54	-	nee	41,91	-	nee
t055_B	Vlielandseweg	4,5	42,92					43,53	-	nee	42,01	-	nee
t056_A	Vlielandseweg	1,5	28,70					28,13	-	nee	27,09	-	nee
t056_B	Vlielandseweg	4,5	31,03					31,45	-	nee	30,28	-	nee
t057_A	Vlielandseweg	1,5	37,75					37,49	-	nee	35,91	-	nee
t057_B	Vlielandseweg	4,5	38,08					38,02	-	nee	36,59	-	nee
t058_A	Vlielandseweg	1,5	41,02					41,50	-	nee	39,76	-	nee
t058_B	Vlielandseweg	4,5	41,09					41,64	-	nee	40,06	-	nee
t059_A	Vlielandseweg	1,5	38,67					39,19	-	nee	37,55	-	nee
t059_B	Vlielandseweg	4,5	38,50					39,13	-	nee	37,55	-	nee
t059_C	Vlielandseweg	7,5	38,23					38,93	-	nee	37,33	-	nee
t060_A	Oostlaan	1,5	44,01					44,39	-	nee	42,13	-	nee
t060_B	Oostlaan	4,5	44,81					45,17	-	nee	43,00	-	nee
t060_C	Oostlaan	7,5	45,62					46,02	-	nee	43,87	-	nee
t061_A	Oostlaan	1,5	40,80					41,07	-	nee	39,45	-	nee
t061_B	Oostlaan	4,5	41,22					41,53	-	nee	40,00	-	nee
t061_C	Oostlaan	7,5	41,98					42,30	-	nee	40,77	-	nee
t062_A	Klapwijkseweg	1,5	47,63					49,03	1,03	nee	47,83	-	nee
t062_B	Klapwijkseweg	4,5	49,51					50,86	1,35	nee	49,72	0,21	nee
t062_C	Klapwijkseweg	7,5	49,70					50,96	1,26	nee	49,81	0,11	nee
t063_A	Klapwijkseweg	1,5	51,12					52,53	1,41	nee	51,35	0,23	nee
t063_B	Klapwijkseweg	4,5	52,82					54,07	1,25	nee	52,94	0,12	nee
t063_C	Klapwijkseweg	7,5	52,86					54,05	1,19	nee	52,92	0,06	nee
t064_A	Klapwijkseweg	1,5	46,03					47,36	-	nee	46,04	-	nee
t064_B	Klapwijkseweg	4,5	47,73					48,88	0,88	nee	47,63	-	nee
t064_C	Klapwijkseweg	7,5	47,78					48,83	0,83	nee	47,59	-	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder			1,5	dB	
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t001_A	Vlielandseweg	1,5	56,42					56,93	0,51	nee	54,71	-1,71	nee
t001_B	Vlielandseweg	4,5	56,96					57,50	0,54	nee	55,33	-1,63	nee
t001_C	Vlielandseweg	7,5	56,84					57,39	0,55	nee	55,24	-1,60	nee
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	56,62					57,17	0,55	nee	54,95	-1,67	nee
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	57,19					57,76	0,57	nee	55,59	-1,60	nee
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	57,08					57,67	0,59	nee	55,51	-1,57	nee
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	47,57	48,37	0,80	54	53,20	48,14	0,14	nee	45,83	-	nee
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	49,43	50,25	0,82	54	53,18	50,01	0,58	nee	47,78	-	nee
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	49,77	50,60	0,83	54	53,17	50,35	0,58	nee	48,20	-1,57	nee
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	49,90	50,71	0,81	54	53,19	50,49	0,59	nee	48,19	-1,71	nee
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	51,59	52,42	0,83	54	53,17	52,19	0,60	nee	49,98	-1,61	nee
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	51,72	52,55	0,83	54	53,17	52,33	0,61	nee	50,15	-1,57	nee
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	53,58					54,24	0,66	nee	51,97	-1,61	nee
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	54,78					55,46	0,68	nee	53,25	-1,53	nee
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	54,91					55,59	0,68	nee	53,41	-1,50	nee
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	53,61					54,36	0,75	nee	52,09	-1,52	nee
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	54,82					55,55	0,73	nee	53,36	-1,46	nee
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	54,96					55,68	0,72	nee	53,50	-1,46	nee
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	54,06					55,00	0,94	nee	52,76	-1,30	nee
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	55,22					56,10	0,88	nee	53,92	-1,30	nee
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	55,34					56,21	0,87	nee	54,05	-1,29	nee
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	54,37					55,47	1,10	nee	53,25	-1,12	nee
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	55,54					56,54	1,00	nee	54,39	-1,15	nee
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	55,62					56,61	0,99	nee	54,48	-1,14	nee
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	54,53					55,69	1,16	nee	53,50	-1,03	nee
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	55,70					56,77	1,07	nee	54,65	-1,05	nee
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	55,77					56,83	1,06	nee	54,72	-1,05	nee
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	54,62					55,77	1,15	nee	53,59	-1,03	nee
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	55,79					56,87	1,08	nee	54,76	-1,03	nee
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	55,85					56,91	1,06	nee	54,83	-1,02	nee
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	54,77					55,91	1,14	nee	53,77	-1,00	nee
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	55,93					57,01	1,08	nee	54,94	-0,99	nee
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	55,98					57,05	1,07	nee	55,02	-0,96	nee
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	54,87					56,02	1,15	nee	53,93	-0,94	nee
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	55,99					57,08	1,09	nee	55,07	-0,92	nee
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	56,02					57,11	1,09	nee	55,12	-0,90	nee
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	55,01					56,14	1,13	nee	54,14	-0,87	nee
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	56,05					57,14	1,09	nee	55,23	-0,82	nee
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	56,04					57,12	1,08	nee	55,23	-0,81	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder					1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie	
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	55,13					56,27	1,14	nee	54,33	-0,80	nee	
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	56,02					57,16	1,14	nee	55,29	-0,73	nee	
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	56,02					57,14	1,12	nee	55,29	-0,73	nee	
t015_A	Oostlaan	1,5	41,77					42,99	-	nee	41,56	-	nee	
t015_B	Oostlaan	4,5	43,27					44,40	-	nee	43,08	-	nee	
t015_C	Oostlaan	7,5	44,27					45,47	-	nee	44,15	-	nee	
t016_A	Oostlaan	1,5	39,67					41,16	-	nee	39,89	-	nee	
t016_B	Oostlaan	4,5	40,95					42,44	-	nee	41,28	-	nee	
t016_C	Oostlaan	7,5	41,90					43,48	-	nee	42,34	-	nee	
t017_A	Oostlaan	1,5	27,70					31,66	-	nee	30,56	-	nee	
t017_B	Oostlaan	4,5	28,16					32,11	-	nee	31,16	-	nee	
t017_C	Oostlaan	7,5	29,00					32,84	-	nee	31,92	-	nee	
t018_A	Oostlaan	1,5	27,75					30,47	-	nee	29,42	-	nee	
t018_B	Oostlaan	4,5	28,21					30,96	-	nee	30,07	-	nee	
t018_C	Oostlaan	7,5	28,40					31,08	-	nee	30,21	-	nee	
t019_A	Oostlaan	1,5	34,43					35,37	-	nee	34,09	-	nee	
t019_B	Oostlaan	4,5	34,44					35,48	-	nee	34,36	-	nee	
t019_C	Oostlaan	7,5	34,13					35,22	-	nee	34,12	-	nee	
t020_A	Oostlaan	1,5	34,27					35,35	-	nee	33,94	-	nee	
t020_B	Oostlaan	4,5	34,61					35,70	-	nee	34,45	-	nee	
t020_C	Oostlaan	7,5	34,91					35,95	-	nee	34,72	-	nee	
t021_A	Klapwijkseweg	1,5	35,91					37,14	-	nee	35,44	-	nee	
t021_B	Klapwijkseweg	4,5	36,30					37,52	-	nee	35,98	-	nee	
t021_C	Klapwijkseweg	7,5	36,30					37,55	-	nee	36,05	-	nee	
t022_A	Klapwijkseweg	1,5	35,02					36,24	-	nee	34,54	-	nee	
t022_B	Klapwijkseweg	4,5	35,44					36,65	-	nee	35,12	-	nee	
t022_C	Klapwijkseweg	7,5	35,38					36,61	-	nee	35,11	-	nee	
t023_A	Klapwijkseweg	1,5	34,05					35,20	-	nee	33,51	-	nee	
t023_B	Klapwijkseweg	4,5	34,51					35,66	-	nee	34,14	-	nee	
t023_C	Klapwijkseweg	7,5	34,43					35,58	-	nee	34,09	-	nee	
t024_A	Klapwijkseweg	1,5	33,79					35,02	-	nee	33,29	-	nee	
t024_B	Klapwijkseweg	4,5	34,26					35,49	-	nee	33,94	-	nee	
t024_C	Klapwijkseweg	7,5	34,19					35,41	-	nee	33,89	-	nee	
t025_A	Klapwijkseweg	1,5	33,36					34,59	-	nee	32,87	-	nee	
t025_B	Klapwijkseweg	4,5	33,85					35,07	-	nee	33,53	-	nee	
t025_C	Klapwijkseweg	7,5	33,78					34,99	-	nee	33,48	-	nee	
t026_A	Klapwijkseweg	1,5	33,01					34,25	-	nee	32,54	-	nee	
t026_B	Klapwijkseweg	4,5	33,52					34,74	-	nee	33,21	-	nee	
t026_C	Klapwijkseweg	7,5	33,45					34,66	-	nee	33,16	-	nee	

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder			1,5	dB	
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t027_A	Klapwijkseweg	1,5	32,65					33,89	-	nee	32,19	-	nee
t027_B	Klapwijkseweg	4,5	33,18					34,40	-	nee	32,89	-	nee
t027_C	Klapwijkseweg	7,5	33,13					34,34	-	nee	32,85	-	nee
t028_A	Klapwijkseweg	1,5	32,46					33,67	-	nee	31,96	-	nee
t028_B	Klapwijkseweg	4,5	32,99					34,18	-	nee	32,66	-	nee
t028_C	Klapwijkseweg	7,5	32,95					34,13	-	nee	32,63	-	nee
t029_A	Klapwijkseweg	1,5	32,14					33,35	-	nee	31,65	-	nee
t029_B	Klapwijkseweg	4,5	32,68					33,88	-	nee	32,36	-	nee
t029_C	Klapwijkseweg	7,5	32,65					33,82	-	nee	32,33	-	nee
t030_A	Klapwijkseweg	1,5	31,82					33,02	-	nee	31,32	-	nee
t030_B	Klapwijkseweg	4,5	32,37					33,54	-	nee	32,03	-	nee
t030_C	Klapwijkseweg	7,5	32,33					33,49	-	nee	32,01	-	nee
t031_A	Klapwijkseweg	1,5	31,52					32,71	-	nee	31,02	-	nee
t031_B	Klapwijkseweg	4,5	32,08					33,24	-	nee	31,74	-	nee
t031_C	Klapwijkseweg	7,5	32,04					33,19	-	nee	31,72	-	nee
t032_A	Klapwijkseweg	1,5	22,75					24,86	-	nee	23,61	-	nee
t032_B	Klapwijkseweg	4,5	23,41					25,39	-	nee	24,24	-	nee
t032_C	Klapwijkseweg	7,5	24,84					26,44	-	nee	25,15	-	nee
t033_A	Klapwijkseweg	1,5	14,28					15,39	-	nee	14,75	-	nee
t033_B	Klapwijkseweg	4,5	16,78					17,95	-	nee	17,26	-	nee
t033_C	Klapwijkseweg	7,5	20,89					22,27	-	nee	21,28	-	nee
t034_A	Klapwijkseweg	1,5	12,16					13,08	-	nee	12,52	-	nee
t034_B	Klapwijkseweg	4,5	14,69					15,71	-	nee	15,05	-	nee
t034_C	Klapwijkseweg	7,5	17,92					18,93	-	nee	18,06	-	nee
t035_A	Klapwijkseweg	1,5	9,50					9,87	-	nee	9,55	-	nee
t035_B	Klapwijkseweg	4,5	12,52					12,90	-	nee	12,58	-	nee
t035_C	Klapwijkseweg	7,5	17,02					17,33	-	nee	16,88	-	nee
t036_A	Klapwijkseweg	1,5	8,43					9,17	-	nee	8,44	-	nee
t036_B	Klapwijkseweg	4,5	10,00					10,78	-	nee	10,01	-	nee
t036_C	Klapwijkseweg	7,5	11,13					11,72	-	nee	10,94	-	nee
t037_A	Klapwijkseweg	1,5	13,94					15,28	-	nee	14,76	-	nee
t037_B	Klapwijkseweg	4,5	16,93					18,31	-	nee	17,67	-	nee
t037_C	Klapwijkseweg	7,5	20,67					21,52	-	nee	20,70	-	nee
t038_A	Klapwijkseweg	1,5	10,67					12,87	-	nee	12,39	-	nee
t038_B	Klapwijkseweg	4,5	13,17					15,61	-	nee	15,05	-	nee
t038_C	Klapwijkseweg	7,5	16,17					18,32	-	nee	17,68	-	nee
t039_A	Klapwijkseweg	1,5	8,52					10,42	-	nee	9,91	-	nee
t039_B	Klapwijkseweg	4,5	10,11					12,56	-	nee	12,04	-	nee
t039_C	Klapwijkseweg	7,5	13,28					15,61	-	nee	14,97	-	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder					1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie	
t040_A	Klapwijkseweg	1,5	8,84					10,28	-	nee	9,73	-	nee	
t040_B	Klapwijkseweg	4,5	10,33					11,87	-	nee	11,34	-	nee	
t040_C	Klapwijkseweg	7,5	11,92					13,40	-	nee	12,81	-	nee	
t041_A	Klapwijkseweg	1,5	37,71					38,81	-	nee	37,08	-	nee	
t041_B	Klapwijkseweg	4,5	38,05					39,17	-	nee	37,62	-	nee	
t041_C	Klapwijkseweg	7,5	37,90					39,04	-	nee	37,54	-	nee	
t042_A	Klapwijkseweg	1,5	31,06					30,97	-	nee	29,79	-	nee	
t042_B	Klapwijkseweg	4,5	31,28					31,22	-	nee	30,22	-	nee	
t042_C	Klapwijkseweg	7,5	31,82					31,86	-	nee	30,88	-	nee	
t043_A	Klapwijkseweg	1,5	27,00					27,63	-	nee	26,63	-	nee	
t043_B	Klapwijkseweg	4,5	26,73					27,42	-	nee	26,60	-	nee	
t043_C	Klapwijkseweg	7,5	28,66					29,37	-	nee	28,56	-	nee	
t044_A	Klapwijkseweg	1,5	29,56					29,93	-	nee	28,85	-	nee	
t044_B	Klapwijkseweg	4,5	29,31					30,15	-	nee	29,22	-	nee	
t044_C	Klapwijkseweg	7,5	30,73					31,49	-	nee	30,66	-	nee	
t045_A	Klapwijkseweg	1,5	22,59					22,50	-	nee	21,71	-	nee	
t045_B	Klapwijkseweg	4,5	23,76					23,89	-	nee	23,26	-	nee	
t045_C	Klapwijkseweg	7,5	26,72					27,48	-	nee	26,75	-	nee	
t046_A	Klapwijkseweg	1,5	25,15					26,35	-	nee	25,50	-	nee	
t046_B	Klapwijkseweg	4,5	27,67					28,68	-	nee	27,80	-	nee	
t046_C	Klapwijkseweg	7,5	30,61					31,44	-	nee	30,42	-	nee	
t047_A	Klapwijkseweg	1,5	41,97					44,44	-	nee	43,31	-	nee	
t047_B	Klapwijkseweg	4,5	43,47					46,04	-	nee	44,96	-	nee	
t047_C	Klapwijkseweg	7,5	44,39					46,74	-	nee	45,66	-	nee	
t048_A	Klapwijkseweg	1,5	40,53					42,39	-	nee	41,42	-	nee	
t048_B	Klapwijkseweg	4,5	42,31					44,30	-	nee	43,35	-	nee	
t048_C	Klapwijkseweg	7,5	43,01					44,68	-	nee	43,74	-	nee	
t049_A	Klapwijkseweg	1,5	44,70					47,53	-	nee	46,48	-	nee	
t049_B	Klapwijkseweg	4,5	46,50					49,24	1,24	nee	48,22	0,22	nee	
t049_C	Klapwijkseweg	7,5	46,78					49,44	1,44	nee	48,40	0,40	nee	
t050_A	Klapwijkseweg	1,5	48,28					49,54	1,26	nee	48,17	-0,11	nee	
t050_B	Klapwijkseweg	4,5	49,51					51,03	1,52	ja	49,77	0,26	nee	
t050_C	Klapwijkseweg	7,5	50,06					51,40	1,34	nee	50,11	0,05	nee	
t051_A	Vlielandseweg	1,5	51,26					52,61	1,35	nee	51,07	-0,19	nee	
t051_B	Vlielandseweg	4,5	52,80					54,11	1,31	nee	52,63	-0,17	nee	
t051_C	Vlielandseweg	7,5	53,04					54,32	1,28	nee	52,81	-0,23	nee	
t052_A	Vlielandseweg	1,5	54,95					55,95	1,00	nee	54,04	-0,91	nee	
t052_B	Vlielandseweg	4,5	55,94					56,97	1,03	nee	55,15	-0,79	nee	
t052_C	Vlielandseweg	7,5	56,01					57,05	1,04	nee	55,23	-0,78	nee	

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder			1,5	dB	
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
to53_A	Vlielandseweg	1,5	53,97					54,92	0,95	nee	52,84	-1,13	nee
to53_B	Vlielandseweg	4,5	55,23					56,21	0,98	nee	54,20	-1,03	nee
to54_A	Vlielandseweg	1,5	56,85					57,73	0,88	nee	55,63	-1,22	nee
to54_B	Vlielandseweg	4,5	57,51					58,43	0,92	nee	56,40	-1,11	nee
to55_A	Vlielandseweg	1,5	60,36					61,14	0,78	nee	59,06	-1,30	nee
to55_B	Vlielandseweg	4,5	60,45					61,24	0,79	nee	59,19	-1,26	nee
to56_A	Vlielandseweg	1,5	54,57					55,23	0,66	nee	52,99	-1,58	nee
to56_B	Vlielandseweg	4,5	55,64					56,33	0,69	nee	54,15	-1,49	nee
to57_A	Vlielandseweg	1,5	54,55					55,23	0,68	nee	52,99	-1,56	nee
to57_B	Vlielandseweg	4,5	55,56					56,23	0,67	nee	54,06	-1,50	nee
to58_A	Vlielandseweg	1,5	55,94					56,64	0,70	nee	54,43	-1,51	nee
to58_B	Vlielandseweg	4,5	56,59					57,28	0,69	nee	55,12	-1,47	nee
to59_A	Vlielandseweg	1,5	60,96					61,85	0,89	nee	59,75	-1,21	nee
to59_B	Vlielandseweg	4,5	60,83					61,65	0,82	nee	59,57	-1,26	nee
to59_C	Vlielandseweg	7,5	60,18					60,94	0,76	nee	58,87	-1,31	nee
to60_A	Oostlaan	1,5	36,02					37,30	-	nee	35,77	-	nee
to60_B	Oostlaan	4,5	36,37					37,64	-	nee	36,26	-	nee
to60_C	Oostlaan	7,5	37,01					38,30	-	nee	36,96	-	nee
to61_A	Oostlaan	1,5	37,39					38,75	-	nee	37,26	-	nee
to61_B	Oostlaan	4,5	37,70					39,05	-	nee	37,71	-	nee
to61_C	Oostlaan	7,5	38,09					39,44	-	nee	38,14	-	nee
to62_A	Klapwijkseweg	1,5	39,45					40,91	-	nee	39,79	-	nee
to62_B	Klapwijkseweg	4,5	41,15					42,83	-	nee	41,77	-	nee
to62_C	Klapwijkseweg	7,5	42,27					43,59	-	nee	42,51	-	nee
to63_A	Klapwijkseweg	1,5	49,47					49,76	0,29	nee	48,15	-1,32	nee
to63_B	Klapwijkseweg	4,5	50,90					51,41	0,51	nee	49,94	-0,96	nee
to63_C	Klapwijkseweg	7,5	51,47					51,91	0,44	nee	50,41	-1,06	nee
to64_A	Klapwijkseweg	1,5	48,59					49,08	0,49	nee	47,49	-	nee
to64_B	Klapwijkseweg	4,5	50,20					50,78	0,58	nee	49,31	-0,89	nee
to64_C	Klapwijkseweg	7,5	50,62					51,14	0,52	nee	49,64	-0,98	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder				1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t001_A	Vlielandseweg	1,5	18,41					19,11	-	nee	18,16	-	nee
t001_B	Vlielandseweg	4,5	19,47					20,17	-	nee	19,41	-	nee
t001_C	Vlielandseweg	7,5	21,85					22,53	-	nee	21,73	-	nee
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	25,33					25,81	-	nee	24,59	-	nee
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	25,50					25,90	-	nee	24,76	-	nee
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	25,76					25,85	-	nee	24,71	-	nee
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	16,08					17,29	-	nee	16,15	-	nee
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	17,42					18,70	-	nee	17,59	-	nee
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	19,33					20,64	-	nee	19,57	-	nee
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	12,44					12,90	-	nee	12,00	-	nee
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	14,18					14,59	-	nee	13,75	-	nee
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	18,36					18,54	-	nee	17,75	-	nee
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	19,40					19,76	-	nee	19,00	-	nee
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	21,74					22,09	-	nee	21,28	-	nee
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	27,67					28,13	-	nee	26,93	-	nee
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	18,74					25,25	-	nee	24,24	-	nee
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	20,96					25,89	-	nee	24,96	-	nee
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	26,66					28,57	-	nee	27,46	-	nee
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	31,57					31,92	-	nee	30,72	-	nee
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	31,78					32,12	-	nee	31,03	-	nee
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	34,37					34,78	-	nee	33,56	-	nee
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	33,75					34,71	-	nee	33,54	-	nee
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	34,14					35,07	-	nee	33,96	-	nee
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	36,44					37,18	-	nee	35,73	-	nee
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	33,82					34,58	-	nee	32,85	-	nee
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	33,79					34,54	-	nee	32,91	-	nee
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	34,05					34,81	-	nee	33,18	-	nee
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	20,43					21,70	-	nee	20,66	-	nee
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	21,63					22,78	-	nee	21,75	-	nee
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	20,29					21,50	-	nee	20,36	-	nee
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	14,06					17,59	-	nee	16,59	-	nee
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	15,27					18,46	-	nee	17,54	-	nee
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	2,89					14,88	-	nee	14,08	-	nee
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	31,50					30,93	-	nee	29,85	-	nee
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	32,46					32,07	-	nee	31,11	-	nee
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	33,25					32,86	-	nee	31,91	-	nee
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	38,85					39,28	-	nee	37,08	-	nee
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	38,71					39,08	-	nee	37,00	-	nee
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	39,13					39,48	-	nee	37,44	-	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder				1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,5	35,53					36,74	-	nee	34,46	-	nee
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,5	35,73					36,97	-	nee	34,83	-	nee
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,5	35,65					36,85	-	nee	34,72	-	nee
t015_A	Oostlaan	1,5	52,82					53,46	0,64	nee	51,57	-1,25	nee
t015_B	Oostlaan	4,5	54,18					54,83	0,65	nee	53,07	-1,11	nee
t015_C	Oostlaan	7,5	54,16					54,82	0,66	nee	53,08	-1,08	nee
t016_A	Oostlaan	1,5	59,31					59,95	0,64	nee	57,75	-1,56	nee
t016_B	Oostlaan	4,5	59,91					60,57	0,66	nee	58,44	-1,47	nee
t016_C	Oostlaan	7,5	59,79					60,45	0,66	nee	58,35	-1,44	nee
t017_A	Oostlaan	1,5	55,16					56,00	0,84	nee	53,60	-1,56	nee
t017_B	Oostlaan	4,5	56,73					57,52	0,79	nee	55,20	-1,53	nee
t017_C	Oostlaan	7,5	56,89					57,67	0,78	nee	55,37	-1,52	nee
t018_A	Oostlaan	1,5	53,27					53,98	0,71	nee	51,58	-1,69	nee
t018_B	Oostlaan	4,5	54,83					55,54	0,71	nee	53,21	-1,62	nee
t018_C	Oostlaan	7,5	55,25					55,95	0,70	nee	53,64	-1,61	nee
t019_A	Oostlaan	1,5	59,46					60,20	0,74	nee	57,87	-1,59	nee
t019_B	Oostlaan	4,5	59,99					60,73	0,74	nee	58,45	-1,54	nee
t019_C	Oostlaan	7,5	59,86					60,60	0,74	nee	58,33	-1,53	nee
t020_A	Oostlaan	1,5	53,74					54,39	0,65	nee	52,02	-1,72	nee
t020_B	Oostlaan	4,5	55,00					55,65	0,65	nee	53,34	-1,66	nee
t020_C	Oostlaan	7,5	55,14					55,79	0,65	nee	53,49	-1,65	nee
t021_A	Klapwijkseweg	1,5	36,18					37,02	-	nee	35,26	-	nee
t021_B	Klapwijkseweg	4,5	36,40					37,25	-	nee	35,60	-	nee
t021_C	Klapwijkseweg	7,5	36,75					37,60	-	nee	35,97	-	nee
t022_A	Klapwijkseweg	1,5	34,41					34,96	-	nee	33,23	-	nee
t022_B	Klapwijkseweg	4,5	34,70					35,25	-	nee	33,64	-	nee
t022_C	Klapwijkseweg	7,5	34,95					35,45	-	nee	33,87	-	nee
t023_A	Klapwijkseweg	1,5	34,50					35,27	-	nee	33,47	-	nee
t023_B	Klapwijkseweg	4,5	34,78					35,55	-	nee	33,86	-	nee
t023_C	Klapwijkseweg	7,5	34,73					35,50	-	nee	33,83	-	nee
t024_A	Klapwijkseweg	1,5	34,06					34,80	-	nee	32,86	-	nee
t024_B	Klapwijkseweg	4,5	34,33					35,08	-	nee	33,25	-	nee
t024_C	Klapwijkseweg	7,5	34,24					34,99	-	nee	33,17	-	nee
t025_A	Klapwijkseweg	1,5	33,16					33,49	-	nee	31,65	-	nee
t025_B	Klapwijkseweg	4,5	33,47					33,81	-	nee	32,10	-	nee
t025_C	Klapwijkseweg	7,5	33,44					33,78	-	nee	32,07	-	nee
t026_A	Klapwijkseweg	1,5	32,80					33,44	-	nee	31,68	-	nee
t026_B	Klapwijkseweg	4,5	33,11					33,77	-	nee	32,12	-	nee
t026_C	Klapwijkseweg	7,5	33,05					33,72	-	nee	32,08	-	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder				1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
t027_A	Klapwijkseweg	1,5	32,18					32,78	-	nee	31,04	-	nee
t027_B	Klapwijkseweg	4,5	32,53					33,12	-	nee	31,51	-	nee
t027_C	Klapwijkseweg	7,5	32,54					33,14	-	nee	31,52	-	nee
t028_A	Klapwijkseweg	1,5	31,00					31,57	-	nee	29,71	-	nee
t028_B	Klapwijkseweg	4,5	31,35					31,93	-	nee	30,20	-	nee
t028_C	Klapwijkseweg	7,5	31,35					31,94	-	nee	30,21	-	nee
t029_A	Klapwijkseweg	1,5	29,14					29,68	-	nee	28,05	-	nee
t029_B	Klapwijkseweg	4,5	29,51					30,06	-	nee	28,55	-	nee
t029_C	Klapwijkseweg	7,5	29,53					30,08	-	nee	28,57	-	nee
t030_A	Klapwijkseweg	1,5	29,53					30,22	-	nee	28,67	-	nee
t030_B	Klapwijkseweg	4,5	29,91					30,59	-	nee	29,17	-	nee
t030_C	Klapwijkseweg	7,5	30,04					30,74	-	nee	29,29	-	nee
t031_A	Klapwijkseweg	1,5	29,10					29,78	-	nee	28,24	-	nee
t031_B	Klapwijkseweg	4,5	29,52					30,20	-	nee	28,78	-	nee
t031_C	Klapwijkseweg	7,5	29,96					30,67	-	nee	29,16	-	nee
t032_A	Klapwijkseweg	1,5	30,43					30,95	-	nee	28,80	-	nee
t032_B	Klapwijkseweg	4,5	30,86					31,39	-	nee	29,38	-	nee
t032_C	Klapwijkseweg	7,5	31,08					31,65	-	nee	29,71	-	nee
t033_A	Klapwijkseweg	1,5	26,37					28,07	-	nee	25,93	-	nee
t033_B	Klapwijkseweg	4,5	27,07					28,70	-	nee	26,75	-	nee
t033_C	Klapwijkseweg	7,5	28,48					29,89	-	nee	28,08	-	nee
t034_A	Klapwijkseweg	1,5	31,26					31,75	-	nee	29,50	-	nee
t034_B	Klapwijkseweg	4,5	31,63					32,13	-	nee	30,01	-	nee
t034_C	Klapwijkseweg	7,5	31,82					32,35	-	nee	30,29	-	nee
t035_A	Klapwijkseweg	1,5	19,96					20,64	-	nee	19,77	-	nee
t035_B	Klapwijkseweg	4,5	22,95					23,65	-	nee	22,67	-	nee
t035_C	Klapwijkseweg	7,5	28,90					29,73	-	nee	28,23	-	nee
t036_A	Klapwijkseweg	1,5	33,99					34,60	-	nee	32,29	-	nee
t036_B	Klapwijkseweg	4,5	34,26					34,86	-	nee	32,65	-	nee
t036_C	Klapwijkseweg	7,5	34,37					34,99	-	nee	32,83	-	nee
t037_A	Klapwijkseweg	1,5	37,45					38,31	-	nee	36,22	-	nee
t037_B	Klapwijkseweg	4,5	37,63					38,49	-	nee	36,49	-	nee
t037_C	Klapwijkseweg	7,5	37,53					38,40	-	nee	36,41	-	nee
t038_A	Klapwijkseweg	1,5	38,06					38,84	-	nee	36,70	-	nee
t038_B	Klapwijkseweg	4,5	38,23					39,00	-	nee	36,95	-	nee
t038_C	Klapwijkseweg	7,5	38,14					38,91	-	nee	36,86	-	nee
t039_A	Klapwijkseweg	1,5	38,73					39,49	-	nee	37,24	-	nee
t039_B	Klapwijkseweg	4,5	38,89					39,64	-	nee	37,48	-	nee
t039_C	Klapwijkseweg	7,5	38,87					39,62	-	nee	37,47	-	nee

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder					1,5	dB
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie	
t040_A	Klapwijkseweg	1,5	39,34					40,04	-	nee	37,97	-	nee	
t040_B	Klapwijkseweg	4,5	39,43					40,14	-	nee	38,13	-	nee	
t040_C	Klapwijkseweg	7,5	39,49					40,19	-	nee	38,19	-	nee	
t041_A	Klapwijkseweg	1,5	41,38					42,13	-	nee	39,94	-	nee	
t041_B	Klapwijkseweg	4,5	41,50					42,24	-	nee	40,14	-	nee	
t041_C	Klapwijkseweg	7,5	41,54					42,28	-	nee	40,19	-	nee	
t042_A	Klapwijkseweg	1,5	42,41					43,05	-	nee	41,02	-	nee	
t042_B	Klapwijkseweg	4,5	42,51					43,15	-	nee	41,21	-	nee	
t042_C	Klapwijkseweg	7,5	42,64					43,28	-	nee	41,37	-	nee	
t043_A	Klapwijkseweg	1,5	43,41					44,19	-	nee	42,20	-	nee	
t043_B	Klapwijkseweg	4,5	43,41					44,18	-	nee	42,26	-	nee	
t043_C	Klapwijkseweg	7,5	43,82					44,59	-	nee	42,71	-	nee	
t044_A	Klapwijkseweg	1,5	43,48					44,19	-	nee	42,16	-	nee	
t044_B	Klapwijkseweg	4,5	43,75					44,51	-	nee	42,59	-	nee	
t044_C	Klapwijkseweg	7,5	44,19					44,95	-	nee	43,08	-	nee	
t045_A	Klapwijkseweg	1,5	41,95					42,62	-	nee	40,47	-	nee	
t045_B	Klapwijkseweg	4,5	42,09					42,76	-	nee	40,72	-	nee	
t045_C	Klapwijkseweg	7,5	42,36					43,04	-	nee	41,05	-	nee	
t046_A	Klapwijkseweg	1,5	31,93					32,48	-	nee	30,71	-	nee	
t046_B	Klapwijkseweg	4,5	33,15					33,74	-	nee	32,16	-	nee	
t046_C	Klapwijkseweg	7,5	35,32					35,98	-	nee	34,41	-	nee	
t047_A	Klapwijkseweg	1,5	47,67					48,49	0,49	nee	46,93	-	nee	
t047_B	Klapwijkseweg	4,5	48,78					49,61	0,83	nee	48,16	-0,62	nee	
t047_C	Klapwijkseweg	7,5	49,67					50,49	0,82	nee	49,04	-0,63	nee	
t048_A	Klapwijkseweg	1,5	48,74					49,56	0,82	nee	47,97	-	nee	
t048_B	Klapwijkseweg	4,5	49,88					50,71	0,83	nee	49,24	-0,64	nee	
t048_C	Klapwijkseweg	7,5	50,63					51,44	0,81	nee	49,98	-0,65	nee	
t049_A	Klapwijkseweg	1,5	49,34					50,19	0,85	nee	48,78	-0,56	nee	
t049_B	Klapwijkseweg	4,5	50,72					51,59	0,87	nee	50,27	-0,45	nee	
t049_C	Klapwijkseweg	7,5	51,32					52,17	0,85	nee	50,82	-0,50	nee	
t050_A	Klapwijkseweg	1,5	49,89					50,57	0,68	nee	49,13	-0,76	nee	
t050_B	Klapwijkseweg	4,5	51,17					51,88	0,71	nee	50,55	-0,62	nee	
t050_C	Klapwijkseweg	7,5	51,84					52,53	0,69	nee	51,19	-0,65	nee	
t051_A	Vlielandseweg	1,5	48,62					48,71	0,09	nee	47,04	-	nee	
t051_B	Vlielandseweg	4,5	49,38					49,63	0,25	nee	48,12	-1,26	nee	
t051_C	Vlielandseweg	7,5	50,11					50,36	0,25	nee	48,87	-1,24	nee	
t052_A	Vlielandseweg	1,5	46,29					47,09	-	nee	45,51	-	nee	
t052_B	Vlielandseweg	4,5	47,38					48,21	0,21	nee	46,75	-	nee	
t052_C	Vlielandseweg	7,5	48,29					49,11	0,82	nee	47,69	-	nee	

Voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder			48	dB				Reconstructiecriterium Wet geluidhinder			1,5	dB	
toetspunt			2014			Hogere waarde		2025			2025 na maatregelen		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	LAeq	verschil	LAeq	Lden	Lden	toename	reconstructie	Lden	toename	reconstructie
to53_A	Vlielandseweg	1,5	40,91					41,98	-	nee	40,56	-	nee
to53_B	Vlielandseweg	4,5	42,06					43,14	-	nee	41,82	-	nee
to54_A	Vlielandseweg	1,5	39,79					40,86	-	nee	39,63	-	nee
to54_B	Vlielandseweg	4,5	40,88					41,95	-	nee	40,78	-	nee
to55_A	Vlielandseweg	1,5	35,64					36,36	-	nee	35,17	-	nee
to55_B	Vlielandseweg	4,5	36,70					37,43	-	nee	36,27	-	nee
to56_A	Vlielandseweg	1,5	31,94					32,67	-	nee	31,48	-	nee
to56_B	Vlielandseweg	4,5	31,96					32,70	-	nee	31,55	-	nee
to57_A	Vlielandseweg	1,5	31,01					31,72	-	nee	30,47	-	nee
to57_B	Vlielandseweg	4,5	31,17					31,86	-	nee	30,67	-	nee
to58_A	Vlielandseweg	1,5	28,44					30,46	-	nee	29,28	-	nee
to58_B	Vlielandseweg	4,5	28,94					30,80	-	nee	29,68	-	nee
to59_A	Vlielandseweg	1,5	25,59					25,87	-	nee	24,87	-	nee
to59_B	Vlielandseweg	4,5	26,65					27,07	-	nee	26,01	-	nee
to59_C	Vlielandseweg	7,5	28,88					29,31	-	nee	27,83	-	nee
to60_A	Oostlaan	1,5	46,16					46,88	-	nee	44,54	-	nee
to60_B	Oostlaan	4,5	47,29					47,98	-	nee	45,74	-	nee
to60_C	Oostlaan	7,5	48,30					48,99	0,69	nee	46,76	-	nee
to61_A	Oostlaan	1,5	48,68					49,41	0,73	nee	47,05	-	nee
to61_B	Oostlaan	4,5	49,93					50,64	0,71	nee	48,36	-1,57	nee
to61_C	Oostlaan	7,5	51,00					51,69	0,69	nee	49,43	-1,57	nee
to62_A	Klapwijkseweg	1,5	43,43					44,31	-	nee	42,91	-	nee
to62_B	Klapwijkseweg	4,5	44,75					45,66	-	nee	44,34	-	nee
to62_C	Klapwijkseweg	7,5	45,86					46,76	-	nee	45,47	-	nee
to63_A	Klapwijkseweg	1,5	49,01					49,51	0,50	nee	48,06	-0,95	nee
to63_B	Klapwijkseweg	4,5	50,16					50,74	0,58	nee	49,39	-0,77	nee
to63_C	Klapwijkseweg	7,5	51,05					51,62	0,57	nee	50,29	-0,76	nee
to64_A	Klapwijkseweg	1,5	49,07					49,09	0,02	nee	47,41	-	nee
to64_B	Klapwijkseweg	4,5	49,97					50,15	0,18	nee	48,63	-1,34	nee
to64_C	Klapwijkseweg	7,5	50,67					50,84	0,17	nee	49,34	-1,33	nee
to63_A	Klapwijkseweg	1,5	49,00					49,50	0,50	nee	48,10	-0,90	nee
to63_B	Klapwijkseweg	4,5	50,20					50,70	0,50	nee	49,40	-0,80	nee
to63_C	Klapwijkseweg	7,5	51,10					51,60	0,50	nee	50,30	-0,80	nee
to64_A	Klapwijkseweg	1,5	49,10					49,10	0,00	nee	47,40	-	nee
to64_B	Klapwijkseweg	4,5	50,00					50,20	0,20	nee	48,60	-1,40	nee
to64_C	Klapwijkseweg	7,5	50,70					50,80	0,10	nee	49,30	-1,40	nee

BIJLAGE 7:

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	20,90	17,78	11,96	21,63
t001_B	Vlielandseweg	4,50	24,26	21,23	15,31	25,00
t001_C	Vlielandseweg	7,50	30,29	27,43	21,32	31,06
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,53	28,80	22,54	32,33
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	32,63	29,88	23,64	33,42
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,26	31,52	25,28	35,06
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	17,17	14,20	8,22	17,93
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	19,72	16,69	10,78	20,47
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	26,69	23,75	17,74	27,45
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	17,29	14,34	8,34	18,05
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	19,99	16,99	11,04	20,74
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	26,88	23,96	17,92	27,64
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	29,98	27,25	21,00	30,78
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	30,99	28,22	22,00	31,78
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,82	30,03	23,83	33,60
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	30,60	27,87	21,61	31,40
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	31,17	28,43	22,19	31,97
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,09	30,31	24,10	33,88
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	37,95	35,24	28,96	38,75
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	38,60	35,85	29,62	39,40
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	38,98	36,21	29,99	39,77
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	38,52	35,81	29,53	39,32
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	39,26	36,51	30,28	40,06
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	39,72	36,96	30,73	40,51
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	38,80	36,08	29,81	39,60
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	39,66	36,91	30,67	40,45
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,24	37,48	31,26	41,03
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	39,28	36,56	30,29	40,08
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,27	37,52	31,28	41,06
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,95	38,19	31,96	41,74
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	40,32	37,59	31,34	41,12
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	41,33	38,58	32,35	42,13
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	42,13	39,36	33,14	42,92
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	41,26	38,51	32,27	42,05
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	42,46	39,69	33,48	43,25
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	43,38	40,61	34,40	44,17
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	42,36	39,59	33,37	43,15
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	43,78	41,00	34,79	44,57
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	44,72	41,94	35,74	45,51
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	38,52	35,77	29,54	39,32
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	40,19	37,43	31,21	40,98
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	40,64	37,86	31,66	41,43
t015_A	Oostlaan	1,50	43,09	40,34	34,11	43,89
t015_B	Oostlaan	4,50	44,21	41,44	35,22	45,00
t015_C	Oostlaan	7,50	45,13	42,36	36,15	45,92
t016_A	Oostlaan	1,50	43,51	40,75	34,52	44,30
t016_B	Oostlaan	4,50	44,59	41,82	35,61	45,38
t016_C	Oostlaan	7,50	45,49	42,72	36,51	46,28
t017_A	Oostlaan	1,50	38,31	35,60	29,32	39,11
t017_B	Oostlaan	4,50	38,52	35,79	29,53	39,32
t017_C	Oostlaan	7,50	38,94	36,20	29,95	39,74
t018_A	Oostlaan	1,50	34,69	31,99	25,70	35,50
t018_B	Oostlaan	4,50	35,11	32,38	26,13	35,91
t018_C	Oostlaan	7,50	35,18	32,44	26,20	35,98
t019_A	Oostlaan	1,50	33,03	30,32	24,04	33,83
t019_B	Oostlaan	4,50	33,46	30,72	24,47	34,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	33,54	30,80	24,56	34,34
t020_A	Oostlaan	1,50	36,51	33,81	27,53	37,32
t020_B	Oostlaan	4,50	36,94	34,21	27,96	37,74
t020_C	Oostlaan	7,50	37,18	34,43	28,20	37,98
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	48,72	46,03	39,74	49,53
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	50,51	47,79	41,53	51,31
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	50,93	48,20	41,95	51,73
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	48,38	45,68	39,40	49,19
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	50,15	47,42	41,16	50,95
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	50,65	47,92	41,67	51,45
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	48,76	46,07	39,78	49,57
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	50,53	47,80	41,55	51,33
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	51,00	48,26	42,02	51,80
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	48,68	45,98	39,69	49,49
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	50,44	47,72	41,46	51,24
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	50,90	48,16	41,92	51,70
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	48,67	45,98	39,69	49,48
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	50,43	47,70	41,45	51,23
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	50,88	48,15	41,90	51,68
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	48,60	45,90	39,61	49,41
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	50,36	47,63	41,38	51,16
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	50,81	48,08	41,83	51,61
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	48,70	46,00	39,71	49,51
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	50,45	47,72	41,47	51,25
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	50,91	48,18	41,93	51,71
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	48,46	45,76	39,48	49,27
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	50,22	47,49	41,24	51,02
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	50,66	47,93	41,68	51,46
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	48,40	45,71	39,42	49,21
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	50,16	47,43	41,17	50,96
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	50,60	47,87	41,62	51,40
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	48,37	45,67	39,39	49,18
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	50,12	47,40	41,14	50,92
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	50,58	47,85	41,60	51,38
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	48,28	45,57	39,29	49,08
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	50,01	47,29	41,03	50,81
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	50,47	47,74	41,49	51,27
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	54,93	52,19	45,95	55,73
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	55,58	52,83	46,61	56,38
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	55,51	52,75	46,53	56,30
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	53,34	50,61	44,35	54,14
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	54,31	51,57	45,33	55,11
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	54,35	51,60	45,37	55,15
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	55,62	52,88	46,64	56,42
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	56,17	53,42	47,19	56,97
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	56,06	53,31	47,08	56,86
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	47,51	44,81	38,53	48,32
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	49,44	46,70	40,45	50,24
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	49,71	46,96	40,73	50,51
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	57,53	54,79	48,55	58,33
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	57,70	54,94	48,72	58,49
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	57,32	54,56	48,34	58,11
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	56,96	54,22	47,98	57,76
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	57,29	54,53	48,31	58,08
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	57,05	54,29	48,07	57,84
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	56,85	54,11	47,87	57,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	57,20	54,45	48,22	58,00
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	56,97	54,21	47,99	57,76
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	57,04	54,30	48,06	57,84
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	57,36	54,61	48,38	58,16
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	57,09	54,33	48,12	57,89
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	57,84	55,09	48,86	58,64
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	58,02	55,26	49,04	58,81
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	57,65	54,88	48,67	58,44
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	54,20	51,46	45,22	55,00
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	54,69	51,94	45,71	55,49
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	54,51	51,76	45,53	55,31
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	52,95	50,23	43,97	53,75
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	54,07	51,33	45,09	54,87
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	54,16	51,41	45,18	54,96
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	53,07	50,34	44,09	53,87
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	54,17	51,42	45,19	54,97
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	54,23	51,47	45,25	55,02
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	53,89	51,16	44,91	54,69
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	54,77	52,01	45,79	55,56
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	54,75	52,00	45,77	55,55
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	51,13	48,41	42,15	51,93
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	52,67	49,93	43,69	53,47
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	52,81	50,07	43,84	53,61
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	42,56	39,83	33,57	43,36
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	44,21	41,46	35,23	45,01
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	45,28	42,51	36,30	46,07
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	57,05	54,12	48,09	57,81
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	57,47	54,54	48,51	58,23
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	57,24	54,31	48,27	58,00
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	57,45	54,48	48,49	58,20
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	57,79	54,81	48,82	58,54
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	57,53	54,57	48,57	58,29
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	58,98	55,99	50,02	59,73
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	59,07	56,09	50,10	59,82
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	58,66	55,69	49,70	59,41
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	54,95	52,02	45,98	55,71
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	55,26	52,34	46,29	56,02
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	54,99	52,07	46,02	55,75
t051_A	Vlielandseweg	1,50	46,59	43,82	37,61	47,38
t051_B	Vlielandseweg	4,50	48,46	45,67	39,47	49,24
t051_C	Vlielandseweg	7,50	48,79	45,99	39,81	49,58
t052_A	Vlielandseweg	1,50	44,16	41,42	35,18	44,96
t052_B	Vlielandseweg	4,50	45,66	42,89	36,67	46,45
t052_C	Vlielandseweg	7,50	46,37	43,60	37,39	47,16
t053_A	Vlielandseweg	1,50	42,82	40,10	33,84	43,62
t053_B	Vlielandseweg	4,50	43,79	41,04	34,81	44,59
t054_A	Vlielandseweg	1,50	43,00	40,28	34,01	43,80
t054_B	Vlielandseweg	4,50	43,50	40,75	34,51	44,29
t055_A	Vlielandseweg	1,50	41,11	38,38	32,13	41,91
t055_B	Vlielandseweg	4,50	41,22	38,45	32,23	42,01
t056_A	Vlielandseweg	1,50	26,33	23,41	17,37	27,09
t056_B	Vlielandseweg	4,50	29,51	26,62	20,54	30,28
t057_A	Vlielandseweg	1,50	35,11	32,37	26,13	35,91
t057_B	Vlielandseweg	4,50	35,81	33,02	26,82	36,59
t058_A	Vlielandseweg	1,50	38,96	36,24	29,97	39,76
t058_B	Vlielandseweg	4,50	39,27	36,50	30,29	40,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapwijkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	36,76	34,00	27,78	37,55
t059_B	Vlielandseweg	4,50	36,76	33,98	27,78	37,55
t059_C	Vlielandseweg	7,50	36,54	33,76	27,57	37,33
t060_A	Oostlaan	1,50	41,32	38,63	32,33	42,13
t060_B	Oostlaan	4,50	42,20	39,47	33,21	43,00
t060_C	Oostlaan	7,50	43,07	40,34	34,09	43,87
t061_A	Oostlaan	1,50	38,64	35,94	29,65	39,45
t061_B	Oostlaan	4,50	39,20	36,48	30,21	40,00
t061_C	Oostlaan	7,50	39,97	37,23	30,99	40,77
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	47,06	44,18	38,09	47,83
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	48,95	46,06	39,98	49,72
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	49,04	46,15	40,07	49,81
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	50,57	47,74	41,60	51,35
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	52,17	49,32	43,19	52,94
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	52,15	49,30	43,17	52,92
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	45,24	42,52	36,25	46,04
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	46,83	44,11	37,84	47,63
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	46,79	44,06	37,81	47,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
wr: eosreductieM Ja

Naam T: etsount	Omschrijving	H: : gte	Dag	Av: nd	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	53,66	50,33	45,66	54,71
t001_B	Vlielandseweg	4,50	54,28	50,93	46,29	55,33
t001_C	Vlielandseweg	7,50	54,19	50,83	46,20	55,24
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,90	50,57	45,90	54,95
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,55	51,19	46,55	55,59
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,47	51,11	46,47	55,51
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	44,78	41,48	36,76	45,83
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	46,74	43,40	38,73	47,78
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	47,15	43,79	39,16	48,20
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	47,15	43,84	39,13	48,19
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	48,93	45,59	40,93	49,98
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	49,11	45,75	41,11	50,15
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	50,92	47,62	42,91	51,97
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	52,21	48,87	44,20	53,25
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	52,37	49,02	44,36	53,41
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	51,05	47,74	43,03	52,09
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	52,31	48,97	44,31	53,36
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	52,46	49,11	44,46	53,50
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	51,71	48,39	43,70	52,76
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	52,88	49,53	44,88	53,92
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,01	49,65	45,01	54,05
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,21	48,84	44,21	53,25
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,34	49,96	45,37	54,39
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,43	50,04	45,46	54,48
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,45	49,05	44,48	53,50
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,60	50,17	45,64	54,65
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,67	50,24	45,71	54,72
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,54	49,11	44,59	53,59
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,71	50,25	45,77	54,76
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,78	50,32	45,84	54,83
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,72	49,25	44,79	53,77
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,90	50,39	45,97	54,94
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,97	50,47	46,04	55,02
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,88	49,38	44,96	53,93
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,02	50,50	46,10	55,07
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,08	50,55	46,16	55,12
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,09	49,57	45,17	54,14
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,18	50,65	46,27	55,23
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,18	50,63	46,27	55,23
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,28	49,76	45,36	54,33
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,24	50,71	46,33	55,29
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,24	50,69	46,33	55,29
t015_A	Oostlaan	1,50	40,51	37,27	32,48	41,56
t015_B	Oostlaan	4,50	42,03	38,76	34,01	43,08
t015_C	Oostlaan	7,50	43,10	39,82	35,08	44,15
t016_A	Oostlaan	1,50	38,84	35,62	30,80	39,89
t016_B	Oostlaan	4,50	40,23	36,99	32,20	41,28
t016_C	Oostlaan	7,50	41,28	38,04	33,26	42,34
t017_A	Oostlaan	1,50	29,50	26,29	21,46	30,56
t017_B	Oostlaan	4,50	30,11	26,86	22,08	31,16
t017_C	Oostlaan	7,50	30,86	27,60	22,85	31,92
t018_A	Oostlaan	1,50	28,37	25,16	20,32	29,42
t018_B	Oostlaan	4,50	29,02	25,78	20,99	30,07
t018_C	Oostlaan	7,50	29,16	25,90	21,14	30,21
t019_A	Oostlaan	1,50	33,03	29,83	24,99	34,09
t019_B	Oostlaan	4,50	33,31	30,06	25,28	34,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	33,06	29,80	25,05	34,12
t020_A	Oostlaan	1,50	32,89	29,67	24,85	33,94
t020_B	Oostlaan	4,50	33,40	30,14	25,38	34,45
t020_C	Oostlaan	7,50	33,67	30,38	25,65	34,72
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	34,38	31,17	26,34	35,44
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	34,93	31,66	26,91	35,98
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	35,00	31,72	26,99	36,05
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	33,49	30,27	25,44	34,54
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	34,07	30,80	26,05	35,12
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	34,06	30,77	26,05	35,11
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	32,45	29,24	24,41	33,51
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	33,09	29,81	25,08	34,14
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	33,04	29,74	25,03	34,09
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	32,24	29,02	24,20	33,29
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	32,89	29,61	24,88	33,94
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	32,84	29,53	24,84	33,89
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	31,82	28,60	23,78	32,87
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	32,48	29,20	24,47	33,53
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	32,43	29,12	24,43	33,48
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	31,49	28,26	23,45	32,54
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	32,16	28,87	24,15	33,21
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	32,11	28,80	24,11	33,16
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	31,14	27,91	23,10	32,19
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	31,83	28,54	23,83	32,89
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	31,80	28,48	23,80	32,85
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	30,91	27,68	22,87	31,96
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	31,61	28,31	23,61	32,66
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	31,58	28,26	23,59	32,63
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	30,60	27,36	22,56	31,65
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	31,31	28,00	23,30	32,36
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	31,28	27,95	23,28	32,33
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	30,27	27,03	22,23	31,32
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	30,98	27,68	22,98	32,03
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	30,96	27,62	22,96	32,01
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	29,97	26,73	21,93	31,02
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	30,69	27,38	22,69	31,74
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	30,67	27,33	22,67	31,72
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	22,56	19,27	14,55	23,61
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	23,19	19,87	15,20	24,24
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	24,10	20,79	16,10	25,15
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	13,71	10,17	5,79	14,75
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	16,21	12,73	8,27	17,26
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	20,23	16,88	12,24	21,28
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	11,48	7,92	3,56	12,52
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	14,01	10,52	6,07	15,05
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	17,01	13,62	9,04	18,06
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	8,52	4,85	0,63	9,55
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	11,54	7,93	3,64	12,58
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	15,84	12,39	7,88	16,88
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	7,41	3,65	-0,45	8,44
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	8,98	5,19	1,13	10,01
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	9,91	6,14	2,05	10,94
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	13,72	10,16	5,80	14,76
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	16,62	13,15	8,68	17,67
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	19,65	16,27	11,67	20,70
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	11,35	7,74	3,45	12,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	14,01	10,48	6,08	15,05
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	16,64	13,20	8,68	17,68
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	8,87	5,21	0,99	9,91
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	11,00	7,39	3,10	12,04
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	13,93	10,47	5,98	14,97
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	8,69	5,02	0,81	9,73
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	10,30	6,64	2,42	11,34
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	11,77	8,19	3,86	12,81
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	36,03	32,78	27,99	37,08
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	36,57	33,25	28,57	37,62
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	36,48	33,14	28,50	37,54
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	28,73	25,53	20,69	29,79
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	29,16	25,91	21,14	30,22
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	29,83	26,55	21,81	30,88
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	25,57	22,35	17,54	26,63
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	25,55	22,27	17,54	26,60
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	27,50	24,19	19,51	28,56
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	27,80	24,58	19,76	28,85
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	28,17	24,91	20,15	29,22
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	29,60	26,31	21,60	30,66
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	20,65	17,31	12,67	21,71
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	22,22	18,80	14,25	23,26
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	25,70	22,31	17,73	26,75
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	24,46	20,89	16,55	25,50
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	26,76	23,17	18,85	27,80
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	29,38	25,83	21,45	30,42
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	42,25	39,00	34,23	43,31
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	43,91	40,65	35,89	44,96
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	44,60	41,34	36,59	45,66
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	40,37	37,13	32,34	41,42
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	42,30	39,06	34,27	43,35
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	42,69	39,43	34,67	43,74
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	45,43	42,17	37,41	46,48
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	47,16	43,90	39,15	48,22
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	47,35	44,08	39,33	48,40
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	47,12	43,84	39,11	48,17
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	48,72	45,42	40,71	49,77
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	49,06	45,75	41,06	50,11
t051_A	Vlielandseweg	1,50	50,02	46,69	42,03	51,07
t051_B	Vlielandseweg	4,50	51,58	48,22	43,59	52,63
t051_C	Vlielandseweg	7,50	51,76	48,39	43,79	52,81
t052_A	Vlielandseweg	1,50	52,99	49,47	45,07	54,04
t052_B	Vlielandseweg	4,50	54,10	50,58	46,19	55,15
t052_C	Vlielandseweg	7,50	54,19	50,65	46,27	55,23
t053_A	Vlielandseweg	1,50	51,79	48,32	43,85	52,84
t053_B	Vlielandseweg	4,50	53,15	49,65	45,22	54,20
t054_A	Vlielandseweg	1,50	54,58	51,10	46,65	55,63
t054_B	Vlielandseweg	4,50	55,35	51,85	47,42	56,40
t055_A	Vlielandseweg	1,50	58,02	54,55	50,07	59,06
t055_B	Vlielandseweg	4,50	58,14	54,68	50,21	59,19
t056_A	Vlielandseweg	1,50	51,95	48,62	43,94	52,99
t056_B	Vlielandseweg	4,50	53,11	49,76	45,11	54,15
t057_A	Vlielandseweg	1,50	51,95	48,63	43,93	52,99
t057_B	Vlielandseweg	4,50	53,01	49,67	45,01	54,06
t058_A	Vlielandseweg	1,50	53,39	50,06	45,38	54,43
t058_B	Vlielandseweg	4,50	54,08	50,73	46,08	55,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlielandseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	58,71	55,33	50,72	59,75
t059_B	Vlielandseweg	4,50	58,53	55,14	50,54	59,57
t059_C	Vlielandseweg	7,50	57,82	54,43	49,84	58,87
t060_A	Oostlaan	1,50	34,71	31,50	26,67	35,77
t060_B	Oostlaan	4,50	35,21	31,95	27,18	36,26
t060_C	Oostlaan	7,50	35,91	32,63	27,89	36,96
t061_A	Oostlaan	1,50	36,21	33,01	28,16	37,26
t061_B	Oostlaan	4,50	36,66	33,42	28,63	37,71
t061_C	Oostlaan	7,50	37,09	33,83	29,06	38,14
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	38,73	35,51	30,70	39,79
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	40,72	37,48	32,68	41,77
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	41,46	38,21	33,43	42,51
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	47,10	43,82	39,09	48,15
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	48,89	45,58	40,88	49,94
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	49,36	46,03	41,36	50,41
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	46,44	43,15	38,43	47,49
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	48,26	44,95	40,26	49,31
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	48,59	45,25	40,59	49,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	17,13	13,79	9,10	18,16
t001_B	Vlielandseweg	4,50	18,38	14,97	10,38	19,41
t001_C	Vlielandseweg	7,50	20,70	17,28	12,69	21,73
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	23,54	20,48	15,40	24,59
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	23,72	20,62	15,59	24,76
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	23,67	20,55	15,55	24,71
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	15,12	11,76	7,10	16,15
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	16,55	13,16	8,55	17,59
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	18,54	15,19	10,51	19,57
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	10,97	7,60	2,95	12,00
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	12,72	9,34	4,71	13,75
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	16,71	13,47	8,64	17,75
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	17,96	14,77	9,88	19,00
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	20,24	17,08	12,14	21,28
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	25,88	22,84	17,74	26,93
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	23,19	20,11	15,07	24,24
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	23,92	20,82	15,80	24,96
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	26,42	23,35	18,28	27,46
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	29,67	26,61	21,53	30,72
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	29,98	26,90	21,85	31,03
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,51	29,45	24,37	33,56
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	32,49	29,40	24,37	33,54
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	32,92	29,81	24,80	33,96
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	34,68	31,60	26,56	35,73
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	31,81	28,72	23,68	32,85
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	31,86	28,75	23,75	32,91
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	32,14	29,02	24,03	33,18
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	19,62	16,25	11,61	20,66
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	20,71	17,30	12,72	21,75
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	19,32	15,95	11,31	20,36
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	15,55	12,25	7,52	16,59
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	16,50	13,15	8,49	17,54
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	13,03	9,81	4,97	14,08
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	28,81	25,60	20,74	29,85
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	30,06	26,84	22,01	31,11
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	30,86	27,63	22,81	31,91
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	36,03	32,98	27,89	37,08
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	35,95	32,87	27,83	37,00
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	36,39	33,29	28,28	37,44
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	33,41	30,39	25,26	34,46
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	33,78	30,70	25,65	34,83
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	33,68	30,58	25,56	34,72
t015_A	Oostlaan	1,50	50,53	47,39	42,42	51,57
t015_B	Oostlaan	4,50	52,02	48,86	43,93	53,07
t015_C	Oostlaan	7,50	52,03	48,86	43,95	53,08
t016_A	Oostlaan	1,50	56,70	53,62	48,57	57,75
t016_B	Oostlaan	4,50	57,40	54,30	49,28	58,44
t016_C	Oostlaan	7,50	57,30	54,19	49,19	58,35
t017_A	Oostlaan	1,50	52,56	49,53	44,40	53,60
t017_B	Oostlaan	4,50	54,15	51,10	46,01	55,20
t017_C	Oostlaan	7,50	54,32	51,26	46,18	55,37
t018_A	Oostlaan	1,50	50,53	47,52	42,37	51,58
t018_B	Oostlaan	4,50	52,16	49,11	44,02	53,21
t018_C	Oostlaan	7,50	52,59	49,54	44,46	53,64
t019_A	Oostlaan	1,50	56,82	53,78	48,67	57,87
t019_B	Oostlaan	4,50	57,40	54,34	49,27	58,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	57,28	54,21	49,15	58,33
t020_A	Oostlaan	1,50	50,97	47,94	42,82	52,02
t020_B	Oostlaan	4,50	52,29	49,24	44,15	53,34
t020_C	Oostlaan	7,50	52,44	49,39	44,31	53,49
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	34,21	31,21	26,05	35,26
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	34,56	31,53	26,40	35,60
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	34,93	31,88	26,78	35,97
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	32,18	29,18	24,02	33,23
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	32,59	29,55	24,44	33,64
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	32,82	29,77	24,68	33,87
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	32,42	29,42	24,25	33,47
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	32,81	29,78	24,66	33,86
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	32,78	29,74	24,63	33,83
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	31,81	28,81	23,64	32,86
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	32,20	29,17	24,05	33,25
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	32,12	29,08	23,98	33,17
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	30,60	27,61	22,44	31,65
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	31,05	28,02	22,90	32,10
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	31,03	27,98	22,88	32,07
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	30,63	27,63	22,46	31,68
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	31,07	28,04	22,92	32,12
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	31,04	27,99	22,89	32,08
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	30,00	26,99	21,83	31,04
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	30,46	27,42	22,31	31,51
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	30,48	27,43	22,33	31,52
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	28,66	25,66	20,50	29,71
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	29,15	26,11	21,00	30,20
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	29,16	26,11	21,02	30,21
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	27,00	24,00	18,84	28,05
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	27,50	24,47	19,35	28,55
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	27,52	24,47	19,38	28,57
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	27,62	24,62	19,46	28,67
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	28,12	25,09	19,97	29,17
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	28,24	25,20	20,10	29,29
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	27,20	24,19	19,03	28,24
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	27,73	24,70	19,58	28,78
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	28,11	25,07	19,96	29,16
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	27,75	24,72	19,60	28,80
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	28,33	25,25	20,20	29,38
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	28,67	25,57	20,54	29,71
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	24,89	21,83	16,74	25,93
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	25,71	22,59	17,59	26,75
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	27,04	23,90	18,93	28,08
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	28,45	25,42	20,30	29,50
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	28,96	25,88	20,83	30,01
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	29,25	26,15	21,12	30,29
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	18,74	15,35	10,73	19,77
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	21,64	18,26	13,62	22,67
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	27,19	23,97	19,12	28,23
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	31,25	28,22	23,09	32,29
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	31,60	28,54	23,46	32,65
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	31,78	28,70	23,65	32,83
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	35,17	32,16	27,02	36,22
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	35,44	32,40	27,29	36,49
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	35,37	32,31	27,22	36,41
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	35,65	32,64	27,49	36,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	35,90	32,86	27,76	36,95
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	35,82	32,76	27,67	36,86
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	36,20	33,19	28,03	37,24
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	36,43	33,39	28,28	37,48
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	36,42	33,37	28,28	37,47
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	36,92	33,91	28,76	37,97
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	37,08	34,04	28,93	38,13
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	37,14	34,09	29,00	38,19
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	38,90	35,89	30,73	39,94
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	39,09	36,05	30,94	40,14
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	39,15	36,10	31,00	40,19
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	39,97	36,97	31,81	41,02
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	40,16	37,13	32,01	41,21
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	40,33	37,28	32,18	41,37
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	41,15	38,14	32,99	42,20
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	41,21	38,17	33,06	42,26
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	41,66	38,62	33,52	42,71
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	41,11	38,09	32,95	42,16
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	41,54	38,49	33,40	42,59
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	42,03	38,97	33,89	43,08
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	39,42	36,42	31,26	40,47
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	39,67	36,63	31,52	40,72
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	40,00	36,95	31,86	41,05
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	29,67	26,53	21,56	30,71
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	31,12	27,92	23,03	32,16
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	33,37	30,18	25,29	34,41
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	45,88	42,73	37,79	46,93
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	47,11	43,93	39,03	48,16
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	48,00	44,81	39,92	49,04
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	46,92	43,76	38,83	47,97
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	48,20	45,01	40,12	49,24
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	48,94	45,74	40,86	49,98
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	47,73	44,53	39,67	48,78
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	49,22	46,00	41,16	50,27
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	49,77	46,55	41,71	50,82
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	48,08	44,89	40,01	49,13
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	49,50	46,28	41,44	50,55
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	50,14	46,92	42,08	51,19
t051_A	Vlielandseweg	1,50	45,99	42,85	37,90	47,04
t051_B	Vlielandseweg	4,50	47,07	43,89	38,99	48,12
t051_C	Vlielandseweg	7,50	47,82	44,63	39,75	48,87
t052_A	Vlielandseweg	1,50	44,46	41,32	36,36	45,51
t052_B	Vlielandseweg	4,50	45,71	42,54	37,62	46,75
t052_C	Vlielandseweg	7,50	46,64	43,46	38,56	47,69
t053_A	Vlielandseweg	1,50	39,51	36,40	31,40	40,56
t053_B	Vlielandseweg	4,50	40,77	37,64	32,67	41,82
t054_A	Vlielandseweg	1,50	38,58	35,47	30,47	39,63
t054_B	Vlielandseweg	4,50	39,74	36,61	31,63	40,78
t055_A	Vlielandseweg	1,50	34,13	31,01	26,01	35,17
t055_B	Vlielandseweg	4,50	35,23	32,10	27,12	36,27
t056_A	Vlielandseweg	1,50	30,44	27,35	22,31	31,48
t056_B	Vlielandseweg	4,50	30,51	27,39	22,40	31,55
t057_A	Vlielandseweg	1,50	29,42	26,33	21,30	30,47
t057_B	Vlielandseweg	4,50	29,63	26,50	21,51	30,67
t058_A	Vlielandseweg	1,50	28,23	25,14	20,11	29,28
t058_B	Vlielandseweg	4,50	28,64	25,51	20,53	29,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	23,83	20,58	15,76	24,87
t059_B	Vlielandseweg	4,50	24,97	21,70	16,91	26,01
t059_C	Vlielandseweg	7,50	26,79	23,59	18,70	27,83
t060_A	Oostlaan	1,50	43,49	40,49	35,32	44,54
t060_B	Oostlaan	4,50	44,69	41,65	36,54	45,74
t060_C	Oostlaan	7,50	45,71	42,67	37,57	46,76
t061_A	Oostlaan	1,50	46,00	43,00	37,83	47,05
t061_B	Oostlaan	4,50	47,31	44,28	39,16	48,36
t061_C	Oostlaan	7,50	48,38	45,34	40,24	49,43
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	41,86	38,69	33,78	42,91
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	43,29	40,10	35,22	44,34
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	44,43	41,22	36,36	45,47
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	47,01	43,83	38,93	48,06
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	48,35	45,14	40,28	49,39
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	49,25	46,03	41,18	50,29
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	46,37	43,22	38,27	47,41
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	47,58	44,40	39,50	48,63
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	48,30	45,10	40,22	49,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 8:

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	60,37	57,31	52,24	61,42
t001_B	Vlielandseweg	4,50	60,92	57,84	52,80	61,97
t001_C	Vlielandseweg	7,50	60,81	57,72	52,69	61,86
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	60,60	57,54	52,47	61,65
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,17	58,09	53,04	62,22
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,09	58,02	52,96	62,14
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	51,61	48,58	43,45	52,65
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	53,46	50,41	45,31	54,50
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	53,84	50,77	45,70	54,88
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	53,91	50,87	45,76	54,96
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	55,59	52,54	47,46	56,64
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	55,76	52,68	47,62	56,80
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	57,63	54,60	49,47	58,67
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	58,84	55,79	50,70	59,89
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,00	55,95	50,86	60,05
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	57,70	54,66	49,54	58,74
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	58,92	55,87	50,78	59,97
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,08	56,03	50,94	60,13
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,36	55,33	50,18	59,40
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,51	56,45	51,34	60,54
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,66	56,59	51,49	60,69
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,69	55,61	50,53	59,72
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,83	56,74	51,69	60,87
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,95	56,85	51,80	60,98
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,81	55,68	50,68	59,84
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,96	56,82	51,85	61,00
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	60,05	56,91	51,94	61,09
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,82	55,65	50,72	59,86
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,99	56,80	51,90	61,03
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	60,07	56,89	51,97	61,11
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,97	55,79	50,89	60,02
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	60,12	56,90	52,04	61,16
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	60,21	56,99	52,12	61,24
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	59,12	55,91	51,04	60,16
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	60,23	56,99	52,16	61,27
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	60,31	57,08	52,23	61,35
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	59,34	56,11	51,27	60,38
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	60,38	57,14	52,31	61,42
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	60,45	57,22	52,36	61,48
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	59,19	55,94	51,16	60,24
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	60,08	56,79	52,05	61,12
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	60,09	56,81	52,07	61,14
t015_A	Oostlaan	1,50	57,85	54,98	49,52	58,86
t015_B	Oostlaan	4,50	59,16	56,27	50,86	60,18
t015_C	Oostlaan	7,50	59,35	56,46	51,04	60,36
t016_A	Oostlaan	1,50	63,50	60,66	55,23	64,54
t016_B	Oostlaan	4,50	64,14	61,27	55,88	65,18
t016_C	Oostlaan	7,50	64,08	61,21	55,81	65,11
t017_A	Oostlaan	1,50	59,28	56,47	51,01	60,33
t017_B	Oostlaan	4,50	60,80	57,98	52,54	61,85
t017_C	Oostlaan	7,50	60,97	58,13	52,71	62,01
t018_A	Oostlaan	1,50	57,34	54,54	49,07	58,39
t018_B	Oostlaan	4,50	58,87	56,05	50,61	59,92
t018_C	Oostlaan	7,50	59,28	56,45	51,02	60,33
t019_A	Oostlaan	1,50	63,44	60,61	55,19	64,49
t019_B	Oostlaan	4,50	63,97	61,12	55,73	65,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	63,84	60,99	55,60	64,89
t020_A	Oostlaan	1,50	57,88	55,07	49,60	58,92
t020_B	Oostlaan	4,50	59,09	56,27	50,84	60,14
t020_C	Oostlaan	7,50	59,25	56,40	50,98	60,29
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	56,01	53,48	47,05	56,87
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	57,67	55,13	48,71	58,52
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	58,08	55,53	49,11	58,93
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	55,64	53,10	46,66	56,49
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	57,29	54,75	48,32	58,14
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	57,77	55,22	48,79	58,61
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	56,00	53,47	47,02	56,85
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	57,66	55,11	48,67	58,50
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	58,10	55,55	49,12	58,94
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	55,91	53,38	46,93	56,76
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	57,56	55,02	48,57	58,40
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	58,01	55,46	49,02	58,85
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	55,86	53,34	46,88	56,71
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	57,53	54,98	48,54	58,37
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	57,97	55,42	48,99	58,81
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	55,80	53,27	46,81	56,65
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	57,47	54,93	48,48	58,31
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	57,90	55,36	48,92	58,75
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	55,85	53,33	46,86	56,70
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	57,53	54,99	48,54	58,37
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	57,99	55,44	48,99	58,83
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	55,63	53,10	46,64	56,48
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	57,32	54,78	48,33	58,16
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	57,75	55,21	48,76	58,59
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	55,50	52,97	46,50	56,34
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	57,21	54,67	48,21	58,05
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	57,65	55,11	48,66	58,49
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	55,46	52,94	46,47	56,31
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	57,18	54,63	48,18	58,02
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	57,63	55,09	48,63	58,47
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	55,36	52,83	46,37	56,21
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	57,07	54,53	48,08	57,91
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	57,53	54,98	48,54	58,37
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	62,09	59,55	53,08	62,93
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	62,69	60,13	53,68	63,52
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	62,59	60,04	53,59	63,43
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	60,46	57,92	51,46	61,30
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	61,41	58,86	52,42	62,25
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	61,45	58,90	52,44	62,28
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	62,58	60,04	53,58	63,42
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	63,11	60,56	54,10	63,94
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	63,01	60,45	54,00	63,84
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	54,67	52,15	45,67	55,51
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	56,52	53,97	47,51	57,35
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	56,74	54,19	47,74	57,58
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	64,60	62,05	55,60	65,44
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	64,73	62,18	55,73	65,57
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	64,37	61,81	55,36	65,20
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	64,06	61,51	55,06	64,90
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	64,35	61,79	55,35	65,18
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	64,10	61,55	55,11	64,94
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	63,93	61,39	54,93	64,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	64,25	61,69	55,24	65,08
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	64,02	61,46	55,02	64,85
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	64,09	61,54	55,09	64,93
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	64,37	61,82	55,38	65,21
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	64,12	61,56	55,13	64,96
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	64,79	62,24	55,80	65,63
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	64,97	62,42	55,98	65,81
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	64,62	62,06	55,63	65,46
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	61,32	58,76	52,34	62,16
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	61,77	59,21	52,80	62,62
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	61,61	59,03	52,63	62,45
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	60,21	57,65	51,23	61,05
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	61,26	58,71	52,29	62,11
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	61,34	58,78	52,36	62,18
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	60,63	58,02	51,67	61,47
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	61,62	58,99	52,66	62,45
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	61,68	59,04	52,71	62,51
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	61,42	58,79	52,47	62,26
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	62,20	59,56	53,24	63,03
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	62,19	59,54	53,24	63,02
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	58,66	56,08	49,70	59,50
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	60,08	57,48	51,11	60,92
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	60,21	57,61	51,24	61,05
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	50,02	47,37	41,06	50,85
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	51,60	48,93	42,65	52,43
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	52,71	50,02	43,78	53,54
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	63,56	60,78	54,65	64,37
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	64,05	61,26	55,15	64,87
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	63,96	61,17	55,09	64,79
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	63,58	60,79	54,67	64,39
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	64,09	61,29	55,20	64,91
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	64,01	61,21	55,15	64,84
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	64,38	61,59	55,49	65,20
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	64,78	61,97	55,92	65,61
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	64,62	61,81	55,78	65,45
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	60,84	58,02	52,17	61,73
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	61,64	58,81	53,00	62,54
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	61,78	58,93	53,17	62,69
t051_A	Vlielandseweg	1,50	58,51	55,55	50,17	59,50
t051_B	Vlielandseweg	4,50	59,91	56,94	51,56	60,89
t051_C	Vlielandseweg	7,50	60,34	57,37	51,99	61,32
t052_A	Vlielandseweg	1,50	59,99	56,81	51,85	61,01
t052_B	Vlielandseweg	4,50	61,00	57,81	52,87	62,02
t052_C	Vlielandseweg	7,50	61,26	58,09	53,12	62,28
t053_A	Vlielandseweg	1,50	58,69	55,55	50,55	59,72
t053_B	Vlielandseweg	4,50	59,87	56,69	51,75	60,90
t054_A	Vlielandseweg	1,50	61,19	58,00	53,10	62,23
t054_B	Vlielandseweg	4,50	61,84	58,62	53,75	62,87
t055_A	Vlielandseweg	1,50	64,49	61,29	56,42	65,54
t055_B	Vlielandseweg	4,50	64,58	61,37	56,51	65,62
t056_A	Vlielandseweg	1,50	59,00	55,97	50,80	60,03
t056_B	Vlielandseweg	4,50	60,00	56,96	51,82	61,03
t057_A	Vlielandseweg	1,50	58,69	55,66	50,53	59,73
t057_B	Vlielandseweg	4,50	59,70	56,65	51,55	60,74
t058_A	Vlielandseweg	1,50	60,07	57,03	51,91	61,11
t058_B	Vlielandseweg	4,50	60,71	57,65	52,56	61,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisjaar 2014
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	64,94	61,84	56,82	65,98
t059_B	Vlielandseweg	4,50	64,80	61,70	56,69	65,85
t059_C	Vlielandseweg	7,50	64,17	61,07	56,06	65,22
t060_A	Oostlaan	1,50	52,51	49,80	43,99	53,48
t060_B	Oostlaan	4,50	53,48	50,75	44,98	54,46
t060_C	Oostlaan	7,50	54,40	51,66	45,91	55,38
t061_A	Oostlaan	1,50	53,58	50,81	45,24	54,61
t061_B	Oostlaan	4,50	54,68	51,88	46,35	55,71
t061_C	Oostlaan	7,50	55,68	52,87	47,36	56,71
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	53,59	50,82	44,89	54,48
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	55,33	52,55	46,61	56,21
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	55,83	53,03	47,15	56,72
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	58,79	55,92	50,30	59,74
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	60,28	57,40	51,77	61,22
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	60,69	57,80	52,22	61,64
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	56,85	53,93	48,55	57,86
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	58,21	55,26	49,89	59,21
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	58,65	55,70	50,35	59,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	60,89	57,83	52,76	61,94
t001_B	Vlielandseweg	4,50	61,46	58,38	53,34	62,51
t001_C	Vlielandseweg	7,50	61,37	58,29	53,25	62,42
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	61,17	58,12	53,03	62,22
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,76	58,70	53,63	62,81
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,71	58,64	53,57	62,75
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,23	49,22	44,06	53,27
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,09	51,05	45,93	55,13
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,49	51,44	46,33	55,53
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	54,52	51,50	46,37	55,57
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	56,22	53,16	48,08	57,27
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	56,41	53,35	48,26	57,45
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,34	55,33	50,17	59,38
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,57	56,53	51,41	60,61
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,74	56,70	51,58	60,78
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,50	55,49	50,33	59,54
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,72	56,69	51,55	60,76
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,88	56,85	51,71	60,92
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	59,37	56,37	51,17	60,40
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	60,47	57,46	52,28	61,51
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	60,62	57,60	52,42	61,65
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	59,87	56,84	51,68	60,90
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	60,93	57,88	52,75	61,96
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,05	58,01	52,87	62,08
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	60,01	56,94	51,86	61,05
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,09	58,00	52,95	62,13
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,18	58,10	53,03	62,22
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	59,99	56,88	51,86	61,03
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,09	57,97	52,98	62,13
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,17	58,05	53,05	62,21
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	60,12	56,98	52,01	61,16
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,22	58,06	53,12	62,26
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,31	58,15	53,20	62,35
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	60,27	57,11	52,17	61,31
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,34	58,16	53,24	62,38
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,44	58,27	53,33	62,47
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	60,49	57,31	52,39	61,53
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,49	58,31	53,40	62,53
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,56	58,38	53,45	62,59
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	60,40	57,20	52,34	61,45
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	61,30	58,09	53,25	62,35
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	61,31	58,10	53,25	62,36
t015_A	Oostlaan	1,50	58,42	55,56	50,10	59,44
t015_B	Oostlaan	4,50	59,74	56,86	51,45	60,76
t015_C	Oostlaan	7,50	59,94	57,06	51,63	60,96
t016_A	Oostlaan	1,50	64,14	61,30	55,87	65,18
t016_B	Oostlaan	4,50	64,77	61,92	56,51	65,81
t016_C	Oostlaan	7,50	64,72	61,86	56,46	65,76
t017_A	Oostlaan	1,50	60,10	57,30	51,82	61,14
t017_B	Oostlaan	4,50	61,58	58,76	53,32	62,63
t017_C	Oostlaan	7,50	61,74	58,91	53,48	62,79
t018_A	Oostlaan	1,50	58,05	55,25	49,77	59,09
t018_B	Oostlaan	4,50	59,57	56,75	51,31	60,62
t018_C	Oostlaan	7,50	59,98	57,16	51,73	61,03
t019_A	Oostlaan	1,50	64,18	61,35	55,93	65,23
t019_B	Oostlaan	4,50	64,71	61,87	56,46	65,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	64,58	61,74	56,34	65,63
t020_A	Oostlaan	1,50	58,53	55,73	50,26	59,58
t020_B	Oostlaan	4,50	59,75	56,93	51,49	60,80
t020_C	Oostlaan	7,50	59,90	57,06	51,63	60,94
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	56,45	53,91	47,49	57,30
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	58,09	55,53	49,12	58,94
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	58,49	55,93	49,52	59,34
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	56,06	53,52	47,09	56,91
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	57,70	55,14	48,72	58,54
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	58,17	55,61	49,20	59,02
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	56,42	53,89	47,45	57,27
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	58,06	55,50	49,08	58,90
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	58,50	55,94	49,52	59,34
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	56,33	53,79	47,35	57,18
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	57,97	55,42	48,99	58,81
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	58,40	55,84	49,41	59,24
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	56,30	53,76	47,32	57,15
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	57,94	55,39	48,96	58,78
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	58,37	55,81	49,38	59,21
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	56,22	53,68	47,24	57,07
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	57,87	55,32	48,88	58,71
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	58,29	55,73	49,30	59,13
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	56,30	53,77	47,32	57,15
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	57,95	55,40	48,96	58,79
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	58,39	55,83	49,40	59,23
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	56,06	53,52	47,07	56,90
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	57,71	55,16	48,72	58,55
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	58,13	55,58	49,14	58,97
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	55,98	53,45	47,00	56,83
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	57,63	55,09	48,64	58,47
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	58,06	55,51	49,07	58,90
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	55,95	53,42	46,97	56,80
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	57,60	55,05	48,62	58,44
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	58,04	55,48	49,05	58,88
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	55,85	53,32	46,86	56,70
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	57,50	54,94	48,50	58,33
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	57,93	55,38	48,94	58,77
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	62,33	59,77	53,33	63,16
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	62,93	60,37	53,93	63,76
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	62,85	60,28	53,85	63,68
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	60,76	58,21	51,75	61,59
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	61,68	59,12	52,68	62,51
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	61,70	59,14	52,70	62,53
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	63,00	60,45	54,00	63,84
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	63,51	60,95	54,51	64,34
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	63,39	60,83	54,39	64,22
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	55,01	52,48	46,00	55,85
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	56,85	54,29	47,84	57,68
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	57,10	54,54	48,10	57,93
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	64,90	62,34	55,90	65,73
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	65,03	62,46	56,02	65,86
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	64,64	62,08	55,64	65,47
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	64,35	61,80	55,36	65,19
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	64,65	62,08	55,65	65,48
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	64,40	61,83	55,40	65,23
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	64,25	61,70	55,25	65,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	64,56	62,00	55,56	65,39
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	64,33	61,76	55,33	65,16
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	64,44	61,88	55,44	65,27
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	64,72	62,16	55,72	65,55
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	64,45	61,88	55,45	65,28
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	65,22	62,65	56,22	66,05
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	65,36	62,79	56,37	66,20
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	64,99	62,42	55,99	65,82
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	61,74	59,18	52,77	62,59
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	62,18	59,60	53,21	63,02
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	61,99	59,41	53,02	62,83
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	60,58	58,02	51,62	61,43
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	61,60	59,02	52,63	62,44
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	61,67	59,09	52,70	62,51
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	60,87	58,24	51,92	61,71
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	61,86	59,22	52,90	62,69
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	61,92	59,28	52,97	62,75
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	61,67	59,01	52,71	62,49
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	62,47	59,80	53,51	63,29
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	62,46	59,78	53,50	63,28
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	58,94	56,34	49,98	59,78
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	60,35	57,74	51,38	61,18
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	60,48	57,87	51,52	61,32
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	50,36	47,69	41,41	51,19
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	51,92	49,22	42,98	52,74
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	53,05	50,34	44,12	53,87
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	64,02	61,22	55,13	64,84
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	64,54	61,73	55,67	65,36
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	64,47	61,65	55,61	65,29
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	64,20	61,39	55,31	65,01
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	64,67	61,85	55,80	65,49
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	64,56	61,74	55,71	65,39
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	65,60	62,79	56,72	66,42
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	65,91	63,08	57,06	66,73
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	65,66	62,83	56,84	66,50
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	62,44	59,64	53,71	63,31
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	63,09	60,26	54,41	63,98
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	63,11	60,27	54,46	64,01
t051_A	Vlielandseweg	1,50	59,21	56,29	50,89	60,21
t051_B	Vlielandseweg	4,50	60,66	57,71	52,33	61,65
t051_C	Vlielandseweg	7,50	61,00	58,05	52,68	62,00
t052_A	Vlielandseweg	1,50	60,87	57,74	52,73	61,90
t052_B	Vlielandseweg	4,50	61,94	58,80	53,80	62,97
t052_C	Vlielandseweg	7,50	62,18	59,04	54,03	63,20
t053_A	Vlielandseweg	1,50	59,55	56,45	51,40	60,58
t053_B	Vlielandseweg	4,50	60,78	57,65	52,65	61,81
t054_A	Vlielandseweg	1,50	62,04	58,90	53,93	63,08
t054_B	Vlielandseweg	4,50	62,73	59,58	54,63	63,77
t055_A	Vlielandseweg	1,50	65,30	62,16	57,20	66,35
t055_B	Vlielandseweg	4,50	65,40	62,26	57,30	66,45
t056_A	Vlielandseweg	1,50	59,85	56,89	51,61	60,88
t056_B	Vlielandseweg	4,50	60,85	57,85	52,63	61,88
t057_A	Vlielandseweg	1,50	59,39	56,37	51,21	60,43
t057_B	Vlielandseweg	4,50	60,40	57,36	52,23	61,44
t058_A	Vlielandseweg	1,50	60,78	57,74	52,61	61,82
t058_B	Vlielandseweg	4,50	61,41	58,35	53,26	62,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: prognosejaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	65,83	62,74	57,71	66,88
t059_B	Vlielandseweg	4,50	65,63	62,54	57,52	66,68
t059_C	Vlielandseweg	7,50	64,93	61,83	56,81	65,97
t060_A	Oostlaan	1,50	53,15	50,43	44,64	54,12
t060_B	Oostlaan	4,50	54,10	51,36	45,61	55,08
t060_C	Oostlaan	7,50	55,03	52,28	46,55	56,01
t061_A	Oostlaan	1,50	54,30	51,53	45,95	55,32
t061_B	Oostlaan	4,50	55,39	52,59	47,06	56,42
t061_C	Oostlaan	7,50	56,37	53,56	48,05	57,40
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	54,88	52,12	46,16	55,77
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	56,62	53,84	47,89	57,50
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	57,01	54,21	48,32	57,90
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	59,67	56,86	51,11	60,61
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	61,17	58,34	52,61	62,10
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	61,50	58,65	52,98	62,44
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	57,37	54,51	48,99	58,36
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	58,79	55,92	50,43	59,79
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	59,17	56,27	50,83	60,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Vlielandseweg	1,50	58,67	55,34	50,66	59,71
t001_B	Vlielandseweg	4,50	59,30	55,94	51,30	60,34
t001_C	Vlielandseweg	7,50	59,22	55,86	51,22	60,26
t002_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,96	55,63	50,94	60,00
t002_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,61	56,26	51,60	60,65
t002_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,56	56,21	51,54	60,60
t003_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	49,92	46,65	41,87	50,96
t003_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	51,87	48,55	43,84	52,91
t003_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	52,34	49,01	44,31	53,38
t004_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	52,23	48,93	44,20	53,27
t004_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	54,01	50,68	46,00	55,05
t004_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	54,24	50,90	46,22	55,28
t005_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	56,07	52,79	48,03	57,11
t005_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	57,37	54,06	49,33	58,41
t005_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	57,57	54,25	49,53	58,60
t006_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	56,24	52,97	48,19	57,28
t006_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	57,52	54,23	49,48	58,56
t006_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	57,71	54,41	49,66	58,74
t007_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	57,15	53,90	49,06	58,18
t007_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	58,32	55,04	50,24	59,35
t007_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	58,48	55,20	50,40	59,51
t008_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	57,67	54,38	49,60	58,70
t008_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	58,80	55,48	50,74	59,83
t008_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	58,94	55,63	50,88	59,97
t009_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	57,84	54,50	49,80	58,87
t009_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	58,99	55,62	50,96	60,02
t009_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,10	55,74	51,06	60,13
t010_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	57,84	54,46	49,83	58,87
t010_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,02	55,61	51,01	60,05
t010_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,12	55,72	51,11	60,15
t011_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,02	54,61	50,02	59,05
t011_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,19	55,74	51,20	60,22
t011_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,31	55,87	51,31	60,34
t012_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,22	54,78	50,22	59,25
t012_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,37	55,91	51,38	60,40
t012_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,50	56,05	51,50	60,53
t013_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,54	55,09	50,54	59,57
t013_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,64	56,18	51,64	60,66
t013_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,73	56,28	51,72	60,75
t014_A	Wethouder van der Vaartlaan	1,50	58,48	55,00	50,53	59,52
t014_B	Wethouder van der Vaartlaan	4,50	59,46	55,97	51,51	60,50
t014_C	Wethouder van der Vaartlaan	7,50	59,48	55,98	51,53	60,52
t015_A	Oostlaan	1,50	56,60	53,52	48,39	57,61
t015_B	Oostlaan	4,50	58,05	54,93	49,86	59,06
t015_C	Oostlaan	7,50	58,28	55,16	50,07	59,28
t016_A	Oostlaan	1,50	61,97	58,91	53,81	63,01
t016_B	Oostlaan	4,50	62,70	59,62	54,55	63,74
t016_C	Oostlaan	7,50	62,68	59,59	54,52	63,71
t017_A	Oostlaan	1,50	57,74	54,73	49,56	58,78
t017_B	Oostlaan	4,50	59,28	56,24	51,12	60,32
t017_C	Oostlaan	7,50	59,46	56,41	51,30	60,50
t018_A	Oostlaan	1,50	55,67	52,66	47,49	56,71
t018_B	Oostlaan	4,50	57,26	54,23	49,11	58,31
t018_C	Oostlaan	7,50	57,69	54,64	49,54	58,73
t019_A	Oostlaan	1,50	61,85	58,81	53,71	62,90
t019_B	Oostlaan	4,50	62,43	59,37	54,30	63,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t019_C	Oostlaan	7,50	62,31	59,25	54,18	63,36
t020_A	Oostlaan	1,50	56,19	53,17	48,01	57,23
t020_B	Oostlaan	4,50	57,47	54,43	49,31	58,51
t020_C	Oostlaan	7,50	57,63	54,58	49,47	58,67
t021_A	Klapwijkseweg	1,50	54,03	51,31	45,11	54,85
t021_B	Klapwijkseweg	4,50	55,74	52,99	46,80	56,55
t021_C	Klapwijkseweg	7,50	56,15	53,40	47,22	56,96
t022_A	Klapwijkseweg	1,50	53,62	50,90	44,69	54,44
t022_B	Klapwijkseweg	4,50	55,33	52,59	46,39	56,14
t022_C	Klapwijkseweg	7,50	55,81	53,07	46,87	56,62
t023_A	Klapwijkseweg	1,50	53,96	51,25	45,02	54,78
t023_B	Klapwijkseweg	4,50	55,68	52,94	46,73	56,49
t023_C	Klapwijkseweg	7,50	56,13	53,38	47,18	56,94
t024_A	Klapwijkseweg	1,50	53,86	51,15	44,92	54,68
t024_B	Klapwijkseweg	4,50	55,59	52,84	46,64	56,40
t024_C	Klapwijkseweg	7,50	56,02	53,27	47,07	56,83
t025_A	Klapwijkseweg	1,50	53,83	51,12	44,88	54,65
t025_B	Klapwijkseweg	4,50	55,55	52,81	46,60	56,36
t025_C	Klapwijkseweg	7,50	55,99	53,25	47,03	56,80
t026_A	Klapwijkseweg	1,50	53,75	51,04	44,80	54,57
t026_B	Klapwijkseweg	4,50	55,48	52,74	46,52	56,29
t026_C	Klapwijkseweg	7,50	55,91	53,17	46,96	56,72
t027_A	Klapwijkseweg	1,50	53,83	51,12	44,88	54,65
t027_B	Klapwijkseweg	4,50	55,55	52,81	46,60	56,36
t027_C	Klapwijkseweg	7,50	56,00	53,26	47,05	56,81
t028_A	Klapwijkseweg	1,50	53,58	50,87	44,62	54,39
t028_B	Klapwijkseweg	4,50	55,31	52,57	46,35	56,12
t028_C	Klapwijkseweg	7,50	55,74	53,00	46,78	56,55
t029_A	Klapwijkseweg	1,50	53,51	50,80	44,55	54,32
t029_B	Klapwijkseweg	4,50	55,24	52,50	46,27	56,04
t029_C	Klapwijkseweg	7,50	55,68	52,94	46,71	56,48
t030_A	Klapwijkseweg	1,50	53,48	50,77	44,52	54,29
t030_B	Klapwijkseweg	4,50	55,20	52,47	46,24	56,01
t030_C	Klapwijkseweg	7,50	55,65	52,91	46,69	56,46
t031_A	Klapwijkseweg	1,50	53,37	50,66	44,41	54,18
t031_B	Klapwijkseweg	4,50	55,09	52,36	46,13	55,90
t031_C	Klapwijkseweg	7,50	55,54	52,80	46,58	56,35
t032_A	Klapwijkseweg	1,50	59,94	57,20	50,96	60,74
t032_B	Klapwijkseweg	4,50	60,60	57,84	51,62	61,39
t032_C	Klapwijkseweg	7,50	60,52	57,76	51,55	61,32
t033_A	Klapwijkseweg	1,50	58,34	55,62	49,36	59,14
t033_B	Klapwijkseweg	4,50	59,32	56,57	50,34	60,12
t033_C	Klapwijkseweg	7,50	59,36	56,61	50,39	60,16
t034_A	Klapwijkseweg	1,50	60,63	57,89	51,65	61,43
t034_B	Klapwijkseweg	4,50	61,18	58,43	52,20	61,98
t034_C	Klapwijkseweg	7,50	61,07	58,32	52,09	61,87
t035_A	Klapwijkseweg	1,50	52,52	49,81	43,54	53,33
t035_B	Klapwijkseweg	4,50	54,45	51,71	45,46	55,25
t035_C	Klapwijkseweg	7,50	54,74	51,99	45,76	55,54
t036_A	Klapwijkseweg	1,50	62,54	59,80	53,56	63,34
t036_B	Klapwijkseweg	4,50	62,71	59,95	53,73	63,50
t036_C	Klapwijkseweg	7,50	62,33	59,57	53,36	63,13
t037_A	Klapwijkseweg	1,50	61,99	59,25	53,01	62,79
t037_B	Klapwijkseweg	4,50	62,32	59,56	53,34	63,11
t037_C	Klapwijkseweg	7,50	62,08	59,32	53,11	62,88
t038_A	Klapwijkseweg	1,50	61,88	59,14	52,91	62,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t038_B	Klapwijkseweg	4,50	62,24	59,48	53,26	63,03
t038_C	Klapwijkseweg	7,50	62,01	59,24	53,03	62,80
t039_A	Klapwijkseweg	1,50	62,08	59,33	53,10	62,88
t039_B	Klapwijkseweg	4,50	62,39	59,64	53,42	63,19
t039_C	Klapwijkseweg	7,50	62,13	59,37	53,16	62,93
t040_A	Klapwijkseweg	1,50	62,87	60,12	53,90	63,67
t040_B	Klapwijkseweg	4,50	63,05	60,29	54,08	63,85
t040_C	Klapwijkseweg	7,50	62,69	59,92	53,72	63,49
t041_A	Klapwijkseweg	1,50	59,40	56,64	50,46	60,21
t041_B	Klapwijkseweg	4,50	59,88	57,11	50,94	60,69
t041_C	Klapwijkseweg	7,50	59,70	56,93	50,76	60,51
t042_A	Klapwijkseweg	1,50	58,18	55,45	49,25	59,00
t042_B	Klapwijkseweg	4,50	59,26	56,50	50,31	60,07
t042_C	Klapwijkseweg	7,50	59,35	56,59	50,42	60,16
t043_A	Klapwijkseweg	1,50	58,35	55,60	49,42	59,16
t043_B	Klapwijkseweg	4,50	59,39	56,63	50,46	60,20
t043_C	Klapwijkseweg	7,50	59,47	56,70	50,54	60,28
t044_A	Klapwijkseweg	1,50	59,12	56,38	50,19	59,94
t044_B	Klapwijkseweg	4,50	59,98	57,21	51,04	60,79
t044_C	Klapwijkseweg	7,50	59,99	57,22	51,06	60,80
t045_A	Klapwijkseweg	1,50	56,42	53,68	47,49	57,24
t045_B	Klapwijkseweg	4,50	57,89	55,14	48,95	58,70
t045_C	Klapwijkseweg	7,50	58,04	55,28	49,11	58,85
t046_A	Klapwijkseweg	1,50	47,84	45,09	38,93	48,66
t046_B	Klapwijkseweg	4,50	49,50	46,72	40,59	50,31
t046_C	Klapwijkseweg	7,50	50,66	47,86	41,77	51,48
t047_A	Klapwijkseweg	1,50	62,50	59,55	53,64	63,29
t047_B	Klapwijkseweg	4,50	63,03	60,06	54,18	63,82
t047_C	Klapwijkseweg	7,50	62,93	59,96	54,12	63,74
t048_A	Klapwijkseweg	1,50	62,90	59,90	54,03	63,68
t048_B	Klapwijkseweg	4,50	63,35	60,35	54,50	64,14
t048_C	Klapwijkseweg	7,50	63,22	60,22	54,40	64,02
t049_A	Klapwijkseweg	1,50	64,47	61,45	55,61	65,25
t049_B	Klapwijkseweg	4,50	64,74	61,72	55,92	65,53
t049_C	Klapwijkseweg	7,50	64,46	61,45	55,67	65,27
t050_A	Klapwijkseweg	1,50	61,32	58,31	52,62	62,16
t050_B	Klapwijkseweg	4,50	61,99	58,96	53,35	62,85
t050_C	Klapwijkseweg	7,50	61,99	58,95	53,38	62,86
t051_A	Vlielandseweg	1,50	57,69	54,55	49,46	58,68
t051_B	Vlielandseweg	4,50	59,23	56,06	50,99	60,21
t051_C	Vlielandseweg	7,50	59,57	56,40	51,33	60,55
t052_A	Vlielandseweg	1,50	59,04	55,65	51,00	60,06
t052_B	Vlielandseweg	4,50	60,21	56,81	52,17	61,23
t052_C	Vlielandseweg	7,50	60,47	57,08	52,41	61,48
t053_A	Vlielandseweg	1,50	57,55	54,18	49,50	58,57
t053_B	Vlielandseweg	4,50	58,87	55,46	50,83	59,89
t054_A	Vlielandseweg	1,50	59,99	56,57	51,99	61,02
t054_B	Vlielandseweg	4,50	60,75	57,31	52,76	61,78
t055_A	Vlielandseweg	1,50	63,24	59,81	55,25	64,27
t055_B	Vlielandseweg	4,50	63,37	59,94	55,38	64,40
t056_A	Vlielandseweg	1,50	57,60	54,37	49,47	58,61
t056_B	Vlielandseweg	4,50	58,66	55,40	50,56	59,68
t057_A	Vlielandseweg	1,50	57,16	53,88	49,11	58,20
t057_B	Vlielandseweg	4,50	58,24	54,93	50,20	59,28
t058_A	Vlielandseweg	1,50	58,59	55,30	50,55	59,63
t058_B	Vlielandseweg	4,50	59,28	55,96	51,25	60,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t059_A	Vlielandseweg	1,50	63,74	60,37	55,75	64,79
t059_B	Vlielandseweg	4,50	63,56	60,17	55,57	64,60
t059_C	Vlielandseweg	7,50	62,86	59,48	54,87	63,90
t060_A	Oostlaan	1,50	50,90	48,00	42,47	51,86
t060_B	Oostlaan	4,50	51,94	49,00	43,54	52,91
t060_C	Oostlaan	7,50	52,89	49,94	44,50	53,86
t061_A	Oostlaan	1,50	52,11	49,14	43,85	53,13
t061_B	Oostlaan	4,50	53,26	50,25	45,02	54,28
t061_C	Oostlaan	7,50	54,25	51,23	46,02	55,27
t062_A	Klapwijkseweg	1,50	53,67	50,70	45,00	54,53
t062_B	Klapwijkseweg	4,50	55,48	52,50	46,80	56,33
t062_C	Klapwijkseweg	7,50	55,86	52,86	47,23	56,73
t063_A	Klapwijkseweg	1,50	58,34	55,32	49,83	59,25
t063_B	Klapwijkseweg	4,50	59,92	56,89	51,41	60,83
t063_C	Klapwijkseweg	7,50	60,24	57,19	51,78	61,16
t064_A	Klapwijkseweg	1,50	55,83	52,76	47,54	56,81
t064_B	Klapwijkseweg	4,50	57,37	54,28	49,09	58,35
t064_C	Klapwijkseweg	7,50	57,74	54,62	49,48	58,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 2

Archeologisch onderzoek

Delftse Archeologische Notitie 75

Pijnackerse Poort, Pijnacker (gemeente Pijnacker-Nootdorp)

Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Bas Penning

Archeologie
Delft

Delftse Archeologische Notitie 75

Pijnackerse Poort, Pijnacker (gemeente Pijnacker-Nootdorp)

Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Bas Penning

CONCEPT

Opdrachtgever:	Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Contactpersoon:	Dhr. R. Spronk Postbus 1 2640 AA Pijnacker
Bevoegd gezag:	Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Beheer documentatie:	Provincie Zuid-Holland
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Periode van uitvoer:	Maart 2015
Aanleiding:	Reconstructie Pijnackerse Poort
Locatie:	Klapwijkseweg, Vlielandseweg en Oostlaan, Pijnacker, gemeente Pijnacker-Nootdorp
Coördinaten:	89790 / 448421
CIS-code:	65984
Projectcode:	PN034
Projectleider:	B. Penning (MA)
Projectmedewerkers:	drs. J. van Horssen, L. Bekkers (BA)
Status:	Conceptversie, april 2015
Autorisatie:	

Drs. J.P. Bakx

ISSN: 1879-9590
© 2015 Archeologie Delft

Archeologie Delft

Postbus 78
2600 ME Delft
015-2602358
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

CONCEPT

Samenvatting

De gemeente Pijnacker-Nootdorp gaat in het plangebied Pijnackerse Poort de infrastructuur herinrichten. Hierbij zullen verschillende werkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij eventuele archeologische vindplaatsen kunnen worden verstoord. Daarom is aan Archeologie Delft gevraagd om vooruitlopend op de ontwikkelingen een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek uit te voeren. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied mogelijk twee boerderijen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aanwezig zijn geweest. Eén van deze boerderijen is tijdens het booronderzoek waarschijnlijk ook aangetroffen in de vorm van een terplichaam. Voor deze locatie wordt geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren indien de geplande verstoringen dieper gaan dan 130 cm onder maaiveld. Voor de overige delen van het plangebied wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

CONCEPT

CONCEPT

Inhoudsopgave

3 Samenvatting

7 1 Inleiding
1.1 Kader en doelstelling
1.2 Plangebied
1.3 Beleid gemeente Pijnacker-Nootdorp ten aanzien van archeologie
1.4 Richtlijnen

11 2 Bureauonderzoek
2.1 Methoden
2.2 Resultaten

15 3 Conclusie en vervolgonderzoek na bureauonderzoek
3.1 Conclusie
3.2 Vervolgonderzoek

17 4 Veldonderzoek
4.1 Onderzoeksmethoden
4.2 Resultaten veldwerk
4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

21 5 Conclusie en aanbevelingen na booronderzoek
5.1 Conclusie
5.2 Selectieadvies

23 Gebruikte afkortingen

23 Bibliografie

23 Lijst van afbeeldingen en bijlagen

25 Bijlage 1: Geologische afzettingen

27 Bijlage 2: Boorbeschrijvingen

CONCEPT

CONCEPT

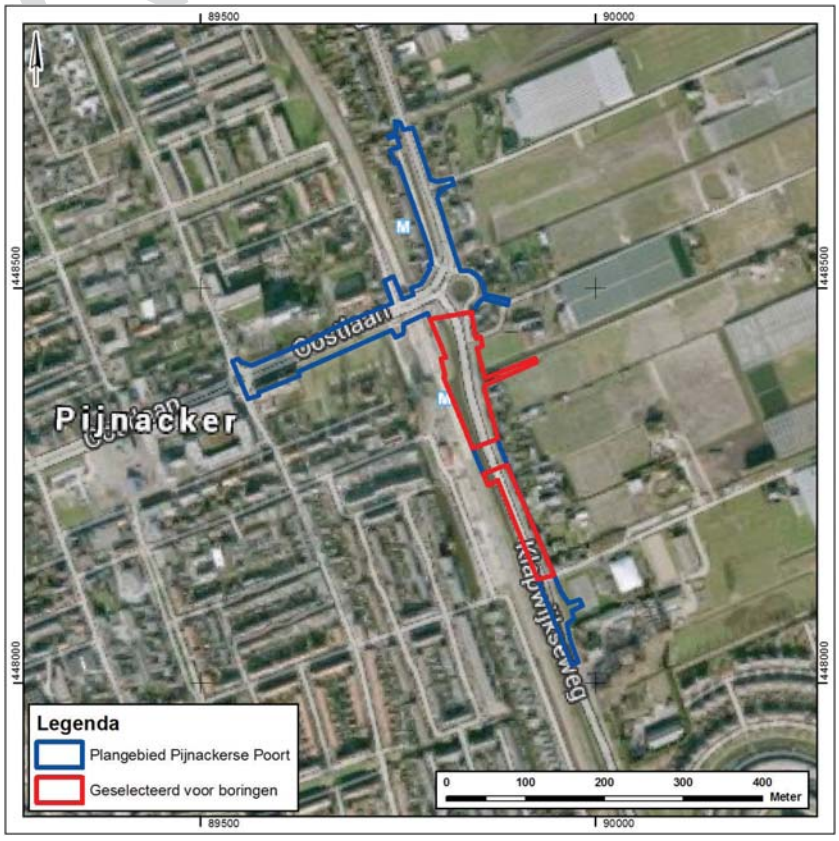
1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

De gemeente Pijnacker-Nootdorp gaat in het plangebied Pijnackerse Poort (Oostlaan/Vlielandseweg/Klapwijkseweg) in Pijnacker de infrastructuur herinrichten. Hierbij zullen verschillende werkzaamheden worden uitgevoerd, zoals het (her)planten van platanen, het dempen van watergangen, het verwijderen van bestaande duikers en het verleggen van kabels en leidingen. De archeologisch adviseur van de gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft aangegeven dat er in een deel van het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn die bedreigd worden bij de voorgenomen herinrichting.[1] Daarom is aan Archeologie Delft gevraagd om vooruitlopend op de ontwikkelingen een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uit te voeren.
Het bureauonderzoek zal zich richten op het volledige plangebied. Het booronderzoek zal uitgevoerd worden in het gedeelte van het plangebied dat door de archeologisch adviseur van de gemeente is aangewezen als gebied met een hoge archeologische verwachting.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie om daarmee tot een gespecificeerde, archeologische verwachting te komen. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden. Aan deze verwachting wordt een selectieadvies gekoppeld. Het bevoegd gezag, in deze de gemeente Pijnacker-Nootdorp, neemt vervolgens het selectiebesluit. Het booronderzoek heeft als doel deze verwachting te toetsen.

[1] *Kerkhof 2014.*



Afbeelding 1: de ligging van het plangebied op een luchtfoto (bron: Google Maps).

CONCEPT

1.2 Plangebied

Het plangebied bestaat uit een deel van de Oostlaan/Vlielandseweg/Klapwijkseweg en de groenstroken, parkeerplaatsen en parallelwegen die hierbij horen (afbeelding 1). Het plangebied ligt in de gemeente Pijnacker-Nootdorp en staat afgebeeld op kaartblad 37e van de topografische kaart van Nederland. Het heeft als centrumcoördinaat 89823 / 448478 en is circa 3,4 ha groot.

1.3 Beleid gemeente Pijnacker-Nootdorp ten aanzien van archeologie

In 2010 heeft de gemeente Pijnacker-Nootdorp de archeologische beleidskaart met toelichting vastgesteld. Door middel van het vaststellen van de kaart maakt de gemeente gebruik van de wettelijke mogelijkheid om onderbouwd af te wijken van de vrijstellingsnorm voor bodemingrepen van 100 m^2. De beleidskaart is reeds in een groot aantal bestemmingsplannen opgenomen en zal ook in nieuwe bestemmingsplannen worden opgenomen.

Afbeelding 2: de verwachting uit het advies van de adviseur van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

Beleidskaart[2]

Om de omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden goed, maar ook zinvol te laten verlopen, wordt in de gemeente Pijnacker-Nootdorp alleen archeologisch (voor)onderzoek vereist wanneer de aard van de bodemingrepen dusdanig is dat er daadwerkelijk schade aan het bodemarchief kan optreden. De verschillende beleidszones vereisen dan ook elk een eigen benadering voor wat betreft de vrijstelling van archeologisch onderzoek voor bodemverstoringen tot een bepaalde diepte en omvang.

Het plangebied ligt volgens de beleidskaart vrijwel geheel in een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van bebouwing in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd langs de in het plangebied aanwezige wegen. Volgens historisch kaartmateriaal is deze bebouwing niet in deze hele zone aanwezig en daarom heeft de archeologisch adviseur van de gemeente Pijnacker-Nootdorp bepaald dat de hoge archeologische verwachting voor delen van het plangebied kan komen te vervallen tot 150 cm onder het maaiveld. In de delen waar deze gehandhaafd blijft, zal booronderzoek worden uitgevoerd. Voor de overige delen geldt nu een middelhoge tot lage verwachting.[3]

Bestemmingsplan

Voor het plangebied is een nieuw bestemmingsplan opgesteld dat tijdens het schrijven van dit rapport nog niet vastgesteld is.[4] Op de plankaart is ter hoogte van het plangebied sprake van een dubbelbestemming "Waarde – Archeologie 2". Dit houdt in dat er archeologisch onderzoek moet plaatsvinden wanneer de ontwikkeling een oppervlakte heeft groter dan 100 m^2 en er dieper wordt gegraven dan 30 cm onder het maaiveld.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; http://www.sikb.nl).

[2] *Kerkhof 2009.*

[3] *Kerkhof 2014.*

[4] *Bestemmingsplan Pijnackerse Poort, voorontwerp 06-02-2015.*

CONCEPT

CONCEPT

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot de verstoringen, geologie, historische-geografie en archeologie in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische verwachting worden opgesteld.

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de informatie uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), de bodem-, geomorfologische- en geologische kaart en overige bronnen.

2.2 Resultaten

Huidig grondgebruik

Het is van belang om voorafgaand aan het onderzoek het huidige grondgebruik vast te stellen. Bodemverontreiniging, bebouwing, oppervlakteverharding, riolering, kabels en leidingen kunnen de archeologische verwachting beïnvloeden en bepalend zijn voor de te volgen onderzoeksstrategie.

Op dit moment bestaat het plangebied uit weg en groenstroken. De aanleg hiervan kan bodemverstoringen hebben veroorzaakt. Het maaiveld bevindt zich tussen 1,5 en 1,6 meter -NAP.[5] Op de Klic-melding is te zien dat er door het plangebied diversen kabels en leidingen lopen. De aanleg hiervan heeft bodemverstoringen tot gevolg gehad, maar het is niet bekend wat de omvang van deze verstoringen is.[6]

Historisch grondgebruik

Het bestuderen van het historisch grondgebruik van het plangebied kan informatie verschaffen over eventuele archeologische vindplaatsen. Uit de bestudering van oud kaartmateriaal kan blijken of het plangebied in het verleden bebouwd is en of er bijvoorbeeld (water)wegen in het plangebied aanwezig zijn geweest. Ook kunnen ontgravingen en ophogingen door middel van oude kaarten soms in beeld worden gebracht.

De oudste kaart waar een deel van het plangebied op staat, komt uit het Kaartboek van het Weeshuis te Delft uit circa 1578 (afbeelding 3).[7] Hierop zijn twee boerderijen te zien. De boerderijen staan ook afgebeeld op de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied, de kaart van Kruikius uit 1712 (afbeelding 4).[8] Deze kaart is door de adviseur van de gemeente gebruikt om de locaties van het booronderzoek te selecteren. De rest van het plangebied wordt volgens deze oude kaarten gebruikt voor agrarische doeleinden. De situatie blijft ongewijzigd tot in de twintigste eeuw de lintbebouwing langs doorgaande wegen toeneemt.

Bekende aardwetenschappelijke waarden

In het verleden bestond er vaak een nauwe relatie tussen de locatiekeuze voor nederzettingen en de bodemgesteldheid. Zo was in West-Nederland de aanwezigheid van een droge ondergrond één van de belangrijkste vestigingsfactoren in een gebied dat geregeld door binnendringend zee- en rivierwater werd bedreigd. Het is daarom belangrijk om duidelijkheid te krijgen over de bodemopbouw van het plangebied, zodat onderzocht kan worden of delen

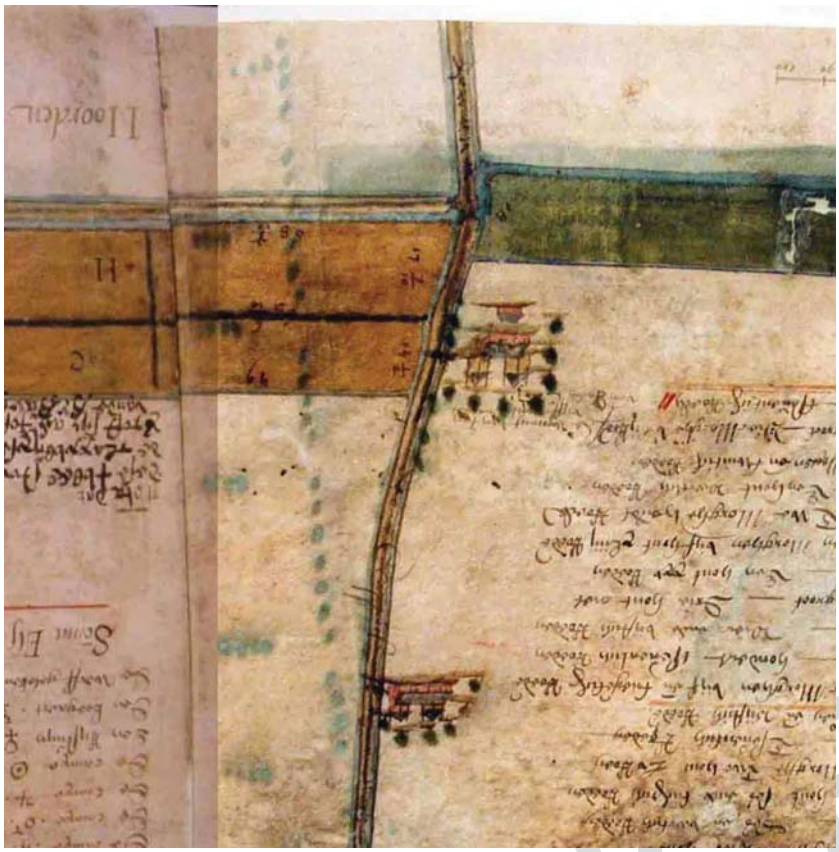
[5] *http://ahn.geodan.nl/ahn.*

[6] *Klic-melding 15G122599.*

[7] *Archief Delft, 08164-C01-0178.*

[8] *Kruikius & Kruikius 1712, kaartblad 19.*

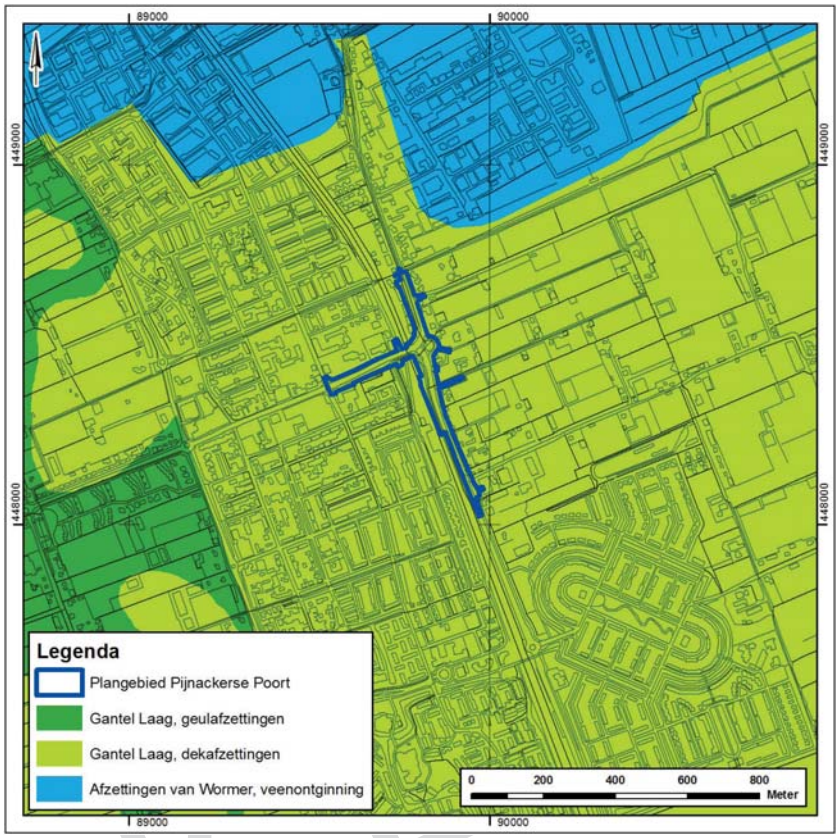
CONCEPT



Afbeelding 3: de boerderijen binnen het plangebied op de kaart uit het kaartboek van het weeshuis.

Afbeelding 4: het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

CONCEPT



Afbeelding 5: geomorfologische situatie in en rondom het plangebied op basis van de geologische kaart van Nederland.

van dit plangebied in aanmerking kwamen voor bewoning of wellicht op een andere manier bruikbaar waren voor de mens.

Volgens de geologische kaart van Nederland bevinden zich in de ondergrond van het plangebied wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer, die tijdens het Neolithicum (5300 – 2000 v.Chr.) aan het oppervlak lagen.[9] Deze klei is later begroeid geraakt door het Holllandveen Laagpakket en vervolgens weer afgedekt door dekafzettingen van de Gantel Laag van het Laagpakket van Walcheren. Na de Romeinse tijd (12 v. Chr. – 150 n.Chr.) zijn deze kleiafzettingen opnieuw bedekt geraakt door een uitgebreid veengebied. Vanaf de Late Middeleeuwen (1050-1500 n.Chr.) is de regio ontgonnen en is het veen geoxideerd waardoor de afzettingen van de Gantel Laag weer aan het oppervlak is komen te liggen.

Bekende archeologische waarden

Op basis van het landelijke Archeologische Informatiesysteem (Archis) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) kan worden gesteld dat zich binnen een straal van 500 m van het plangebied meerdere archeologische vindplaatsen, onderzoeksmeldingen en waarnemingen bevinden (afbeelding 6). Binnen het plangebied zijn geen bekende archeologische vindplaatsen bekend. Direct ten oosten van het plangebied is voor de bouwlocatie Klapwijk-Noord een archeologisch bureau-[10] en booronderzoek[11] uitgevoerd. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw in vrijwel het gehele plangebied intact lijkt, maar dat het gebied in het verleden te nat was om te bewonen. Dit geldt voor de perioden na het afzetten van de Gantel Laag en voordat het gebied in de Late Middeleeuwen ontgonnen werd. Ook uit een booronderzoek dat heeft plaatsgevonden ten zuiden van het plangebied is gebleken dat er geen archeologische resten aanwezig waren.[12]

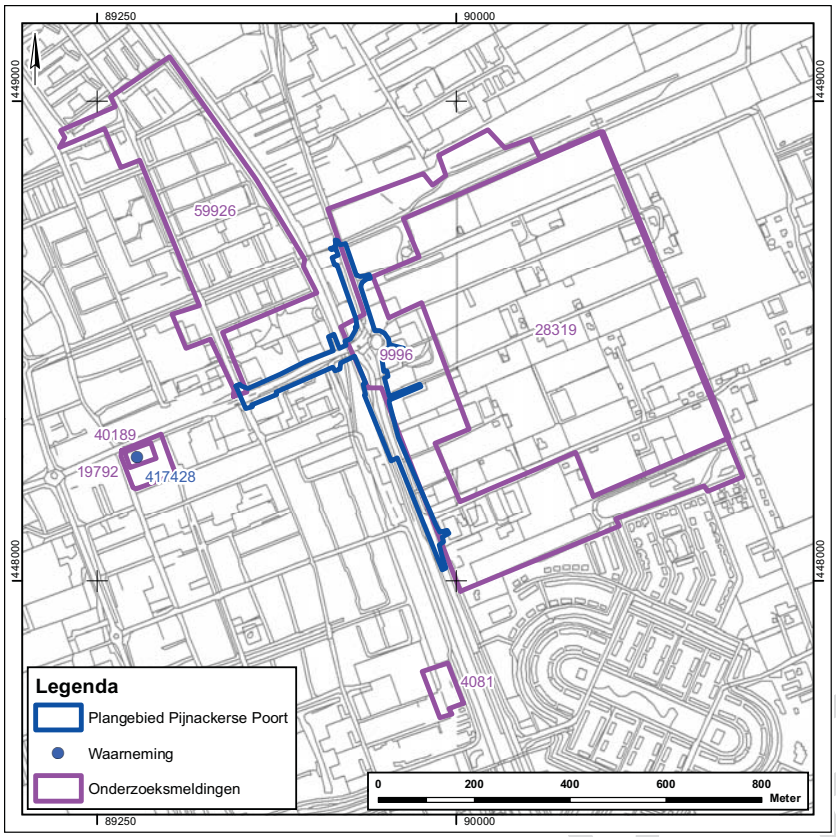
[9] *Van Staalduinen 1979.*

[10] *Onderzoeksmelding 9996; Bult & De Bruin 2005.*

[11] *Onderzoeksmelding 28319; Essink 2004.*

[12] *Onderzoeksmelding 4081; Bult & Groen 2003.*

CONCEPT



Afbeelding 6: archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen in een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

Ten noordwesten van het plangebied heeft in de Heesterbuurt eveneens een booronderzoek plaatsgevonden waarbij geen archeologische resten zijn aangetroffen.[13] Bij dit onderzoek is geconstateerd dat de top van de afzettingen van het Laagpakket van Wormer, waarop mogelijk prehistorische vindplaatsen aanwezig zijn, dieper ligt dan 4,7 meter –NAP.

Ten westen van het plangebied is onderzoek gedaan op de hoek van de Kerkweg en de Oostlaan.[14] Hierbij is een boerderijerf aangetroffen met bewoningssporen uit de late 12e tot en met de 19e eeuw. Deze boerderij is mogelijk vergelijkbaar met de erven die bij het huidige onderzoek worden verwacht.

Gespecificeerde archeologische verwachting en conclusie

Op basis van deze bureaustudie geldt voor een deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het betreft het deel van het plangebied dat door de adviseur van de gemeente Pijnacker-Nootdorp was geselecteerd voor booronderzoek (afbeelding 1). De verwachte vindplaatsen betreffen boerderijerven die staan afgebeeld op historisch kaartmateriaal. Deze worden direct onder het maaiveld verwacht. Voor het overige deel van het plangebied geldt een middelhoge tot lage verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de prehistorie. Eventuele archeologische resten bevinden zich in deze delen van het plangebied op de top van het Laagpakket van Wormer op tenminste 150 cm onder het maaiveld en zullen met de voorgenomen ontwikkeling niet bedreigd worden. De conclusies van het bureauonderzoek komen hiermee overeen met de conclusies van de adviseur van de gemeente.[15]

Deze verwachtingen zijn gebaseerd op de geologische opbouw van de ondergrond, het historisch kaartmateriaal en op basis van de bevindingen van archeologisch onderzoek en waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied.

[13] *Onderzoeksmelding 59926; Van Rooij 2014.*

[14] *Onderzoeksmeldingen 19792 & 40189; waarnemingsnummer 417428; Opbroek 2007; Van Horssen 2013.*

[15] *Kerkhof 2014.*

CONCEPT

3 Conclusies en vervolgonderzoek na bureauonderzoek

3.1 Conclusie

Een deel van het plangebied heeft een hoge verwachting op het aantreffen van boerderijerven uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze vindplaatsen worden direct onder het maaiveld verwacht. Voor de overige delen geldt een lage tot middelhoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen uit de prehistorie. Deze resten liggen op tenminste 150 cm onder het maaiveld en worden daarom niet bedreigd bij de geplande werkzaamheden. De resultaten van dit onderzoek stuiten aan bij het advies van de archeologisch adviseur van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

3.2 Vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en de voorgenomen ontwikkeling zal de archeologische verwachting van die delen van het plangebied met een hoge archeologische verwachting te toetsen door middel van een verkennend archeologisch veldonderzoek met grondboringen. Zo kan worden bepaald of de bodem binnen het plangebied nog intact is en of er archeologische indicatoren aanwezig zijn.

Conform de richtlijnen van de Provincie Zuid-Holland worden in principe circa 10 boringen per hectare gezet.[16] Gelet op de omvang van het plangebied waarvoor een archeologische verwachting geldt, zijn tien boringen afdoende waarbij tenminste één boring tot vier meter wordt gezet. Oppervlaktekartering is vanwege de oppervlakteverharding en begroeiing van het plangebied niet mogelijk. Bij het booronderzoek dient men zich primair te richten op de opbouw van de bodem. Daarnaast dient gekeken te worden naar archeologische indicatoren.

Voor dit onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen aangeraden:

- Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?
- Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?
- Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

[16] *Nota Archeologie Provincie Zuid-Holland 2007, 23.*

CONCEPT

CONCEPT

4 Veldonderzoek

4.1 Onderzoeksmethoden

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Met behulp van grondboringen kan de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal. Booronderzoek biedt tevens de mogelijkheid de stratigrafische positie van de grondlagen met archeologische vondsten nauwkeurig te bepalen, zodat de dikte van een eventueel archeologisch niveau en de diepte waarop de archeologische sporen te verwachten zijn, kan worden bepaald. Met booronderzoek is het mogelijk de geologische bodemopbouw in kaart te brengen en door de mens en natuurlijke bodemerosie ontstane verstoringen van de bodem vast te stellen.

Tijdens het verrichten van het veldwerk kan ook een oppervlaktekartering gedaan worden. Oppervlaktekartering is een snelle manier om de aanwezigheid van archeologische relicten aan te tonen. Bij een oppervlaktekartering wordt het maaiveld en eventueel slootkanten afgezocht op de aanwezigheid van archeologisch indicatoren zoals aardewerkscherven, botfragmenten, stukken natuursteen, etc. De oppervlaktekartering heeft wel beperkingen. Zo kan de grondlaag waarin eventuele archeologische resten zich bevinden, zijn afgedekt met latere afzettingen, een opgehoogde laag of een oppervlakteverharding zoals een bestrating. Ook zijn er verschillen in de zichtbaarheid als gevolg van het landgebruik. Een pas geploegde akker zal meer rendement opleveren dan een terrein dat al vele jaren in gebruik is als grasland. Het plangebied bestond vrijwel geheel uit grasberm en bodemverharding waardoor de zichtbaarheid slecht was bij de oppervlaktekartering. Dit heeft dan ook geen resultaten opgeleverd.

De locatie van de boringen is van te voren aan de hand van modern kaartmateriaal bepaald. Bij onderhavig onderzoek was het voornamelijk van belang om te documenteren of er ophogingslagen en vondstlagen aanwezig zijn en of de bodem verstoord is. De boringen zijn verspreid over het plangebied gezet. De boringen werden in principe tot 2 m onder maaiveld gezet. Eén boring is tot 4 m onder maaiveld gezet ter controle van de diepere ondergrond. De boorprofielen zijn beschreven in een hiervoor ontwikkeld computerprogramma. Dit is gedaan volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, samengesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).[17] Hierbij worden onder andere de textuur van de bodemlagen, de kleur en de diepte genoteerd. Bovendien worden de eventuele archeologische indicatoren (scherven, bot, steen, houtskool, etc.) vermeld. Andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van oude bewoning, zoals in de grond aanwezige fosfaten, worden ook gedocumenteerd. De exacte locatie van alle boringen werd tot op één meter nauwkeurig vastgelegd met behulp van een recente luchtfoto. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de onderzoeksvragen uit het bureauonderzoek.

4.2 Resultaten veldwerk

Er zijn tien boringen gezet (afbeelding 7, bijlage 2), waarvan negen tot 2,0 m –mv en één tot 4,0 m –mv. Boring 8 moest gestaakt worden op 50 cm onder maaiveld in verband met een ondoordringbare puinlaag. De andere boringen konden wel tot de gewenste diepte worden gezet. Tijdens het onderzoek zijn

[17] *Bosch* et al. *2006.*

CONCEPT

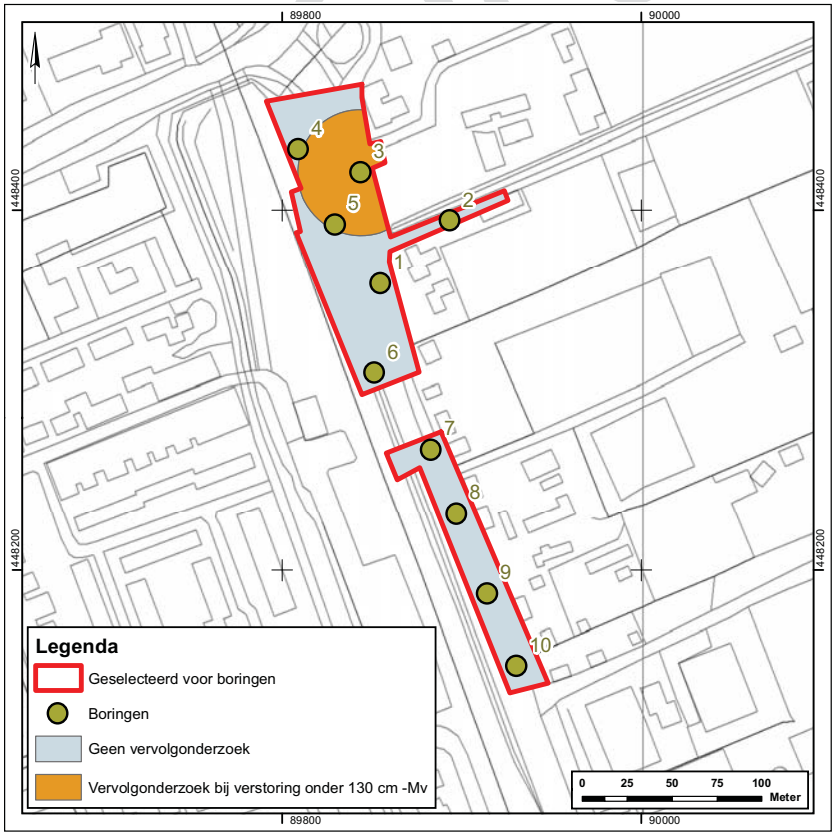
in boring 3 lagen aangetroffen die mogelijk duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Het algemene beeld dat uit de boringen verkregen kon worden, is dat het plangebied voor een groot deel verstoord. In de boringen 8 en 10 zijn zelfs uitsluitend verstoorde lagen aangetroffen. Waarschijnlijk is bij de aanleg van de huidige weg, en de bijbehorende ondergrondse infrastructuur, de top van de oorspronkelijke bodem verstoord. Ook de aanleg van de watergang in het westen van het plangebied heeft een verstorende werking gehad.

De bodem in het plangebied bestaat over het algemeen uit een dunne, donkerbruine bouwvoor van zandige of siltige klei. Onder deze bouwvoor is opgebrachte of geroerde grond aangetroffen. Deze bestaat uit matig grof zand of sterk siltige klei. Vanaf 60 centimeter onder maaiveld zijn de eerste natuurlijke lagen aangetroffen. Het betreffen grijze, sterk siltige dekafzettingen van de Gantel Laag. De oorspronkelijke top van deze afzettingen en de oorspronkelijke bouwvoor zijn niet meer aanwezig. In de natuurlijke lagen zijn op dieper niveau, vanaf 100 cm tot 150 cm onder maaiveld dunne bandjes zand en silt aangetroffen. Ook komen er enkele humeuze bandjes in voor. In boring 1 komen vanaf 300 cm onder maaiveld ook dikkere zandlagen voor.

De bodemopbouw in boring 3 wijkt af van het hierboven geschetste beeld. In deze boring zijn, onder diverse ophogingslagen, vanaf 150 cm onder maaiveld (-2,8 m NAP) lagen aangeboord die lijken op de ophogingspakketten van een terp. Het betreft een oude humeuze toplaag op schone opgebrachte grijze kleipakketten. Mogelijk betreft het hier de restanten van de boerderij die staat afgebeeld op het historisch kaartmateriaal.[18] Onder de ophogingslagen is vanaf 190 cm onder maaiveld veraard veen aangetroffen. Dit is waarschijnlijk een restant van het middeleeuwse veen dat op de dekafzettingen van de Gantel Laag heeft gegroeid en vrijwel overal in de regio door oxidatie is verdwenen. Behalve de mogelijke terp in boring 3 zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

[18] *Zie paragraaf 2.2.*



Afbeelding 7: de boorlocaties en het advies voor vervolgonderzoek.

CONCEPT

4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de voor dit onderzoek opgestelde onderzoeksvragen beantwoord.

Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?

De bodemopbouw binnen het plangebied is voor een groot deel verstoord. Alleen in boring is een intact bodemprofiel aangetroffen. Over het algemeen bestaat de bodemopbouw uit ophogingslagen op dekafzettingen van de Gantel Laag. In boring 3 is een afwijkend beeld geconstateerd. Hier bevinden zijn onder de ophogingslagen waarschijnlijk restanten van een terp vanaf 150 cm onder maaiveld. Onder deze terp ligt vermoedelijk een laag veraard middeleeuws veen.

Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?

In boring 3 zijn waarschijnlijk restanten van een terp aangeboord. Deze zijn aangetroffen tussen 150 cm en 190 cm onder het maaiveld (-2,8 m tot -3,2 m NAP) en bestaan uit een oude humeuze laag op opgebrachte kleipakketten. In de andere boringen zijn geen resten van deze terp aangetroffen. Het is niet duidelijk of dit veroorzaakt wordt door bodemverstoringen of dat de terp hier nooit aanwezig is geweest.

Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

Voor de mogelijke terp in boring 3 wordt geadviseerd vervolgonderzoek voor middel van proefsleuven uit te voeren indien de bodem dieper dan 130 cm onder maaiveld (-2,6 m NAP) wordt verstoord. Voor deze diepte is gekozen omdat er een bufferzone van 20 cm intact moet blijven boven de daadwerkelijke vindplaats om deze in situ te beschermen. Omdat tijdens dit onderzoek de horizontale begrenzing van de terp niet kon worden vastgesteld, is de zone waarin vervolgonderzoek wordt geadviseerd begrensd door de nabijgelegen boringen 4 en 5 waarin deze terp met zekerheid niet aanwezig is.

Verstoringen van geringere diepte kunnen zonder verdere maatregelen worden uitgevoerd. Voor de rest van het plangebied geldt niet langer een archeologische verwachting. Daarom wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren (afbeelding 7).

CONCEPT

CONCEPT

5 Conclusies en aanbevelingen na booronzerzoek

5.1 Conclusie

De boringen laten zien dat de bodem binnen het plangebied voor een deel verstoord is, maar dat er in één boring een intact bodemprofiel met mogelijk de resten van een terp aanwezig zijn. Onder deze terp is veraard veen aangetroffen dat waarschijnlijk een restant van het middeleeuwse veen is. Dit veen is in de regio vrijwel overal verdwenen als gevolg van oxidatie. Voor de overige boringen geldt dat de bodemopbouw bestaat uit opgebrachte grond en verstoringen op dekafzettingen van de Gantel Laag.

5.2 Selectieadvies

Voor de mogelijke terp in boring 3 wordt geadviseerd vervolgonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren indien de bodem dieper dan 130 cm onder maaiveld (-2,6 m NAP) wordt verstoord. Voor deze diepte is gekozen omdat er een bufferzone van 20 cm intact moet blijven boven de daadwerkelijke vindplaats om deze in situ te beschermen. Omdat tijdens dit onderzoek de begrenzing van de terp niet kon worden vastgesteld, is de zone waarin vervolgonderzoek wordt geadviseerd, begrensd door de nabijgelegen boringen 4 en 5 waarin deze terp met zekerheid niet aanwezig is.

Verstoringen van geringere diepte kunnen zonder verdere maatregelen worden uitgevoerd. Voor de rest van het plangebied geldt niet langer een archeologische verwachting. Daarom wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren (afbeelding 7).

Mocht tijdens de geplande werkzaamheden blijken dat in de delen van het plangebied die worden vrijgegeven aan de hand van dit onderzoek toch archeologische waarden aanwezig zijn, dan dienen deze in het kader van de Monumentenwet 1988 (artikel 53) te worden gemeld bij de minister van OCW. In de praktijk komt dit erop neer dat archeologische toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid, in deze de adviseur Archeologie van de gemeente Pijnacker-Nootdorp, mevrouw M. Kerkhof (06-53988767 of mkerkhof@delft.nl).[19]

Deze algemene meldingsplicht is altijd van toepassing en dus ook in gebieden die bij voorbaat zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek en gebieden die na archeologisch (voor)onderzoek zijn vrijgegeven voor ontwikkeling. Het is mogelijk dat na melding blijkt dat het om een vondst gaat waarvoor het bevoegd gezag nader onderzoek vereist. Indien er geen melding wordt gemaakt van het aantreffen van oudheden is er sprake van een strafbaar feit.

[19] Toevalsvondsten die worden gedaan in Pijnacker kunnen het best worden gemeld aan Archeologie Delft dat, middels een lichte gemeenschappelijke regeling, optreedt als gemeentelijk adviseur archeologie voor de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

CONCEPT

CONCEPT

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	*Archeologisch Informatie Systeem*
DAR	*Delftse Archeologische Rapporten*
KNA	*Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*
MV	*Maaiveld*
NAP	*Normaal Amsterdams Peil*
RCE	*Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*
SIKB	*Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer*

Literatuur

Bestemmingsplan Pijnackerse Poort, voorontwerp 06-02-2015.

Bult, E.J. & J.M. Groen, 2003: Uniek woningbouwproject aan de Industrieweg in de gemeente Pijnacker-Nootdorp, een Standaard Archeologische inventarisatie en een Aanvullende Archeologische Inventarisatie, *DAR 23*.

Bult, E.J. & J. de Bruin, 2005: Bureauonderzoek bouwlocatie Klapwijk-Noord te Pijnacker (gemeente Pijnacker-Nootdorp), *DAR 47*.

Essink, M., 2004: Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureauonderzoek en boringen aan de Klapwijkseweg te Pijnacker, gemeente Pijnacker-Nootdorp (Z.-H.), *ARC-Rapporten 2004-15*.

Horssen, J. van, 2013: Een eeuwenoude boerderij en woning in Pijnacker, een archeologische begeleiding aan de Kerkweg, hoek Oostlaan, *DAR 110*.

Kerkhof, M., 2009: Pijnacker-Nootdorp, een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, *DAR 96*.

Kerkhof, M., 2014: *Advies archeologie* (intern document).

Kruikius, N. & J. Kruikius, 1977 (1712): *'t Hooge heemraedschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*, Alphen aan den Rijn.

Opbroek, M., 2007: Middeleeuws en Nieuwe tijd Pijnacker; Gemeente Pijnacker-Nootdorp. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, *ADC-rapport 889*.

Rooij, J.A.G. van, 2014: Heesterbuurt te Pijnacker (gemeente Pijnacker-Nootdorp), een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, *ADC-Rapport 3563*.

Staalduinen, C.J. van, 1979: *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 West Rotterdam (37W)*, Haarlem.

Overzicht van afbeeldingen en bijlagen

Afbeelding 1 (blz. 7)
De ligging van het plangebied op een luchtfoto (bron: Google Maps).

Afbeelding 2 (blz. 8)
De verwachting uit het advies van de adviseur van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

CONCEPT

Afbeelding 3 (blz. 12)
De boerderijen binnen het plangebied op de kaart uit het kaartboek van het weeshuis.

Afbeelding 4 (blz. 12)
Het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 5 (blz. 13)
Geomorfologische situatie in en rondom het plangebied op basis van de geologische kaart van Nederland.

Afbeelding 6 (blz. 14)
Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen in een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

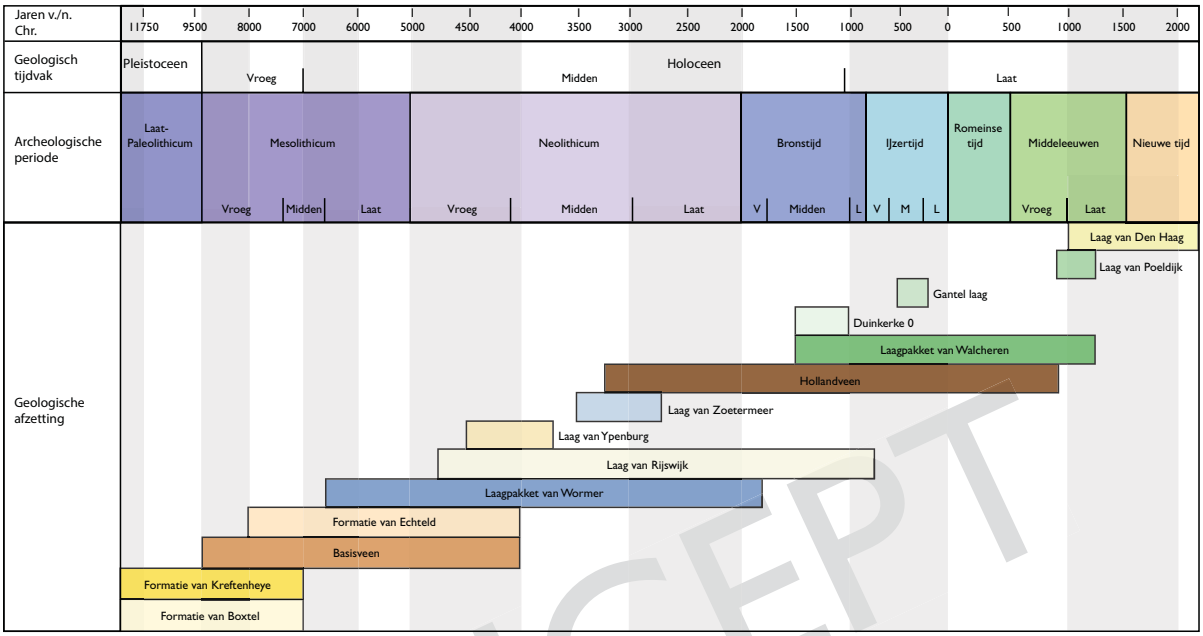
Afbeelding 7 (blz. 18)
De boorlocaties en het advies voor vervolgonderzoek.

Bijlage 1 (blz. 25)
Geologische afzettingen.

Bijlage 2 (blz. 27)
Boorstaten.

CONCEPT

Bijlage 1 Geologische afzettingen



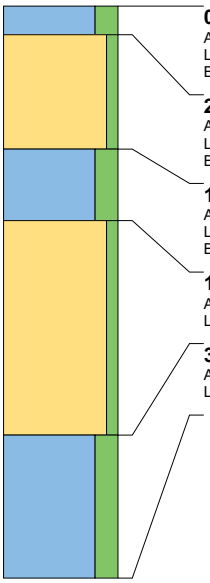
CONCEPT

CONCEPT

Bijlage 2 Boorstaten

boring: PN034-1

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.854, Y: 448.360, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

100 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

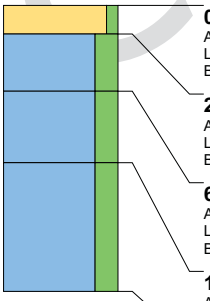
150 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn

300 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,60 m -NAP

boring: PN034-2

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.893, Y: 448.395, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

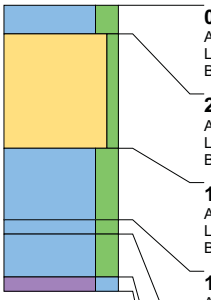
110 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,75 m -NAP

CONCEPT

boring: PN034-3

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.844, Y: 448.421, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

100 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

150 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: Top Terplichaam

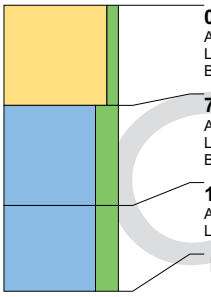
160 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Terplichaam?

190 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, veraard veen, schelpfragment

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,30 m -NAP

boring: PN034-4

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.810, Y: 448.434, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

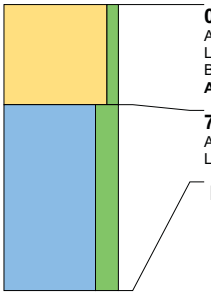
70 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,94 m -NAP

boring: PN034-5

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.829, Y: 448.392, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

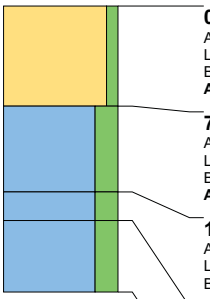
70 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,85 m -NAP

CONCEPT

boring: PN034-6

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.850, Y: 448.310, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

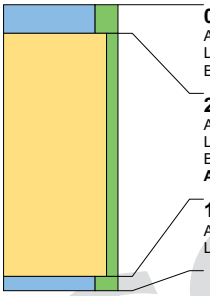
130 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs
Bodemkundig: enkele Mn-vlekken

150 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,51 m -NAP

boring: PN034-7

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.883, Y: 448.267, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

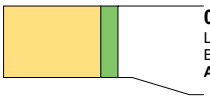
20 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

190 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,56 m -NAP

boring: PN034-8

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.897, Y: 448.231, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: Gestaakt op ondoordringbare laag

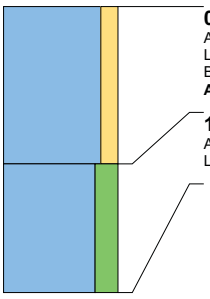


0 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, donkerbruin, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 50 cm -Mv / 2,06 m -NAP

boring: PN034-9

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.914, Y: 448.187, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, donkergrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

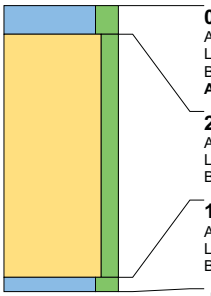
110 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,55 m -NAP

CONCEPT

boring: PN034-10

beschrijver: BP/JVH, datum: 2-4-2015, X: 89.932, Y: 448.146, precisie locatie: 100 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Pijnacker-Nootdorp, plaatsnaam: Pijnacker, opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp, uitvoerder: Archeologie Delft



0 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkergrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

190 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

Einde boring op 200 cm -Mv / 3,63 m -NAP

CONCEPT

BIJLAGE 3

Verkennend bodemonderzoek

Koenders & Partners
Environmental Knowledge Centre

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie:	Klapwijkseweg tracé van Lange Campen tot Duikersloot te Pijnacker
Opdrachtgever:	Gemeente Pijnacker-Nootdorp Oranjeplein 1 2641 EZ PIJNACKER
Contactpersoon:	De heer R.J.J. van der Voort
Telefoonnummer:	+31 (0)15 36 26 539
Uitgevoerd door:	Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv
Telefoonnummer:	+31 (0)348 47 80 50
Projectnummer:	90287
Projectleider:	De heer ing. P.M. Stortenbeker
Paraaf:	
Veldwerker:	De heer R.P. Meijer
Versie rapportage:	Definitief
Datum:	6 december 2009
Vrijgave rapportage:	De heer drs. G.W. Hameetman
Paraaf:	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001 + 2002

Postbus 59
3410 CB LOPIK

Lekdijk Oost 12
3413 MS JAARSVELD

T +31 (0)348 47 80 50
F +31 (0)348 47 80 51

info@koenders-partners.nl
www.koenders-partners.nl

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

INHOUDSOPGAVE

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

1 INLEIDING 1

1.1 Inleiding en doelstelling 1
1.2 Opbouw rapportage 1

2 HISTORISCH ONDERZOEK 2

2.1 Locatiebeschrijving 2
2.2 Algemeen / basisinformatie 2
2.3 Informatie gemeente 2
2.4 Voormalig bodemgebruik 3
2.5 Huidig bodemgebruik 3
2.6 Toekomstig bodemgebruik 4
2.7 Bodemopbouw en geohydrologie 4
2.8 Financieel / juridische aspecten 4
2.9 Conclusie vooronderzoek 4

3 ONDERZOEKOPZET 6

3.1 Onderzoekshypothese 6
3.2 Onderzoeksstrategie 6
3.3 Veiligheidsmaatregelen 9

4 UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK 10

4.1 Uitvoering veldwerk 10
4.1.1 Rioolvervanging 10
4.1.2 Herinrichting 11
4.1.3 Duikers 12
4.1.4 Berm langs watergang 12
4.1.5 Waterbodem 13
4.2 Veldwaarnemingen 13
4.3 Analyses 13
4.4 Analyseresultaten 21
4.5 Interpretatie resultaten 21
4.5.1 Rioolvervanging 21
4.5.2 Herinrichting 24
4.5.3 Duikers 26
4.5.4 Berm langs watergang 29
4.5.5 Waterbodem 30

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 31

5.1 Conclusies 31
5.2 Aanbevelingen 33

6 VERANTWOORDING 34

7 LITERATUUROPGAVE 35

BIJLAGEN

1. Regionale situatie
2. Onderzoekslocatie met boorpunten
3. Boorprofielen
4. Dwarsprofielen waterbodem

5. Analysecertificaten
6. Toetsingskader analyseresultaten en toetsingswaarden
7. Toetsing analyseresultaten
8. Fotorapportage

1 INLEIDING

1.1 Inleiding en doelstelling

In het najaar 2009 staan riolerings-, herinrichtings- en reconstructiewerkzaamheden gepland aan de Klapwijkseweg te Pijnacker. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem ter plaatse van de uit te voeren werkzaamheden bekend zijn.
Door gemeente Pijnacker-Nootdorp is aan Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv opdracht gegeven om een (water)bodemonderzoek uit te voeren.

1.2 Opbouw rapportage

In deze rapportage wordt ingegaan op het vooronderzoek en beschikbare gegevens (hoofdstuk 2) waarna een hypothese wordt opgesteld ten aanzien van mogelijke verdachte en niet verdachte (deel-)locaties ter plaatse van de onderzoekslocatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op gebruikte onderzoeksmethoden en in hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven alsmede geïnterpreteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 HISTORISCH ONDERZOEK

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen. Het totaal vormt de onderzoekslocatie van het vooronderzoek. Het vooronderzoek is afgeleid van de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig van o.a. de volgende bronnen:

- Verstekte informatie opdrachtgever
- Bodemloket (www.bodemloket.nl)
- Website gemeente Pijnacker-Nootdorp
- Recente luchtfoto / topografische kaart
- Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (www.KICH.nl)
- Historische topografische Atlas
- Locatie-inspectie

2.1 Locatiebeschrijving

Onderhavig bodemonderzoek heeft betrekking op de Klapwijkseweg tracé Lange Campen – Duikersloot in Pijnacker. De locatie is op dit moment in gebruik als openbare weg, fietspad en watergangen inclusief bermen.

2.2 Algemeen / basisinformatie

NAW onderzoekslocatie:	Klapwijkseweg, tracé van Lange Campen tot Duikersloot te Pijnacker
Oppervlakte onderzoekslocatie (m^2):	Circa 11.000 m^2
Huidige bodemfunctie:	Openbare weg
Toekomstige bodemfunctie:	Openbare weg
Verhardingslagen aanwezig:	Ja, asfalt- en elementenverharding
Bebouwing aanwezig:	Nee

2.3 Informatie gemeente

Bodemfunctie o.b.v. bodemfunctieklasse kaart:	Industrie
Historisch bodembestand:	Zie paragraaf 2.4
Meldingen hergebruik op locatie:	Geen gegevens bekend
Nieuwe gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend op/nabij locatie:	Ja, ter plaatse van Klapwijkseweg 71 en 75
Heeft er verkaveling plaatsgevonden:	Geen gegevens bekend
Aanwezigheid bovengrondse / ondergrondse tanks (incl. ligging, inhoud en wel/niet verwijderd):	Geen tank bekend op de locatie
Calamiteiten bekend met bijv. asbest:	Geen gegevens bekend

Verwachting archeologische waarden (www.kich.nl):	Geen gegevens bekend
Verwachting niet gesprongen explosieven:	Geen gegevens bekend

2.4 Voormalig bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik:	Openbare weg
Verdachte bedrijfs-activiteiten:	Geen gegevens bekend
Potentieel bodembelastende activiteiten:	Geen gegevens bekend
Grondverzet / afvalstoffen op locatie:	Geen gegevens bekend
Ophogingen / dempingen:	Geen gegevens bekend
Aanwezigheid kelders / funderingen:	Geen gegevens bekend
Verhardingslagen aanwezig:	Asfalt- en elementenverharding aanwezig
Eerder bodemonderzoek uitgevoerd:	Civieltechnisch onderzoek ter plaatse van onderzoekslocatie
Gebruik na 1900; woonbebouwing of bedrijfsactiviteiten:	Openbare weg
Verdachte activiteiten op basis van archief Bouw- en Woningtoezicht:	Geen gegevens bekend

2.5 Huidig bodemgebruik

Terreininspectie uitgevoerd:	Ja
Bijzonderheden terreininspectie:	Tijdens inspectie zijn geen verdachte activiteiten, brandplekken, verzakkingen, ophogingen, vul- en ontluchtingspunten en/of (asbest)verdachte materialen op het maaiveld waargenomen.
Asbestrestanten waargenomen:	Nee
Puinbijmenging op maaiveld waargenomen:	Ja
Andere verdachte activiteiten waargenomen:	Asfaltverharding aanwezig

2.6 Toekomstig bodemgebruik

Toekomstig bodemgebruik:	Openbare weg
Eventueel geplande watergangen:	Geen gegevens bekend
Sprake van toekomst. gevoelig gebruik:	Nee
Bijzonderheden toekomstig gebruik:	Geen gegevens bekend

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Ophooggeschiedenis en wijze bouwrijp maken van de locatie:	Geen gegevens bekend
Globale bodemopbouw tot ca. 10m-mv:	0 – 2 m-mv: deklaag van zand en klei 2 – 5 m-mv: klei 5 – 10 m-mv: zandlaag
Diepte freatische grondwaterstand:	1,25 m-mv
Richting grondwaterstroming 1e watervoerend pakket:	Stroming verstoord wegens externe invloeden (riolering, bemalingen in de nabije omgeving)
Ligging binnen grondwaterbescher-mingsgebied en/of boringvrije zone:	Nee
Ligging nabij oppervlaktewater:	Ja, diverse watergangen in directe omgeving

2.8 Financieel / juridische aspecten

Sprake geweest van een calamiteit en/of overtreding i.k.v. WM of Wbb:	Geen gegevens bekend
Periode waarin bodemverontreiniging waarschijnlijk is ontstaan:	Geen gegevens bekend

2.9 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de uit te voeren riolerings-, herinrichtings- en reconstructiewerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde voor onderzoek wordt de onderzoekslocatie opgedeeld in een aantal deellocaties.

<u>Rioolvervanging</u>

Ter plaatse van het gebied waar rioolvervanging plaats gaat vinden is plaatselijk een asfaltlaag aanwezig. Het is onbekend of deze asfaltlaag teerhoudend is. Verder zouden bij de rioolbuisverbindingen mogelijk lekkages ontstaan kunnen zijn. Op basis van deze informatie is de locatie 'Rioolvervanging' verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Herinrichting

Ter plaatse van de wegbermen langs de Klapwijkseweg is een puinbijmenging waargenomen. Op basis van deze informatie is de locatie ' Herinrichting' verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging met chemische parameters en met asbest.

Duikers

Ter plaatse van het gebied waar rioolvervanging plaats gaat vinden is een asfaltlaag aanwezig. Het is onbekend of deze asfaltlaag teerhoudend is. Verder zouden bij de rioolbuisverbindingen mogelijk lekkages ontstaan kunnen zijn. Op basis van deze informatie is de locatie 'Duikers' verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Berm langs watergang

Ter plaatse van de berm langs de watergang is een puinbijmenging waargenomen. Op basis van deze informatie is de locatie 'Berm langs watergang' verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Waterbodem

De waterbodem ter plaatse van beide watergangen zullen worden beschouwd als niet verdacht.

3 ONDERZOEKOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van verzamelde historische informatie en de informatie van de opdrachtgever wordt de onderzoekslocatie opgedeeld in vijf deellocaties. De locaties rioolvervanging, herinrichting, duikers en berm langs watergang zijn om verschillende redenen verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.
De waterbodem ter plaatse van beide te onderzoeken watergangen wordt beschouwd als niet verdacht.

3.2 Onderzoeksstrategie

Met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit wordt de onderzoekslocatie op basis van het vooronderzoek, ingedeeld in vijf deellocaties te weten:
- Rioolvervanging;
- Herinrichting;
- Duikers;
- Berm langs watergang;
- Waterbodem.

Rioolvervanging

De onderzoekslocatie is lijnvormig. Voor lijnvormige locaties is geen strategie voorzien in de NEN 5740. De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft voor lijnvormige locaties een eigen onderzoeksstrategie aangegeven.
De totale lengte van het tracé is circa 750 meter. Om een beeld van de milieuhygiënische situatie van de bodem rondom de huidige riolering te krijgen wordt het tracé opgedeeld in vakken van maximaal 100 meter. In totaal zal het tracé worden opgedeeld in 8 vakken.
Per vak zal 1 mengmonster worden samengesteld van de bovengrond. Dit mengmonster zal worden geanalyseerd op het standaardpakket voor grond uit het Besluit bodemkwaliteit aangevuld met arseen en chroom. Per cluster van twee vakken zal 1 mengmonster worden samengesteld van de ondergrond. Dit mengmonster wordt geanalyseerd op het standaardpakket grond uit het Besluit bodemkwaliteit aangevuld met arseen en chroom.
Indien onder de verharding een laag cunetzand aanwezig is zullen van deze zandlaag in totaal 2 monsters worden samengesteld. Op deze monsters zal een RAW-proef worden uitgevoerd om zodoende aan te kunnen geven of het zand voldoet aan de eis 'zand in zandbed' zoals omschreven in de standaard RAW-2005 § 22.06.02.
Binnen de onderzoekslocatie van de rioolvervanging dient ook inzicht te worden verkregen in de teerhoudendheid van de ter plaatse aanwezige asfaltverharding. Hiertoe zullen vooralsnog 3 boringen worden verricht (gecombineerd met milieuhygiënisch bodemonderzoek) in de asfaltverharding. Hierbij zal een monster worden genomen van de verhardingslaag en de onderliggende fundering. Elke asfaltkern zal visueel beoordeeld worden op het aantal aanwezige lagen. Indien de asfaltverharding over alle kernen dezelfde opbouw heeft zal een mengmonster worden samengesteld. Dit mengmonster zal worden geanalyseerd op PAK middels GCMS.
Per boring zal, indien aanwezig, ook het funderingsmateriaal worden bemonsterd. De monsters van het funderingsmateriaal zullen indicatief worden onderzocht als niet-vormgegeven bouwstof volgens het besluit bodemkwaliteit. Dit houdt in dat de samenstellingwaarden van de organische parameters zullen worden bepaald. Van de anorganische parameters zullen de emissiewaarden worden bepaald.
Het indicatieve karakter wordt veroorzaakt doordat niet aan de greepgrootte kan worden voldaan en doordat de werkzaamheden niet onder VKB 1001 certificaat worden uitgevoerd.

Per funderingstype zal een asbestonderzoek volgens § 7.6.1 van de NEN 5897 worden uitgevoerd. Dit houdt in dat, afhankelijk van het oppervlakte, tenminste 1 sleuf per funderingstype zal worden geplaatst. Het vrijkomende materiaal zal per laag van 50 centimeter visueel worden geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. Indien asbestverdachte materialen worden aangetroffen worden deze aan een daartoe deskundig laboratorium ter analyse aangeboden.
Van het funderingsmateriaal zal een mengmonster van 25 kg worden samengesteld wat geanalyseerd zal worden volgens NEN 5897.
Van zowel het zandcunet als het funderingsmateriaal zal een globale inschatting worden gemaakt van de hoeveelheid.

In totaal zullen de volgende geplande werkzaamheden worden uitgevoerd:

Aantal boringen	Waarvan peilbuis	Monsters	Analysepakket
24x 3,5 m-mv	2	8x Bovengrond	Standaardpakket grond
		2x Ondergrond	Standaardpakket grond
		2x Grondwater	Standaardpakket grondwater
		2x Cunetzand	RAW-bepaling
		3x Asfalt	Meten en benoemen, PAK (GCMS)
		3x Fundering	Samenstelling en uitloogonderzoek
1x Sleuf	-	1x Fundering	NEN 5897 Asbest (25 kg)

Herinrichting

De totale lengte van de projectlocatie is circa 1.100 meter. Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische situatie van de bodem ter plaatse van de herinrichtingwerkzaamheden wordt de projectlocatie opgedeeld in vakken van maximaal 100 meter. Per vak zullen 3 boringen worden geplaatst tot 0,5 meter. Indien de bovengrond zintuiglijk verontreinigd is zullen de boringen worden doorgezet tot 0,5 meter in de zintuiglijk schone laag. In totaal zal de projectlocatie worden opgedeeld in 22 vakken (11 vakken aan elke zijde van de weg). Per vak zal een mengmonster van de bovengrond worden samengesteld. Dit mengmonster zal worden geanalyseerd op het standaard grondpakket uit het besluit bodemkwaliteit.
Indien sprake is van een zintuiglijk verontreinigde bovengrond zal per cluster van 2 vakken een mengmonster worden samengesteld van de ondergrond.
De analyseresultaten zullen worden getoetst aan de Circulaire bodemsanering 2009.
In totaal zullen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

Aantal boringen	Waarvan peilbuis	Monsters	Analysepakket
66 x 0,5 m-mv	-	22 x bovengrond	Standaardpakket grond

Duikers

Op de bij de offerteaanvraag geleverde tekening staan in totaal 3 duikers aangegeven die verwijderd moeten worden. Om een uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische situatie van de bodem rondom deze 3 duikers zullen per duiker 2 boringen aan weerszijden worden geplaatst. Deze boringen zullen worden doorgezet tot circa 0,5 m minus onderzijde duiker. Per duiker zal, per zijde, een mengmonster van de bovengrond en van de ondergrond worden samengesteld. Deze mengmonsters zullen worden geanalyseerd op het standaardpakket grond uit het besluit bodemkwaliteit. De analyseresultaten zullen worden getoetst aan de Circulaire bodemsanering 2009.
Ter plaatse van het fietspad rondom de 'ronde waterpartij' zullen een tweetal asfaltboringen worden geplaatst om zodoende een onderbouwde uitspraak te kunnen doen over de teerhoudendheid van de verharding. Indien onder de aanwezige asfaltverharding een funderingslaag aanwezig is zal deze eveneens bemonsterd worden. De boringen worden doorgezet tot 0,5 meter in de zintuiglijk schone bodemlaag. Van elke asfaltkern afzonderlijk zal

visueel het aantal lagen worden bepaald. Indien de laagopbouw van de asfaltkernen gelijk is zal een mengmonster worden samengesteld. Dit mengmonster zal worden geanalyseerd op PAK middels GCMS.
Per boring zal, indien aanwezig, ook het funderingsmateriaal worden bemonsterd. De monsters van het funderingsmateriaal zullen separaat worden onderzocht als (indicatief) niet-vormgegeven bouwstof volgens het besluit bodemkwaliteit. Dit houdt in dat de samenstellingwaarden van de organische parameters zullen worden bepaald. Van de anorganische parameters zullen de emissiewaarden worden bepaald.
Het indicatieve karakter wordt veroorzaakt doordat niet aan de greepgrootte kan worden voldaan en doordat de werkzaamheden niet onder VKB 1001 certificaat worden uitgevoerd.
De monsters van de zintuiglijk schone ondergrond zullen worden geanalyseerd op het standaardpakket grond uit het besluit bodemkwaliteit.
Per funderingstype zal een asbestonderzoek volgens § 7.6.1 van de NEN 5897 worden uitgevoerd. Dit houdt in dat, afhankelijk van het oppervlakte, tenminste 1 sleuf per funderingstype zal worden geplaatst. Het vrijkomende materiaal zal per laag van 50 centimeter visueel worden geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. Indien asbestverdachte materialen worden aangetroffen worden deze aan een daartoe deskundig laboratorium ter analyse aangeboden.
Van het funderingsmateriaal zal een mengmonster van 25 kg worden samengesteld dat geanalyseerd zal worden volgen NEN 5897.
Bij het opstellen van deze offerte is er van uitgegaan dat het aanwezige fietspad in een stuk is aangelegd en derhalve een grootschalige locatie betreft. Mocht uit de kernboringen blijken dat plaatselijk een ander funderingstype aanwezig is zal de strategie worden gewijzigd.
Ter plaatse van de nieuw aan te leggen duikers zullen eveneens boringen worden geplaatst. Bij elke nieuwe duiker (twee in totaal) zal aan elke zijde 1 boring tot een diepte van 3,0 meter minus maaiveld worden geplaatst. Per duiker zal van elke zijde 1 mengmonster van de bovengrond en 1 mengmonster van de ondergrond worden samengesteld. Deze mengmonsters zullen worden geanalyseerd op het standaardpakket grond.
In totaal zullen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

Aantal boringen	Waarvan peilbuis	Monsters	Analysepakket
16x 3,0 m-mv	-	10x bovengrond	Standaardpakket grond
		12x ondergrond	Standaardpakket grond
		2x asfalt	Meten en benoemen, PAK (GCMS)
		2x fundering	Standaardpakket Niet-vormgegeven bouwstof
1x Sleuf	-	1x Fundering	NEN 5897 Asbest

Berm langs watergang

Ter plaatse van de watergang lopend vanaf de Oostlaan tot Klapwijkseweg 75 dient de berm aan de spoorwegzijde te worden onderzocht. Om een onderbouwde uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zal het tracé worden opgedeeld in vakken van maximaal 100 meter lengte. In totaal zal het tracé worden opgedeeld in 6 vakken.
Per vak zullen 3 boringen tot een diepte van 2 meter minus maaiveld worden geplaatst. Per cluster van 5 vakken zal 1 geplaatste boring worden afgewerkt met een peilbuis.
Per vak zal 1 mengmonster worden samengesteld van de bovengrond. Per cluster van 2 vakken zal 1 mengmonster worden samengesteld van de ondergrond. De mengmonsters zullen worden geanalyseerd op het standaardpakket grond uit het besluit bodemkwaliteit.
De grondwatermonsters zullen worden geanalyseerd op het standaardpakket grondwater uit het besluit bodemkwaliteit.
In totaal zullen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

Aantal boringen	Waarvan peilbuis	Monsters	Analysepakket
18x 2,0 m-mv	2	6x bovengrond	Standaardpakket grond
		3x ondergrond	Standaardpakket grond
		2x grondwater	Standaardpakket grondwater

Waterbodem

In de gehele onderzoeklocatie zijn in totaal 2 watergangen aanwezig waarvan de hoeveelheid en kwaliteit van de vrijkomende baggerspecie moet worden bepaald. Deze watergangen zijn:
- Traject Oostlaan – Klapwijkseweg (lengte circa 600 meter)
- Ronde waterpartij verlengde Oostlaan (oppervlakte circa 470 m^2)

Traject Oostlaan - Klapwijkseweg
Deze watergang zal onderzocht worden volgens de Nota Uitwerking Baggerbeleid III (NUB III) van de provincie Zuid-Holland. Deze nota is opgenomen in bijlage D, deel II van de Regeling Bodemkwaliteit.
Om de kwaliteit van de vrijkomende baggerspecie te bepalen zullen van de watergang 2 mengmonsters worden samengesteld, elk bestaande uit 10 grepen. Deze mengmonsters zullen worden geanalyseerd op het standaardpakket waterbodem uit het besluit bodemkwaliteit. De analyseresultaten zullen worden getoetst aan het besluit bodemkwaliteit, waarbij de generieke normstelling voor het toepassen van grond en/of waterbodem op of in de bodem zal worden gehanteerd.
Van deze lintvormige watergang zal per 100 strekkende meter 1 dwarsprofiel worden ingemeten om zodoende een inschatting van de hoeveelheid vrijkomende baggerspecie te kunnen bepalen.
Tijdens de uitvoering van het waterbodemonderzoek zal een visuele inspectie naar asbesthoudende beschoeiing worden uitgevoerd.

Ronde waterpartij verlengde Oostlaan
Deze watergang zal onderzocht worden volgens de Nota Uitwerking Baggerbeleid III (NUB III) van de provincie Zuid-Holland. Deze nota is opgenomen in bijlage D, deel II van de Regeling Bodemkwaliteit.
Om de kwaliteit van de vrijkomende baggerspecie te bepalen zullen van de watergang 1 mengmonster worden samengesteld, bestaande uit 10 grepen. Dit mengmonster zal worden geanalyseerd op het standaardpakket waterbodem uit het besluit bodemkwaliteit. De analyseresultaten zullen worden getoetst aan het besluit bodemkwaliteit, waarbij de generieke normstelling voor het toepassen van grond en/of waterbodem op of in de bodem zal worden gehanteerd.
Van deze waterpartij zullen twee dwarsprofielen (diagonaal) worden ingemeten om zodoende een inschatting van de vrijkomende hoeveelheid baggerspecie te kunnen bepalen.
Tijdens de uitvoering van het waterbodemonderzoek zal een visuele inspectie asbest naar de beschoeiing worden uitgevoerd.
In totaal zullen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

Watergang	Aantal grepen	Mengmonsters	Analysepakket
Oostlaan-Klapwijkseweg	20	2	Standaardpakket waterbodem
Ronde watergang	10	1	Standaardpakket waterbodem

3.3 Veiligheidsmaatregelen

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2).
De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond'.
Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstelling-risico's aan schadelijke stoffen. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstelling-risico's gedefinieerd. Derhalve zijn naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht. Op enkele plaatsen zijn tijdelijke verkeersmaatregelen noodzakelijk.

4 UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk ten behoeve van het waterbodemonderzoek is uitgevoerd op 26 juni 2009.
Het veldwerk ter plaatse van de overige deellocaties is uitgevoerd in de periode van 13 tot en met 21 juli 2009. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R.P. Meijer van Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv die als gecertificeerd en aangewezen veldwerker de werkzaamheden onder BRL SIKB 2000 certificaat (inclusief de VKB-protocollen 2001 en 2002) hebben uitgevoerd.
Hieronder is, per deellocatie, een overzicht weergegeven van het uitgevoerde veldwerk. Indien van toepassing zijn de afwijkingen ten opzichte van de geplande strategie weergegeven inclusief een motivatie.

4.1.1 Rioolvervanging

Meetpunt	Type	Diepte (m-mv)
R001	boring	3,60
R002	boring	3,50
R003	peilbuis	3,60
R004	boring	3,50
R005	boring	3,60
R006	boring	3,50
R007	boring	3,60
R008	boring	3,50
R009	peilbuis	3,60
R010	boring	3,50
R011	boring	3,60
R012	boring	3,60
R013	boring	3,60
R014	boring	3,50
R015	boring	3,50
R016	boring	3,50
R017	boring	3,50
R018	boring	3,50
R019	boring	3,50
R020	boring	3,50
R021	boring	3,50
R022	boring	3,50
R023	peilbuis	4,00
R024	boring	3,60
R026	boring	3,60
R027	boring	3,50
R028	boring	3,60
R029	boring	3,50
R030	boring	3,50

In afwijking van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in hoofdstuk 3.2, is ter plaatse van deellocatie 'Rioolvervanging' in verband met kabels- en leidingen langs de verharding geen sleuf geplaatst ten behoeve van het onderzoek naar asbest in het funderingsmateriaal. In plaats van een sleuf aan de rand van de weg zijn een vijftal boringen extra geplaatst ter plaatse van de asfaltvlakken. Bij het plaatsen van deze boringen is gebruik gemaakt van een diamantboor met een diameter van 200 mm. Op deze wijze wordt voldoende funderingsmateriaal verkregen voor het uitvoeren van onderzoek naar de aanwezigheid van asbest en chemische parameters.

4.1.2 Herinrichting

Meetpunt	Type	Diepte (m-mv)
H001	boring	1,00
H002	boring	1,00
H003	boring	1,00
H004	boring	1,00
H005	boring	1,00
H006	boring	1,00
H007	boring	1,00
H008	boring	1,00
H009	boring	1,00
H010	boring	0,55
H011	boring	0,55
H012	boring	1,30
H013	boring	0,55
H014	boring	0,55
H015	boring	1,30
H016	boring	0,55
H017	boring	0,55
H018	boring	0,55
H019	boring	0,55
H020	boring	0,55
H021	boring	0,55
H022	boring	0,55
H023	boring	0,55
H024	boring	0,55
H025	boring	0,55
H026	boring	1,00
H027	boring	1,00
H028	boring	1,00
H029	boring	1,00
H030	boring	1,00
H031	boring	1,00
H032	boring	1,00
H033	boring	1,00
H034	boring	1,00
H035	boring	1,00
H036	boring	1,00
H037	boring	1,00
H038	boring	1,00
H039	boring	1,00
H040	boring	1,00
H041	boring	1,00
H042	boring	1,00
H043	boring	1,00
H044	boring	1,00
H045	boring	1,00
H046	boring	1,00
H047	boring	1,00
H048	boring	1,00
H049	boring	1,00
H050	boring	1,00
H051	boring	1,00
H052	boring	1,00
H053	boring	1,00
H054	boring	1,00
H055	boring	1,00
H056	boring	1,00
H057	boring	1,00
H058	boring	1,00
H059	boring	1,00
H060	boring	1,00

Meetpunt	Type	Diepte (m-mv)
H061	boring	1,00
H062	boring	1,00
H063	boring	1,00
H064	boring	1,00
H065	boring	1,00
H066	boring	1,00

4.1.3 Duikers

Meetpunt	Type	Diepte (m-mv)
D001	boring	3,50
D002	boring	3,50
D003	boring	3,50
D004	boring	3,00
D005	boring	3,50
D006	boring	3,50
D007	boring	3,50
D008	boring	3,50
D009	boring	3,50
D010	boring	3,40
D011	boring	3,40
D012	boring	3,50
D013	boring	3,30
D014	boring	3,40
D015	boring	3,50
D016	boring	3,50
DK013-1	boring	4,00
DK013-2	boring	4,00

In afwijking van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in hoofdstuk 3.2, is ter plaatse van deellocatie 'Duikers' in verband met kabels- en leidingen langs de weg geen sleuf geplaatst ten behoeve van het onderzoek naar asbest in het funderingsmateriaal. In plaats van een sleuf aan de rand van de weg zijn twee extra boringen geplaatst ter plaatse van de asfaltvlakken. Bij het plaatsen van deze boringen is gebruik gemaakt van een diamantboor met een diameter van 200 mm. Op deze wijze wordt voldoende funderingsmateriaal verkregen voor het uitvoeren van onderzoek naar de aanwezigheid van asbest en chemische parameters.

4.1.4 Berm langs watergang

Meetpunt	Type	Diepte (m-mv)
B001	boring	2,00
B002	peilbuis	3,00
B003	boring	2,00
B004	boring	1,90
B005	boring	2,00
B006	boring	2,00
B007	boring	2,00
B008	boring	2,00
B009	boring	2,00
B010	boring	2,00
B011	peilbuis	3,00
B012	boring	2,00
B013	boring	2,00
B014	boring	2,00
B015	boring	2,00
B016	boring	2,00
B017	boring	2,00
B018	boring	2,00

4.1.5 Waterbodem

Meetpunt	Type	Diepte (m-mv)
MP01	boring	1,40
MP02	boring	1,40
MP03	boring	1,40
MP04	boring	1,20
MP05	boring	1,40
MP06	boring	1,60
MP07	boring	1,40
MP08	boring	1,30
MP09	boring	1,20
MP10	boring	1,40
MP11	boring	1,40
MP12	boring	1,40
MP13	boring	1,40
MP14	boring	1,40
MP15	boring	1,30
MP16	boring	1,40
MP17	boring	1,30
MP18	boring	1,30
MP19	boring	1,40
MP20	boring	1,30
MP21	boring	1,40
MP22	boring	1,40
MP23	boring	1,40
MP24	boring	1,40
MP25	boring	1,40
MP26	boring	1,30
MP27	boring	1,30
MP28	boring	1,30
MP29	boring	1,30
MP30	boring	1,30

4.2 Veldwaarnemingen

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. In bijlage 3 zijn boorprofielen en de organoleptische waarnemingen van de uitgevoerde asfalt-/grondboringen weergegeven.

Het freatisch grondwatervlak ter plaatse van de onderzoekslocatie is waargenomen op circa 1,30 m-mv. Van de bemonsterde peilbuizen zijn de navolgende waarden aan zuurgraad (pH) en geleidend vermogen (EC) 'in het veld' gemeten.

Tabel : meetwaarden grondwater

Peilbuisnummer	pH	EC (µS/cm)
B002	7,04	1.943
B011	6,96	2.129
R003	6,95	3.626
R009	6,92	2.737
R023	6,97	3.041

4.3 Analyses

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. In navolgende tabel is een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters, het analysetraject en de analyseparameters met betrekking tot onderhavig onderzoek.

Tabel 2: uitgevoerde analyses

Monsternr.	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Rioolvervanging				
R MM001 BG	R001 R003	0.30 - 0.80 0.30 - 0.80	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond [1]incl. As + Cr
R MM002 BG	R002 R004 R006 R008	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.10 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
R MM003 BG	R007 R009	0.30 - 0.80 0.30 - 0.80	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM004 BG	R011 R012	0.30 - 0.80 0.60 - 1.10	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM005 BG	R013 R014	0.10 - 0.60 0.05 - 0.50	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM006 BG	R018 R016	0.05 - 0.50 0.05 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM007 BG	R021 R019	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM008 BG	R023 R022	0.05 - 0.50 0.05 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM009 OG	R001 R003 R005	1.30 - 1.80 1.30 - 1.80 1.80 - 2.30	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM010 OG	R008 R009 R012	1.00 - 1.50 0.80 - 1.30 1.10 - 1.60	puin, (Sporen) puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM011 OG	R018 R015 R014	1.00 - 1.50 1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	puin, (Sporen) puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM012 OG	R024 R023 R021	0.80 - 1.30 1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	puin, (0-5% zwak) puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R MM013 Cunetzand	R001 R005 R009	0.05 - 0.30 0.05 - 0.30 0.05 - 0.30	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
R U R001	R001	0.30 - 0.80	Puin (0-5% zwak)	Barium, nikkel
R U R001-3	R001	0.80 - 1.30	puin (Sporen)	Barium, nikkel
R U R001-4	R001	1.30 - 1.80	-	Barium, nikkel, lutum, org stof
R U R003	R003	0.30 - 0.80	Puin (0-5% zwak)	Barium, nikkel
R U R003-3	R003	0.80 - 1.30	puin (Sporen)	Barium, nikkel
R U R003-4	R003	1.30 - 1.80	-	Barium, nikkel, lutum, org stof
R U R016	R016	0.05 - 0.50	puin (0-5% zwak)	Barium

R U R016-2	R016	0.50 - 1.00	puin (Sporen)	Barium
R U R016-3	R016	1.00 - 1.50	puin (Sporen)	Barium
R U R016-4	R016	1.50 - 2.00	-	Barium
R U R018	R018	0.05 - 0.50	puin, (zwak)	Barium
Asfalt 04	R027	0.00 - 0.09	-	PAK in asfaltkern
Asfalt 05	R027	0.09 - 0.17	-	PAK in asfaltkern
Asfalt 06	R030	0.00 - 0.10	-	PAK in asfaltkern
Fundering 04	R027	0.17 - 0.50	Puin/slakken	Samenstelling en uitloog[3]
Fundering 05	R030	0.10 - 0.60	Puin/slakken	Samenstelling en uitloog
R003	R003	1.20-3.20	Helder	Standaardpakket grondwater[2]
R009	R009	1.20-3.20	Helder	Standaardpakket grondwater
R023	R023	2.70-3.70	Helder	Standaardpakket grondwater
Herinrichting				
H MM001 BG	H001 H002 H003	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
H MM002 BG	H004 H005 H006	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM003 BG	H007 H008 H009	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM004 BG	H010 H011 H012	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
H MM005 BG	H013 H014 H015	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM006 BG	H016 H017 H018	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM007 BG	H019 H020 H021	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
H MM008 BG	H022 H023 H024	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM009 BG	H025 H026 H027	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM010 BG	H028 H029 H030	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707

H MM011 BG	H031 H032 H033	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM012 BG	H034 H035 H036	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
H MM013 BG	H037 H038 H039	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM014 BG	H040 H041 H042	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM015 BG	H043 H044 H045	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
H MM016 BG	H046 H047 H048	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM017 BG	H049 H050 H051	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM018 BG	H052 H053 H054	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
H MM019 BG	H055 H056 H057	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM020 BG	H058 H059 H060	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM021 BG	H061 H062 H063	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM022 BG	H064 H065 H066	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig) puin, (5-15% matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr, asbest in grond NEN 5707
H MM023 OG	H001 H003 H005	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM024 OG	H006 H008 H009	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM025 OG	H026 H027 H029	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM026 OG	H030 H032 H033	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM027 OG	H034 H036 H038	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr

H MM028 OG	H040 H042 H043	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM029 OG	H045 H047 H049	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM030 OG	H051 H052 H054	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM031 OG	H056 H058 H060	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM032 OG	H062 H064 H066	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H MM033 BG	H012 H015	0.80 - 1.30 0.80 - 1.30	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
H U H007	H007	0.00 - 0.50	puin (matig)	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
H U H008	H008	0.00 - 0.50	puin, (matig)	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
H U H009	H009	0.00 - 0.50	puin (matig)	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
Duikers				
D MM001 BG	D002 D001	0.00 - 0.50 0.05 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM002 BG	D003	0.05 - 0.50	puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM003 OG	D002 D001	1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM004 OG	D004 D003	1.50 - 2.00 2.00 - 2.50	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM005 BG	D005 D007	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM006 BG	D006 D008	0.05 - 0.50 0.05 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM007 OG	D005 D007	1.50 - 2.00 1.50 - 2.00	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM008 OG	D006 D008	1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM009 BG	D012 D009	0.00 - 0.50 0.05 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM010 BG	D010 D011	0.40 - 0.90 0.40 - 0.90	puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM011 OG	D009 D010	1.00 - 1.50 0.90 - 1.40	puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr

D MM012 OG	D012 D011	1.50 - 2.00 1.40 - 1.90	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM013 BG	D013	0.30 - 0.80	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM014 BG	D014 D015 D016	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Kolengruis (zwak), puin (matig) Kolengruis (zwak), puin (matig) Kolengruis (zwak), puin (matig)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM015 OG	D014 D015 D016	0.90 - 1.40 1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	puin, (Sporen) puin, (Sporen) puin, (Sporen)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
D MM016 OG	D013	1.30 - 1.80	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
Asfalt 01	D004	0.00 - 0.10 0.10 - 0.23	-	PAK in asfaltkern
Asfalt 02	D010	0.00 - 0.10	-	PAK in asfaltkern
Asfalt 03	D013	0.00 - 0.16	-	PAK in asfaltkern
Fundering 01	D004	0.23 - 0.53	Puin/slakken	Samenstelling en uitloog
Fundering 02	D010	0.10 - 0.40	Puin	Samenstelling en uitloog
Fundering 03	D013	0.16 - 0.30	Puin/slakken	Samenstelling en uitloog
D U D001	D001	0.05 - 0.50	puin (zwak)	Barium
D U D001-2	D001	0.50 - 1.00	puin (Sporen)	Barium
D U D001-4	D001	1.50 - 2.00	-	Barium
D U D002	D002	0.00 - 0.50	Puin (zwak)	Barium
D U D002-2	D002	0.50 - 1.00	Puin (Sporen)	Barium
D U D002-4	D002	1.50 - 2.00	-	Barium
D U D003-2	D003	0.50 - 1.00	Puin (Sporen)	Barium
D U D003-4	D003	1.50 - 2.00	-	Barium
D U D005	D005	0.00 - 0.50	puin, (zwak)	Barium, lood
D U D007	D007	0.00 - 0.50	puin (zwak)	Barium, lood
D U D010	D010	0.40 - 0.90	Puin (Sporen)	Cobalt
D U D011	D011	0.40 - 0.90	Puin (Sporen)	Cobalt
D U D011-4	D011	0.90 - 1.40	Puin (Sporen)	Cobalt
D U D011-5	D011	1.40 - 1.90	-	Cobalt
D U D011	D011	1.40 - 1.90	-	Nikkel, chroom
D U D012	D012	1.50 - 2.00	-	Nikkel, chroom
D013 080-130	D013	0.80 - 1.30	-	Chroom
D013 180-230	D013	1.80 - 2.30	-	Chroom
D013 130-180	D013	1.30 - 1.80	-	Chroom

D013 230-280	D013	2.30 - 2.80	-	Chroom
D013 280-330	D013	2.80 - 3.30	-	Chroom
D U D014	D014	0.90 - 1.40	Puin (Sporen)	Lood
D014 140-190	D014	1.40 - 1.90	-	Chroom
D014 190-240	D014	1.90 - 2.40	-	Chroom
D U D015-2	D015	0.50 - 1.00	kolengruis (zwak), puin (sterk)	Lood
D U D015	D015	1.00 - 1.50	Puin (Sporen)	Lood
D U D015-4	D015	1.50 - 2.00	-	Lood
D U D016	D016	1.00 - 1.50	Puin (Sporen)	Lood
DK013-1 150-200	DK013-1	1.50-2.00	-	Chroom
DK013-1 200-250	DK013-1	2.00-2.50	-	Chroom
DK013-2 150-200	DK013-2	1.50-2.00	-	Chroom
DK013-2 200-250	DK013-2	2.00-2.50	-	Chroom
R015	R015	1.50-2.00	-	Chroom
R015	R015	2.00-2.50	-	Chroom
Berm langs watergang				
B MM001 BG	B001 B002 B003	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM002 BG	B004 B005 B006	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM003 BG	B007 B008 B009	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM004 BG	B010 B011 B012	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM005 BG	B013 B014 B015	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM006 BG	B016 B017 B018	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak) puin, (0-5% zwak)	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM007 OG	B002 B004 B006	1.00 - 1.50 0.90 - 1.40 1.00 - 1.50	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM008 OG	B007 B009 B011	1.00 - 1.50 1.50 - 2.00 1.00 - 1.50	-	Standaardpakket grond incl. As + Cr
B MM009 OG	B013 B015 B018	1.00 - 1.50 1.50 - 2.00 1.00 - 1.50		Standaardpakket grond incl. As + Cr

B U B010	B010	0.00 - 0.50	Puin (zwak)	Minerale olie
B U B011	B011	0.00 - 0.50	Puin (zwak)	Minerale olie
B U B012	B012	0.00 - 0.50	Puin (zwak)	Minerale olie
B002	B002	2.00-3.00	helder	Standaardpakket grondwater
B011	B011	2.00-3.00	helder	Standaardpakket grondwater
Waterbodem				
MM001 Komvormig	MP01 MP02 MP03 MP04 MP05 MP06 MP07 MP08 MP09 MP10	0.45 - 0.85 0.45 - 0.85 0.45 - 0.85 0.40 - 0.70 0.50 - 0.90 0.60 - 1.10 0.50 - 0.90 0.40 - 0.80 0.40 - 0.70 0.45 - 0.85	-	Standaardpakket waterbodem regionaal
MM001 Lijnvormig	MP11 MP12 MP13 MP14 MP15 MP16 MP17 MP18 MP19 MP20	0.45 - 0.85 0.50 - 0.80 0.45 - 0.85 0.45 - 0.85 0.40 - 0.80 0.60 - 0.90 0.40 - 0.80 0.40 - 0.80 0.60 - 0.80 0.40 - 0.80	-	Standaardpakket waterbodem regionaal
MM002 Lijnvormig	MP21 MP22 MP23 MP24 MP25 MP26 MP27 MP28 MP29 MP30	0.50 - 0.80 0.60 - 0.90 0.50 - 0.80 0.45 - 0.85 0.60 - 0.90 0.40 - 0.80 0.40 - 0.80 0.40 - 0.80 0.40 - 0.80 0.40 - 0.80	-	Standaardpakket waterbodem regionaal

[1] Standaardpakket grond:
- Zware metalen: barium, kobalt, molybdeen, cadmium, koper, lood, nikkel, zink en kwik
- Minerale olie
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 van VROM)
- Polychloorbifenylen
- Lutum- en organisch stofgehalte
- Droge stof

[2] Standaardpakket grondwater:
- Zware metalen: barium, kobalt, molybdeen, cadmium, koper, lood, nikkel, zink en kwik
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- Minerale olie

[3] Samenstelling en uitloog:
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 van VROM)
- Polychloorbifenylen
- Minerale olie
- Fenol
- Eluaatanalyse 15 zware metalen

- Eluaatanalyse 4 anionen

MM= Mengmonster
U = Uitsplitsing

4.4 Analyseresultaten

De analyseresultaten, weergegeven in bijlage 4, zijn getoetst aan de streef-/achtergrond- en interventiewaarden, als genoemd in de circulaire bodemsanering 2009. Enige informatie over de interpretatie van de streef-/achtergrond- en interventiewaarden alsmede de toetsingstabel (voor een standaardbodem) uit de 'circulaire bodemsanering 2009' staat vermeld in bijlage 5. In de tabellen in bijlage 6 zijn de analyseresultaten van de chemische parameters getoetst aan de 'circulaire bodemsanering 2009', waar de achtergrond- en interventiewaarden (alleen voor grond) zijn gecorrigeerd aan de hand van het lutum- en organisch stof gehalte.

4.5 Interpretatie resultaten

Ter beoordeling van mogelijke risico's voor de volksgezondheid en de aantasting van het milieu dient naast de aard en concentraties van de stoffen ook rekening te worden gehouden met het gebruik van de bodem ter plaatse. Bij interpretatie van de analyseresultaten dient men er rekening mee te houden dat de resultaten, voor wat betreft de boven- en ondergrond betrekking hebben op mengmonsters. Hierbij is het mogelijk dat de gemeten gehalten in de separate monsters waaruit het mengmonster is samengesteld, een gelijke factor hoger kunnen liggen als het aantal monsters waaruit het mengmonster is samengesteld. Overschrijdingen van de normen worden als volgt geïnterpreteerd:

Gehalte > achtergrond (AW)/streefwaarde (S-waarde)	:	licht verontreinigd.
Gehalte > tussenwaarde (½(S+I)/ ½(AW+I)-waarde)	:	matig verontreinigd.
Gehalte > interventiewaarde (I-waarde)	:	sterk verontreinigd.

In navolgende tabel zijn, per deellocatie, de overschrijdingen van de achtergrond- , streef- en interventiewaarden in grond en grondwater per meetpunt weergegeven.

4.5.1 Rioolvervanging

(Meng) monster	Boring-nummer	Traject (cm-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding Tussenwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
R MM001 BG	R001 R003	0.30 - 0.80 0.30 - 0.80	Chroom, Kobalt, Koper, Lood, PAK	Barium, nikkel	-
R MM002 BG	R002 R004 R006 R008	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.10 - 0.50	Barium, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK	-	-
R MM003 BG	R007 R009	0.30 - 0.80 0.30 - 0.80	Barium	-	-
R MM004 BG	R011 R012	0.30 - 0.80 0.60 - 1.10	Barium, cadmium	-	-
R MM005 BG	R013 R014	0.10 - 0.60 0.05 - 0.50	Barium	-	-
R MM006 BG	R018 R016	0.05 - 0.50 0.05 - 0.50	Kobalt, nikkel	Barium	-
R MM007 BG	R021 R019	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium, kobalt, nikkel	-	-
R MM008 BG	R023 R022	0.05 - 0.50 0.05 - 0.50	Barium, chroom, zink	-	-
R MM009 OG	R001 R003 R005	1.30 - 1.80 1.30 - 1.80 1.80 - 2.30	Barium	-	-

R MM010 OG	R008 R009 R012	1.00 - 1.50 0.80 - 1.30 1.10 - 1.60	Barium	-	-
R MM011 OG	R018 R015 R014	1.00 - 1.50 1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	Barium, kobalt, nikkel	-	-
R MM012 OG	R024 R023 R021	0.80 - 1.30 1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	Barium, lood, zink	-	-
R MM013 Cunetzand	R001 R005 R009	0.05 - 0.30 0.05 - 0.30 0.05 - 0.30	Barium	-	-
R U R001	R001	0.30 - 0.80	-	Barium, nikkel	-
R U R001-3	R001	0.80 - 1.30	Nikkel	-	-
R U R001-4	R001	1.30 - 1.80	-	-	-
R U R003	R003	0.30 - 0.80	-	Barium, nikkel	-
R U R003-3	R003	0.80 - 1.30	-	-	-
R U R003-4	R003	1.30 - 1.80	Barium	-	-
R003	R003	2.00-3.00	-	-	-
R009	R009	1.20-3.20	-	-	-
R U R016	R016	0.05 - 0.50	-	Barium	-
R U R016-2	R016	0.50 - 1.00	Barium	-	-
R U R016-3	R016	1.00 - 1.50	-	Barium	-
R U R016-4	R016	1.50 - 2.00	Barium	-	-
R U R018	R018	0.05 - 0.50	Barium	-	-
Asfalt					
Asfalt 04	R027	0.00 - 0.09	Geen overschrijding van hergebruikswaarde		
Asfalt 05	R027	0.09 - 0.17	Geen overschrijding van hergebruikswaarde		
Asfalt 06	R030	0.00 - 0.10	Geen overschrijding van hergebruikswaarde		
Funderingsmateriaal					
Fundering 04	R027	0.17 - 0.50	Geen parameters boven samenstellingswaarde		
Fundering 05	R030	0.10 - 0.60	De maximale samenstellingswaarde voor minerale olie wordt overschreden		
Grondwater			**> Streefwaarde**	**>Tussenwaarde**	**>Interventiewaarde**
R023	R023	2.70-3.70	Barium, Xylenen (som)	-	-

Asfaltverharding

Uit de analyseresultaten van het mengmonster van de asfaltlaag blijkt dat het gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) de hergebruiksnorm uit de Regeling Bodemkwaliteit niet overschrijdt.

Funderingsmateriaal

Uit de analyseresultaten van de monsters van het funderingsmateriaal blijkt dat het funderingsmateriaal ter plaatse van monster Fundering 05 op basis van het gehalte aan minerale olie (zie toetsingsblad) indicatief kan worden aangemerkt als 'Niet toepasbaar' volgens de normstelling voor niet-vormgegeven bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit. Het funderingsmateriaal ter plaatse van monster Fundering 04 kan indicatief worden aangemerkt als toepasbare Niet vormgegeven bouwstof volgens het Besluit bodemkwaliteit. In geen van de mengmonsters is, zowel visueel als analytisch, asbest aangetoond.
De hoeveelheid funderingsmateriaal is op basis van de beschikbare gegevens globaal ingeschat op circa 1.100 m^3. (zie tekening voor tracé)

Cunetzand

Ter plaatse van het fietspad is over vrijwel de gehele lengte van de deellocatie een laag cunetzand onder de verharding aanwezig (zie tekening voor tracé). Het betreft een laag zand

van circa 40 centimeter dik. Gelet op de breedte (circa 9 meter) en de lengte (circa 750 meter) is er circa 2.700 m^3 cunetzand aanwezig.
Van het cunetzand zijn 2 mengmonsters samengesteld. Deze zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium van Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam. De mengmonsters zijn onderzocht volgens RAW 2005 proef 2, en RAW 2005 proef 124. Op basis van deze gegevens kan worden getoetst of de monsters voldoen aan de eisen voor 'zand voor zandbed', zoals beschreven staat in RAW 2005 § 22.06.03.

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten en de toetsing weergegeven:

Monster Nummer	Gehalte < 63µm (% m/m)	Gloeiverlies (%)	Toets Eisen zand voor zandbed
MM1	5,4	0,6	Voldoet
MM2	4,1	0,6	Voldoet

Uit de analyseresultaten blijkt dat het cunetzand voldoet aan de eisen voor zand voor zandbed volgens RAW 2005 § 22.06.03

De hoeveelheid cunetzand is, op basis van beschikbare gegevens, globaal ingeschat op circa 2.700 m^3

<u>Bodem</u>
Uit de analyseresultaten blijkt dat in mengmonster R MM001 BG de tussenwaarden voor barium en nikkel en in mengmonster R MM006 BG de tussenwaarde voor barium worden overschreden. In de overige mengmonsters van zowel de boven- als ondergrond zijn verder alleen lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond.
Op basis van de tussenwaarde overschrijdingen voor barium en nikkel zijn alle deelmonsters separaat geanalyseerd. Verder zijn ook de boven- en onderliggende monsters geanalyseerd.

Uit de analyseresultaten van de separate deelmonsters van mengmonster R MM001 BG blijkt dat de gehalten aan barium en nikkel de tussenwaarden overschrijden. Uit de analyseresultaten van mengmonster R MM006 BG blijkt dat het gehalte barium in de separate deelmonsters de tussenwaarde overschrijdt.
De matige verontreinigingen bevinden zich in de puinhoudende bovenlaag. De matig puinhoudende bovenlaag is niet geanalyseerd op asbest omdat er te weinig monstermateriaal aanwezig bleek. De lithologische samenstelling van de matig puinhoudende monsters is identiek aan de matig puinhoudende monsters van deelgebied 'Herinrichting'. Het is aannemelijk dat dit dezelfde bodemlaag is. In de puinhoudende monsters van het gebied herinrichting is analytisch geen asbest aangetoond.
De lichte tot en met matige verontreinigingen zijn te relateren aan de aanwezige puinbijmenging. Gelet op de verschillende analyseresultaten is de puinbijmenging heterogeen van aard. De globale omvang van grond met puinbijmenging wordt geschat op circa 8.500 m^3.

<u>Grondwater</u>
Uit de analyseresultaten van de grondwatermonsters blijkt dat het grondwater ter plaatse van peilbuis R023 licht verontreinigd is met barium en xylenen (som). De gehalten van de overige geanalyseerde parameters overschrijden de streefwaarden niet.
In de grondwatermonsters van de peilbuizen R003 en R009 zijn geen parameters aangetoond in gehalten die de streefwaarden overschrijden.

4.5.2 Herinrichting

(Meng) monster	Boring-nummer	Traject (cm-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding Tussenwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
H MM001 BG	H001 H002 H003	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, zink	-	-
H MM002 BG	H004 H005 H006	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, lood	-	-
H MM003 BG	H007 H008 H009	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, lood, minerale olie	PAK	
H MM004 BG	H010 H011 H012	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, PAK	-	-
H MM005 BG	H013 H014 H015	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, zink, PAK	-	-
H MM006 BG	H016 H017 H018	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, zink, PAK	-	-
H MM007 BG	H019 H020 H021	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, nikkel, zink, PAK	-	-
H MM008 BG	H022 H023 H024	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, zink, PAK	-	-
H MM009 BG	H025 H026 H027	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, lood, nikkel, zink, PAK	-	-
H MM010 BG	H028 H029 H030	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, zink, PAK, minerale olie	-	-
H MM011 BG	H031 H032 H033	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, PAK, minerale olie	-	-
H MM012 BG	H034 H035 H036	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, PAK	-	-
H MM013 BG	H037 H038 H039	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, PAK	-	-
H MM014 BG	H040 H041 H042	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, lood, nikkel, PAK	-	-
H MM015 BG	H043 H044 H045	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, PAK	-	-
H MM016 BG	H046 H047 H048	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, lood, PAK	-	-
H MM017 BG	H049 H050 H051	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, nikkel, PAK	-	-
H MM018 BG	H052 H053 H054	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, nikkel, zink, PAK	-	-
H MM019 BG	H055 H056 H057	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK	-	-
H MM020 BG	H058 H059	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom,	-	-

	H060	0.00 - 0.50	kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK		
H MM021 BG	H061 H062 H063	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, PAK, PCB's	-	-
H MM022 BG	H064 H065 H066	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, kwik, lood, zink, PAK	-	-
H MM023 OG	H001 H003 H005	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM024 OG	H006 H008 H009	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM025 OG	H026 H027 H029	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium, chroom, lood, molybdeen	-	-
H MM026 OG	H030 H032 H033	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium, lood	-	-
H MM027 OG	H034 H036 H038	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM028 OG	H040 H042 H043	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM029 OG	H045 H047 H049	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM030 OG	H051 H052 H054	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM031 OG	H056 H058 H060	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM032 OG	H062 H064 H066	0.50 - 1.00 0.50 - 1.00 0.50 - 1.00	Barium	-	-
H MM033 BG	H012 H015	0.80 - 1.30 0.80 - 1.30	Barium, cadmium, kobalt	-	-
H U H007	H007	0.00 - 0.50	PAK	-	-
H U H008	H008	0.00 - 0.50	-	-	-
H U H009	H009	0.00 - 0.50	-	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat het gehalte PAK in mengmonster H MM003 BG de tussenwaarde overschrijdt. In de overige mengmonsters van zowel boven- als ondergrond zijn lichte verontreinigingen met verschillende zware metalen aangetoond.
Op basis van de overschrijding van de tussenwaarde voor PAK in mengmonster H MM003 BG zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat het gehalte aan PAK slechts de achtergrondwaarde overschrijdt. Op basis van deze gegevens is contact opgenomen met het laboratorium. Het laboratorium geeft de volgende reactie:

"Dit mengmonster is eveneens gecontroleerd. Het oorspronkelijk extract is opnieuw gemeten en dit bevestigd het gehalte van 29 mg/kgds. Het mengmonster bevat een kleine hoeveelheid zwarte brokjes (vermoedelijk koolas / slak). Dit kan een hoog pak-gehalte verklaren.
Bij de meting van de separate monsters kunnen we geen fouten vaststellen. Ik kan echter niet controleren of er eveneens zwarte brokjes mee geëxtraheerd zijn omdat de separate monsters leeg zijn. Een heranalyse van de eerste extracten (van de separate deelmonsters) bevestigen de gevonden waarden.

Volgens ons zijn alle resultaten correct. Het verschil tussen mengmonster en uitsplitsing is mogelijk te verklaren door de koolas (zwarte brokjes)."

De lichte tot en met matige verontreinigingen zijn te relateren aan de aanwezige puinbijmenging. Gelet op de verschillende analyseresultaten is de puinbijmenging heterogeen van aard. De globale omvang van grond met puinbijmenging wordt geschat op circa 2.200 m^3.

De monsters van de matig puinhoudende bovengrond zijn tevens geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Er is in geen van de monsters asbest aangetoond.

4.5.3 Duikers

(Meng) monster	Boring-nummer	Traject (cm-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding Tussenwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
D MM001 BG	D002 D001	0.00 - 0.50 0.05 - 0.50	Chroom, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, PAK, Minerale olie	Barium	-
D MM002 BG	D003	0.05 - 0.50	Kobalt, nikkel	Barium	-
D MM003 OG	D002 D001	1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	Barium, kobalt, nikkel	-	-
D MM004 OG	D004 D003	1.50 - 2.00 2.00 - 2.50	Barium	-	-
D MM005 BG	D005 D007	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Chroom, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink, PAK, minerale olie	Barium, lood	-
D MM006 BG	D006 D008	0.05 - 0.50 0.05 - 0.50	Barium, chroom, zink, PAK, minerale olie	-	-
D MM007 OG	D005 D007	1.50 - 2.00 1.50 - 2.00	Barium, kwik, PCB's	-	-
D MM008 OG	D006 D008	1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	Barium, lood, zink, minerale olie	-	-
D MM009 BG	D012 D009	0.00 - 0.50 0.05 - 0.50	Barium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, minerale olie	-	-
D MM010 BG	D010 D011	0.40 - 0.90 0.40 - 0.90	Barium, kwik, lood, zink, PAK	Kobalt	-
D MM011 OG	D009 D010	1.00 - 1.50 0.90 - 1.40	Barium, kwik, lood	-	-
D MM012 OG	D012 D011	1.50 - 2.00 1.40 - 1.90	Barium, kobalt, molybdeen, zink	-	Chroom, nikkel
D MM013 BG	D013	0.30 - 0.80	Barium	-	-
D MM014 BG	D014 D015 D016	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, chroom, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, PAK	-	-
D MM015 OG	D014 D015 D016	0.90 - 1.40 1.00 - 1.50 1.00 - 1.50	Barium, nikkel, PAK	Lood	-
D MM016 OG	D013	1.30 - 1.80	Molybdeen	Barium	Chroom
Asfalt 01	D004	0.00 - 0.10 0.10 - 0.23	-	-	-
Asfalt 02	D010	0.00 - 0.10	-	-	-
Asfalt 03	D013	0.00 - 0.16	-	-	-
Fundering 01	D004	0.23 - 0.53	-	-	-
Fundering 02	D010	0.10 - 0.40	-	-	-
Fundering 03	D013	0.16 - 0.30	-	-	-

D U D001	D001	0.05 - 0.50	-	Barium	-
D U D001-2	D001	0.50 - 1.00	Barium	-	-
D U D001-4	D001	1.50 - 2.00	Barium	-	-
D U D002	D002	0.00 - 0.50	-	Barium	-
D U D002-2	D002	0.50 - 1.00	Barium	-	-
D U D002-4	D002	1.50 - 2.00	Barium	-	-
D U D003-2	D003	0.50 - 1.00	Barium	-	-
D U D003-4	D003	1.50 - 2.00	Barium	-	-
D U D005	D005	0.00 - 0.50	Barium, lood	-	-
D U D007	D007	0.00 - 0.50	Barium, lood	-	-
D U D010	D010	0.40 - 0.90	Kobalt	-	-
D U D011	D011	0.40 - 0.90	Kobalt	-	-
D U D011-4	D011	0.90 - 1.40	Kobalt	-	-
D U D011-5	D011	1.40 - 1.90	Kobalt	-	-
D U D011	D011	1.40 - 1.90	-	-	-
D U D012	D012	1.50 - 2.00	-	-	-
D U D014	D014	0.90 - 1.40	Lood	-	-
D U D015-2	D015	0.50 - 1.00	Lood	-	-
D U D015	D015	1.00 - 1.50	-	Lood	-
D U D015-4	D015	1.50 - 2.00	Lood	-	-
D U D016	D016	1.00 - 1.50	Lood	-	-
D013 080-130	D013	0.80-1.30	Chroom	-	-
D013 180-230	D013	1.80-2.30	-	-	Chroom
D013 130-180	D013	1.30-1.80	-	-	Chroom
D013 230-280	D013	2.30-2.80	-	-	-
D013 280-330	D013	2.80-3.30	-	-	-
D014 140-190	D014	1.40-1.90	-	-	-
D014 190-240	D014	1.90-2.40	-	-	-
DK013-1 150-200	DK013-1	1.50-2.00	Chroom	-	-
DK013-1 200-250	DK013-1	2.00-2.50	-	-	-
DK013-2 150-200	DK013-2	1.50-2.00	-	-	-
DK013-2 200-250	DK013-2	2.00-2.50	-	-	-
R015 150-200	R015	1.50-2.00	-	-	-
R015 200-250	R015	2.00-2.50	-	-	-

Asfalt

Uit de analyseresultaten van het mengmonster van de asfaltlaag blijkt dat het gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) de hergebruiknorm uit de Regeling Bodemkwaliteit niet overschrijdt.

Funderingsmateriaal

Uit de analyseresultaten van de monsters van het funderingsmateriaal blijkt dat het funderingsmateriaal indicatief kan worden aangemerkt als toepasbaar als “Niet vormgegeven bouwstof” volgens het Besluit bodemkwaliteit. In geen van de mengmonsters is, zowel visueel als analytisch, asbest aangetoond. De globale omvang van vrijkomend funderingsmateriaal is geschat op circa 300 m^3

Bodem

Uit de analyseresultaten blijkt dat in mengmonster D MM012 OG de parameters chroom en nikkel zijn aangetoond in gehalten die de interventiewaarden overschrijden. In analysemonster D MM016 OG is een gehalte aan chroom aangetoond dat de interventiewaarde overschrijdt. Naar aanleiding van de interventiewaarden overschrijdingen in mengmonster D MM012 OG zijn alle deelmonsters separaat geanalyseerd op de parameters chroom en nikkel.

Uit de analyseresultaten van de separaat geanalyseerde deelmonsters blijkt dat de gehalten nikkel en chroom de achtergrondwaarden niet overschrijden. Op basis van deze gegevens is het laboratorium gevraag een kwaliteitsanalyse uit te voeren en hier een reactie op te geven. De reactie van het laboratorium luidt als volgt:
"De heranalyses voor de uitgesplitste monsters komen goed terug (kleiner dan achtergrondwaarde). Deze waarden zijn dus zeker correct.
We hebben ook het mengmonster opnieuw bepaald en nu bekomen we lage waarden voor nikkel en chroom. We kunnen niet onmiddellijk een verklaring hiervoor vinden."

Hieruit volgt dat de ondergrond ter plaatse van D MM012 OG niet of slechts licht verontreinigd is met de parameters nikkel en chroom.

Omdat het analysemonster D MM016 OG bestaat uit een monster heeft er geen uitsplitsing plaatsgevonden, maar zijn direct het boven- en onderliggende monster van boring D013 ingezet. Uit de analyseresultaten van deze monsters blijkt dat in het bovenliggende monster een gehalte chroom is aangetoond dat de achtergrondwaarde overschrijdt.
In het onderliggende monster is een gehalte chroom aangetoond dat de interventiewaarde overschrijdt.
Op basis van deze gegevens is, in overleg met de opdrachtgever, besloten een tweetal aanvullende boringen te plaatsen (D013K-1 en D013K-2) en een aantal aanvullende analyses uit te voeren. Het analyseschema heeft bestaan uit de analyse van twee diepere monsters van boring D013 ten behoeve van onder afperking. Om de mogelijke horizontale verontreinigingcontour vast te stellen zijn van de omliggende, inclusief de twee nieuw geplaatste, boringen de monsters van het tenminste het traject 1.30-2.30 geanalyseerd op chroom. Uit de analyseresultaten blijkt dat in deze monsters een gehalte chroom is aangetoond dat maximaal de achtergrondwaarde overschrijdt. In verband met de aanwezigheid van een drukke weg is de boring ten zuiden van boring D013 in de berm van de overzijde van de weg geplaatst. De afstand tot boring D013 bedraagt hierbij circa 15 meter. De afstand tot de overige omliggende boringen bedraagt maximaal 10 meter.

Op basis van de analyseresultaten en het uitgevoerde nader onderzoek kan worden gesteld dat ter plaatse van boring D013 lokaal een sterke verontreiniging met chroom aanwezig is in het traject van 1.30-2.30 meter minus maaiveld. Een duidelijk aanwijsbare oorzaak van deze verontreiniging is niet gevonden. De verticale omvang is in voldoende mate vastgelegd. De horizontale omvang is beperkt, het betreft vermoedelijk een incidentele verontreiniging.
De omvang van de verontreiniging bedraagt maximaal 10 m^3.

Uit de analyseresultaten van de overige geanalyseerde mengmonsters blijkt dat de zintuiglijk schone bodem, met uitzondering van de zintuiglijk schone bodem ter plaatse van boring D013, maximaal licht verontreinigd is met zware metalen, PAK en minerale olie.
De puinhoudende bodem is licht tot en met matig verontreinigd met zware metalen. De verontreinigingen zijn te relateren aan de puinbijmenging die, gelet op de analyseresultaten, heterogeen van aard is.

4.5.4 Berm langs watergang

(Meng) monster	Boring-nummer	Traject (cm-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding Tussenwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
B MM001 BG	B001 B002 B003	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium	-	-
B MM002 BG	B004 B005 B006	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium	-	-
B MM003 BG	B007 B008 B009	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, lood, PAK	-	-
B MM004 BG	B010 B011 B012	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, koper, lood, zink, PAK	Minerale olie	-
B MM005 BG	B013 B014 B015	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, koper, lood, zink, PAK, minerale olie	-	-
B MM006 BG	B016 B017 B018	0.00 - 0.50 0.00 - 0.50 0.00 - 0.50	Barium, koper, lood, zink, PAK, minerale olie	-	-
B MM007 OG	B002 B004 B006	1.00 - 1.50 0.90 - 1.40 1.00 - 1.50	Barium	-	-
B MM008 OG	B007 B009 B011	1.00 - 1.50 1.50 - 2.00 1.00 - 1.50	Barium, chroom, nikkel	-	-
B MM009 OG	B013 B015 B018	1.00 - 1.50 1.50 - 2.00 1.00 - 1.50	Barium, koper, lood, PAK	-	-
B U B010	B010	0.00 - 0.50	Minerale olie	-	-
B U B011	B011	0.00 - 0.50	Minerale olie	-	-
B U B012	B012	0.00 - 0.50	Minerale olie	-	-
B002	B002	2.00-3.00	Barium, zink, xylenen (som)> s	-	-
B011	B011	2.00-3.00	Barium, zink, xylenen (som)>s	-	-

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat het gehalte minerale olie in mengmonster B MM004 BG de tussenwaarde overschrijdt. In de overige mengmonsters van zowel boven- als ondergrond zijn lichte verontreinigingen met verschillende zware metalen en PAK aangetoond.
Op basis van de overschrijding van de tussenwaarde voor minerale olie in mengmonster B MM004 BG zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd.
Uit de analyseresultaten blijkt dat het gehalte aan minerale olie slechts de achtergrondwaarde overschrijdt. Op basis van deze gegevens is contact opgenomen met het laboratorium. Uit een kwaliteitsanalyse blijkt dat zowel de voorbehandeling als de analyse bij alle monsters correct is uitgevoerd. Het laboratorium geeft de volgende reactie:
"Voor 080521 MM004 BG Dit mengmonster is gecontroleerd en het eerste extract is opnieuw gemeten. Dit gaf terug 570 mg/kgds.
Het mengmonster bevat een kleine hoeveelheid asfaltbrokjes. Asfalt (bitumen) kan een verhoging van het oliepatroon geven. Extractie van het mengmonster zonder asfalt geeft een lagere olieverontreiniging die beter overeenkomt met de resultaten van de uitsplitsing.
Alle resultaten zijn correct. Het verschil tussen mengmonster en uitsplitsing is volgens ons te verklaren aan bitumen."
De aangetoonde lichte tot en met matige verontreinigingen zijn te relateren aan de puinbijmenging in de bovengrond.

Grondwater
Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater ter plaatse van deze deellocatie diffuus licht verontreinigd is met de parameters barium, zink en xylenen (som). De gehalten van de overige geanalyseerde parameters overschrijden de streefwaarden niet.

4.5.5 Waterbodem

Traject Oostlaan – Klapwijkseweg
Uit de analyseresultaten blijkt dat in MM001 Lijnvormig de achtergrondwaarde voor zink wordt overschreden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarden niet.
In mengmonster MM002 lijnvormig zijn de parameters zink, PAK en minerale olie aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarden niet.

De analyseresultaten van beide mengmonsters zijn getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Hierbij is gebruik gemaakt van het generieke normstelsel voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem.
Uit deze toetsing blijkt dat de waterbodem uit het traject van MM001 op basis van de analyseresultaten in of op de bodem toegepast kan worden als "Altijd toepasbaar op basis van de vrijstellingsregeling". Een overzicht van de toetsing is opgenomen in bijlage 7.

Uit de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de waterbodem uit het traject van MM002 op basis van de analyseresultaten kan worden toegepast als "Bodemfunctieklasse Industrie".

Gelet op de lengte (totaal 600 meter) en de breedte (circa 100 meter van de watergang is 7,5 meter breed, het overige deel is circa 3,5 meter breed) van de watergang en de gemiddelde dikte (23 cm) van de sliblaag wordt de globale omvang van de vrijkomende baggerspecie geraamd op circa 575 m^3.

Komvormig
Uit de analyseresultaten blijkt dat in MM001 Komvormig de achtergrondwaarden voor de parameters koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie worden overschreden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarden niet.

Uit de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de waterbodem uit de komvormige watergang in of op de bodem toegepast kan worden als "Bodemfunctieklasse Industrie" volgens het generieke normstelsel voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem uit het Besluit bodemkwaliteit. Een overzicht van de toetsing is opgenomen in bijlage 7.

Gelet op de diameter (circa 25 meter) van de komvormige waterpartij en de gemiddelde dikte (40 cm) van de sliblaag wordt de globale omvang van de vrijkomende baggerspecie geraamd op circa 200 m^3.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Rioolvervanging

- Met dit bodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgelegd.
- Het gehalte aan PAK in de asfaltverharding voldoet aan de hergebruiknorm uit de Regeling Bodemkwaliteit. De asfaltverharding is op basis van deze gegevens her te gebruiken.
- Het asfalt wordt indicatief aangemerkt als 'niet teerhoudend'.
- De ondergelegen funderingslaag voldoet ter plaatse van monster Fundering 04 indicatief aan de toepassingseisen voor niet-vormgegeven bouwstof uit de Regeling Bodemkwaliteit. Het funderingsmateriaal ter plaatse van monster Fundering 05 kan indicatief worden aangemerkt als 'Niet-toepasbaar' volgens de toepassingseisen voor niet-vormgegeven bouwstof uit de Regeling Bodemkwaliteit.
- In het funderingsmateriaal is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.
- Er is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De matig puinhoudende bovengrond is niet geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. De lithologische samenstelling van deze monsters is identiek aan de matig puinhoudende monsters van het deelgebied 'Herinrichting'. In deze monsters is analytisch geen asbest aangetoond.
- De bovengrond ter plaatse van deze deellocatie is licht tot en met matig (ter plaatse van R001, R003 en R016) verontreinigd met zware metalen en PAK.
- De ondergrond ter plaatse van deze deellocatie is licht verontreinigd met zware metalen.
- In het grondwater ter plaatse van deze deellocatie is plaatselijk een lichte verontreiniging met barium en xylenen (som) aangetoond.
- De verontreinigingen in de bovengrond zijn te relateren aan de puinbijmenging, welke heterogeen van aard is.
- De hypothese 'verdachte locatie op het voorkomen van bodemverontreiniging' wordt aanvaard.
- Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Herinrichting

- Met dit bodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie van de bodem ter plaatse van deze deellocatie in voldoende mate vastgelegd.
- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.
- In de matig puinhoudende monsters van de bovengrond is analytisch geen asbest aangetoond.
- In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetoond.
- In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond.
- De hypothese 'verdachte locatie op het voorkomen van bodemverontreiniging' wordt aanvaard.
- Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het uitvoeren van een nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Duikers

- Met dit bodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgelegd.

- Het gehalte aan PAK in de asfaltverharding voldoet aan de hergebruiknorm uit de Regeling Bodemkwaliteit.
- Het asfalt wordt indicatief aangemerkt als 'niet teerhoudend'.
- De ondergelegen funderingslaag voldoet indicatief aan de toepassingseisen voor niet-vormgegeven bouwstof uit de Regeling Bodemkwaliteit.
- In het funderingsmateriaal is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.
- Ter plaatse van boring D013 is plaatselijk een sterke verontreiniging met chroom in de ondergrond (1.30-2.30) aangetoond. Deze globale omvang van deze verontreiniging wordt geschat op maximaal 10 m^3.
- De bovengrond ter plaatse van deze deellocatie is licht tot en met matig (ter plaatse van D001, D002 en D015) verontreinigd met zware metalen en PAK.
- De ondergrond ter plaatse van deze deellocatie is licht tot en met matig (ter plaatse van D015) verontreinigd met zware metalen.
- De verontreinigingen in de bovengrond zijn te relateren aan de puinbijmenging, welke heterogeen van aard is.
- De hypothese 'verdachte locatie op het voorkomen van bodemverontreiniging' wordt aanvaard.
- Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

<u>Berm langs watergang</u>

- Met dit bodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie van de bodem ter plaatse van deze deellocatie in voldoende mate vastgelegd.
- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.
- In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en PAK aangetoond.
- In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond.
- In het grondwater ter plaatse zijn geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters aangetoond.
- De hypothese 'verdachte locatie op het voorkomen van bodemverontreiniging' wordt aanvaard.
- Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het uitvoeren van een nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

<u>Waterbodem</u>

- Met dit waterbodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie van de bodem ter plaatse van de komvormige- en lijnvormige watergangen in voldoende mate vastgelegd.
- In beide watergangen zijn geen omvangrijke verontreinigingen aanwezig.
- Op basis van de analyseresultaten kan de partij vrijkomende waterbodem uit de komvormige watergang in of op de bodem worden toegepast als 'Bodemfunctieklasse Industrie' volgens het generieke normstelsel uit het Besluit bodemkwaliteit.
- Op basis van de analyseresultaten kan de partij vrijkomende waterbodem uit het traject van MM001 aangemerkt worden als 'Altijd toepasbaar' volgens het generieke normstelsel voor het toepassen van grond en/of baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit.
- Op basis van de analyseresultaten kan de partij vrijkomende waterbodem uit het traject van MM002 aangemerkt worden als 'Bodemfunctieklasse Industrie' volgens het generieke normstelsel voor het toepassen van grond en/of baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Wij adviseren om tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.
- Wij adviseren de sterk verontreinigde spot te ontgraven en daarna de toepassingsmogelijkheden te bepalen.

6 VERANTWOORDING

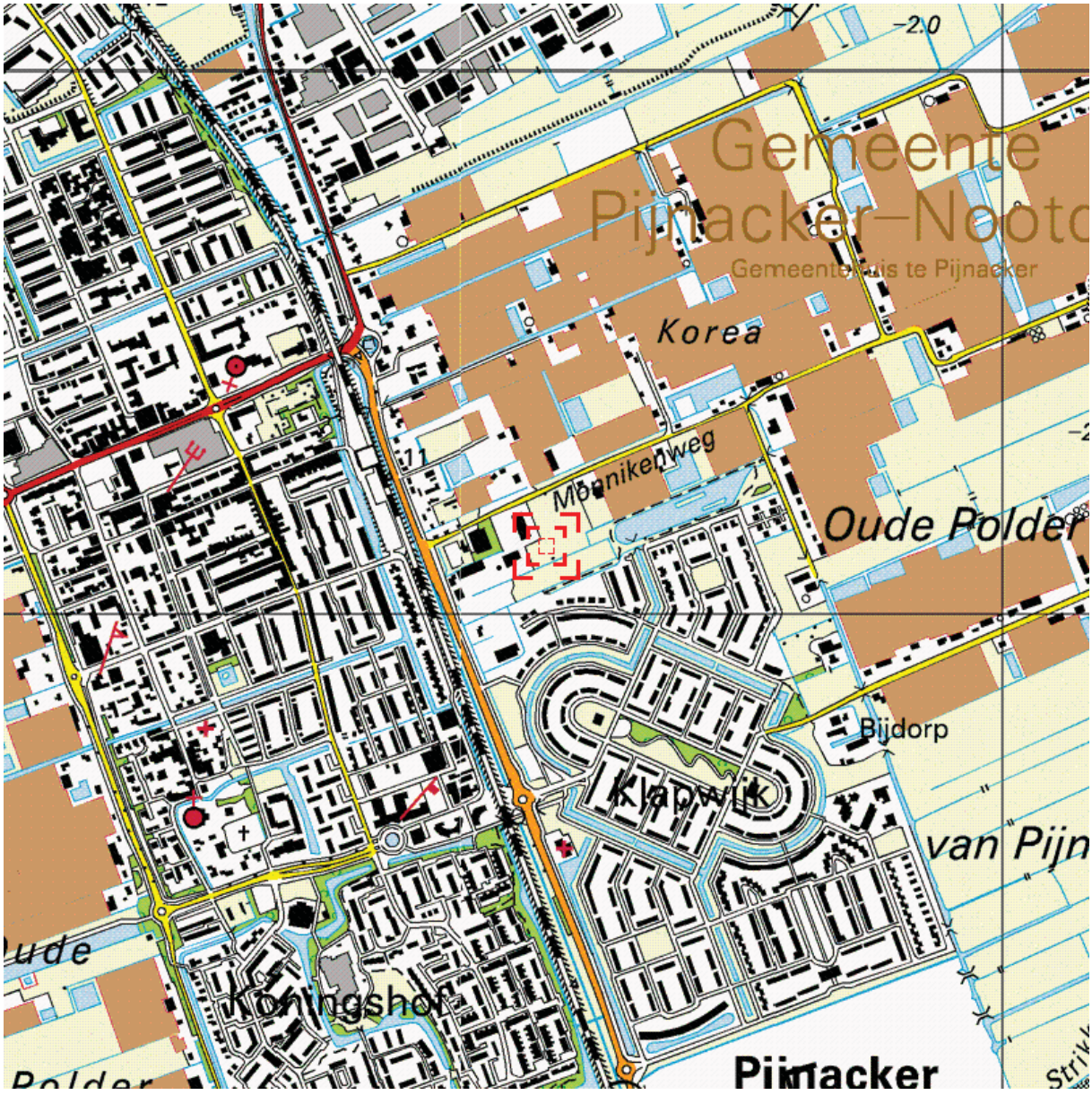
Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.
Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (certificaatnummer EC-SIK-20256) geregistreerd bij VROM als 'erkende bodemintermediair' voor uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. De omschreven werkzaamheden zijn onder het BRL SIKB 2000 certificaat uitgevoerd. Conform de 'kwalibo-regeling' zijn de genomen monsters ter analyse aangeboden bij een RvA testen geaccrediteerd laboratorium en geanalyseerd conform AS3000.
De werkzaamheden zijn met een grote mate van zorgvuldigheid uitgevoerd waarbij is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal voor kunnen komen. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. Voor eventuele plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal en de gevolgen daarvan kan
Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv geen enkele verantwoordelijkheid dragen.
Het is niet toegestaan, dit rapport zonder schriftelijke toestemming van
Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

7 LITERATUUROPGAVE

1. 'NOBO: Normstelling en bodemkwaliteits-beoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007', Ministerie van VROM (september 2008), Houten.
2. 'NEN 5725. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek', Nederlands Normalisatie Instituut (januari 2009).
3. 'NEN 5740. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', Nederlands Normalisatie Instituut (januari 2009).
4. 'NEN 5707. Bodem- Inspectie, Monsterneming en analyse van asbest in bodem', Nederlands Normalisatie Instituut (april 2007), Delft.
5. 'Regeling bodemkwaliteit' (20 december 2007), Staatscourant nr. 247 / pagina 67.
6. 'Handreiking Besluit bodemkwaliteit', SenterNovem / Bodem+ (2008), Den Haag.
7. 'Regeling bodemkwaliteit', Staatscourant nr. 247 / pagina 67 (20 december 2007).
8. 'Circulaire bodemsanering 2009', Staatscourant 2009, nr. 67, 7 april 2009.
9. 'BRL SIKB 2000 – Richtlijnen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Inclusief onderliggende VKB protocollen 2000, 2001, 2002 en 2018', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging (SIKB), maart 2007, Gouda.
10. 'Wet bodembescherming (Wet van 3 juli 1986). Houdende regelen inzake bescherming van de bodem', identificatienummer BWBR0003994

BIJLAGE 1

REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object PIJNACKER B 2535
Klapwijkseweg 71, 2641 RA PIJNACKER

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

bebouwd gebied
a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

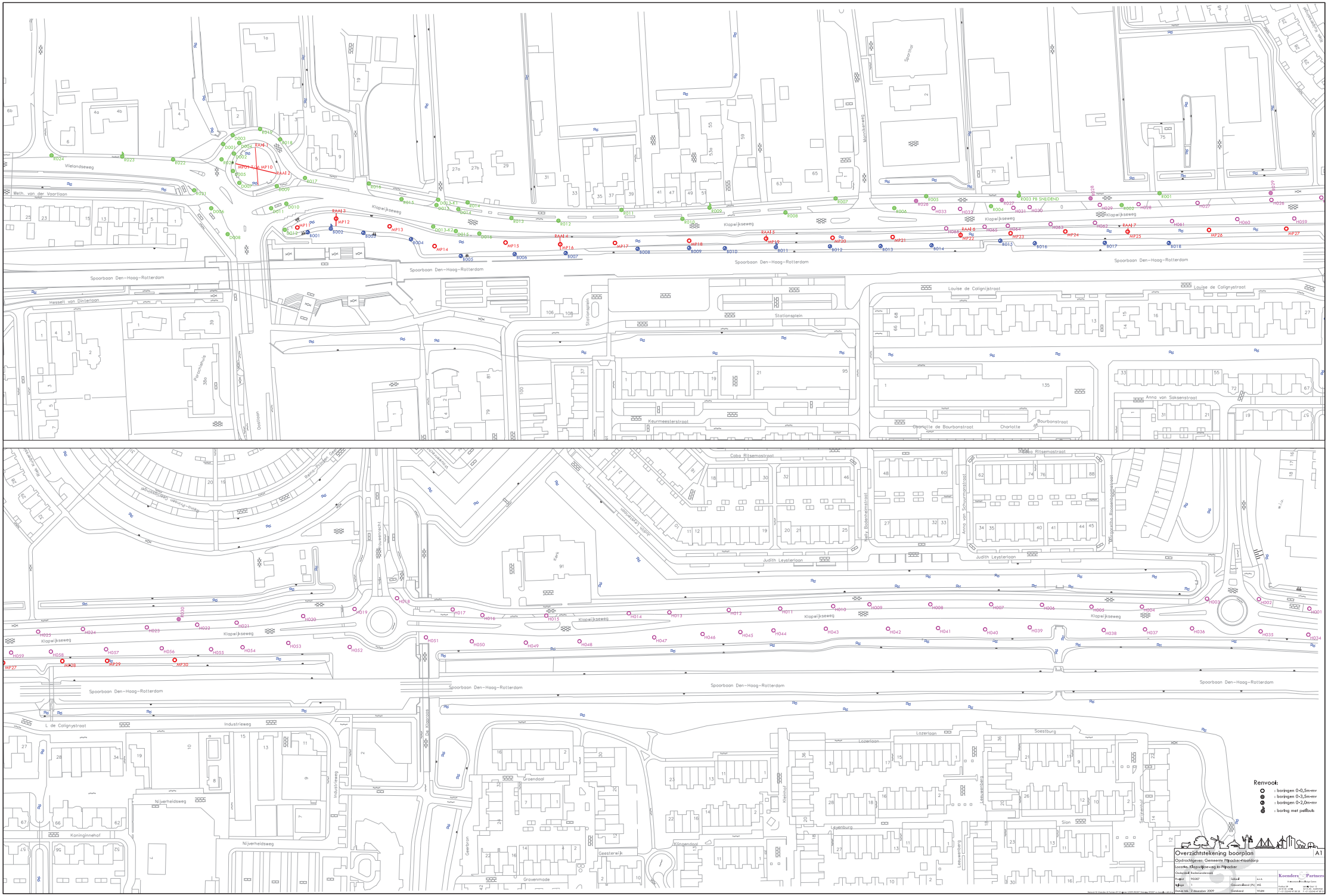
hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

ONDERZOEKSLOCATIE MET LIGGING BOORPUNTEN

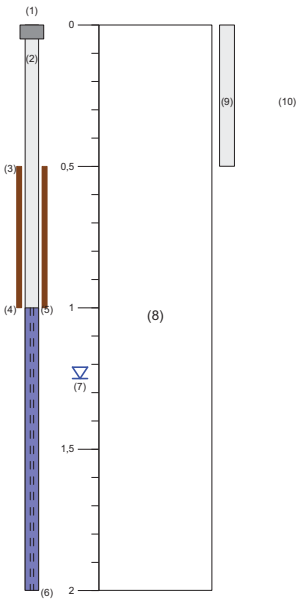

Vlielandseweg
Weth. van der Vaartlaan
Klopwijkseweg
Spoorbaan Den–Haag–Rotterdam
Hesselt van Dinterlaan
Oostlaan
Stationsplein
Keurmeesterstraat
Louise de Colignystraat
Charlotte de Bourbonstraat
Charlotte
Bourbonstraat
Anna van Saksenstraat
Coba Ritsemastraat
Judith Leysterlaan
Industrieweg
Nijverheidsweg
Koninginnehof
Groendaal
Gaesbrug
Geesterwijk
Gravenmade
Klingendaal
Lazerlaan
Soestburg
Leyenburg
Sion
Renvooi:
: boringen 0-0,5m-mv
: boringen 0-3,5m-mv
: boringen 0-2,0m-mv
: boring met peilbuis
Overzichtstekening boorplan
A1
Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Locatie: Klopwijkseweg te Pijnacker
Koenders & Partners

BIJLAGE 3

BOORPROFIELEN

LEGENDA BOORPROFIELEN

BORING



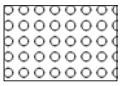
1 = filternummer
2 = materiaal
3 = bovenkant bentoniet
4 = onderkant bentoniet
5 = bovenkant filter
6 = onderkant filter
7 = grondwaterstand
8 = bodemlaag/grondsoort
9 = bodemmonsterlaag/veldmatrix
10 = potnummer
11 = beschrijving bodemlaag

PID METING

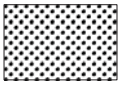
OLIE OP WATER REACTIE (OW)

GEUR INTENSITEIT (GI)

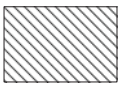
GRONDSOORTEN



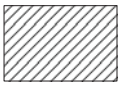
Grind, grindig (G,g)



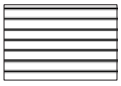
Zand, zandig (Z,z)



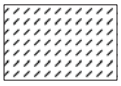
Leem, siltig (L,s)



Klei, kleiig (K,k)



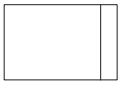
Veen, humeus (V,h)



Slib

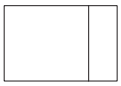
MATE VAN BIJMENGING

zwak (1)



matig (2)

sterk (3)



uiterst (4)

zwak + sterk

uiterst + zwak

VERHARDINGEN

Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

Puin

TOEVOEGING ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105- 150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)

BIJZONDERHEDEN

Bijzondere bestandsdelen aanwezig

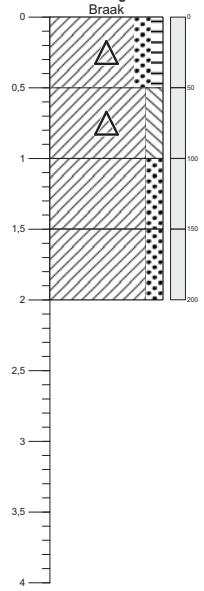
TOEVOEGING GRIND

f = fijn (2-5,6 mm)
mg = matig grof (5,6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B001

boring
Braak



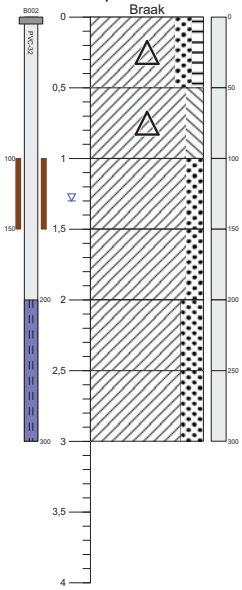
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B002

pb met 1 filter
Braak



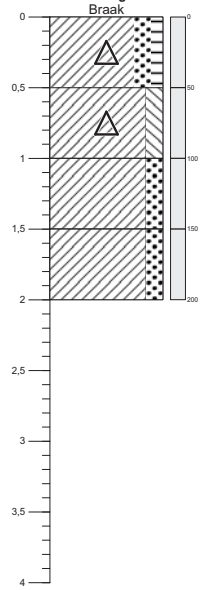
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
5	KLEI, sterk zandig, grijs/grijs
6	KLEI, sterk zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer
GWS: 130 (cm-maaiveld)

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B003

boring
Braak



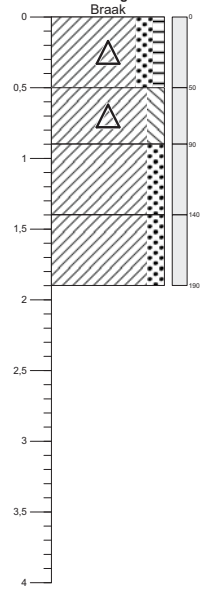
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B004

boring
Braak



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

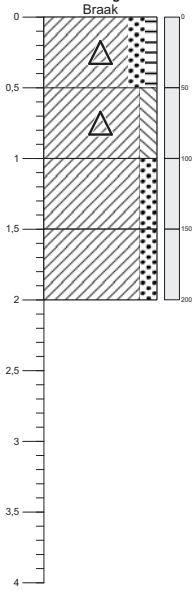
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B005

boring
Braak



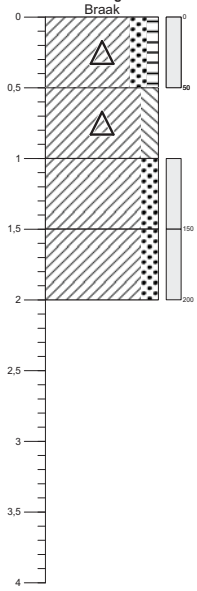
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B006

boring
Braak



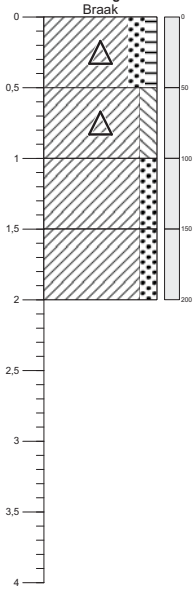
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B007

boring
Braak



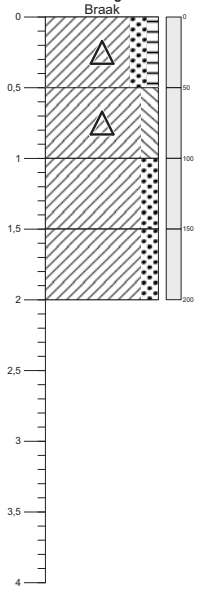
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B008

boring
Braak



Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 13-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

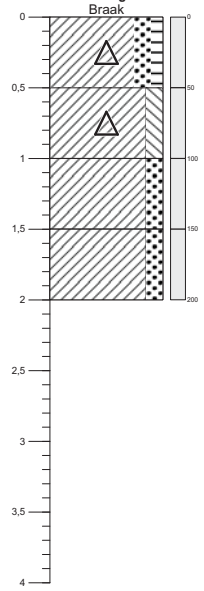
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B009

boring
Braak



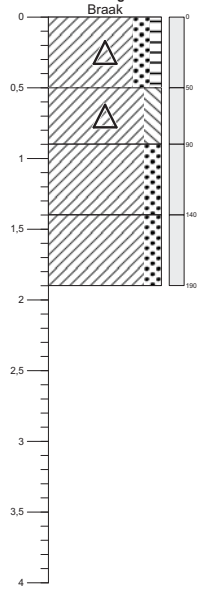
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B010

boring
Braak



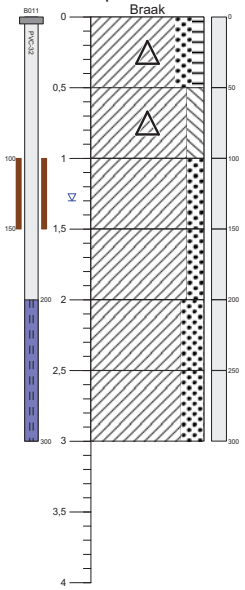
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B011

pb met 1 filter
Braak



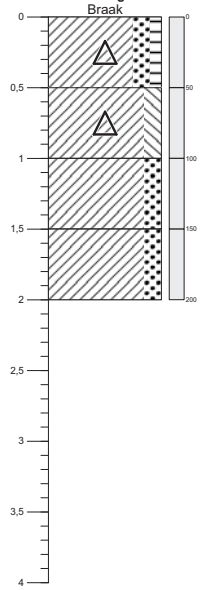
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, sterk zandig, grijs/grijs
KLEI, sterk zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer
GWS: 130 (cm-maaiveld)

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B012

boring
Braak



Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

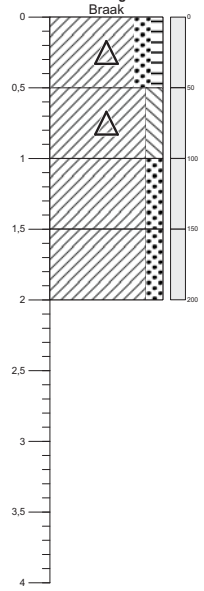
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B013

boring
Braak



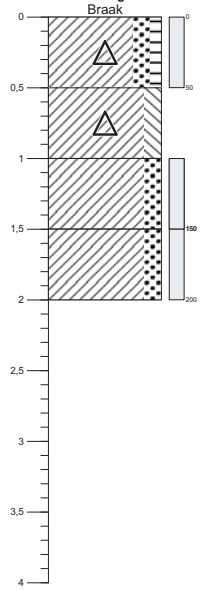
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B014

boring
Braak



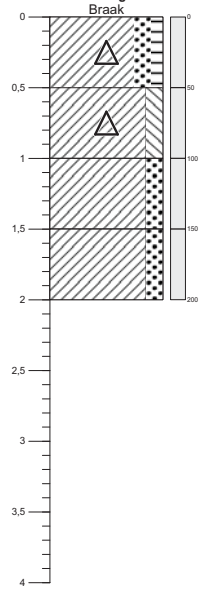
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B015

boring
Braak



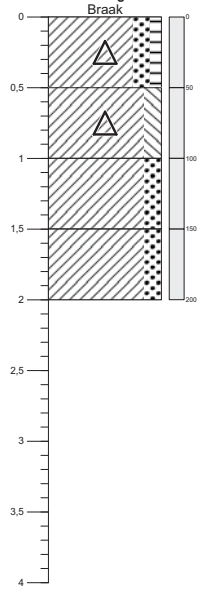
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B016

boring
Braak



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
2	KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, matig zandig, grijs/grijs
4	KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

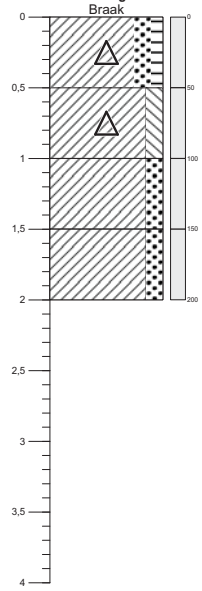
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B017

boring
Braak



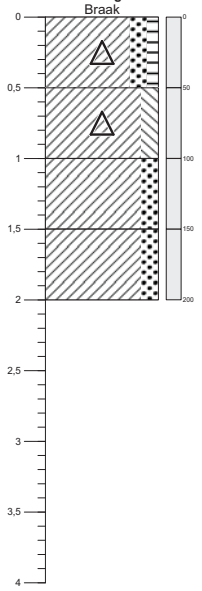
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

B018

boring
Braak



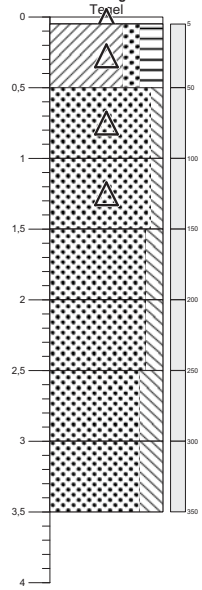
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, zwak humeus, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, matig zandig, grijs/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D001

boring
Teael



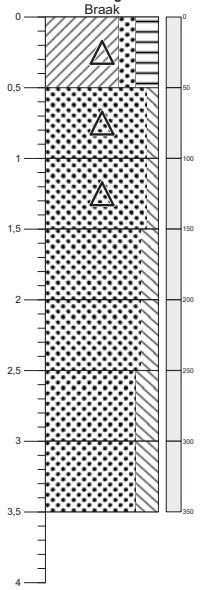
Bodemlaagbeschrijving
teael
KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D002

boring
Braak



Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

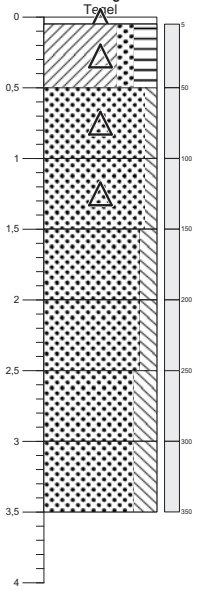
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D003

boring
Teqel



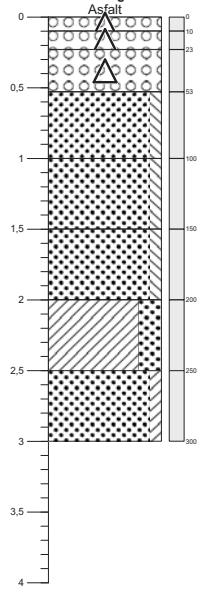
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D004

boring
Asfalt



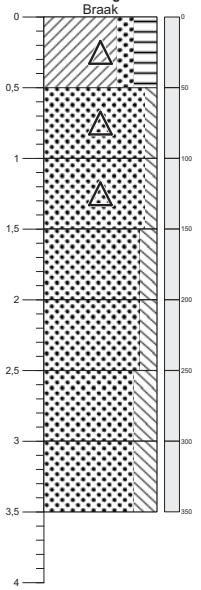
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	Verharding, zwart, asfalt, >80%
2	Verharding, zwart, asfalt, >80%
3	Verharding, grijs/zwart, Puin/slakken, >80% volledig
4	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
5	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
6	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
7	KLEI, sterk zandig, grijs/zwart
8	ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 16-07-2009 17:35:20
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D005

boring
Braak



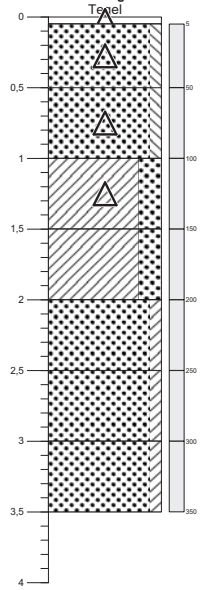
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D006

boring
Teqel



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	ZAND, zwak siltig, geel/geel, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, sterk zandig, grijs/grijs, puin, Sporen
4	KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/grijs
7	ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

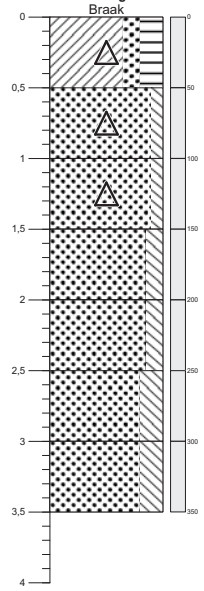
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D007

boring
Braak



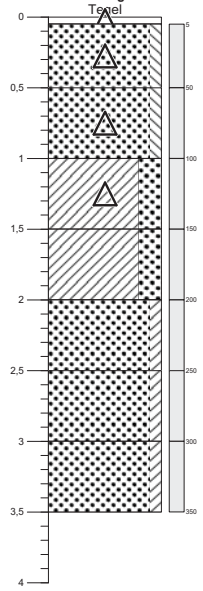
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D008

boring
Teael



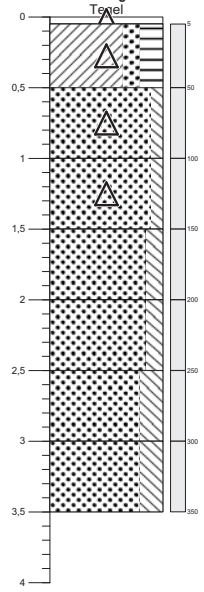
Bodemlaagbeschrijving
teael
ZAND, zwak siltig, geel/geel, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D009

boring
Teael



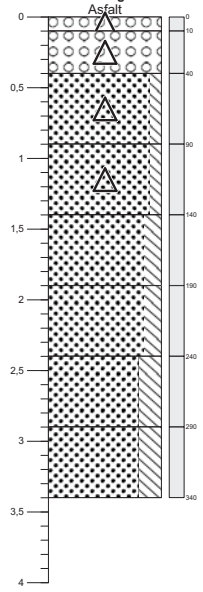
Bodemlaagbeschrijving
teael
KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D010

boring
Asfalt



Bodemlaagbeschrijving
Verharding, asfalt, >80% volledig
Verharding, bruin/grijs, puin, >80% volledig
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, matig siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

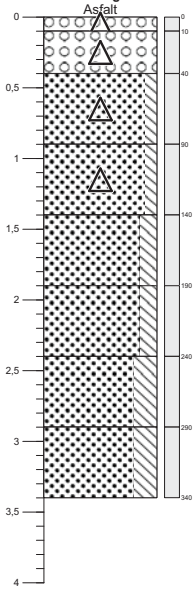
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D011

boring
Asfalt



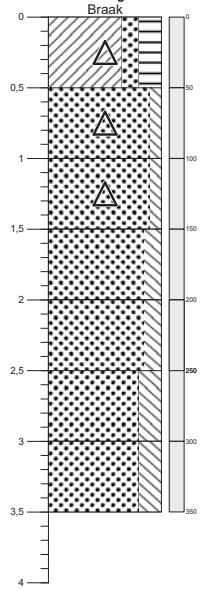
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	Verharding, asfalt, >80% volledig
2	Verharding, bruin/grijs, puin, >80% volledig
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
8	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D012

boring
Braak



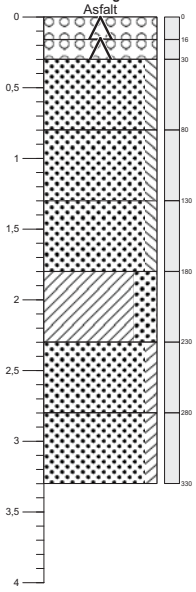
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D013

boring
Asfalt



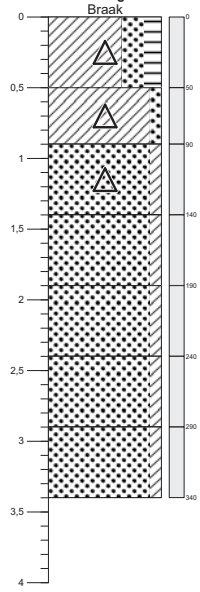
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	Verharding, zwart, asfalt, >80% volledig
2	Verharding, grijs/zwart,
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
4	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
5	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
6	KLEI, sterk zandig, grijs/zwart
7	ZAND, kleiig, grijs/zwart
8	ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 16-07-2009 17:35:20
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D014

boring
Braak



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, matig humeus, bruin/grijs, puin, 5-15% matig, kolengruis, 0-5% zwak
2	KLEI, zwak zandig, bruin/grijs, puin, 15-50% sterk, kolengruis, 0-5% zwak
3	ZAND, kleiig, grijs/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, kleiig, grijs/grijs
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/grijs
7	ZAND, kleiig, grijs/grijs

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

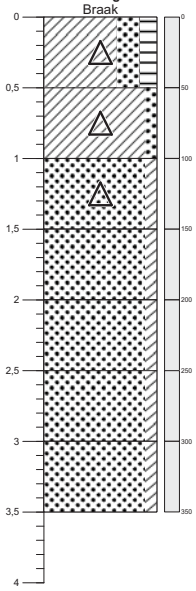
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D015

boring
Braak



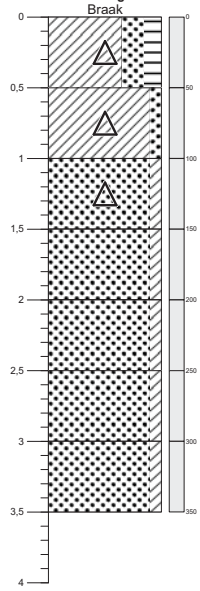
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, sterk zandig, matig humeus, bruin/grijs, puin, 5-15% matig, kolengruis, 0-5% zwak
KLEI, zwak zandig, bruin/grijs, kolengruis, 0-5% zwak, puin, 15-50% sterk
ZAND, kleiig, grijs/grijs, puin, Sporen
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

D016

boring
Braak



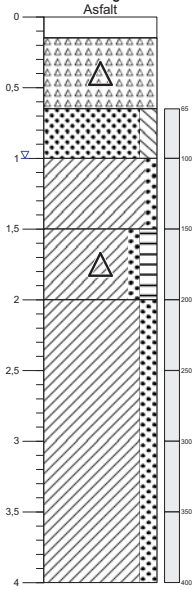
Bodemlaagbeschrijving
KLEI, sterk zandig, matig humeus, bruin/grijs, kolengruis, 0-5% zwak, puin, 5-15% matig
KLEI, zwak zandig, bruin/grijs, puin, 15-50% sterk, kolengruis, 0-5% zwak
ZAND, kleiig, grijs/grijs, puin, Sporen
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

DK013-1

boring
Asfalt



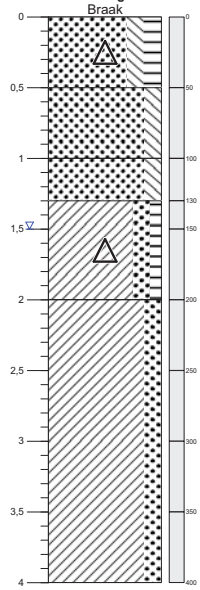
Bodemlaagbeschrijving
GEMENGD PUIN, puin, >80% volledig
ZAND, matig fijn, matig siltig, bruin/grijs
KLEI, zwak zandig, grijs
KLEI, zwak zandig, matig humeus, bruin/grijs, veenbrokjes, 5-15% matig
KLEI, matig zandig, grijs

Datum: 31-08-2009 17:02:53
Boormeester: Arjen Scheper
GWS: 100 (cm-maaiveld)

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

DK013-2

boring
Braak



Bodemlaagbeschrijving
ZAND, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin, puin, 5-15% matig, baksteen, 0-5% zwak
ZAND, matig fijn, matig siltig, bruin
ZAND, matig fijn, matig siltig, grijs
KLEI, matig zandig, zwak humeus, grijs/bruin, veenbrokjes, 5-15% matig
KLEI, matig zandig, grijs/bruin

Datum: 31-08-2009 17:08:27
Boormeester: Arjen Scheper
GWS: 150 (cm-maaiveld)

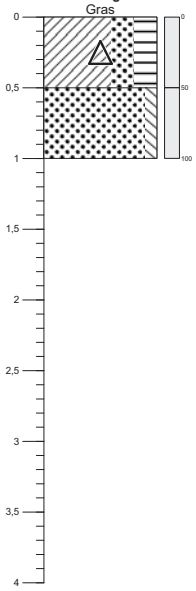
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H001

boring
Gras



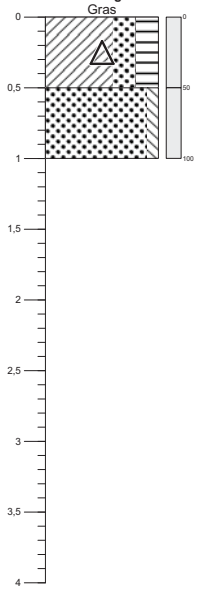
Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H002

boring
Gras



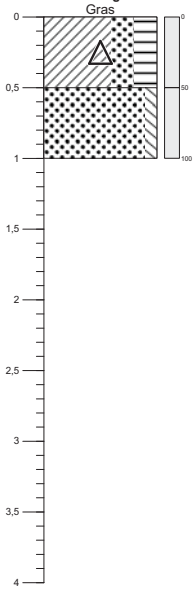
Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H003

boring
Gras



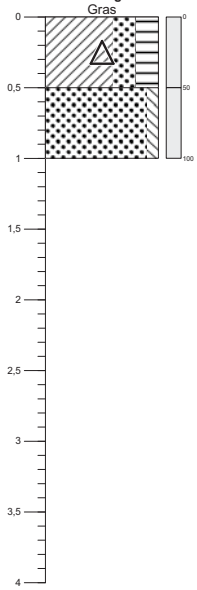
Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H004

boring
Gras



Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

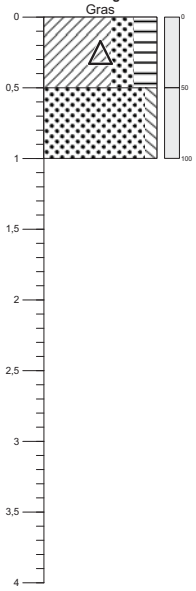
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H005

boring
Gras



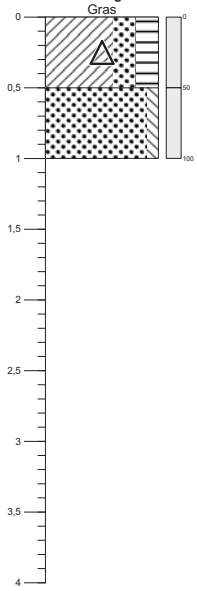
1			KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2			ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H006

boring
Gras



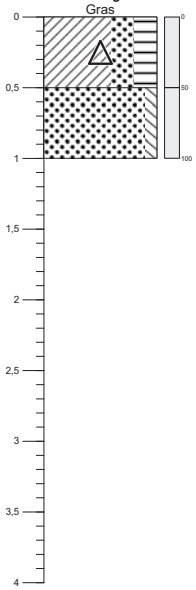
1			KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2			ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H007

boring
Gras



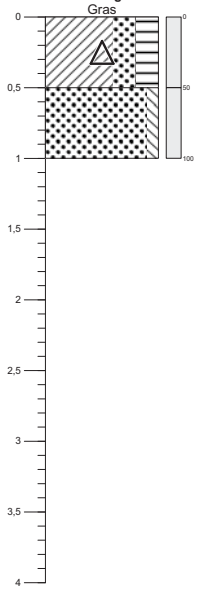
1			KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2			ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H008

boring
Gras



1			KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2			ZAND, zwak siltig, geel/bruin

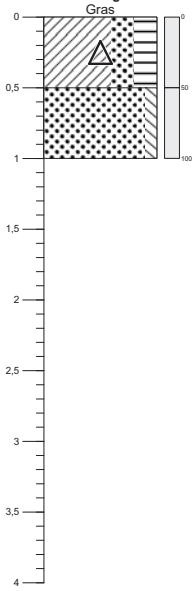
Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H009

boring
Gras



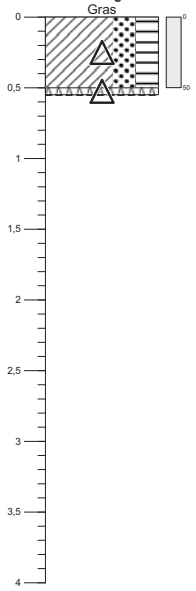
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H010

boring
Gras



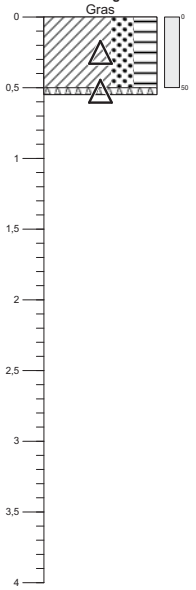
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H011

boring
Gras



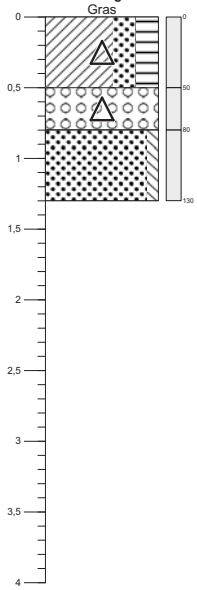
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H012

boring
Gras



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	Verharding, grijs/grijs, puin, >80% volledig
3	ZAND, zwak siltig, grijs/grijs

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

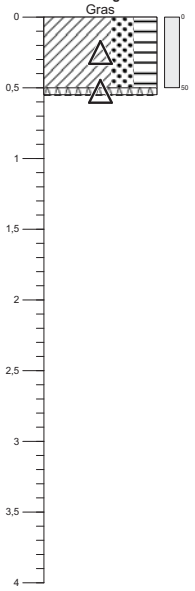
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H013

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

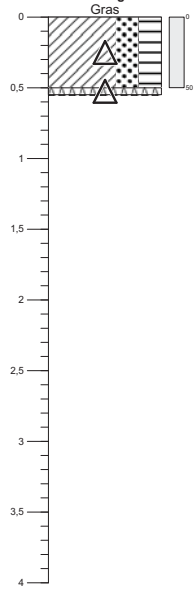
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H014

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

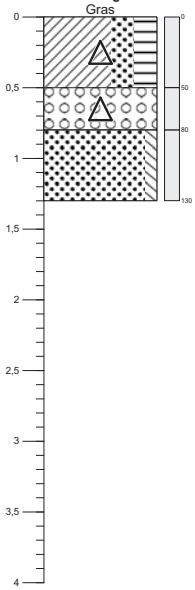
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H015

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

Verharding, grijs/grijs, puin, >80% volledig

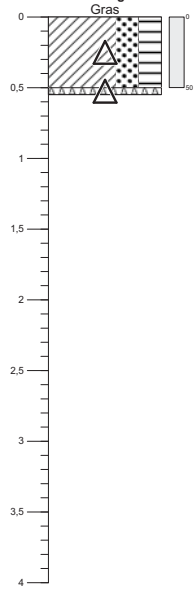
ZAND, zwak siltig, grijs/grijs

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H016

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

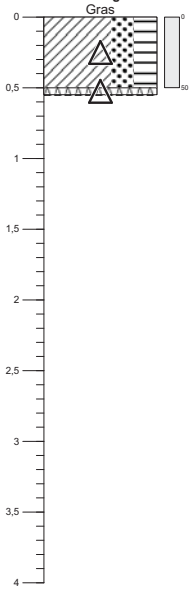
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H017

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

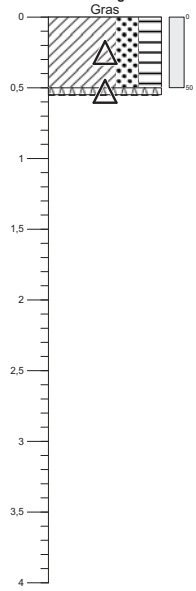
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H018

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

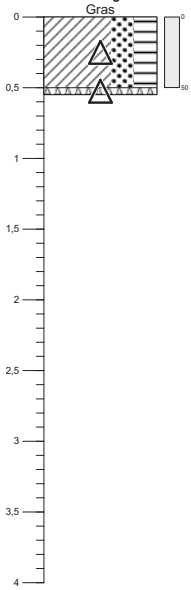
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H019

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

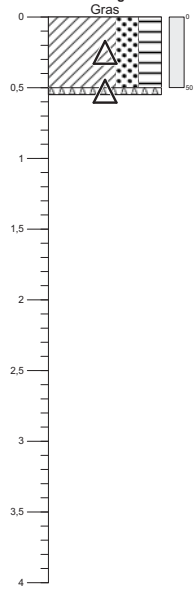
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H020

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

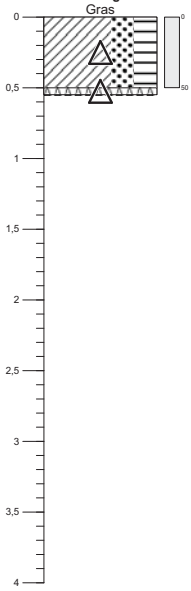
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H021

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

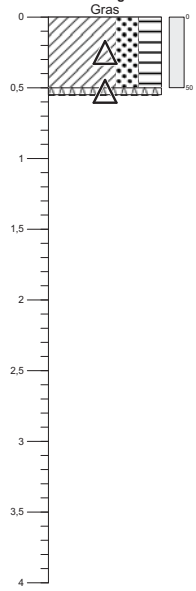
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H022

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

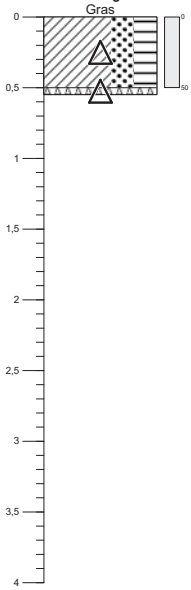
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H023

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

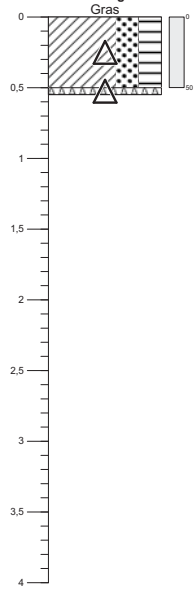
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H024

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

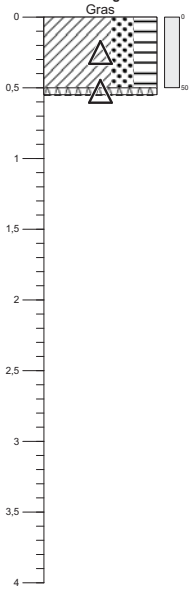
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H025

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

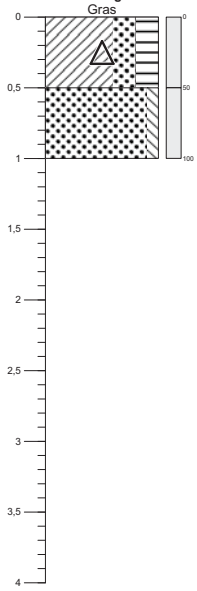
GEMENGD PUIN, bc gestaakt

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H026

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

2

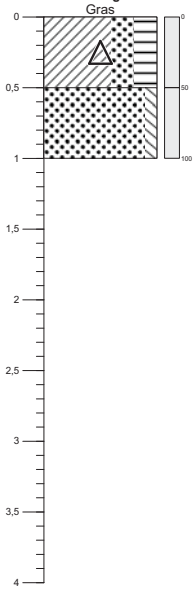
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H027

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

2

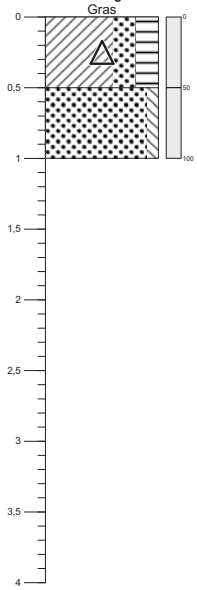
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H028

boring
Gras



1

KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

2

ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

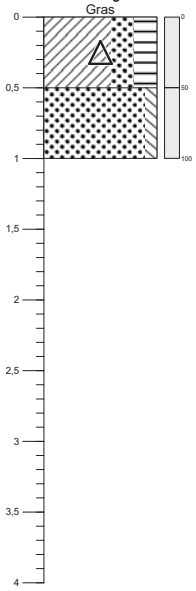
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H029

boring
Gras



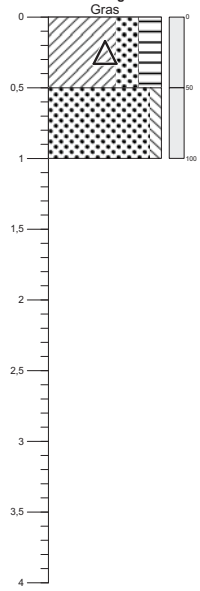
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H030

boring
Gras



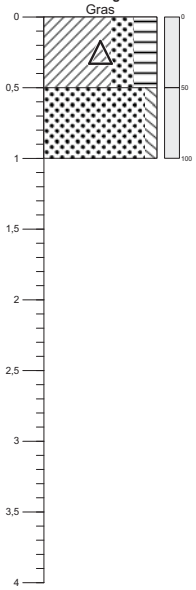
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H031

boring
Gras



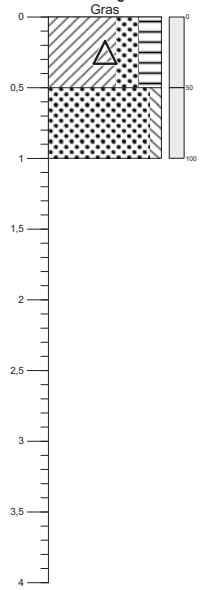
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H032

boring
Gras



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

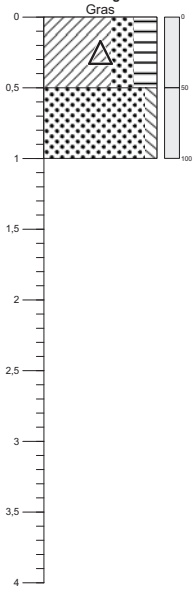
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H033

boring
Gras

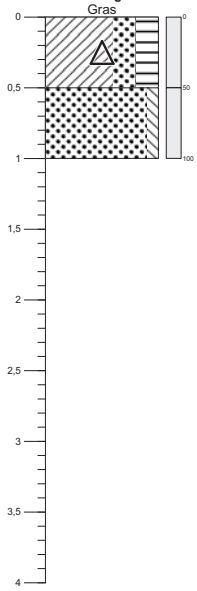


Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

H034

boring
Gras

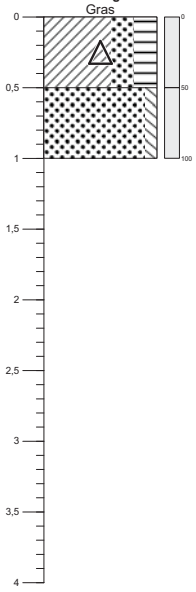


Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

H035

boring
Gras

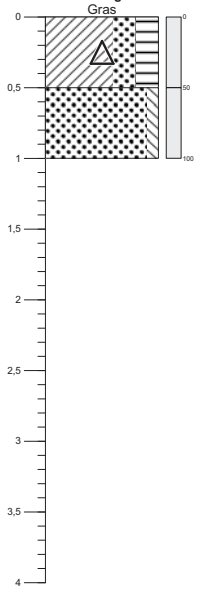


Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

H036

boring
Gras



Bodemlagen	Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
	2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

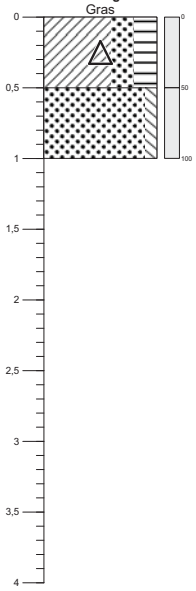
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H037

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

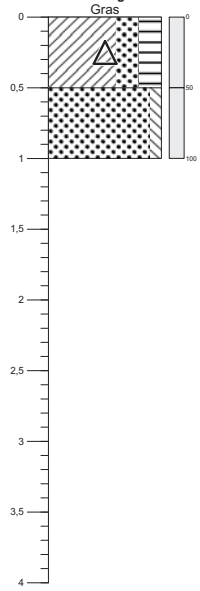
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H038

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

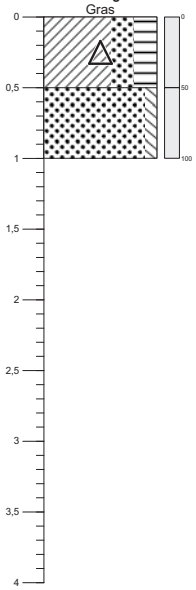
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H039

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

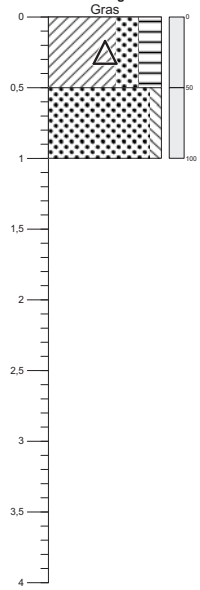
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H040

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

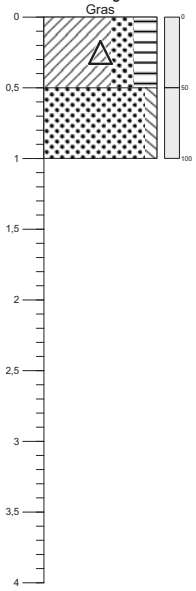
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H041

boring
Gras



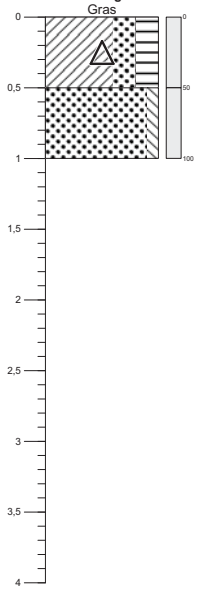
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H042

boring
Gras



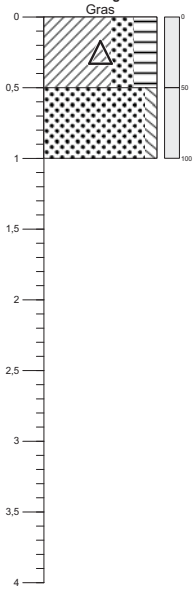
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H043

boring
Gras



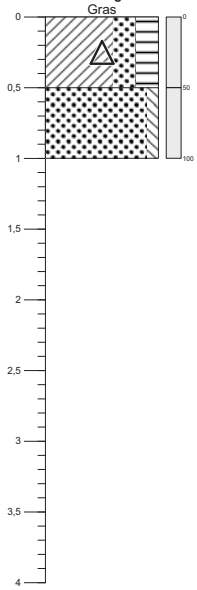
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H044

boring
Gras



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

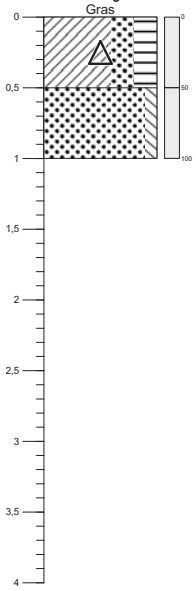
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H045

boring
Gras



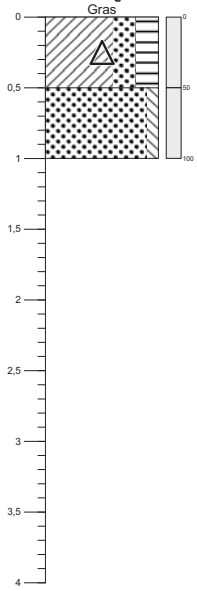
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H046

boring
Gras



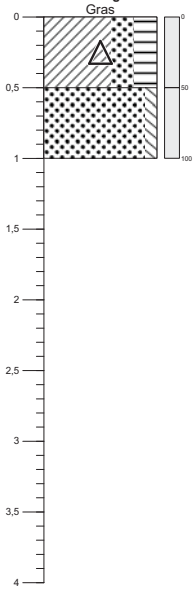
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H047

boring
Gras



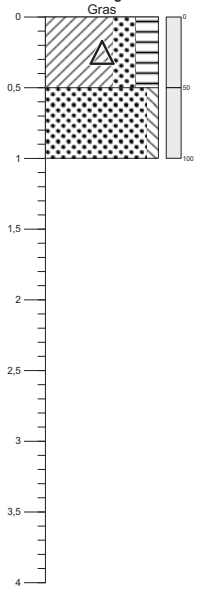
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H048

boring
Gras



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

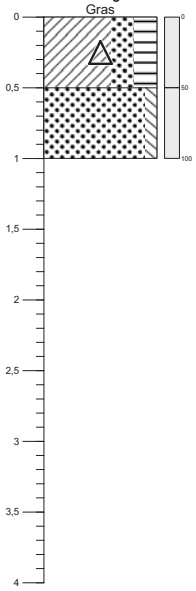
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H049

boring
Gras



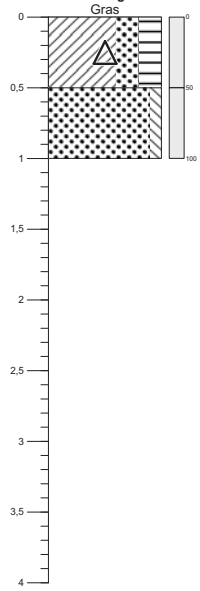
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H050

boring
Gras



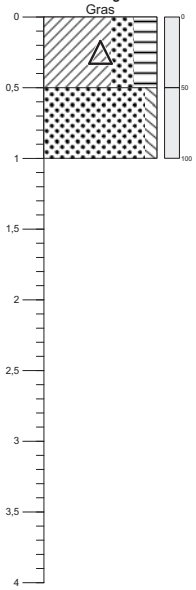
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 14-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H051

boring
Gras



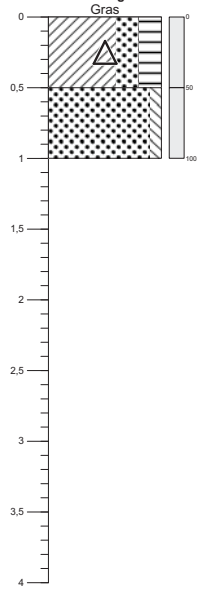
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H052

boring
Gras



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig
2	ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

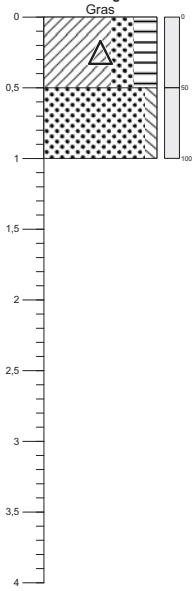
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H053

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

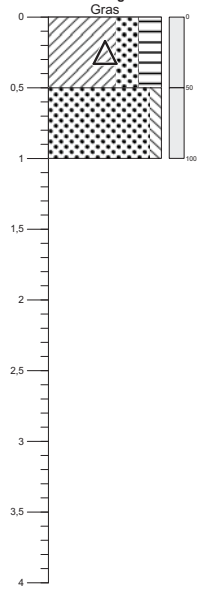
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H054

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

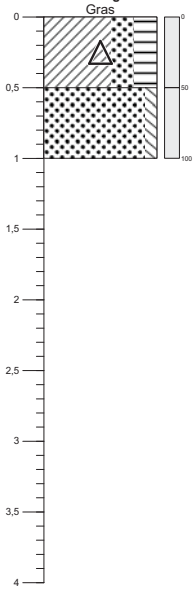
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H055

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

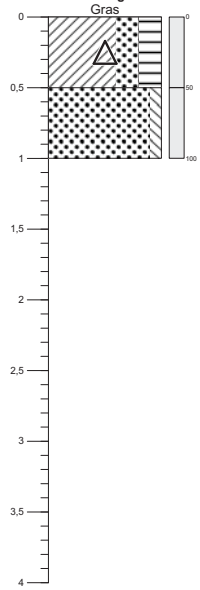
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H056

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

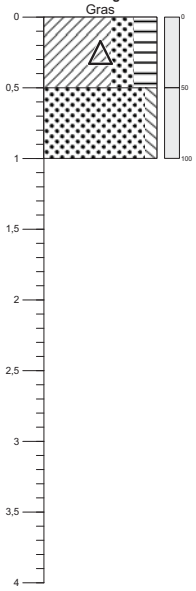
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H057

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

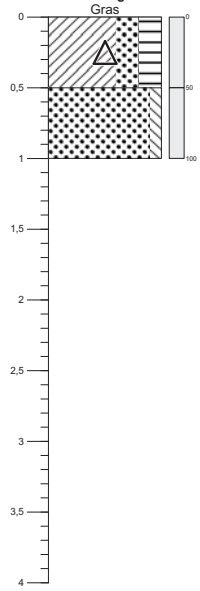
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H058

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

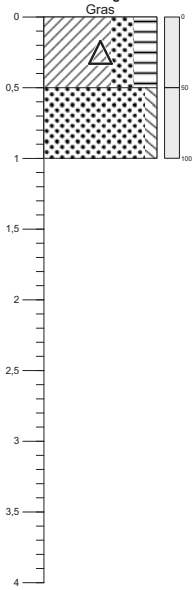
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H059

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

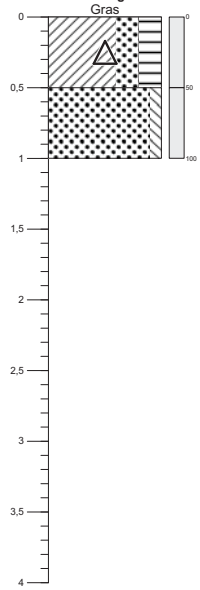
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H060

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

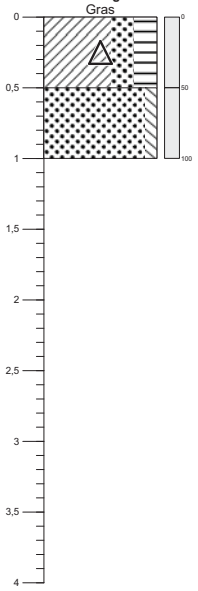
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H061

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

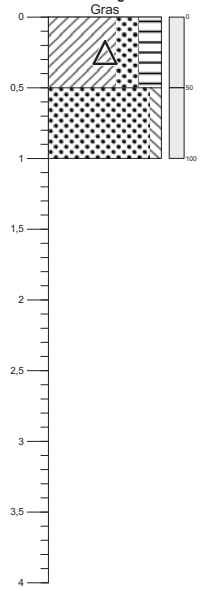
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H062

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

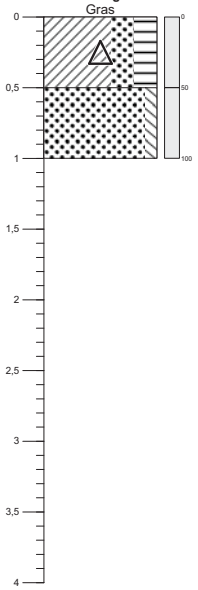
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H063

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

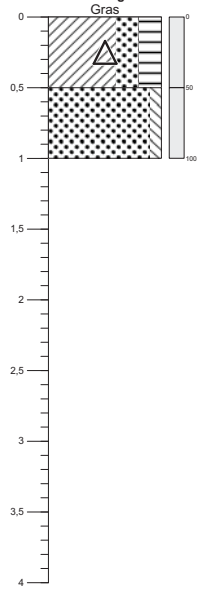
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H064

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

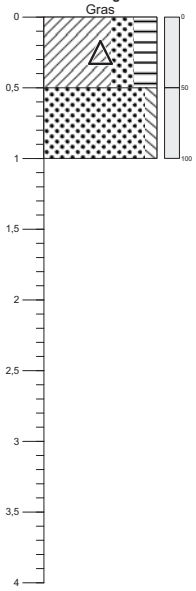
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H065

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

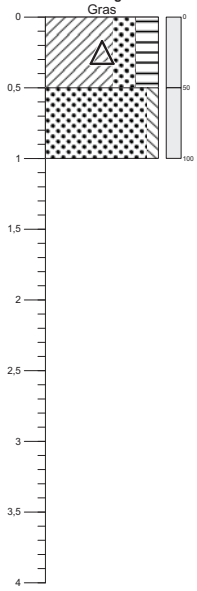
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

H066

boring
Gras



KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/geel, puin, 5-15% matig

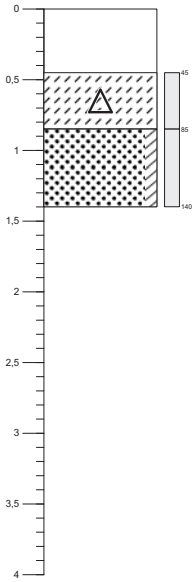
ZAND, zwak siltig, geel/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP01

boring



Slib1, zwart, waterbodem

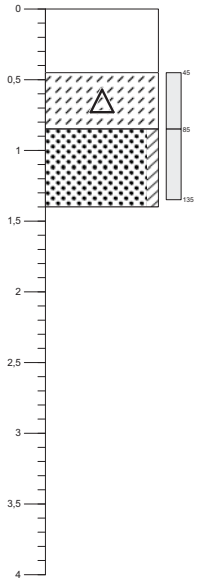
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP02

boring



Slib1, zwart, waterbodem

ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

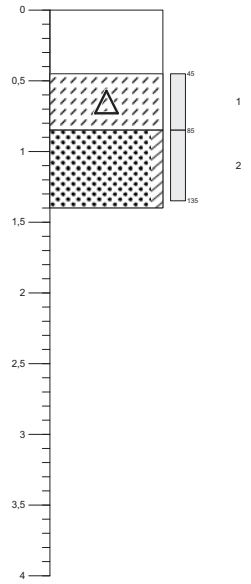
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP03

boring



Slib1, zwart, waterbodem

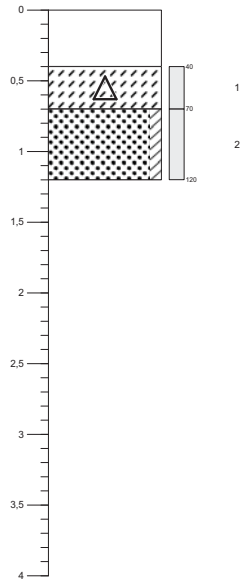
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP04

boring



Slib1, zwart, waterbodem

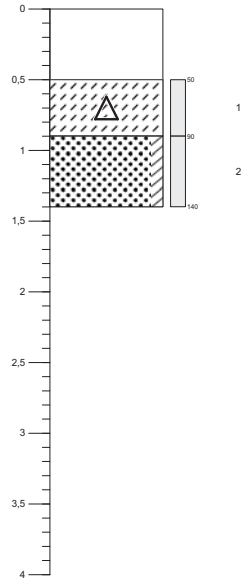
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP05

boring



Slib1, zwart, waterbodem

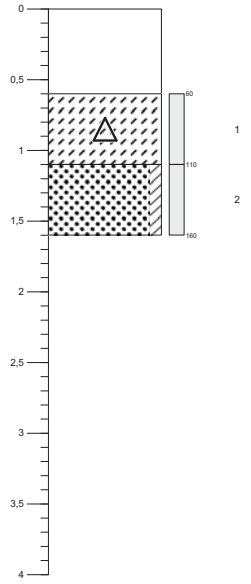
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP06

boring



Slib1, zwart, waterbodem

ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

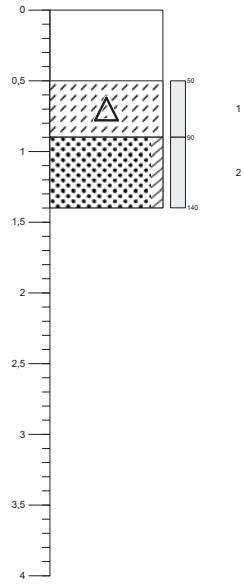
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP07

boring



Slib1, zwart, waterbodem

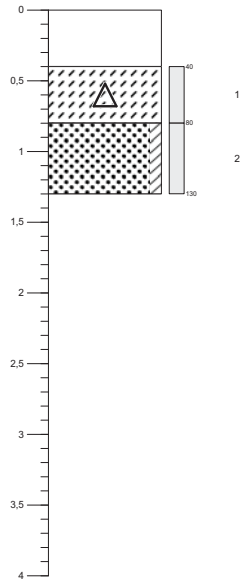
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP08

boring



Slib1, zwart, waterbodem

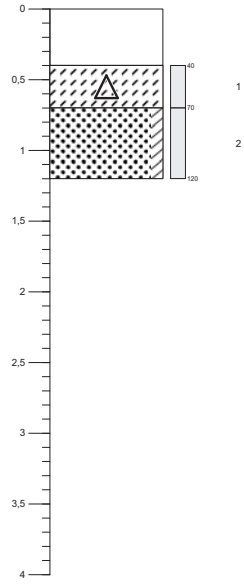
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP09

boring



Slib1, zwart, waterbodem

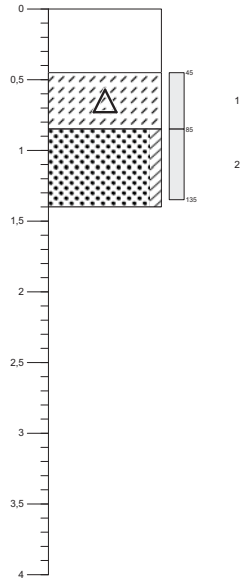
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP10

boring



Slib1, zwart, waterbodem

ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

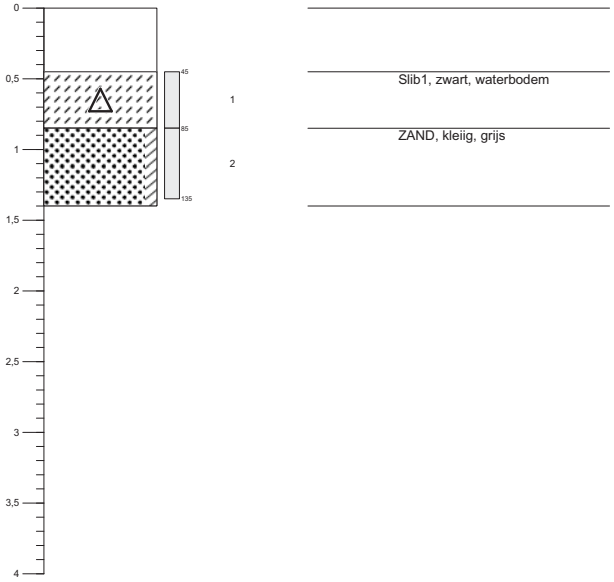
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP11

boring

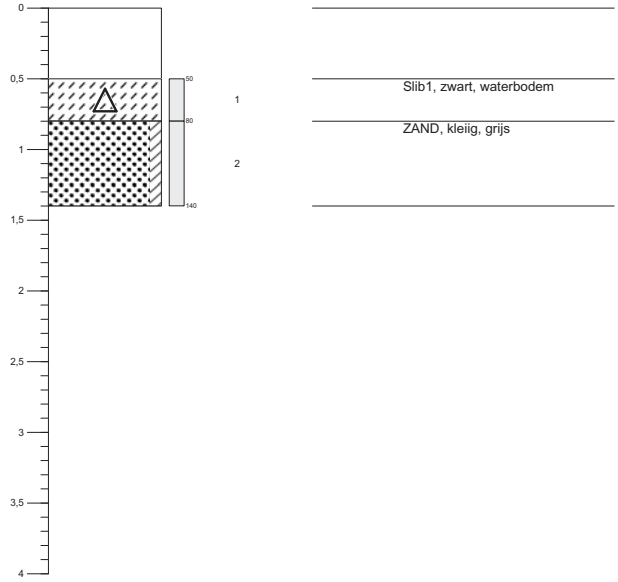


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP12

boring

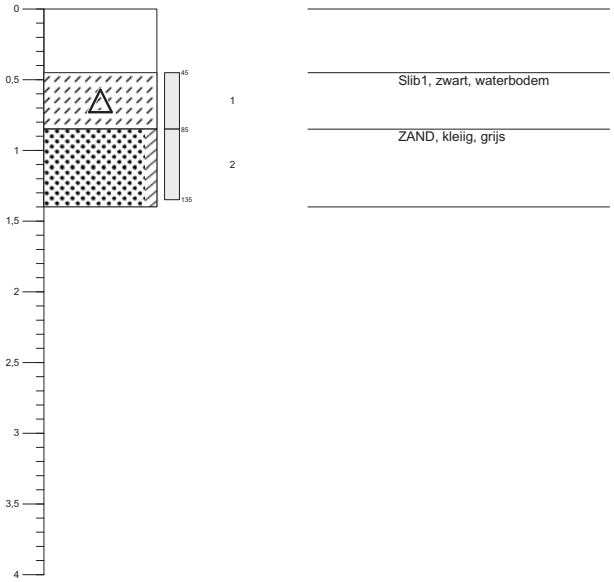


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP13

boring

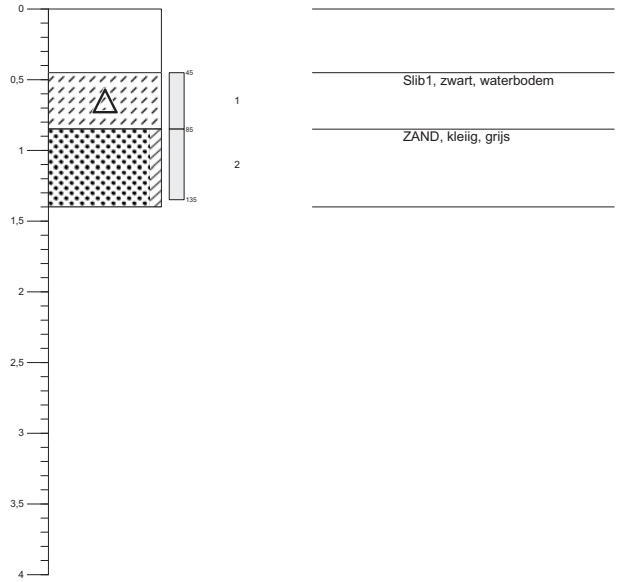


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP14

boring



Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

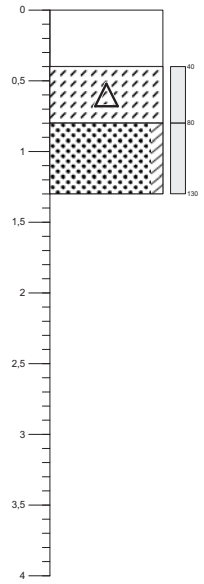
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP15

boring



Slib1, zwart, waterbodem

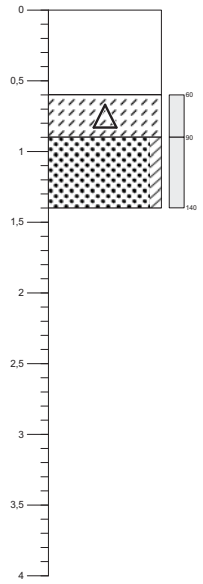
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP16

boring



Slib1, zwart, waterbodem

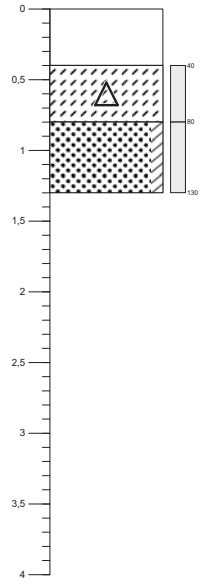
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP17

boring



Slib1, zwart, waterbodem

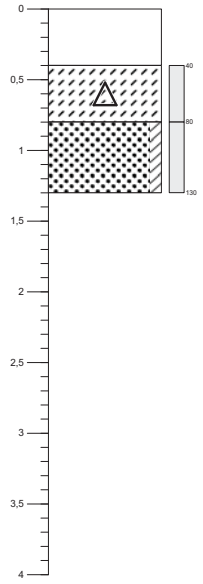
ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP18

boring



Slib1, zwart, waterbodem

ZAND, kleiig, grijs

Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

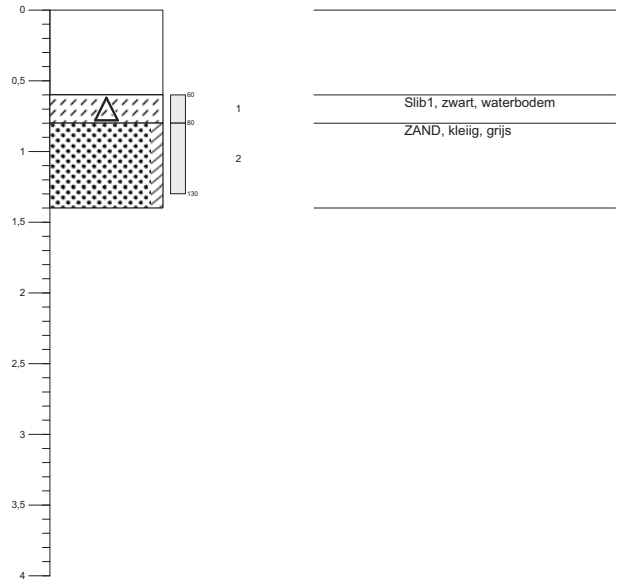
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP19

boring

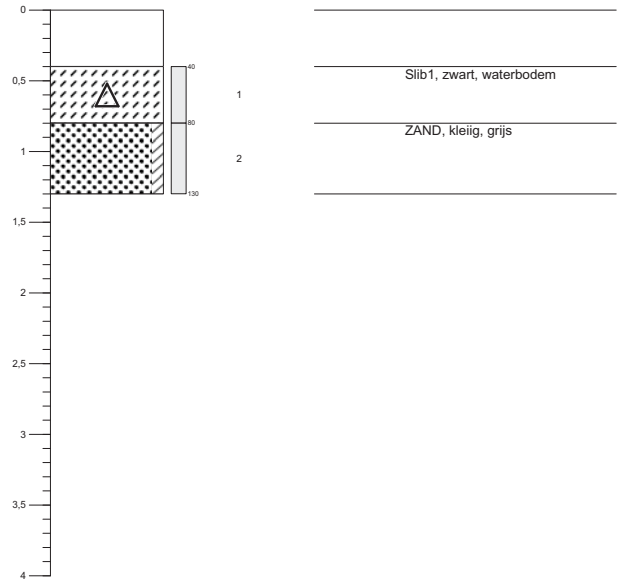


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP20

boring

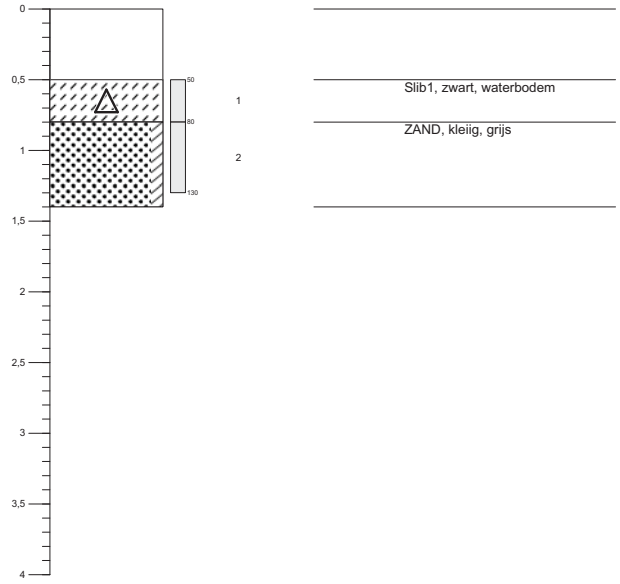


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP21

boring

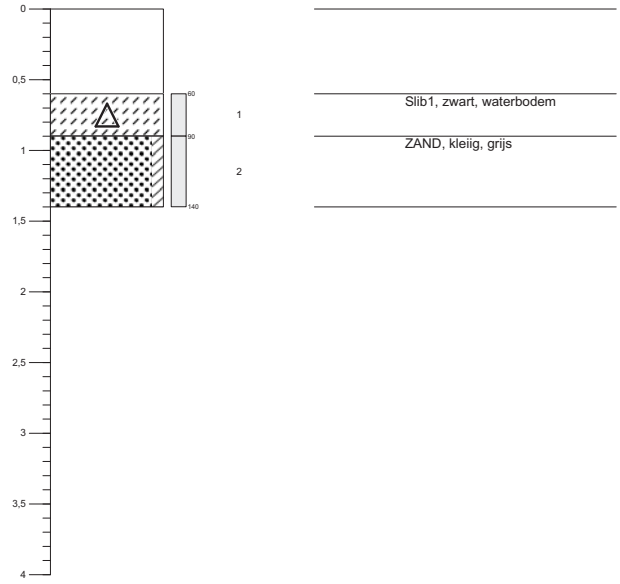


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP22

boring



Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

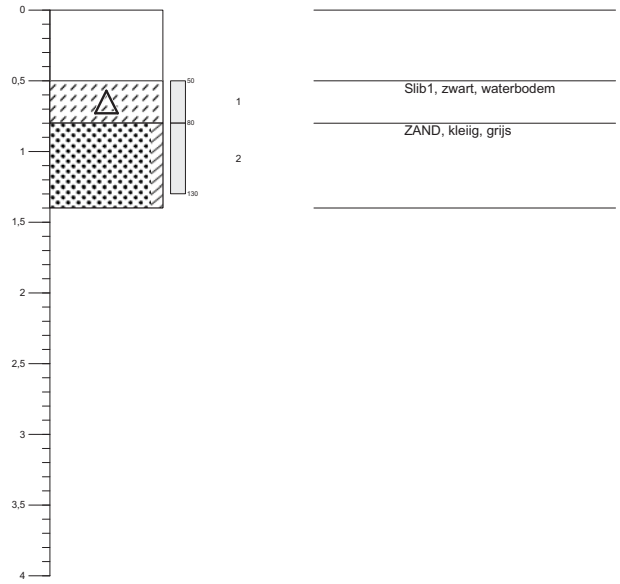
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP23

boring

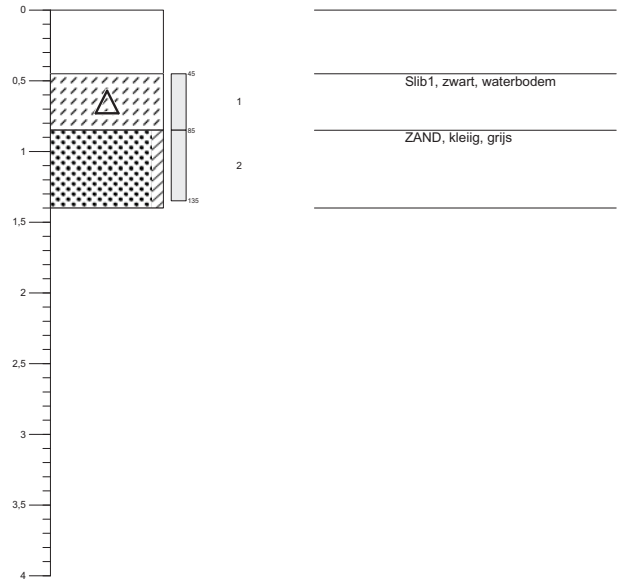


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP24

boring

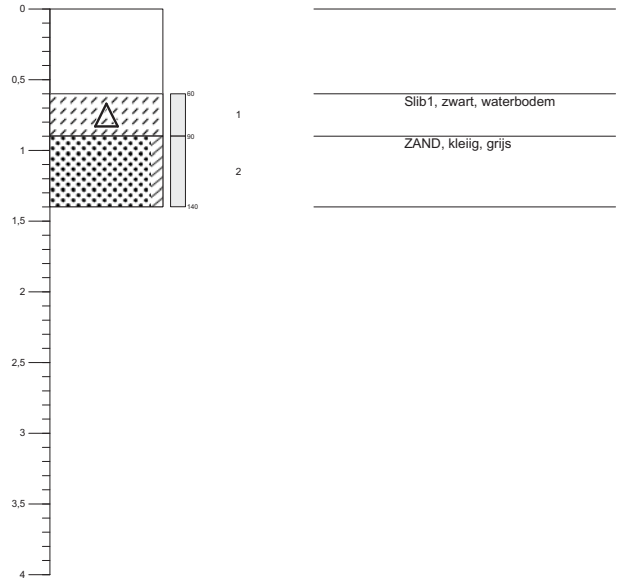


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP25

boring

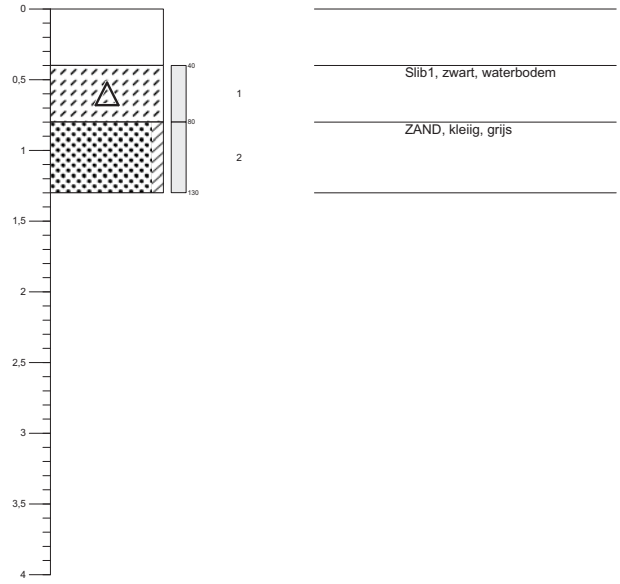


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP26

boring



Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

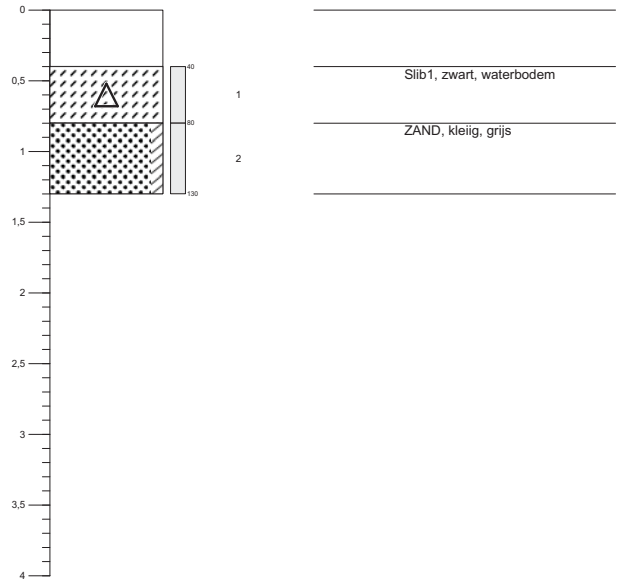
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP27

boring

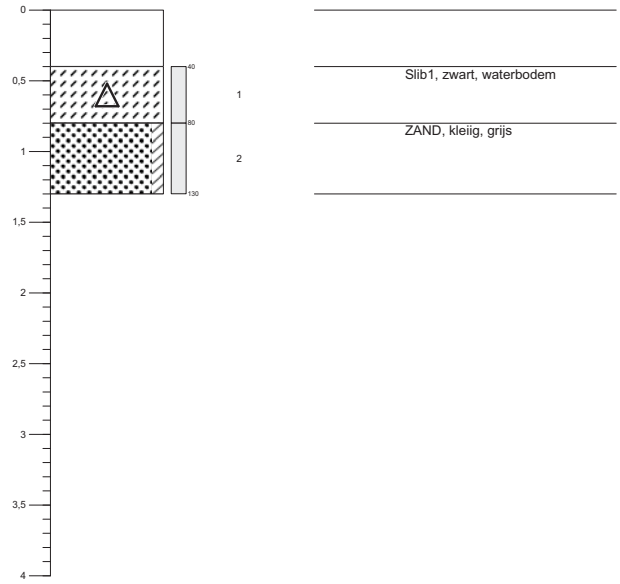


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP28

boring

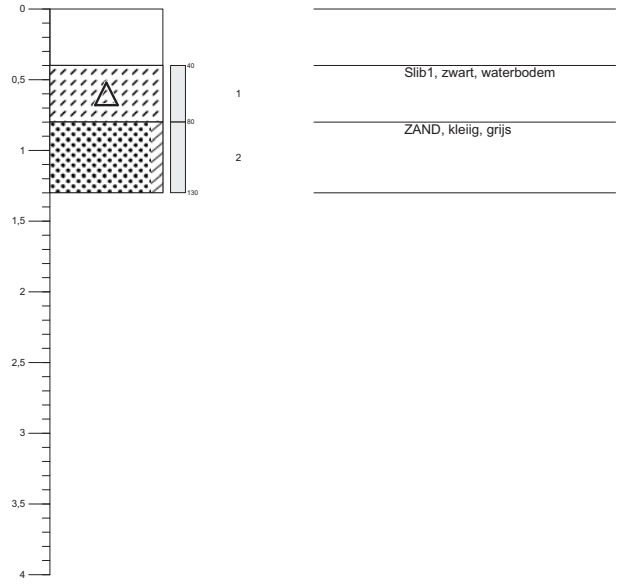


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP29

boring

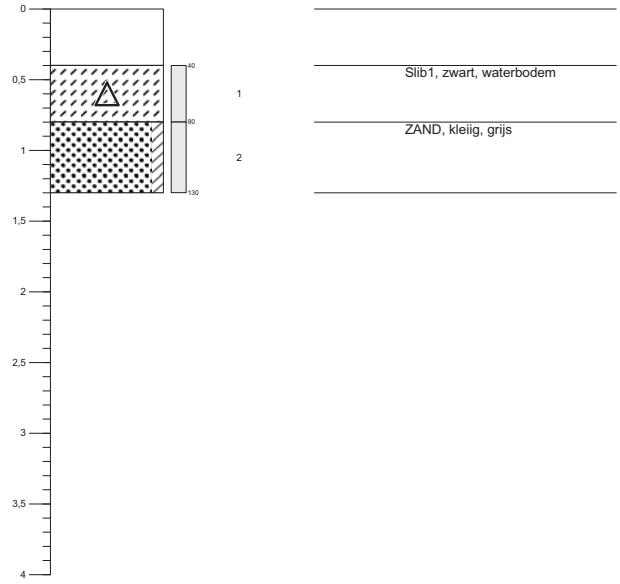


Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

MP30

boring



Datum: 26-06-2009
Boormeester: Rob Meijer

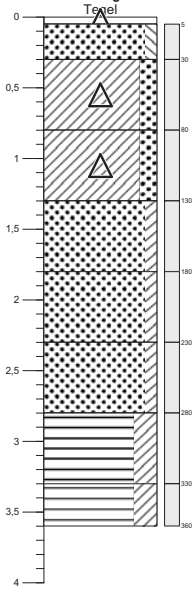
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R001

boring
Texel



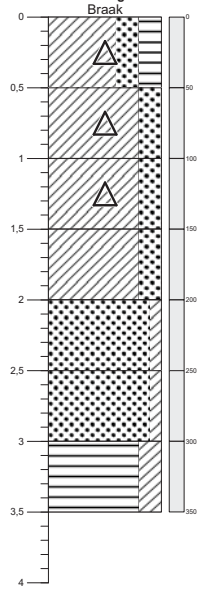
	1		ZAND, zwak siltig, geel/grijs
	2		KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
	3		KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
	4		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	5		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	6		ZAND, kleiig, grijs/zwart
	7		VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin
	8		VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R002

boring
Braak



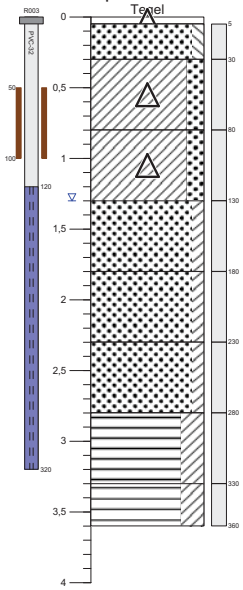
	1		KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 5-15% matig
	2		KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
	3		KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
	4		KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
	5		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	6		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	7		VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R003

pb met 1 filter
Texel



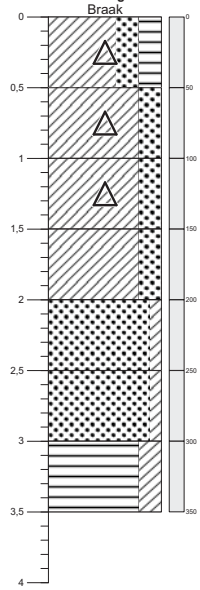
	1		ZAND, zwak siltig, geel/grijs
	2		KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
	3		KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
	4		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	5		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	6		ZAND, kleiig, grijs/zwart
	7		VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin
	8		VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer
GWS: 130 (cm-maaiveld)

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R004

boring
Braak



	1		KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 5-15% matig
	2		KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
	3		KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
	4		KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
	5		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	6		ZAND, kleiig, grijs/grijs
	7		VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

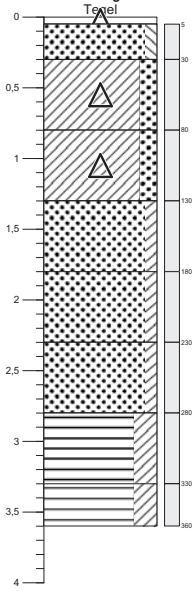
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R005

boring
Teqel



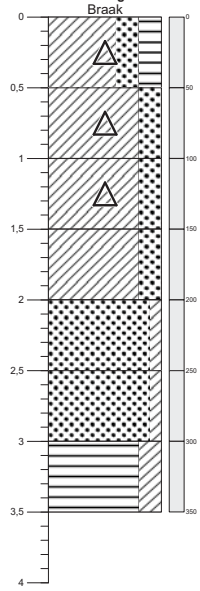
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
2	KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
3	KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, kleiig, grijs/grijs
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/zwart
7	VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin
8	VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R006

boring
Braak



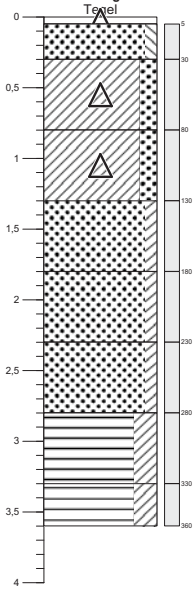
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 5-15% matig
2	KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
4	KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/grijs
7	VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R007

boring
Teqel



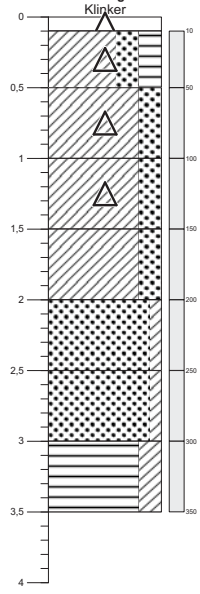
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
2	KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
3	KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, kleiig, grijs/grijs
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/zwart
7	VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin
8	VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R008

boring
Klinker



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	, klinkers KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 5-15% matig
2	KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
3	KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
4	KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/grijs
7	VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

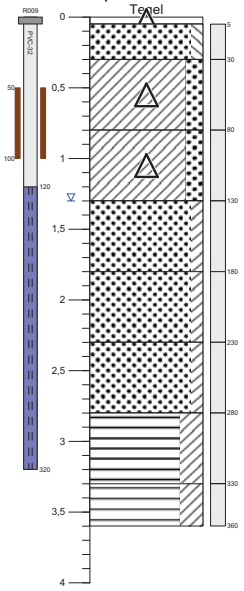
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R009

pb met 1 filter
Texel



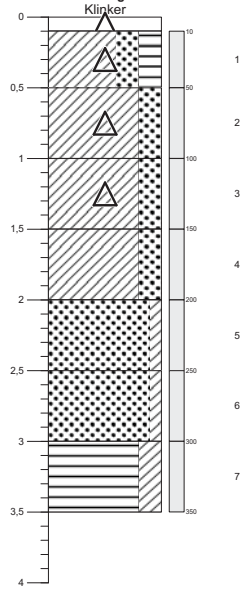
Bodemlaagbeschrijving
ZAND, zwak siltig, geel/grijs
KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/zwart
VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin
VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer
GWS: 130 (cm-maaiveld)

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R010

boring
Klinker



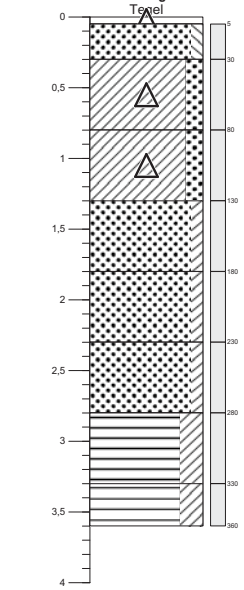
Bodemlaagbeschrijving
, klinkers
KLEI, sterk zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 5-15% matig
KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R011

boring
Texel



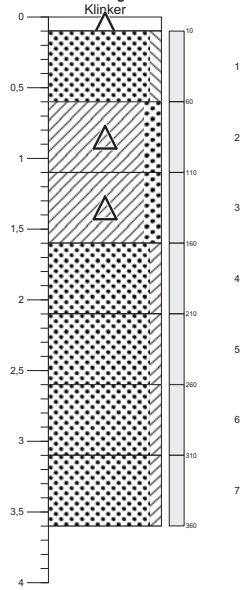
Bodemlaagbeschrijving
ZAND, zwak siltig, geel/grijs
KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/zwart
VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin
VEEN, sterk kleiig, grijs/bruin

Datum: 15-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R012

boring
Klinker



Bodemlaagbeschrijving
, klinkers
ZAND, zwak siltig, geel/grijs
KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/bruin

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

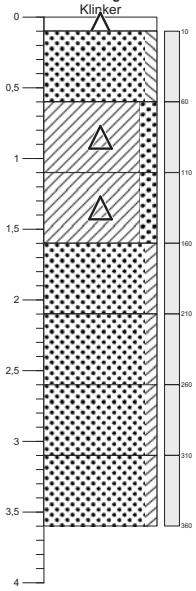
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R013

boring
Klinker



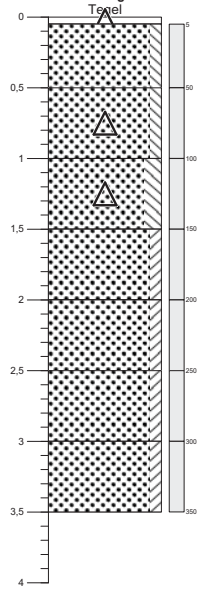
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	, klinkers
1	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
2	KLEI, matig zandig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
3	KLEI, matig zandig, bruin/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, kleiig, grijs/grijs
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/zwart
7	ZAND, kleiig, grijs/bruin

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R014

boring
Teegel



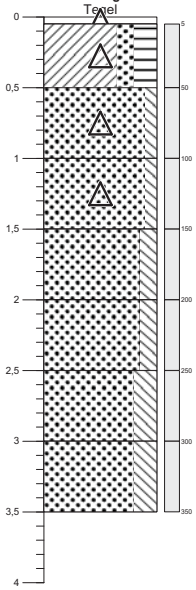
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	teegel
1	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
2	ZAND, zwak siltig, bruin/geel, puin, 0-5% zwak
3	ZAND, matig siltig, bruin/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, kleiig, grijs/grijs
5	ZAND, kleiig, grijs/grijs
6	ZAND, kleiig, grijs/zwart
7	ZAND, kleiig, grijs/bruin

Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R015

boring
Teegel



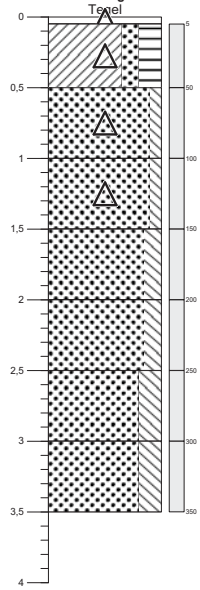
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	teegel
1	KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R016

boring
Teegel



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
	teegel
1	KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

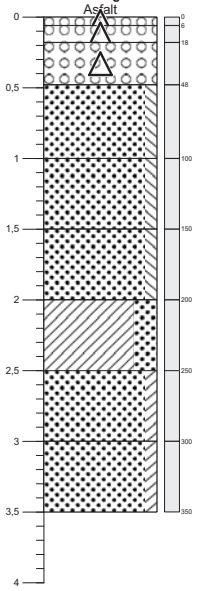
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R017

boring
Asfalt



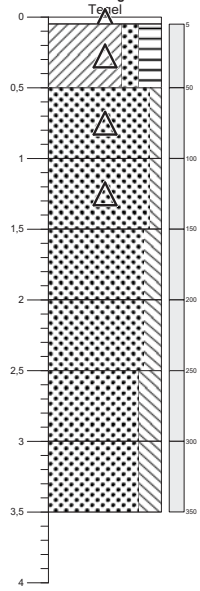
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	Verharding, zwart, asfalt, >80%
2	Verharding, zwart, asfalt, >80%
3	Verharding, grijs/zwart, Puin/slakken, >80% volledig
4	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
5	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
6	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
7	KLEI, sterk zandig, grijs/zwart
8	ZAND, kleiig, grijs/zwart
9	ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 16-07-2009 17:35:20
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R018

boring
Teelaarde



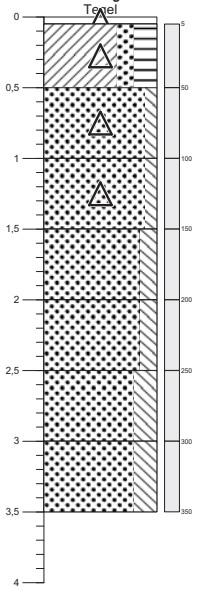
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	Teelaarde
	KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R019

boring
Teelaarde



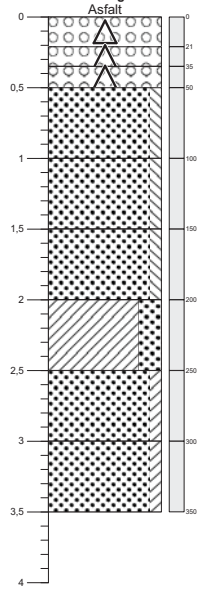
Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	Teelaarde
	KLEI, matig zandig, sterk humeus, bruin/grijs, puin, 0-5% zwak
2	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
3	ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
4	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
5	ZAND, matig siltig, grijs/grijs
6	ZAND, sterk siltig, grijs/grijs
7	ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R020

boring
Asfalt



Monsterlagen	Bodemlaagbeschrijving
1	Verharding, zwart, asfalt, >80% volledig
2	Verharding, zwart, asfalt, >80%
3	Verharding, grijs/zwart,
4	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
5	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
6	ZAND, zwak siltig, geel/grijs
7	KLEI, sterk zandig, grijs/zwart
8	ZAND, kleiig, grijs/zwart
9	ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 16-07-2009 17:35:20
Boormeester: Rob Meijer

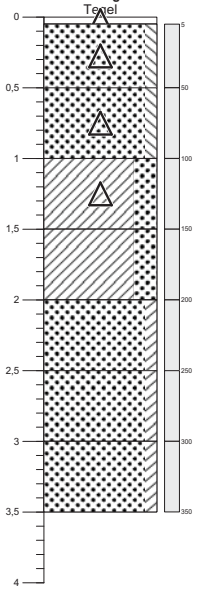
Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R021

boring
Teqel



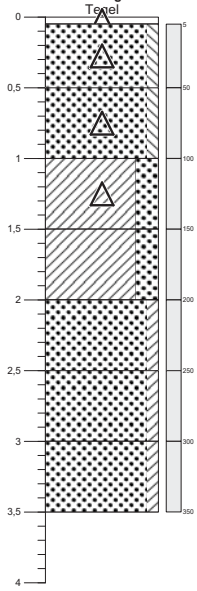
Bodemlaagbeschrijving
teqel
ZAND, zwak siltig, geel/geel, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R022

boring
Teqel



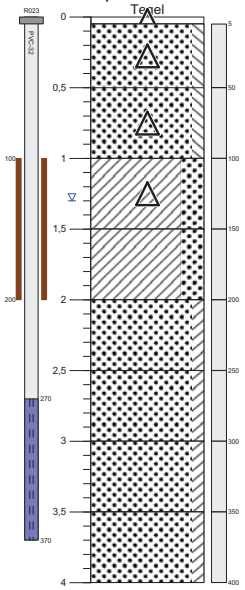
Bodemlaagbeschrijving
teqel
ZAND, zwak siltig, geel/geel, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R023

pb met 1 filter
Teqel



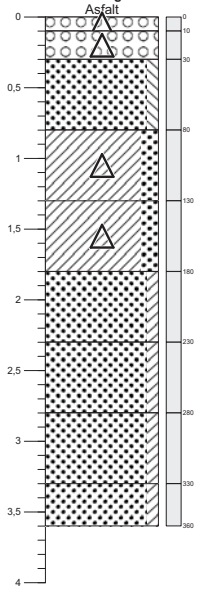
Bodemlaagbeschrijving
teqel
ZAND, zwak siltig, geel/geel, puin, 0-5% zwak
ZAND, zwak siltig, geel/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/grijs, puin, Sporen
KLEI, sterk zandig, grijs/bruin
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/grijs
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 20-07-2009
Boormeester: Rob Meijer
GWS: 130 (cm-maaiveld)

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R024

boring
Asfalt



Bodemlaagbeschrijving
Verharding, zwart/zwart, asfalt,
Verharding, grijs/grijs, Puin/slakken, >80% volledig
ZAND, zwak siltig, geel/grijs
KLEI, matig zandig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig zandig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart

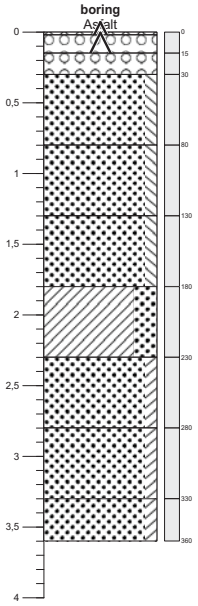
Datum: 16-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R026

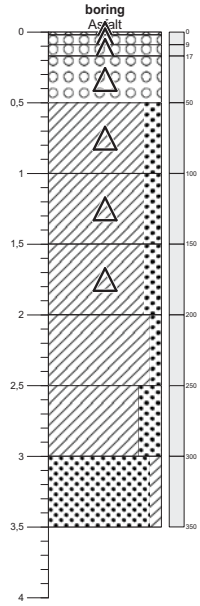


Bodemlaagbeschrijving
Verharding, zwart, asfalt, >80%
Verharding, grijs/zwart
ZAND, zwak siltig, geel/grijs
ZAND, zwak siltig, geel/grijs
ZAND, zwak siltig, geel/grijs
KLEI, sterk zandig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 16-07-2009 17:35:20
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R027

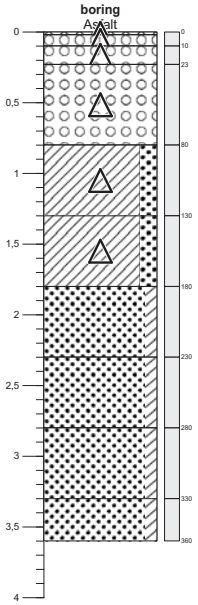


Bodemlaagbeschrijving
Verharding, zwart/zwart, asfalt
Verharding, zwart/zwart, asfalt
Verharding, grijs/grijs, Puin/slakken, >80% volledig
KLEI, matig zandig, geel/grijs, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig zandig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig zandig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
KLEI, zwak zandig, grijs/zwart
KLEI, sterk zandig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 16-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R028

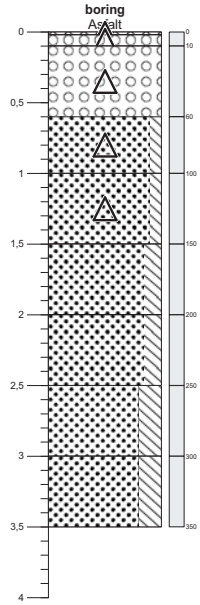


Bodemlaagbeschrijving
Verharding, zwart/zwart, asfalt
Verharding, zwart/zwart, asfalt,
Verharding, grijs/grijs, Puin/slakken, >80% volledig
KLEI, matig zandig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
KLEI, matig zandig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart
ZAND, kleiig, grijs/zwart

Datum: 16-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R029



Bodemlaagbeschrijving
Verharding, zwart/zwart, asfalt
Verharding, grijs/grijs, Puin/slakken, >80% volledig
ZAND, zwak siltig, grijs/grijs, puin, 5-15% matig
ZAND, zwak siltig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, matig siltig, grijs/zwart
ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

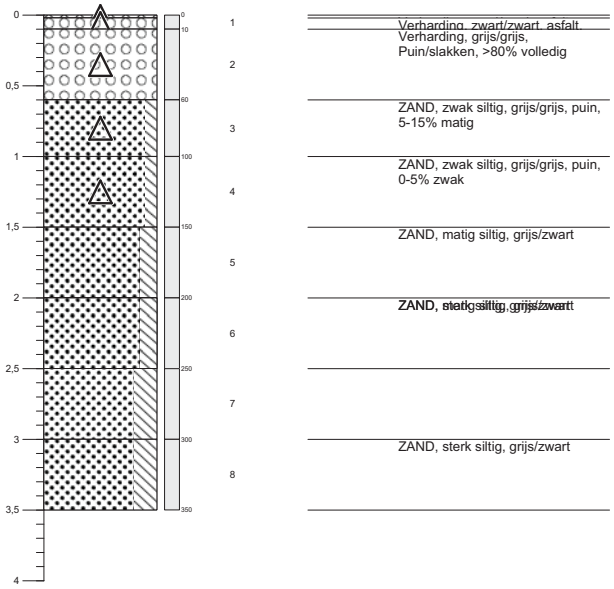
Datum: 21-07-2009
Boormeester: Rob Meijer

Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners
Environmental Knowledge Centre

Filterlagen	Bodemlagen	Monsterlagen	PID OW GI	Bodemlaagbeschrijving

R030



Verharding, zwart/zwart, asfalt
Verharding, grijs/grijs, Puin/slakken, >80% volledig
ZAND, zwak siltig, grijs/grijs, puin, 5-15% matig
ZAND, zwak siltig, grijs/grijs, puin, 0-5% zwak
ZAND, matig siltig, grijs/zwart
ZAND, matig siltig, grijs/zwart
ZAND, sterk siltig, grijs/zwart

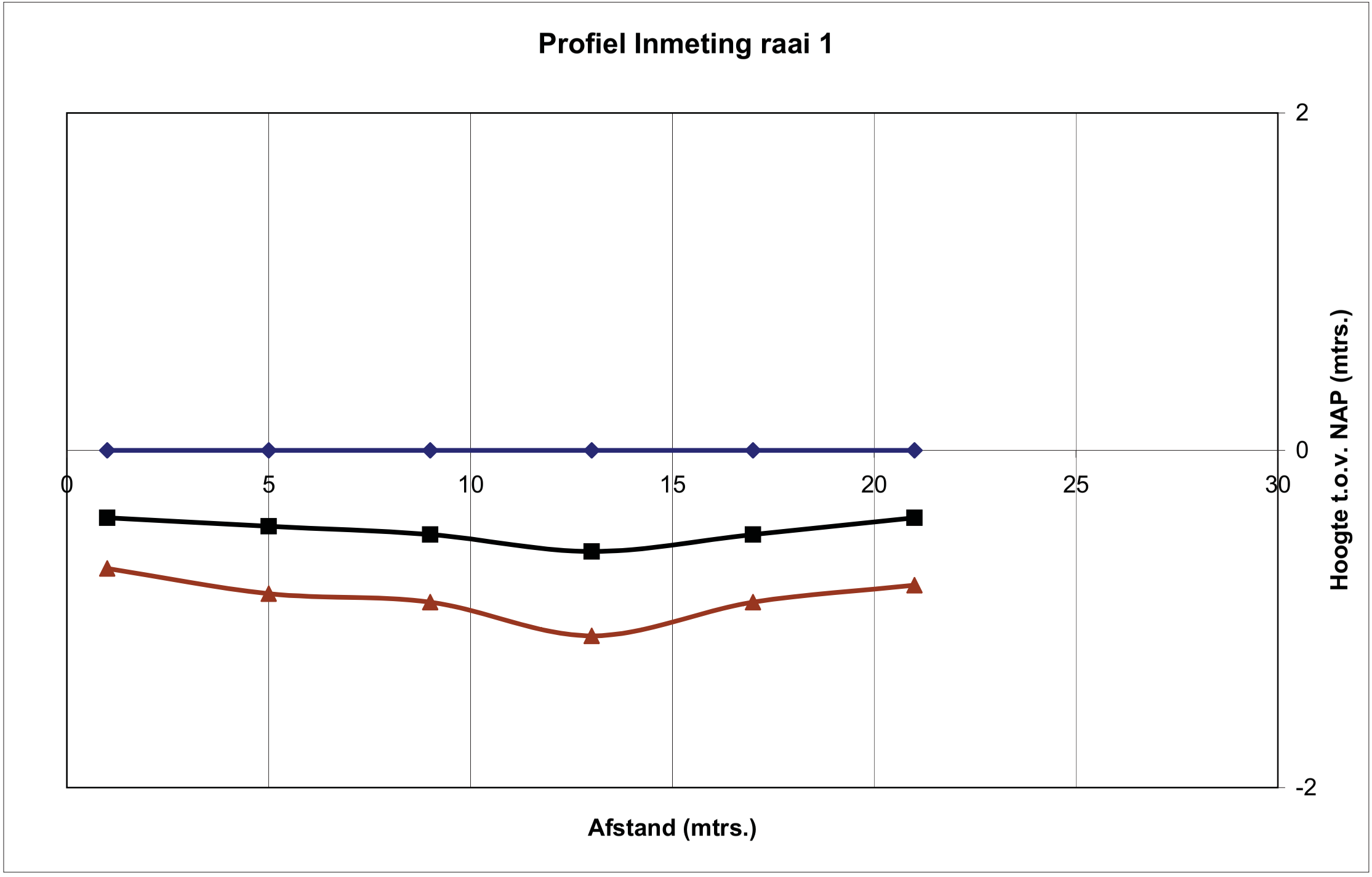
Datum: 21-07-2009
Boormeester:

Projectnaam	: Klapwijkseweg
Projectnummer	: 90287
Locatie	: Klapwijkseweg
Adres	:
Plaats	: Pijnacker-Nootdorp
Opdrachtgever	: Gemeente Pijnacker Nootdorp

Koenders & Partners

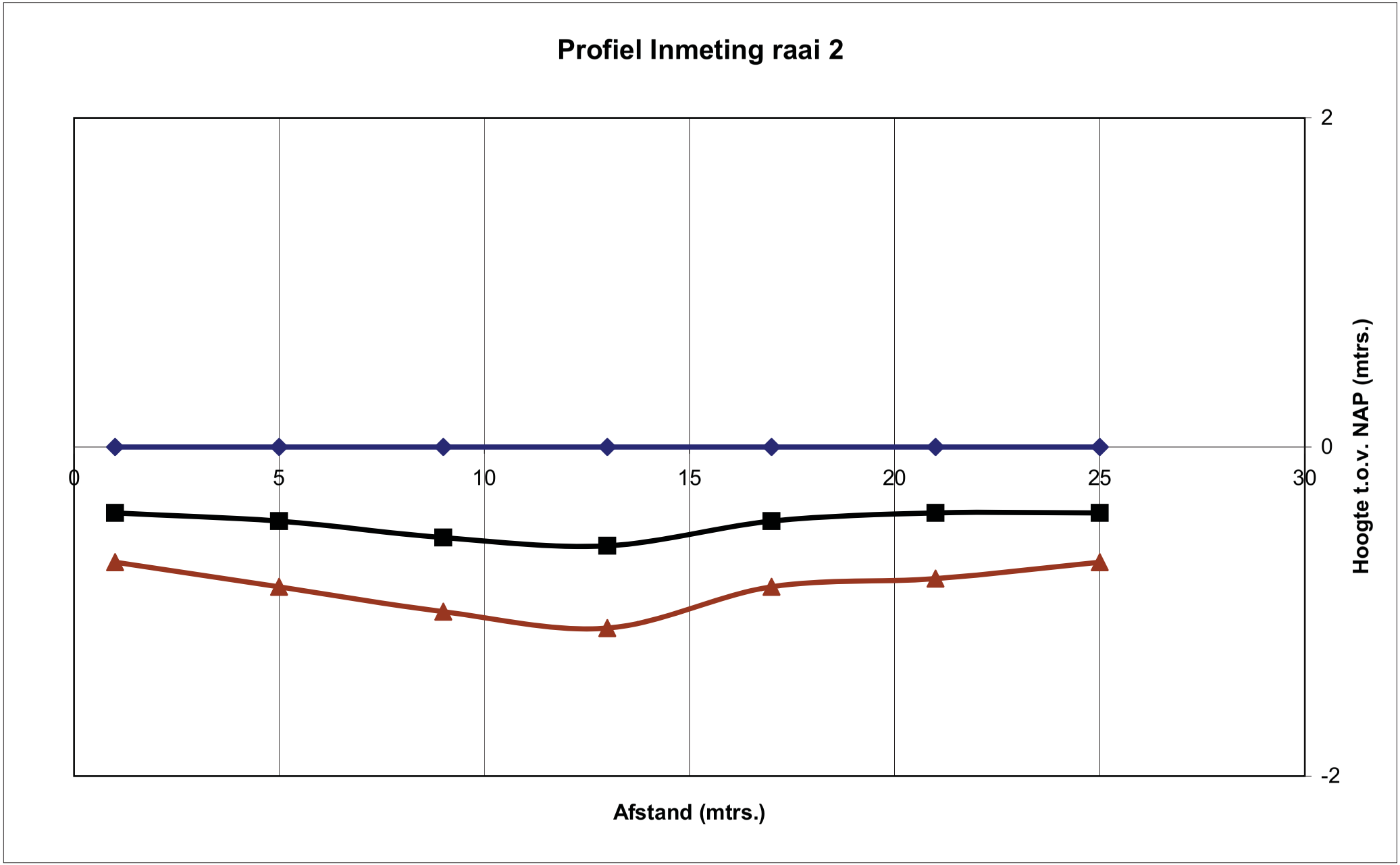
BIJLAGE 4

DWARSPROFIELEN WATERBODEM


Profiel Inmeting raai 1
2
0
-2
0
5
10
15
20
25
30
Hoogte t.o.v. NAP (mtrs.)
Afstand (mtrs.)

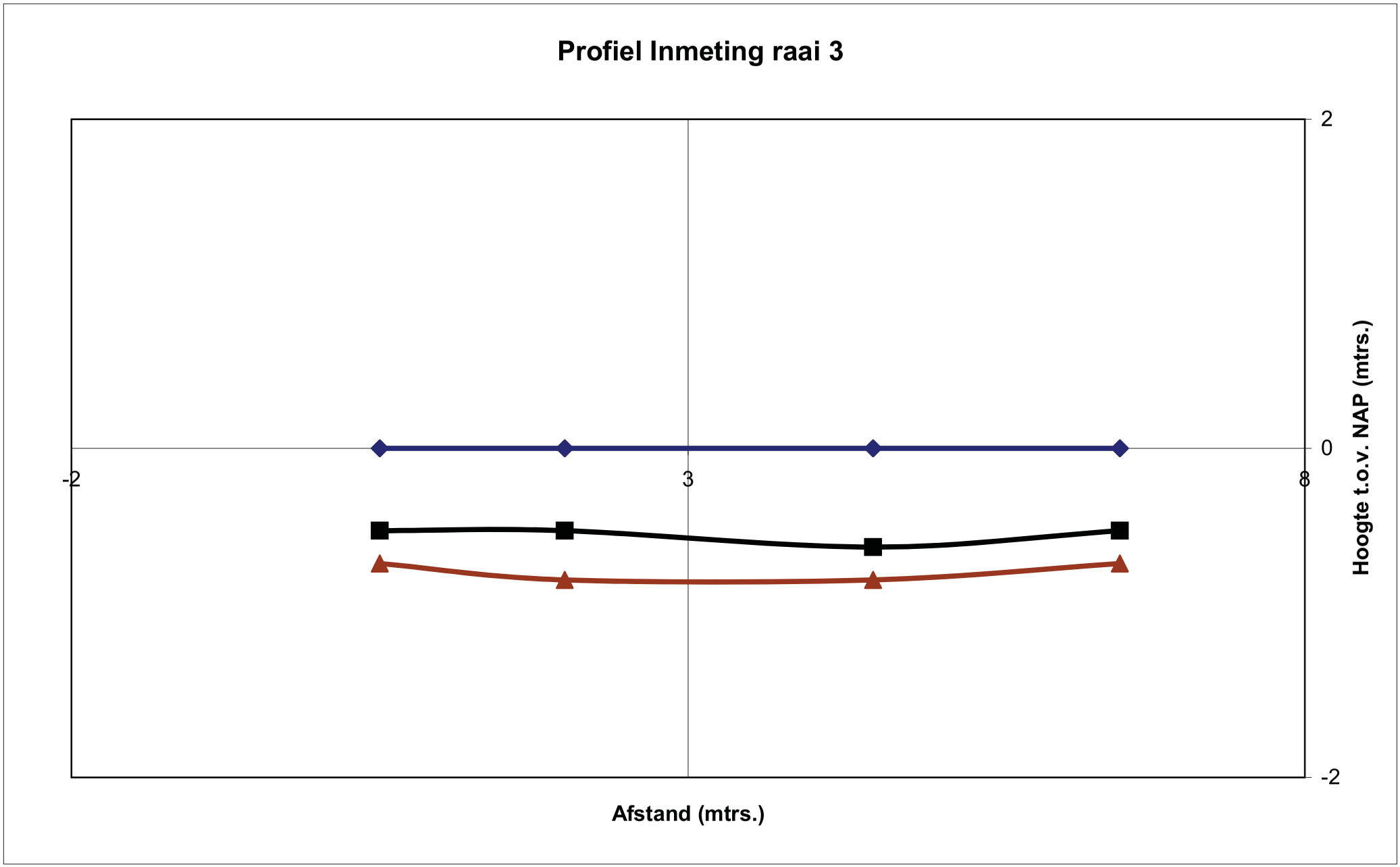
Projectnr. : 90287
Projectomschrijving : Klapwijkseweg
Opdrachtgever : Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Profiel nr : 2



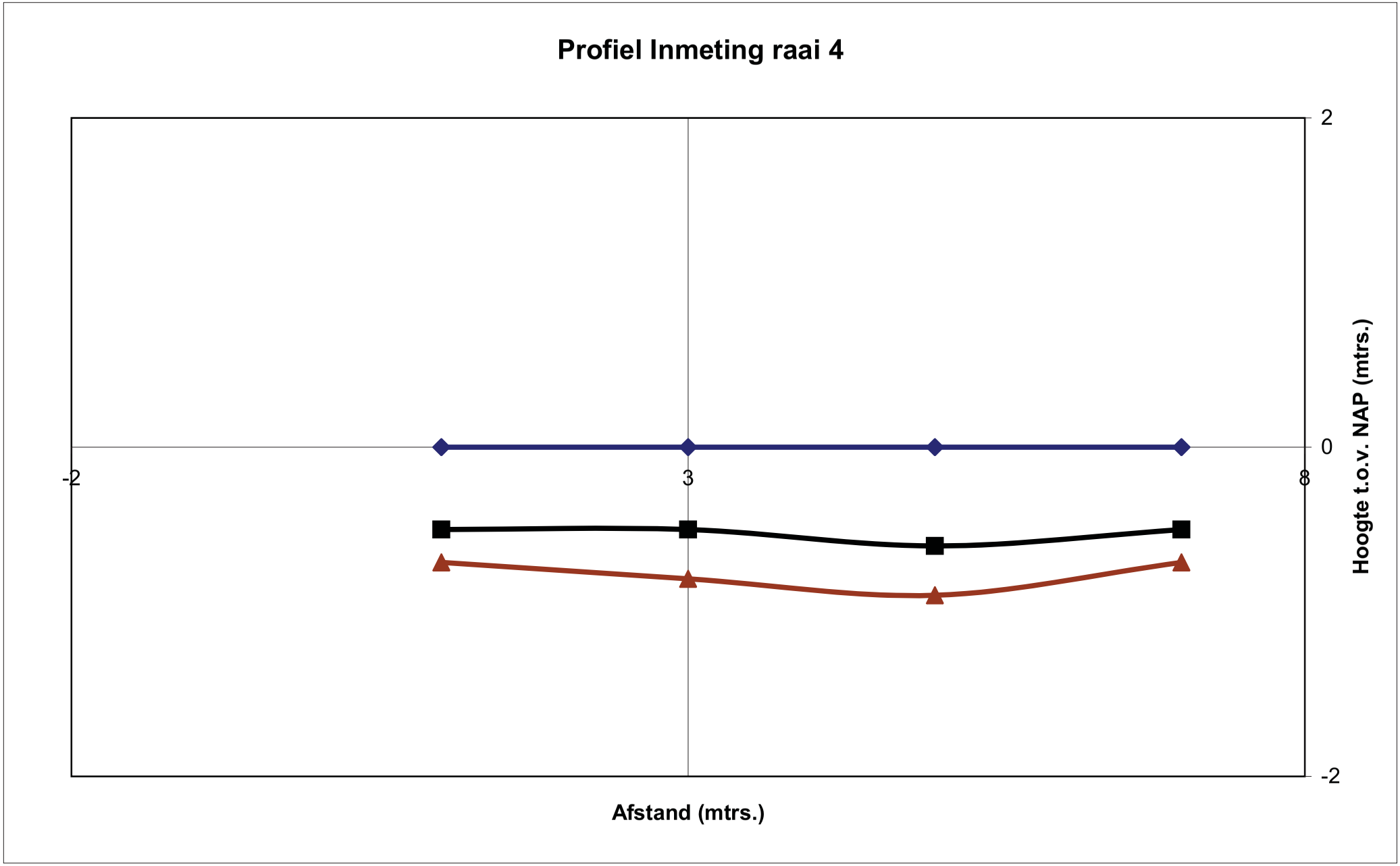
Projectnr. : 90287
Projectomschrijving : Klapwijkseweg
Opdrachtgever : Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Profiel nr : 3



Projectnr. : 90287
Projectomschrijving : Klapwijkseweg
Opdrachtgever : Gemeente Pijnacker-Nootdorp

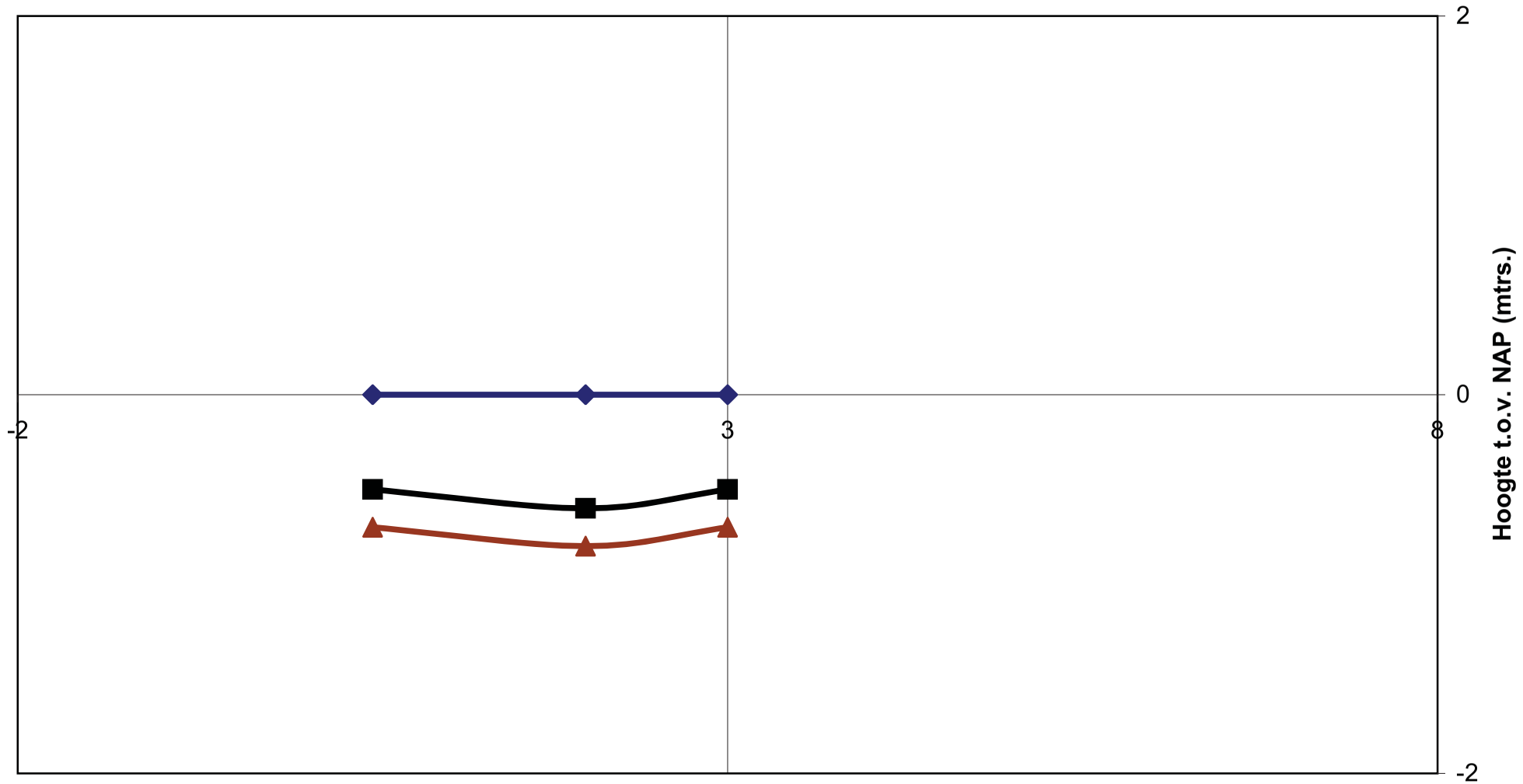
Profiel nr : 4



Projectnr. : 90287
Projectomschrijving : Klapwijkseweg
Opdrachtgever : Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Profiel nr : 5

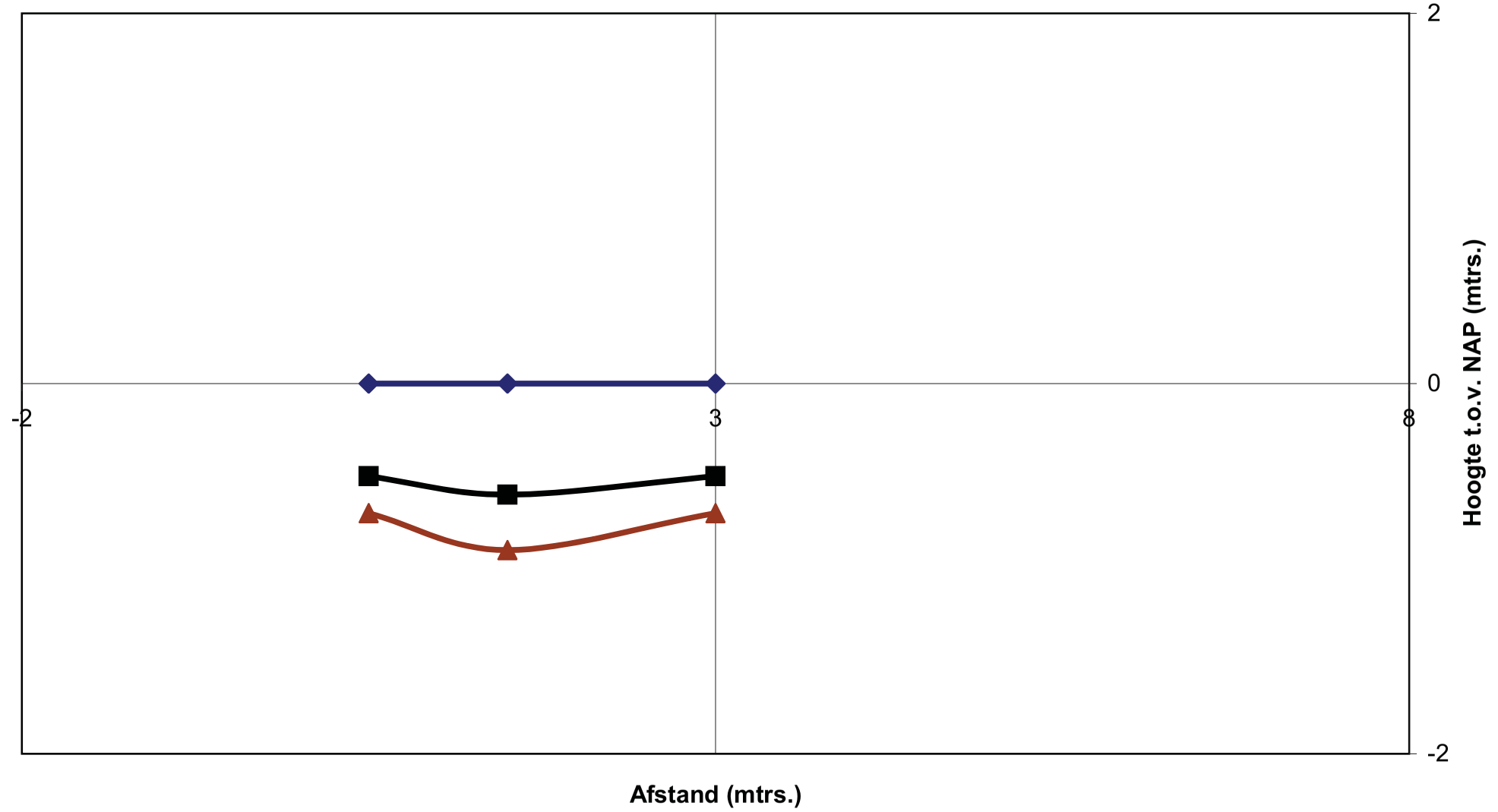
Profiel Inmeting raai 5



Projectnr. : 90287
Projectomschrijving : Klapwijkseweg
Opdrachtgever : Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Profiel nr : 6

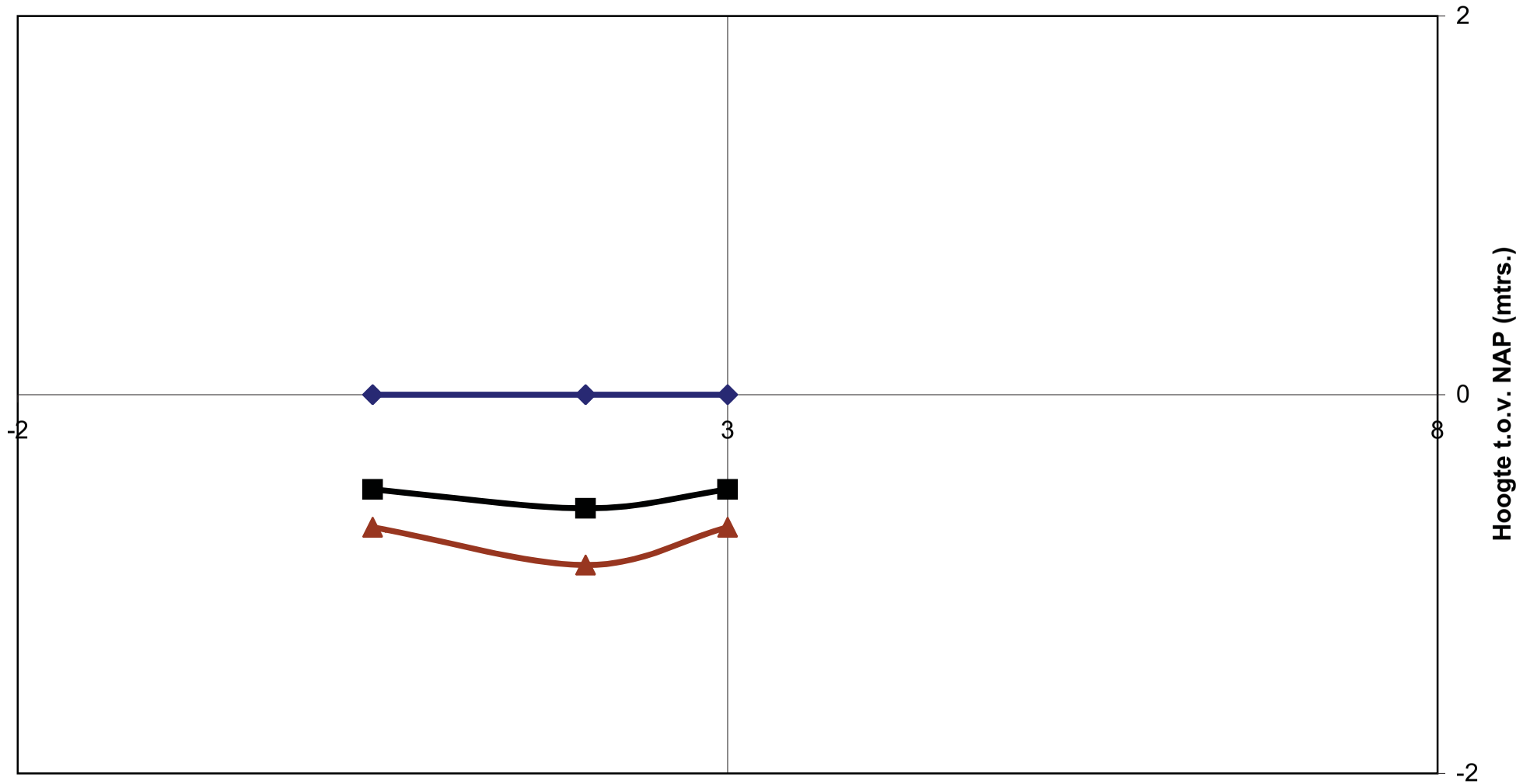
Profiel Inmeting raai 6



Projectnr. : 90287
Projectomschrijving : Klapwijkseweg
Opdrachtgever : Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Profiel nr : 7

Profiel Inmeting raai 7



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**299685**
Project omschrijving	:	**90287-Klapwijkseweg**
Opdrachtgever	:	**Koenders & Partners**

Monsterreferenties
2792433 = MM001 Komvormig
2792434 = MM001 Lijnvormig
2792435 = MM002 Lijnvormig

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**26/06/2009**	**29/06/2009**	**29/06/2009**
Ontvangstdatum opdracht	:		**30/06/2009**	**30/06/2009**	**30/06/2009**
Monstercode	:		**2792433**	**2792434**	**2792435**
Matrix	:		**Waterbodem**	**Waterbodem**	**Waterbodem**
Monstervoorbewerking					
S natzeven (< 2 mm)			**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S voorbew. NEN5719			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S soort artefact			**geen**	**geen**	**geen**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S delen > 2 mm (visueel)		%	**< 10**	**< 10**	**< 10**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S indamprest		% (m/m)	**23**	**60,5**	**52,9**
S gloeiverlies van slib		% (m/m ds)	**13,3**	**3,1**	**3,8**
S gloeirest van slib		% (m/m ds)	**86,7**	**96,9**	**96,2**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**17,3**	**3,8**	**5,8**
Anorganische parameters - metalen					
S barium (Ba)		mg/kg ds	**92**	**24**	**41**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,43**	**< 0,08**	**< 0,11**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**8,1**	**2,9**	**3,7**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**47**	**9**	**13**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,18**	**0,05**	**0,08**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**96**	**20**	**34**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,8**	**< 0,7**	**< 1,0**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**20**	**8**	**10**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**500**	**76**	**110**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**180**	**< 50**	**52**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S fenanthreen		mg/kg ds	**0,51**	**< 0,15**	**< 0,15**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,37**	**< 0,15**	**< 0,15**
S fluorantheen		mg/kg ds	**1,1**	**0,18**	**0,27**
S benz(a)anthraceen		mg/kg ds	**0,47**	**< 0,15**	**< 0,15**
S chryseen		mg/kg ds	**0,73**	**< 0,15**	**0,17**
S benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	**0,60**	**< 0,15**	**0,17**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,53**	**< 0,15**	**0,18**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,45**	**< 0,15**	**0,18**
S indeno(1,2,3cd)pyreen		mg/kg ds	**0,39**	**< 0,15**	**0,16**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**5,3**	**1,1**	**1,6**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**	**< 0,005**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**	**< 0,005**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**	**< 0,005**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**	**< 0,005**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**	**< 0,005**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**	**< 0,005**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,005**	**< 0,005**	**< 0,005**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,024**	**0,024**	**0,024**

- Dit analyse-certificaat is nog niet gevalideerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: IVRZ-GGJZ-MESL-SHJW

Ref.: 299685_auto-email_v2

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**299685**
Project omschrijving	:	**90287-Klapwijkseweg**
Opdrachtgever	:	**Koenders & Partners**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

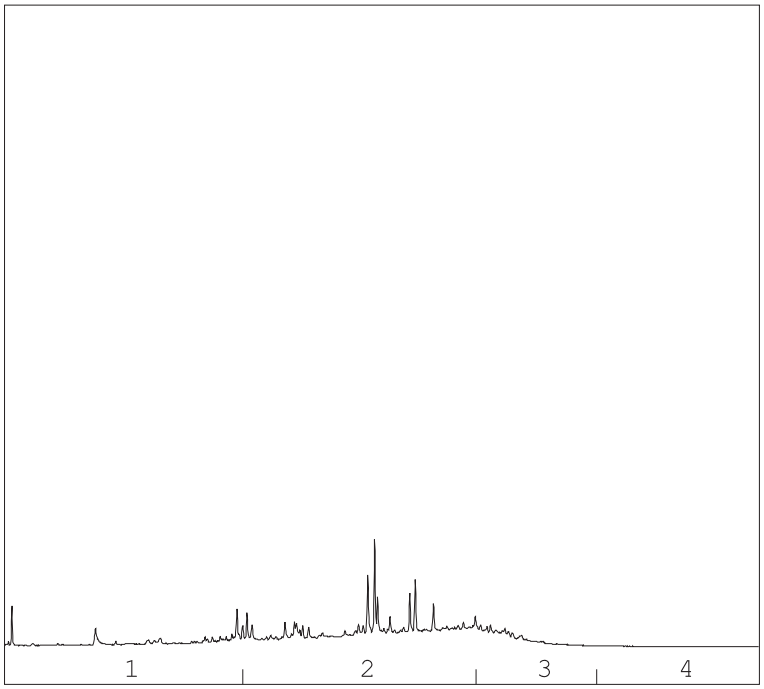
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **2792433**
Project omschrijving : **90287-Klapwijkseweg**
Uw referentie : **MM001 Komvormig**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	14 %
2)	fractie C20 t/m C29	69 %
3)	fractie C30 t/m C35	16 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: 180 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

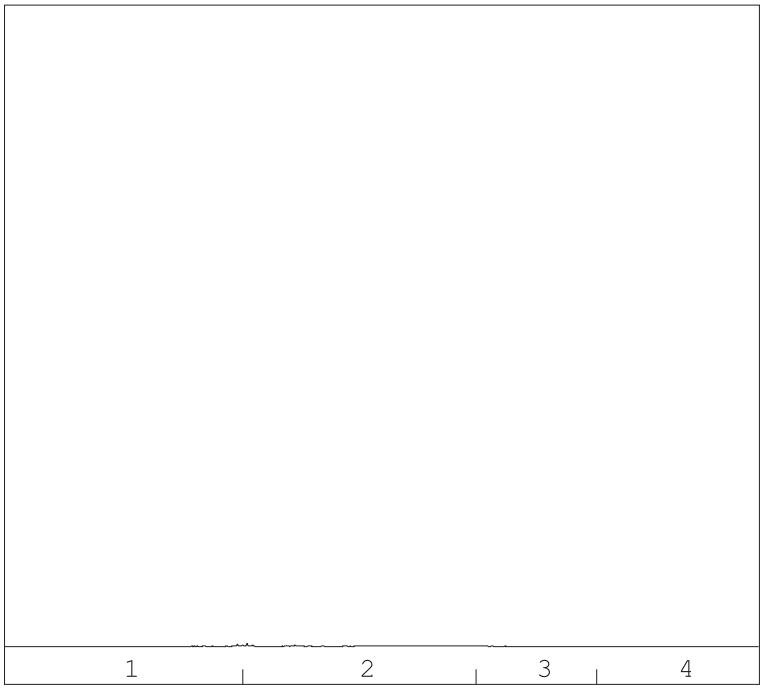
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **2792434**
Project omschrijving : **90287-Klapwijkseweg**
Uw referentie : **MM001 Lijnvormig**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	19 %
2)	fractie C20 t/m C29	69 %
3)	fractie C30 t/m C35	12 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

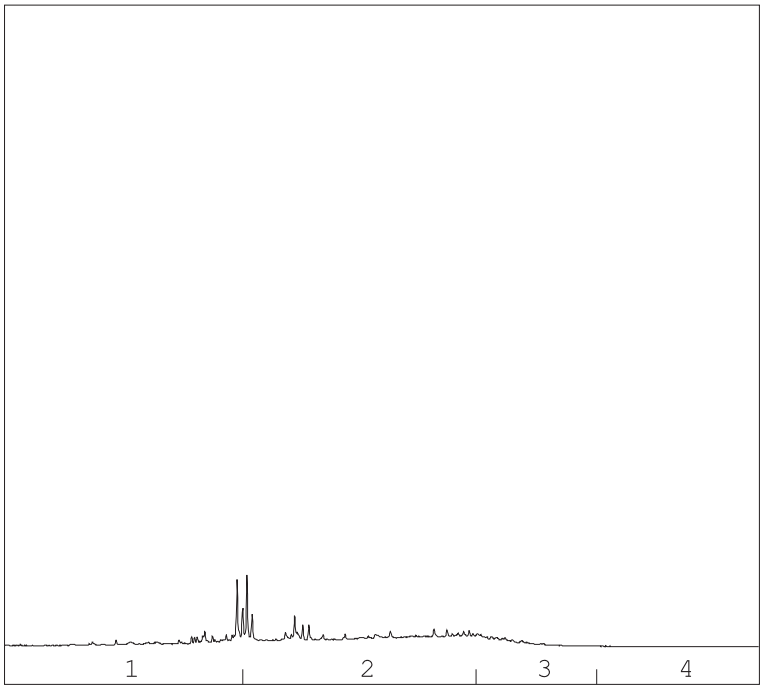
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **2792435**
Project omschrijving : **90287-Klapwijkseweg**
Uw referentie : **MM002 Lijnvormig**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	21 %
2)	fractie C20 t/m C29	66 %
3)	fractie C30 t/m C35	13 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: 52 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1181391

Opdrachtgegevens
opdracht 080521 16-Jul-2009
rapport ZA90700809 24-Jul-2009 Pagina 1 van 4

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080521 16-Jul-2009
rapport ZA90700809 24-Jul-2009 Pagina 2 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 15-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 13/07/2009
80521-001 grond AS3000 B MM001 BG
80521-002 grond AS3000 B MM002 BG
80521-003 grond AS3000 B MM003 BG
80521-004 grond AS3000 B MM004 BG
80521-005 grond AS3000 B MM005 BG
80521-006 grond AS3000 B MM006 BG
80521-007 grond AS3000 B MM007 OG
80521-008 grond AS3000 B MM008 OG
80521-009 grond AS3000 B MM009 OG

		Eenheid	80521-001	80521-002	80521-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	91.4	91.0	90.3
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	6.4	6.2	5.1
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	3.0	1.0	1.5
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.1	4.1	4.9
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21	17	19
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.3	6.6	15
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	28	19	38
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.4	8.8	10
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	51	52	63
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	3.5
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	39	38	46
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11	0.041	0.11
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.024	0.010	0.024
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.23	0.11	0.29
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	0.070	0.17
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11	0.065	0.15
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.060	0.041	0.099
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.16	0.11	0.27
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	0.088	0.23
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.14	0.11	0.26
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.1	0.66	1.6
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.1	0.64	1.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

kwaliteitswaarborg bodemunie AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080521 16-Jul-2009
rapport ZA90700809 24-Jul-2009 Pagina 3 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80521-004	80521-005	80521-006
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	89.8	89.2	88.2
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	6.0	6.9	6.3
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	2.0	1.5	2.6
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.8	6.7	5.1
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	19	24	22
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	28	31	28
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	0.050	<0.045
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	46	53	50
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	11	13	12
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	78	84	76
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.0	4.6	3.9
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	58	60	52
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	0.25	0.19
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.059	0.062	0.045
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.59	0.63	0.45
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.33	0.44	0.30
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.29	0.38	0.26
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.20	0.25	0.18
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.56	0.72	0.51
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.50	0.58	0.48
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.57	0.68	0.54
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	3.4	4.0	3.0
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	3.4	4.0	3.0
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	570	53	57
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	72	8	9
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	332	22	27
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	159	23	21
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

			Eenheid	80521-007	80521-008	80521-009
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	75.4	70.2	60.9
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	15.7	6.9	14.4
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	2.5	4.5	7.5
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	9.4	9.3	15

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080521 16-Jul-2009
rapport ZA90700809 24-Jul-2009 Pagina 4 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80521-007	80521-008	80521-009
metalen					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.3
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	40	40	40
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.3	7.2	51
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	0.070
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	26	23	130
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	19	19	21
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	53	50	100
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.5	6.1	7.2
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	92	94	110
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.066	0.016	0.40
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.017	<0.003	0.086
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	0.026	0.86
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.071	0.014	0.55
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.066	0.016	0.51
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.032	0.007	0.30
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.081	0.018	0.84
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.049	<0.013	0.67
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.059	0.018	0.78
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.58	0.15	5.0
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.56	0.11	5.0
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

authorisatie hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1184300

Opdrachtgegevens
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 1 van 12

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 2 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 15-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 14-15/07/2009

80539-001	grond AS3000	H MM001 BG
80539-002	grond AS3000	H MM002 BG
80539-003	grond AS3000	H MM003 BG
80539-004	grond AS3000	H MM004 BG
80539-005	grond AS3000	H MM005 BG
80539-006	grond AS3000	H MM006 BG
80539-007	grond AS3000	H MM007 BG
80539-008	grond AS3000	H MM008 BG
80539-009	grond AS3000	H MM009 BG
80539-010	grond AS3000	H MM010 BG
80539-011	grond AS3000	H MM011 BG
80539-012	grond AS3000	H MM012 BG
80539-013	grond AS3000	H MM013 BG
80539-014	grond AS3000	H MM014 BG
80539-015	grond AS3000	H MM015 BG
80539-016	grond AS3000	H MM016 BG
80539-017	grond AS3000	H MM017 BG
80539-018	grond AS3000	H MM018 BG
80539-019	grond AS3000	H MM019 BG
80539-020	grond AS3000	H MM020 BG
80539-021	grond AS3000	H MM021 BG
80539-022	grond AS3000	H MM022 BG
80539-023	grond AS3000	H MM023 OG
80539-024	grond AS3000	H MM024 OG
80539-025	grond AS3000	H MM025 OG
80539-026	grond AS3000	H MM026 OG
80539-027	grond AS3000	H MM027 OG
80539-028	grond AS3000	H MM028 OG
80539-029	grond AS3000	H MM029 OG
80539-030	grond AS3000	H MM030 OG
80539-031	grond AS3000	H MM031 OG
80539-032	grond AS3000	H MM032 OG

		Eenheid	80539-001	80539-002	80539-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	92.2	85.4	82.5
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	6.4	9.4	16.2
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	1.5	2.4	2.8
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.8	6.3	8.8
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.3	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	30	61	53
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	10	15	12
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	27	41	41
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	12	19	23
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	82	76	77
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.8	6.3	7.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	65	85	85
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.037	0.046	0.70
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008	0.011	0.49
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11	0.16	5.3
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.062	0.093	3.4
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.058	0.082	2.7
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.040	0.082	1.9
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11	0.32	5.9

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 3 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80539-001	80539-002	80539-003
PAK's						
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.097	0.080	3.8
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	0.28	4.3
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.66	1.2	29
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.64	1.2	29
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	30	29	80
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	5	5	22
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	6	5	22
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	12	14	24
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040
transport						
transport		transport		uitgevoerd		

			Eenheid	80539-004	80539-005	80539-006
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	85.3	84.5	84.6
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	6.0	5.9	7.2
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	4.2	4.7	4.0
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.0	5.5	5.4
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.3	0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	38	28	28
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	41	18	17
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.080	0.070	0.090
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	88	90	90
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	23	15	15
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	82	84	88
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.6	5.2	5.3
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	120	120	110
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.1	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.034	0.048	0.067
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	0.42	0.56
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.068	0.097	0.14
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.78	1.1	1.2
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.39	0.54	0.55
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.32	0.45	0.46
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.25	0.33	0.33
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.76	0.96	0.99
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.73	0.83	0.79
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.76	0.91	0.91
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	4.4	5.7	6.0

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 4 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80539-004	80539-005	80539-006
PAK's					
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	4.4	5.7	6.0
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	24	27	34
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	6	8	4
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	4	3	5
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	9	10	18
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040
transport					
transport	transport		uitgevoerd		

		Eenheid	80539-007	80539-008	80539-009
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	84.8	87.9	84.9
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	5.7	8.2	7.4
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	5.8	4.3	4.7
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	9.7	5.4	5.9
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.3	0.3	0.3
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	29	32	38
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	18	18	22
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.080	0.060	0.060
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	84	62	170
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	16	17	18
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	98	89	110
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.1	5.2	5.5
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	120	110	110
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.038	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.45	0.16	0.14
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11	0.037	0.031
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.0	0.41	0.35
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.46	0.25	0.20
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.39	0.21	0.17
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.28	0.14	0.12
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.83	0.39	0.33
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.80	0.33	0.30
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.77	0.39	0.35
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	5.1	2.3	2.0
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	5.1	2.3	2.0

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 5 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80539-007	80539-008	80539-009
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	41	44	42
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	9	5	5
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	8	9	9
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	17	21	19
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040
transport					
transport	transport		uitgevoerd		

		Eenheid	80539-010	80539-011	80539-012
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	85.7	82.7	78.4
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	8.1	14.5	20.3
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	3.9	5.5	7.1
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.8	8.0	12
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.3	0.3	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	33	37	49
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21	21	15
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.060	0.070	0.060
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	76	88	84
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	17	20	25
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	91	89	73
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.4	6.6	7.7
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	130	140	100
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.078	0.60	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.80	1.1	0.16
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.21	0.20	0.035
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.5	0.74	0.46
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.64	0.40	0.22
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.56	0.36	0.20
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.32	0.22	0.14
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.86	0.73	0.42
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.76	0.61	0.30
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.70	0.64	0.42
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	6.4	5.6	2.4
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	6.4	5.6	2.4
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	83	110	26
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	15	35	7

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 6 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80539-010	80539-011	80539-012
oliën					
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	19	36	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	35	30	12
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	0.0024	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	0.0062	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0062	0.0040
transport					
transport	transport		uitgevoerd		uitgevoerd

		Eenheid	80539-013	80539-014	80539-015
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	79.6	79.8	79.2
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	16.2	9.6	15.7
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	6.5	7.2	7.0
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	11	9.3	9.6
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	42	42	40
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	17	18	19
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.070	0.060	0.070
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	110	110	110
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	23	22	22
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	82	77	79
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.8	7.2	6.8
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	97	100	110
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.2	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.19	0.27	0.43
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.048	0.065	0.30
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.60	0.73	1.6
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.30	0.41	1.1
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	0.35	1.1
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.19	0.24	0.57
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.57	0.73	1.8
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.15	0.62	1.2
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.56	0.75	1.4
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	2.9	4.2	9.5
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	2.9	4.2	9.5
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	27	15	26
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	7	<3	5
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	5	<3	10
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	9	9	11

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 7 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80539-013	80539-014	80539-015
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040
transport						
transport		transport				uitgevoerd

			Eenheid	80539-016	80539-017	80539-018
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	80.7	81.5	83.0
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	17.3	8.4	8.3
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	5.3	6.1	3.6
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	9.3	6.8	7.1
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.3
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	47	35	35
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	16	18	22
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.050	0.060	0.110
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	86	93	130
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21	19	20
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	75	74	89
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.2	6.4	7.0
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	94	76	110
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.19	0.30	0.71
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.046	0.062	0.097
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.50	0.86	1.8
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.28	0.41	0.69
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.25	0.36	0.60
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.19	0.23	0.34
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.58	0.71	0.98
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.51	0.59	0.79
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.61	0.70	0.93
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	3.2	4.3	6.9
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	3.2	4.2	6.9
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	50	46	50
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	5	11	11
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	11	9	7
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	25	18	26
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 8 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80539-016	80539-017	80539-018
Polychloorbifenylen					
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040
transport					
transport	transport				uitgevoerd

		Eenheid	80539-019	80539-020	80539-021
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	77.2	79.1	78.5
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	11.8	7.0	7.9
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	6.7	6.2	6.0
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	12	9.5	9.8
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.4	0.4	0.3
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	61	44	43
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	30	29	29
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.140	0.150	0.110
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	180	170	170
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	25	25	23
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	120	100	110
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.2	8.1	7.7
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	130	120	110
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.1	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.050	0.039	0.052
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.65	0.97	1.1
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.13	0.16	0.16
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.7	2.2	2.6
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.86	0.91	1.0
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.79	0.81	0.90
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.47	0.48	0.52
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.4	1.4	1.5
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.1	1.2	1.2
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.3	1.4	1.4
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	8.4	9.5	10
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	8.4	9.5	10
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	33	56	48
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	10	12	11
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	5	9	9
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	12	25	21
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	0.0014
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	0.0040
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	0.0050

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 9 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80539-019	80539-020	80539-021
Polychloorbifenylen						
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	0.0045
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	0.0157
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0157

			Eenheid	80539-022	80539-023	80539-024
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	79.0	86.4	86.8
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	15.8	2.5	2.0
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	5.8	0.7	0.6
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	9.3	<3.3	<3.3
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.4	<0.2	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	44	14	14
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	29	3.6	3.0
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.140	<0.045	<0.045
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	180	9.3	<8.8
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	24	8.7	8.0
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	110	34	<33
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.2	3.1	<3.0
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	150	37	29
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.031	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.55	0.009	0.009
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.5	0.021	0.016
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.76	0.010	0.008
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.67	0.012	0.009
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.42	0.006	0.004
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.2	0.017	0.011
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.97	0.016	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.1	0.023	0.013
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	7.3	0.14	0.10
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	7.3	0.11	<0.076
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	31	<10	<10
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	7	<3	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	5	<3	<3
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	15	<3	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040
transport						
transport		transport		uitgevoerd		

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 10 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80539-025	80539-026	80539-027
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	55.4	76.0	93.0
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	26.5	6.3	2.7
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	10.3	3.8	0.6
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	9.3	6.2	<3.3
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	65	25	10
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	16	14	4.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.070	0.050	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	57	56	9.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	30	13	7.3
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	71	42	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.8	4.3	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	130	60	24
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.9	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.050	0.10	0.011
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.011	0.021	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11	0.21	0.021
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.058	0.10	0.010
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.056	0.099	0.011
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.035	0.066	0.006
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.094	0.19	0.015
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.076	0.16	0.018
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.086	0.19	0.014
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.59	1.2	0.13
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.57	1.1	0.11
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	4	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

		Eenheid	80539-028	80539-029	80539-030
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	92.3	91.3	90.5
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	3.0	2.5	1.8
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.9	1.4	1.1
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.3	4.3	4.3

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 11 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80539-028	80539-029	80539-030
metalen						
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	12	16	17
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.9	6.0	6.2
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	19	20	22
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.1	9.2	8.8
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	3.3	3.0
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	30	35	31
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.030	0.17	0.028
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.009	0.035	0.007
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.073	0.22	0.060
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.035	0.098	0.029
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.035	0.092	0.028
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.020	0.051	0.016
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.055	0.14	0.046
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.045	0.11	0.036
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.050	0.12	0.042
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.37	1.1	0.31
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.35	1.0	0.29
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	16	<10
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3	7	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	<3	3	<3
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	<3	4	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

			Eenheid	80539-031	80539-032
algemene parameters					
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	92.2	91.3
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	2.5	2.6
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.9	0.5
metalen					
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.3	<3.3
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	13
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.6	4.3
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	19	16
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.1	8.2

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700815 24-Jul-2009 Pagina 12 van 12 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80539-031	80539-032
metalen					
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.1	3.2
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	26	29
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.020	0.014
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.004	0.003
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.048	0.032
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.015
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.015
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013	0.008
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.034	0.022
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.018
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.030	0.020
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.24	0.17
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.22	0.15
oliën					
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040

authorisatie hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

TESTEN RvA L 331

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1184300

Opdrachtgegevens
opdracht 080539 16-Jul-2009
rapport ZA90700860 27-Jul-2009 Pagina 1 van 9

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 01

Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158701/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/001
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,30 kg
Massa monster (droog) : 0,27 kg
Droge stofgehalte : 92,1 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	0,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	1,8	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	1,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	2,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	7,4	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	86,5	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 02

Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158702/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/004
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,22 kg
Massa monster (droog): 0,18 kg
Droge stofgehalte : 83,9 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	1,9	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	5,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	4,7	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	4,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	4,9	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	79,5	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :

- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 03 Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158703/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/007
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,24 kg
Massa monster (droog) : 0,19 kg
Droge stofgehalte : 83,3 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	4,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	7,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	4,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	2,9	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	3,9	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	77,8	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 04

Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158704/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/010
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,23 kg
Massa monster (droog) : 0,19 kg
Droge stofgehalte : 83,9 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	2,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	4,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	3,8	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	2,9	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	4,2	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	82,2	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :

- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Visvogel
Manager Asbest

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 05

Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158705/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/012
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,22 kg
Massa monster (droog) : 0,17 kg
Droge stofgehalte : 78,7 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	5,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	7,2	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	2,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	1,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	2,1	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	81,8	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 06

Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158706/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/015
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,23 kg
Massa monster (droog): 0,18 kg
Droge stofgehalte : 79,2 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	1,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	5,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	2,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	1,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	2,7	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	86,8	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :

- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 07 Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158707/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/018
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,10 kg
Massa monster (droog) : 0,09 kg
Droge stofgehalte : 84,6 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	4,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	3,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	3,9	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	3,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	4,5	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	80,4	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail:info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Envirocontrol b.v.b.a.
T.a.v. de heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B-8750 Wingene

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 22/07/2009
Ons project nr. : 09.23486
Monster nr. : 08

Uw referentie : 080539

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502158708/20090722/1338
Omschrijving monster : 90287; 080539/022
Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 20/07/2009
Datum analyse : 22/07/2009

Massa monster (nat) : 0,18 kg
Massa monster (droog): 0,14 kg
Droge stofgehalte : 76,6 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	1,8	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	3,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	3,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	2,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	3,2	100,0	-	-	-	-	-	-	< 0,1
< 0,5	86,1	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,1
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :

- -- = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1188371

Opdrachtgegevens
opdracht 080694 23-Jul-2009
rapport ZA90700984 30-Jul-2009

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080694 23-Jul-2009
rapport ZA90700984 30-Jul-2009 Pagina 2 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 15-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 15/07/2009
80694-001 grond AS3000 R MM001 BG
80694-002 grond AS3000 R MM002 BG
80694-003 grond AS3000 R MM003 BG
80694-004 grond AS3000 R MM004 BG
80694-005 grond AS3000 R MM005 BG
80694-006 grond AS3000 R MM006 BG
80694-007 grond AS3000 R MM007 BG
80694-008 grond AS3000 R MM008 BG
80694-009 grond AS3000 R MM009 OG
80694-010 grond AS3000 R MM010 OG
80694-011 grond AS3000 R MM011 OG
80694-012 grond AS3000 R MM012 OG
80694-013 grond AS3000 R MM013 Cunetzand

		Eenheid	80694-001	80694-002	80694-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	83.0	80.8	89.2
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	1.6	8.5	1.9
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	2.6	5.7	0.7
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.7	6.5	<3.3
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.6	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	34	78	18
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	22	32	3.1
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	0.150	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	61	110	11
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	26	24	6.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	52	100	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.9	6.2	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	140	110	26
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.83	0.69	0.016
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.24	0.17	0.005
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.1	1.1	0.036
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.38	0.59	0.023
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.32	0.51	0.023
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.18	0.32	0.014
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.55	0.91	0.026
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.44	0.78	0.019
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.48	0.88	0.025
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	4.5	6.0	0.21
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	4.5	5.9	0.19
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	25	47	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	7	9	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	7	18	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	10	20	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080694 23-Jul-2009
rapport ZA90700984 30-Jul-2009 Pagina 3 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80694-001	80694-002	80694-003
Polychloorbifenylen						
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

			Eenheid	80694-004	80694-005	80694-006
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	91.5	93.6	95.1
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	1.3	1.2	<1.0
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.6	0.5	1.4
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.0	3.8	<3.3
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.4	0.2	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	19	16	11
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.2	3.4	7.5
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.060	0.06	0.060
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	11	10
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.0	6.0	17
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	44	36	36
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	5.5
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	33	31	120
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.015	0.12	0.013
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.004	0.021	<0.003
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.034	0.22	0.020
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.020	0.093	0.012
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.020	0.087	0.012
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.011	0.040	0.006
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.024	0.093	0.015
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.019	0.056	0.013
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.022	0.079	0.013
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.19	0.82	0.13
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.17	0.80	0.10
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.004	0.0040

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080694 23-Jul-2009
rapport ZA90700984 30-Jul-2009 Pagina 4 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80694-007	80694-008	80694-009
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	88.9	88.8	78.1
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	1.0	1.9	4.0
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.8	1.2	1.7
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.3	4.4	<3.3
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.3	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	22	44	23
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.8	4.9	3.8
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.060	0.050	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21	28	13
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	7.3	9.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	53	76	34
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.3	<3.0	3.1
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	95	53	42
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.024	0.027	0.047
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.006	0.017	0.015
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.059	0.14	0.070
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.041	0.11	0.034
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.038	0.094	0.029
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.022	0.050	0.012
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.057	0.12	0.031
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.054	0.083	0.024
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.068	0.10	0.021
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.39	0.77	0.30
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.37	0.75	0.28
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

		Eenheid	80694-010	80694-011	80694-012
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	87.0	93.1	79.2
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	2.6	1.8	5.3
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	1.0	0.7	2.0
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.6	<3.3	5.9

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080694 23-Jul-2009
rapport ZA90700984 30-Jul-2009 Pagina 5 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80694-010	80694-011	80694-012
metalen						
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.3
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	15	14	29
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.1	5.9	6.8
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	0.070
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	10	45
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.4	13	9.1
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	33	34	86
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	4.7	3.7
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	35	79	55
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.10	0.047	0.078
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.026	0.006	0.018
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.16	0.042	0.14
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.079	0.018	0.10
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.071	0.017	0.091
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.034	0.009	0.058
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.083	0.019	0.19
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.053	0.016	0.17
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.060	0.016	0.19
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.69	0.21	1.0
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.67	0.19	1.0
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	38
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3	<3	19
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	<3	<3	9
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	<3	<3	10
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

			Eenheid	80694-013
algemene parameters				
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	94.3
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	<1.0
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.7
metalen				
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.3
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	15
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.2
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	11
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.2

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080694 23-Jul-2009
rapport ZA90700984 30-Jul-2009 Pagina 6 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80694-013
metalen				
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	32
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0
PAK's				
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.045
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.078
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.041
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.037
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.019
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.049
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.036
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.042
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.38
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.36
oliën				
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	21
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	6
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	12
Polychloorbifenylen				
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1195785

Opdrachtgegevens
opdracht 080695 23-Jul-2009
rapport ZA90701004 30-Jul-2009 Pagina 1 van 7

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080695 23-Jul-2009
rapport ZA90701004 30-Jul-2009 Pagina 2 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 20-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 20/07/2009
80695-001 grond AS3000 D MM001 BG
80695-002 grond AS3000 D MM002 BG
80695-003 grond AS3000 D MM003 OG
80695-004 grond AS3000 D MM004 OG
80695-005 grond AS3000 D MM005 BG
80695-006 grond AS3000 D MM006 BG
80695-007 grond AS3000 D MM007 OG
80695-008 grond AS3000 D MM008 OG
80695-009 grond AS3000 D MM009 BG
80695-010 grond AS3000 D MM010 BG
80695-011 grond AS3000 D MM011 OG
80695-012 grond AS3000 D MM012 OG
80695-013 grond AS3000 D MM013 BG
80695-014 grond AS3000 D MM014 BG
80695-015 grond AS3000 D MM015 OG
80695-016 grond AS3000 D MM016 OG

		Eenheid	80695-001	80695-002	80695-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	93.3	95.2	95.4
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	1.4	<1.0	1.2
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	2.1	0.4	0.6
metalen					
arseen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.6	<3.3	<3.3
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	35	16	18
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	42	11	9.6
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.09	0.050	0.090
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	180	13	29
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	18	19	14
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	75	38	43
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.3	6.3	4.7
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	130	120	110
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.37	0.074	0.036
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.074	0.029	0.009
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.71	0.19	0.11
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.31	0.082	0.056
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.25	0.067	0.049
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.15	0.032	0.030
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.42	0.088	0.083
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.31	0.056	0.052
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.34	0.071	0.074
som 10 VROM 0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	3.0	0.71	0.52
som 10 VROM min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	2.9	0.69	0.50
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	53	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	17	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	22	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	14	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080695 23-Jul-2009
rapport ZA90701004 30-Jul-2009 Pagina 3 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80695-001	80695-002	80695-003
Polychloorbifenylen						
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.004	0.0040	0.0040

			Eenheid	80695-004	80695-005	80695-006
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	95.2	90.5	88.0
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	<1.0	6.3	1.5
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.3	4.5	1.3
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.9	6.9	5.1
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.3
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	11	41	32
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.8	35	4.9
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.050	0.160	0.050
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	320	30
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.6	22	7.9
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	110	82
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	7.4	<3.0
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	37	200	56
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	0.16	0.12
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.011	1.4	0.13
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.44	0.096
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.025	4.0	1.7
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013	1.2	1.6
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013	1.1	1.3
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.006	0.49	0.66
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.015	2.2	2.3
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	1.5	1.1
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013	1.6	1.5
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.13	14	11
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.095	14	11
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	120	90
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3	12	10
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	<3	20	24
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	<3	83	55
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080695 23-Jul-2009
rapport ZA90701004 30-Jul-2009 Pagina 4 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80695-007	80695-008	80695-009
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	96.3	81.0	91.7
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	<1.0	3.5	5.2
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.7	1.4	3.6
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.9	7.2	5.9
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.3	0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	28	39
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.2	6.2	30
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.110	0.060	0.160
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	35	170
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.6	8.6	20
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	42	95	110
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.1	3.8	6.4
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	40	60	150
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.029	0.14
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.006	0.020	0.037
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.043	0.27	0.47
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.026	0.20	0.27
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.024	0.16	0.22
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.012	0.087	0.15
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.051	0.24	0.47
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.020	0.10	0.35
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.042	0.18	0.47
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	1.3	2.6
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.25	1.3	2.6
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	34	41	110
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	3	7	13
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	6	9	25
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	23	23	75
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0009	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0010	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0015	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0009	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0057	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0057	0.0040	0.0040

			Eenheid	80695-010	80695-011	80695-012
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	84.0	96.1	88.1
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	3.2	<1.0	2.3
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	2.8	0.8	1.3
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	6.3	4.3	6.5

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080695 23-Jul-2009
rapport ZA90701004 30-Jul-2009 Pagina 5 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80695-010	80695-011	80695-012
metalen						
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	25	19	150
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	13	6.4	4.6
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.110	0.120	0.090
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	84	73	16
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	11	8.7	85
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	76	55	63
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	34	<3.0	9.4
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	87	68	52
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	14
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	0.035	0.043
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.054	0.009	0.014
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.45	0.091	0.099
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.24	0.058	0.064
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.21	0.051	0.054
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	0.033	0.029
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.32	0.082	0.069
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.20	0.060	0.044
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	0.075	0.053
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	2.2	0.52	0.49
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	2.1	0.50	0.47
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	17	<10	<10
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	4	<3	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	6	<3	<3
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	5	<3	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

			Eenheid	80695-013	80695-014	80695-015
algemene parameters						
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	90.0	85.6	79.4
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	3.0	7.8	12.7
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	1.1	6.9	4.4
metalen						
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.3	7.7	11
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.2	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	22	38	41
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.8	47	15
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	0.060	<0.045
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	12	140	400
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.2	33	23

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080695 23-Jul-2009
rapport ZA90701004 30-Jul-2009 Pagina 6 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80695-013	80695-014	80695-015
metalen						
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	91	48
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.5	11	7.9
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	52	190	130
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	1.3	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	0.088	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.76	0.16
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.006	0.18	0.041
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.049	1.9	0.40
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.026	1.1	0.22
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.026	0.90	0.19
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.015	0.61	0.20
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.039	2.8	0.53
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.031	3.2	0.56
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.040	3.6	0.69
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	15	3.0
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.25	15	3.0
oliën						
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	71	<10
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3	17	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	<3	28	<3
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	<3	25	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040	0.0040	0.0040

			Eenheid	80695-016
algemene parameters				
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	86.3
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	<1.0
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	1.7
metalen				
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.3
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	320
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	16
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.6
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	210
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.0

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080695 23-Jul-2009
rapport ZA90701004 30-Jul-2009 Pagina 7 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80695-016
PAK's				
naftaleen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029
fenantreen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.094
antraceen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008
fluoranteen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11
benzo(a)antraceen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.044
chryseen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.046
benzo(k)fluoranteen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.036
benzo(a)pyreen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.068
indeno(123cd)pyreen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.096
benzo(ghi)peryleen		Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11
som 10 VROM	0.7	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.63
som 10 VROM	min	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.61
oliën				
minerale olie GC		Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	<3
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	<3
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	<3
Polychloorbifenylen				
PCB 28		Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 52		Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 101		Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 118		Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 138		Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 153		Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 180		Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
som 7 PCB	min	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056
som 7 PCB factor	0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.004

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1195997

Opdrachtgegevens
opdracht 080698 23-Jul-2009
rapport ZA90700978 30-Jul-2009

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080698 23-Jul-2009
rapport ZA90700978 30-Jul-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 16-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 16/07/2009
80698/001 asfaltkern Asfalt 01
80698/002 asfaltkern Asfalt 02
80698/003 asfaltkern Asfalt 03
80698/004 asfaltkern Asfalt 04
80698/005 asfaltkern Asfalt 05
80698/006 asfaltkern Asfalt 06

		Eenheid	80698/001	80698/002	80698/003	80698/004
algemene parameters						
droge stof	Q ISO 11465 NEN6499	%	98.9	99.1	98.1	98.5
PAK's						
naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
fenantreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
benzo(a)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
som 10 VROM 0.7	Q eigen GCMS	mg/kgds	<25	<25	<25	<25

		Eenheid	80698/005	80698/006
algemene parameters				
droge stof	Q ISO 11465 NEN6499	%	98.4	98.0
PAK's				
naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
fenantreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
benzo(a)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<2.5	<2.5
som 10 VROM 0.7	Q eigen GCMS	mg/kgds	<25	<25

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1196079

Opdrachtgegevens
opdracht 080700 23-Jul-2009
rapport ZA90700947 30-Jul-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080700 23-Jul-2009
rapport ZA90700947 30-Jul-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 16-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 16/07/2009
80700/001 eluaat Fundering 01
Schudproef L/S=10
80700/002 eluaat Fundering 02
Schudproef L/S=10
80700/003 eluaat Fundering 03
Schudproef L/S=10
80700/004 eluaat Fundering 04
Schudproef L/S=10
80700/005 eluaat Fundering 05
Schudproef L/S=10

		Eenheid	80700/001	80700/002	80700/003	80700/004
uitloogonderzoek						
L/S verhouding			9.87	9.77	10.11	10.09
algemene parameters						
droge stof	Q ISO 11465 NEN6499	%	87.3	89.5	86.0	87.6
metalen						
arseen	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.010	0.036	0.041	<0.010
cadmium	Q NEN 6966	mg/kgds	0.003	<0.001	<0.001	0.002
chroom	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001	<0.001	0.081	<0.001
koper	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001	<0.001	0.021	<0.001
kwik (niet vluchtig)	Q EN13506:01 CMA2IB3	mg/kgds	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
lood	Q NEN 6966	mg/kgds	0.038	0.058	0.075	<0.001
nikkel	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001	<0.001	0.009	0.006
zink	Q NEN 6966	mg/kgds	0.036	0.082	0.052	0.127
antimoon	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001	0.031	<0.001	<0.001
seleen	Q NEN 6966	mg/kgds	0.052	<0.001	0.011	<0.001
vanadium	Q NEN 6966	mg/kgds	0.389	0.261	0.296	1.56
tin	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001	<0.001	<0.001	0.049
cobalt	Q NEN 6966	mg/kgds	0.009	<0.001	<0.001	<0.001
barium	Q NEN 6966	mg/kgds	0.830	0.823	0.852	1.36
molybdeen	Q NEN 6966	mg/kgds	0.017	0.028	0.043	0.012
anionen						
sulfaat	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	765.39	31.36	12.56	23.57
bromide	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	<0.50	<0.25	<0.05	<0.25
chloride	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	20.01	11.44	3.42	1.49
fluoride	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	1.04	0.35	0.41	2.37

		Eenheid	80700/005
uitloogonderzoek			
L/S verhouding			9.66
algemene parameters			
droge stof	Q ISO 11465 NEN6499	%	89.4
metalen			
arseen	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.010
cadmium	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
chroom	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
koper	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
kwik (niet vluchtig)	Q EN13506:01 CMA2IB3	mg/kgds	<0.0005
lood	Q NEN 6966	mg/kgds	0.032
nikkel	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
zink	Q NEN 6966	mg/kgds	0.098
antimoon	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080700 23-Jul-2009
rapport ZA90700947 30-Jul-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80700/005
metalen			
seleen	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
vanadium	Q NEN 6966	mg/kgds	0.227
tin	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
cobalt	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
barium	Q NEN 6966	mg/kgds	1.66
molybdeen	Q NEN 6966	mg/kgds	<0.001
anionen			
sulfaat	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	51.61
bromide	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	<0.25
chloride	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	0.89
fluoride	Q CMA 2/I/C.3	mg/l	0.27

authorisatie hoofd laboratorium

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1196079

Opdrachtgegevens
opdracht 080699 23-Jul-2009
rapport ZA90700979 30-Jul-2009 Pagina 1 van 4

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080699 23-Jul-2009
rapport ZA90700979 30-Jul-2009 Pagina 2 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 16-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 16/07/2009
80699/001 grond Fundering 01
80699/002 grond Fundering 02
80699/003 grond Fundering 03
80699/004 grond Fundering 04
80699/005 grond Fundering 05

			Eenheid	80699/001	80699/002	80699/003	80699/004
algemene parameters							
droge stof		Q ISO 11465 NEN6499	%	87.3	89.5	86.0	87.6
opmerking			-	/001	/002	/003	/004
PAK's							
naftaleen		Q eigen GCMS	mg/kgds	0.09	0.12	0.03	0.04
acenaftyleen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen		Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	0.16	0.20	<0.02
antraceen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.05	<0.02
fluoranteen		Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	0.15	0.35	0.03
pyreen		Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	0.14	0.29	<0.02
benzo(a)antraceen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	0.05	0.36	<0.02
chryseen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	0.04	0.16	<0.02
benzo(b)fluoranteen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	0.05	0.22	<0.02
benzo(k)fluoranteen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.09	<0.02
benzo(a)pyreen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	0.04	0.18	<0.02
indeno(123cd)pyreen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.08	<0.02
dibenzo(ah)antraceen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	0.03	0.16	<0.02
som 16 EPA		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.50	0.83	2.2	<0.50
som 10 VROM	0.7	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.20	0.62	1.7	<0.20
oliën							
minerale olie GC		Q NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	62	27	21
fractie C10-C12			mg/kgds	<3	<3	<3	<3
fractie C12-C16			mg/kgds	<3	<3	<3	<3
fractie C16-C20			mg/kgds	<3	<3	<3	<3
fractie C20-C24			mg/kgds	<3	5	<3	<3
fractie C24-C28			mg/kgds	<3	10	<3	<3
fractie C28-C36			mg/kgds	<3	30	13	8
fractie C36-C40			mg/kgds	<3	10	4	<3
vluchtige aromaten							
benzeen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen, som		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
naftaleen		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aromaten, som		Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Polychloorbifenylen							
PCB 28		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 52		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 101		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 118		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 138		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 153		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 180		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
som 7 PCB	0.7	Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070
som 6 PCB ex PCB118		Q CMA 3/I	mg/kgds	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080699 23-Jul-2009
rapport ZA90700979 30-Jul-2009 Pagina 3 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	80699/001	80699/002	80699/003	80699/004
voorbehandeling							
cryogeen vermalen	Q	NVN 5730:1997	-	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
extractie	Q	eigen	-	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

			Eenheid	80699/005
algemene parameters				
droge stof	Q	ISO 11465 NEN6499	%	89.4
opmerking			-	/005
PAK's				
naftaleen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.19
acenaftyleen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
acenafteen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
fluoreen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
fenantreen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.06
antraceen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
fluoranteen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.16
pyreen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.20
benzo(a)antraceen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.06
chryseen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.10
benzo(b)fluoranteen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.13
benzo(k)fluoranteen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.06
benzo(a)pyreen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.08
indeno(123cd)pyreen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.03
dibenzo(ah)antraceen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.04
som 16 EPA	Q	eigen GCMS	mg/kgds	1.2
som 10 VROM 0.7	Q	eigen GCMS	mg/kgds	0.80
oliën				
minerale olie GC	Q	NEN 5733:1997	mg/kgds	800
fractie C10-C12			mg/kgds	<3
fractie C12-C16			mg/kgds	5
fractie C16-C20			mg/kgds	14
fractie C20-C24			mg/kgds	53
fractie C24-C28			mg/kgds	130
fractie C28-C36			mg/kgds	421
fractie C36-C40			mg/kgds	169
vluchtige aromaten				
benzeen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.05
tolueen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.05
ethylbenzeen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.05
xylenen, som	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.05
naftaleen	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.05
aromaten, som	Q	eigen GCMS	mg/kgds	<0.05
Polychloorbifenylen				
PCB 28	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010
PCB 52	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010
PCB 101	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010
PCB 118	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010
PCB 138	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010
PCB 153	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010
PCB 180	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0010
som 7 PCB 0.7	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0070
som 6 PCB ex PCB118	Q	CMA 3/I	mg/kgds	<0.0060

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080699 23-Jul-2009
rapport ZA90700979 30-Jul-2009 Pagina 4 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80699/005
voorbehandeling			
cryogeen vermalen	Q NVN 5730:1997	-	uitgevoerd
extractie	Q eigen	-	uitgevoerd

080699		/001	/002	/003
fenol	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05

080699		/004	/005
fenol	mg/kgds	<0.05	<0.05

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1211804

Opdrachtgegevens
opdracht 080797 27-Jul-2009
rapport ZA90800018 03-Aug-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accredidatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080797 27-Jul-2009
rapport ZA90800018 03-Aug-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 14-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 14/07/2009
80797-001 grond AS3000 B U B010
80797-002 grond AS3000 B U B011
80797-003 grond AS3000 B U B012
80797-004 grond AS3000 H U H007
80797-005 grond AS3000 H U H008
80797-006 grond AS3000 H U H009

			Eenheid	80797-001	80797-002	80797-003
algemene parameters						
droge stof	Q AS3010	ISO 11465 NEN6499	% m/m	87.7	88.3	86.4
oliën						
minerale olie GC	Q AS3010	1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	65	63	57
fractie C10-C12	intern		mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern		mg/kgds	12	13	8
fractie C22-C30	intern		mg/kgds	18	14	20
fractie C30-C40	intern		mg/kgds	34	34	28

			Eenheid	80797-004	80797-005	80797-006
algemene parameters						
droge stof	Q AS3010	ISO 11465 NEN6499	% m/m	82.4	87.2	72.6
PAK's						
naftaleen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.11	0.27	0.056
antraceen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.040	0.034	0.011
fluoranteen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.35	0.43	0.13
benzo(a)antraceen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.18	0.13	0.066
chryseen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.16	0.12	0.064
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.095	0.057	0.037
benzo(a)pyreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.26	0.16	0.10
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.22	0.11	0.078
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27	0.15	0.099
som 10 VROM 0.7	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.7	1.5	0.67
som 10 VROM min	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.7	1.5	0.65

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1227497

Opdrachtgegevens
opdracht 080923 05-Aug-2009
rapport ZA90800129 10-Aug-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

AS3000

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

TESTEN
RvA I 331

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080923 05-Aug-2009
rapport ZA90800129 10-Aug-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 21-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 21/07/2009
80923-001 grond AS3000 H MM033 BG

			Eenheid	80923-001
algemene parameters				
droge stof	Q	AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	81.7
Lutum	Q	AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	<1.0
Organische stof	Q	AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.9
metalen				
arseen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.3
cadmium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.6
chroom	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	15
koper	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	13
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.050
lood	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14
nikkel	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	5.8
zink	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	39
cobalt	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	25
barium	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	94
molybdeen	Q	AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0
PAK's				
naftaleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029
fenantreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023
antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.007
fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.063
benzo(a)antraceen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.025
chryseen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.024
benzo(k)fluoranteen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014
benzo(a)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.029
indeno(123cd)pyreen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.031
benzo(ghi)peryleen	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.035
som 10 VROM 0.7	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.27
som 10 VROM min	Q	AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.25
oliën				
minerale olie GC	Q	AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	38
fractie C10-C12		intern	mg/kgds	<3
fractie C12-C22		intern	mg/kgds	10
fractie C22-C30		intern	mg/kgds	14
fractie C30-C40		intern	mg/kgds	13
Polychloorbifenylen				
PCB 28	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
som 7 PCB min	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0040

Voor minerale olie is de houdbaarheidstermijn conform SIKB-3001 overschreden.
Hierdoor kan mogelijk de betrouwbaarheid van het resultaat zijn beinvloed.
Voor droge stof is de houdbaarheidstermijn conform SIKB-3001 overschreden.
Hierdoor kan mogelijk de betrouwbaarheid van het resultaat zijn beinvloed.

authorisatie hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1227443

Opdrachtgegevens
opdracht 080924 05-Aug-2009
rapport ZA90800203 12-Aug-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accredidatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Kwaliteitswaarborg bodembeheer sikb AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080924 05-Aug-2009
rapport ZA90800203 12-Aug-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 21-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 21/07/2009
80924-001 grond AS3000 D U D001
80924-002 grond AS3000 D U D002
80924-003 grond AS3000 D U D005
80924-004 grond AS3000 D U D007
80924-005 grond AS3000 D U D010
80924-006 grond AS3000 D U D011
80924-007 grond AS3000 D U D011
80924-008 grond AS3000 D U D012
80924-009 grond AS3000 D U D014
80924-010 grond AS3000 D U D015
80924-011 grond AS3000 D U D016
80924-012 grond AS3000 R U R001
80924-013 grond AS3000 R U R003
80924-014 grond AS3000 R U R016
80924-015 grond AS3000 R U R018

		Eenheid	80924-001	80924-002	80924-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	95.1	91.3	86.4
metalen					
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Pb	mg/kgds			170
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	170	230	180

		Eenheid	80924-004	80924-005	80924-006
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	91.0	83.7	89.6
metalen					
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Cr	mg/kgds			18
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Pb	mg/kgds	190		
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ni	mg/kgds			7.5
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Co	mg/kgds		11	
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	150		
ontsluiting NEN	Q AS3000 1.2.8 NEN 6961			conform	

		Eenheid	80924-007	80924-008	80924-009
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	85.1	96.4	75.2
metalen					
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Cr	mg/kgds		14	
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Pb	mg/kgds			76
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ni	mg/kgds		6.7	
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Co	mg/kgds	120		
ontsluiting NEN	Q AS3000 1.2.8 NEN 6961		conform		

		Eenheid	80924-010	80924-011	80924-012
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	78.1	76.6	83.9

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 080924 05-Aug-2009
rapport ZA90800203 12-Aug-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	80924-010	80924-011	80924-012
metalen					
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Pb	mg/kgds	280	160	
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ni	mg/kgds			26
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds			120

		Eenheid	80924-013	80924-014	80924-015
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	81.8	94.9	95.3
metalen					
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ni	mg/kgds	25		
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	120	200	94

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1237600

Opdrachtgegevens
opdracht 081006 11-Aug-2009
rapport ZA90800290 18-Aug-2009 Pagina 1 van 4

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accredidatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081006 11-Aug-2009
rapport ZA90800290 18-Aug-2009 Pagina 2 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 10-Aug-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 10/08/2009
81006-001 grondwater pb B002
81006-002 grondwater pb B011
81006-003 grondwater pb R003
81006-004 grondwater pb R009
81006-005 grondwater pb R023

		Eenheid	81006-001	81006-002	81006-003
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	77	73	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	6.5	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	64	60	<45
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.78	0.35	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.32	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.1	0.42	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.1	0.35	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
MTBE	MTBE water	ug/l			<0.50
VOCl					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som 1,2-dcetheen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som 1,2-dcetheen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081006 11-Aug-2009
rapport ZA90800290 18-Aug-2009 Pagina 3 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	81006-001	81006-002	81006-003
VOCl					
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	81006-004	81006-005
metalen				
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	9.3
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<45	74
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6
oliën				
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20
vluchtige aromaten				
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	0.44
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	0.42
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	0.67
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	0.32
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.99
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	0.99
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081006 11-Aug-2009
rapport ZA90800290 18-Aug-2009 Pagina 4 van 4 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	81006-004	81006-005
VOCl				
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
som 1,2-dcetheen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30
som 1,2-dcetheen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1259107

Opdrachtgegevens
opdracht 081149 17-Aug-2009
rapport ZA90800463 24-Aug-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081149 17-Aug-2009
rapport ZA90800463 24-Aug-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 15-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 15/07/2009
81149-001 grond AS3000 R U R001-3
81149-002 grond AS3000 R U R001-4
81149-003 grond AS3000 R U R003-3
81149-004 grond AS3000 R U R003-4
81149-005 grond AS3000 R U R016-2
81149-006 grond AS3000 R U R016-3
81149-007 grond AS3000 R U R016-4

		Eenheid	81149-001	81149-002	81149-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	84.2	75.9	83.3
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds		3.2	
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds		1.1	
metalen					
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ni	mg/kgds	14	7.5	8.9
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	65	34	42

		Eenheid	81149-004	81149-005	81149-006
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	81.9	95.9	95.7
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	<1.0		
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	0.7		
metalen					
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ni	mg/kgds	5.7		
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	28	100	120

		Eenheid	81149-007
algemene parameters			
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	95.8
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	41

Voor droge stof is de houdbaarheidstermijn conform SIKB-3001 overschreden.
Hierdoor kan mogelijk de betrouwbaarheid van het resultaat zijn beinvloed.

authorisatie hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1264568

Opdrachtgegevens
opdracht 081241 20-Aug-2009
rapport ZA90800469 24-Aug-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081241 20-Aug-2009
rapport ZA90800469 24-Aug-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 20-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 20/07/2009
81241-001 grond AS3000 D U D001-2
81241-002 grond AS3000 D U D001-4
81241-003 grond AS3000 D U D002-2
81241-004 grond AS3000 D U D002-4
81241-005 grond AS3000 D U D003-2
81241-006 grond AS3000 D U D003-4
81241-007 grond AS3000 D U D011-4
81241-008 grond AS3000 D U D011-5
81241-009 grond AS3000 D U D015-2
81241-010 grond AS3000 D U D015-4

		Eenheid	81241-001	81241-002	81241-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	89.0	94.9	92.2
metalen					
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	83	58	110

		Eenheid	81241-004	81241-005	81241-006
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	96.7	95.4	94.5
metalen					
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Ba	mg/kgds	30	92	92

		Eenheid	81241-007	81241-008	81241-009
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	90.3	90.4	87.2
metalen					
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Pb	mg/kgds			170
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Co	mg/kgds	5.6	10	

		Eenheid	81241-010
algemene parameters			
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	74.9
metalen			
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Pb	mg/kgds	48

Voor droge stof is de houdbaarheidstermijn conform SIKB-3001 overschreden.
Hierdoor kan mogelijk de betrouwbaarheid van het resultaat zijn beinvloed.

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1283222

Opdrachtgegevens
opdracht 081460 28-Aug-2009
rapport ZA90900001 01-Sep-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accredidatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer sikb AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081460 28-Aug-2009
rapport ZA90900001 01-Sep-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 16-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 16/07/2009
81460-001 grond AS3000 D013 0.80-1.30
81460-002 grond AS3000 D013 1.80-2.30

		Eenheid	81460-001	81460-002
algemene parameters				
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	81.8	87.5
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	1.9	2.5
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	1.4	1.0
metalen				
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Cr	mg/kgds	54	190

Voor droge stof is de houdbaarheidstermijn conform SIKB-3001 overschreden.
Hierdoor kan mogelijk de betrouwbaarheid van het resultaat zijn beinvloed.
Voor organische stof is de houdbaarheidstermijn conform SIKB-3001 overschreden.

authorisatie hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1293847

Opdrachtgegevens
opdracht 081526 01-Sep-2009
rapport ZA90900042 02-Sep-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accredidatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081526 01-Sep-2009
rapport ZA90900042 02-Sep-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 16-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 16/07/2009
81526-001 grond AS3000 D03 130-180
81526-002 grond AS3000 D013 230-280
81526-003 grond AS3000 D013 280-330
81526-004 grond AS3000 D014 140-190
81526-005 grond AS3000 D014 190-240
81526-006 grond AS3000 DK013-1 150-200
81526-007 grond AS3000 DK013-1 200-250
81526-008 grond AS3000 DK013-2 150-200
81526-009 grond AS3000 DK013-2 200-250
81526-010 grond AS3000 R015 150-200
81526-011 grond AS3000 R015 200-250

		Eenheid	81526-001	81526-002	81526-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	86.2	78.2	70.1
metalen					
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Cr	mg/kgds	320	26	27

		Eenheid	81526-004	81526-005	81526-006
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	73.9	66.4	66.3
metalen					
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Cr	mg/kgds	39	26	46

		Eenheid	81526-007	81526-008	81526-009
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	68.6	75.7	68.6
metalen					
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Cr	mg/kgds	25	26	28

		Eenheid	81526-010	81526-011
algemene parameters				
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	96.0	96.2
metalen				
chroom	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 Cr	mg/kgds	13	13

authorisatie hoofd laboratorium

Koenders & Partners
Postbus 59
3410 CB Lopik

ter attentie van M. Stortenbeker

Projectgegevens
project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 1293847

Opdrachtgegevens
opdracht 081407 27-Aug-2009
rapport ZA90900051 02-Sep-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Koenders & Partners
ter attentie van M. Stortenbeker

project 90287 Klapwijkseweg
opdracht 081407 27-Aug-2009
rapport ZA90900051 02-Sep-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 16-Jul-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 16/07/2009
81407/001 grond D013 130-180

		Eenheid	81407/001
algemene parameters			
droge stof	Q ISO 11465 NEN6499	%	86.2
metalen			
chroom VI	CMA 2/I/C.7	mg/kgds	<0.5

De conserveringstermijn van 24 uur na monstername voor chroom VI is overschreden, dit kan de waarden beinvloed hebben.

authorisatie hoofd laboratorium

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken

ONTVANGEN 04 AUG 2009

VLG-laboratorium
Marconistraat 1A
3029 AE ROTTERDAM

Koenders & Partners
T.a.v. de heer Stortenbeker
Postbus 59
3410 CB LOPIK

Rotterdam, 30 juli 2009

Uw kenmerk : 90287 Klapwijkseweg
Ons kenmerk : 2009-374

Contactpersoon: M. van der Stokker (010-4899713)

ONDERZOEKSRAPPORT

Hierbij zenden wij u de resultaten van het onderzoek welke op uw verzoek werden uitgevoerd.

Soort monster(s), aangeboden als zijnde:
- Emmers met zand

Monsterneming door:
- Opdrachtgever

Monsters hebben betrekking op:
- Zand voor zandbed

Het laboratorium van de VLG heeft een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd kwaliteitssysteem. De met "Q" aangegeven onderzoeksmethoden zijn omschreven in de bijlage van het accreditatiecertificaat L134.

Indien gewenst, zijn wij gaarne bereid u nadere toelichting te verstrekken.

Hoogachtend,
Veld- en Laboratoriummetingen Gww
Afdeling laboratorium

s/o

M. van der Stokker
Projectleider

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd.
De resultaten hebben alleen betrekking op de onderzochte monsters.
De VLG is niet verantwoordelijk voor de herkomst en kwaliteit van aangeleverde monsters.

TESTEN
RvA L 134

798500

Ons kenmerk	: 2009-374	
Aantal/hoeveelheid	: 2 emmers zand	
Ontvangst dd.	: 27 juli 2009	Onderzoek dd.: Juli 2009
Omschrijving en conditie	: In goede staat aangeleverd	
Herkomst	: Klapwijkseweg	
Werkwijze monsterneming	: Onbekend	
Bijzonderheden	: Eisen voor zand voor zandbed staan in RAW 2005 22.06.03	
Gewenst onderzoek(en)	: Gehalte < 63µm, gloeiverlies.	
Referentiemethode(n)	: RAW2005 proef 2(Q), RAW2005 proef 124(Q)	

RESULTATEN

Alleen de met (Q) gemerkte resultaten vallen onder accreditaat

monster nummer	gehalte < 63µm [% m/m] (Q)	gloei verlies [%] (Q)
MM1	5,4	0,6
MM2	4,1	0,6

** De meetonzekerheid van de gebruikte onderzoeksmethoden kan indien gewenst bij ons worden opgevraagd.*

SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail: info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01
www.sanitas-milieu.nl

Koenders & Partners
T.a.v. de heer M. Stortenbeker
Postbus 59
3410 CB Lopik

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 28/07/2009
Ons project nr. : 09.23542
Monster nr. : 01

Uw referentie : 90287

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502174301/20090728/0851
Omschrijving monster : Klapwijkseweg Pijnacker; MM funderingslaag
Monster aangeboden door : Koenders & Partners
Datum ontvangst : 23/07/2009
Datum analyse : 27/07/2009

Massa monster (nat) : 25,01 kg
Massa monster (droog): 22,98 kg
Droge stofgehalte : 91,9 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16	34,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
8-16	16,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	10,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	5,7	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	3,1	25,0	-	-	-	-	-	-	< 0,3
0,5-1	2,8	5,6	-	-	-	-	-	-	< 0,3
< 0,5	27,4	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	**-**	**-**	**< 0,6**

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	**-**	**-**	**< 0,6**

Opmerkingen :

- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.
E. Eisvogel
Manager Asbest

BIJLAGE 6

TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN

TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN

Chemische parameters

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2009 van het ministerie van VROM. (Staatscourant 67, 2009). Navolgend wordt een toelichting gegeven op de huidig geldende toetsingswaarden.

Onderscheid is gemaakt tussen twee indicatieve richtwaarden:

- De achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
  Deze waarde geeft het kwaliteitsniveau voor de bodem aan die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten;

- De interventiewaarde (I);
  Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreiniging in grond en grondwater aan, waarboven een vermindering op kan treden in de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehaltes boven de interventiewaarden is er sprake van (een geval van) ernstige verontreinigingen.

Bij gehaltes tussen de achtergrond- en de interventiewaarden (= T-waarde) is het afhankelijk van bepaalde factoren (verspreidings- en blootstellingsrisico's) of op korte termijn een nader- en/of saneringsonderzoek gewenst is.

Als toetsingscriterium voor de noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde gehanteerd (verder genoemd als T-waarde):

(achtergrondwaarde of streefwaarde + interventiewaarde) / 2

De AW- en I-waarden voor een aantal parameters in de grond zijn afhankelijk gesteld van het gehalte aan organische stof en het lutumgehalte. Voor organische verbindingen waaronder minerale olie worden AW- en I-waarden berekend op basis van het organisch stofgehalte.

Asbest

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2009 en het Besluit asbestwegen (Wms, Ministerie van VROM, Staatsblad 2000,374).

In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

- Geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd.
- Concentratie boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: licht verhoogd.
- Concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

Bij gehaltes boven de interventiewaarden moeten de milieuhygiënische risico's worden bepaald met behulp van het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest (circulaire bodemsanering 2009).

BIJLAGE bij toelichting 'Circulaire bodemsanering 2009', d.d. 7 april 2009 (Nederlandse Staatscourant – Nr. 67, 2009)

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke	Streefwaarde	Inventiewaarden	
	grondwater [7]	grondwater	grondwater [7]	grond	grondwater
		(AC)	(incl. AC)		
	ondiep	diep	diep		
	(< 10 m -mv)	(> 10 m -mv)	(> 10 m-mv)		
	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	–	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	–[8]	625
Cadmium	0,4	0,06	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	–	30
Chroom III	–	–	–	180	–
Chroom VI	–	–	–	78	–
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	–	0,01	–	0,3
Kwik (anorg.)	–	–	–	36	–
Kwik (org.)	–	–	–	4	–
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater[7]	grond	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
2. Overige anorganische stoffen			
Chloride (mg Cl/l)	100 mg/l	–	–
Cyanide (vrij)	5	20	1.500
Cyanide (complex)	10	50	1.500
Thiocyanaat	–	20	1.500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2	1,1	30
Ethylbenzeen	4	110	150
Tolueen	7	32	1.000
Xylenen (som)[1]	0,2	17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6	86	300
Fenol	0,2	14	2.000
Cresolen (som)[1]	0,2	13	200
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) [5]			
Naftaleen	0,01	–	70
Fenantreen	0,003*	–	5
Antraceen	0,0007*	–	5
Fluorantheen	0,003	–	1
Chryseen	0,003*	–	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*	–	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*	–	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*	–	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*	–	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003	–	0,05
PAK's (totaal) (som 10)[1]	–	40	–
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
a. (vluchtige) koolwaterstoffen			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,01	0,1	5
Dichloormethaan	0,01	3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7	15	900
1,2-dichloorethaan	7	6,4	400
1,1-dichlooretheen[2]	0,01	0,3	10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01	1	20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8	2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6	5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	10	130
Trichlooretheen (Tri)	24	2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01	8,8	40
b. chloorbenzenen [5]			
Monochloorbenzeen	7	15	180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3	19	50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01	2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	2,0	0,5
c. chloorfenolen [5]			
Monochloorfenolen(som)[1]	0,3	5,4	100
Dichloorfenolen(som)[1]	0,2	22	30
Trichloorfenolen(som)[1]	0,03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som)[1]	0,01*	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)[1]	0,01*	1	0,01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)[1]	–	50	30
Dioxine (som I-TEQ)[1]	–	0,00018	nvt[6]
Chloornaftaleen (som)[1]	–	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som)[1]	0,02 ng/l*	4	0,2
DDT (som)[1]	–	1,7	–
DDE (som)[1]	–	2,3	–
DDD (som)[1]	–	34	–
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,004 ng/l*	–	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*	0,32	–
Dieldrin	0,1 ng/l*	–	–
Endrin	0,04 ng/l*	–	–
Drins (som)[1]	–	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*	4	5
α-HCH	33 ng/l	17	–
β-HCH	8 ng/l	1,6	–
γ-HCH (lindaan)	9 ng/	1,2	–
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	–	1
Heptachloor	0,005 ng/l*	4	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,005 ng/l*	4	3
b. organofosforpesticiden			
–			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som)[1]	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0,45	50
Carbofuran[2]	9 ng/l	0,017	100
7. Overige stoffen			
Asbest[3]	–	100	–
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	–	82	–
Diethyl ftalaat	–	53	–
Di-isobutyl ftalaat	–	17	–
Dibutyl ftalaat	–	36	–
Butyl benzylftalaat	–	48	–
Dihexyl ftalaat	–	220	–
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	–	60	–
Ftalaten (som)[1]	0,5	–	5
Minerale olie[4]	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	–	75	630

Verklaring voetnoten

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

[2] De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien (Ci/Ii) >1, waarbij Ci = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en Ii = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[6] Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

[7] De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb : \frac{\{A + (B \times \%\ lutum) + (C \times \%\ organische\ stof)\}}{\{A + (B \times 25) + (C \times 10)\}}$$

Waarin:

(IW)b	=	interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
(IW)sb	=	interventiewaarde voor standaardbodem
% lutum	=	gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.
%organische stof	=	gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend.
A, B, C	=	stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb : \frac{\%\ organische\ stof}{10}$$

Waarin:

(IW)b	=	interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
(IW)sb	=	interventiewaarde voor standaardbodem
% organische stof	=	gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 10 : \frac{\%\ organische\ stof}{10}$$

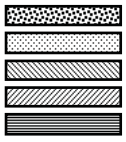
Waarin:

(IW)b	=	interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
% organische stof	=	gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

Legenda voor grondsoorten en mengsels volgens NEN 5104
Figuur 1 – Symbolen voor grondsoorten en mengsels



Deze symbolen moeten naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven, waarbij de symboolcombinaties de benaming van de mengsels weergeven. Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door resp. 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom. De hoofdnaam wordt gerepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. De volgorde dient te zijn overeenkomstig die welke voor het boorformulier is aangegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104.

Indien een minder vergaande differentiatie gewenst is, dan wel wanneer de benamingen van de mengsels in woorden naast de kolom zijn vermeld, mag een vereenvoudigde weergave worden gebruikt. Hierbij dient voor toevoegingen een constante kolombreedte te worden aangehouden waarbij de hoofdnaam door ten minste 50 % van de kolombreedte wordt weergegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld; getekend volgens NEN 5104 (vereenvoudigde versie).
Voor de verslaglegging in getekende vorm dienen de symbolen volgens figuur 1 te worden gebruikt.

BIJLAGE 7

TOETSING ANALYSERESULTATEN

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Asfalt 01					Asfalt 02				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)										
Humus	(%)										
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Dibenzo(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	98.9					99.0				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Chryseen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	< 25	-	1.5	20.75	40	< 25	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

Asfalt 01			Asfalt 02		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D004	0 - 10	EBJE632	D010	0 - 10	EBJE642
	10 - 23	EBJE633			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Asfalt 01				Asfalt 02			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)								
Humus	(%)								
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Acenafteen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Fluoreen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Asfalt 03					Asfalt 04				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)										
Humus	(%)										
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Dibenzo(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	98.0					98.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Chryseen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	< 25	-	1.5	20.75	40	< 25	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

Asfalt 03			Asfalt 04		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D013	0 - 16	EBJE636	R027	0 - 9	EBJE638

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Asfalt 03				Asfalt 04			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)								
Humus	(%)								
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Acenafteen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Fluoreen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Asfalt 05					Asfalt 06				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)										
Humus	(%)										
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Dibenzo(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	98.4					98				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Chryseen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	< 2.5					< 2.5				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	< 25	-	1.5	20.75	40	< 25	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

Asfalt 05			Asfalt 06		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
R027	9 - 17	EBJE639	R030	0 - 10	EBJE645

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Asfalt 05				Asfalt 06			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)								
Humus	(%)								
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Acenafteen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Fluoreen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			
Pyreen	(mg/kg ds)	< 2.5				< 2.5			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM001 BG					B MM002 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.4					6.2				
Humus	(%)	3.0					1.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	91.4					91				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	6.4					6.2				
Organische stof (humus)	(% ds)	3					1				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	4.0	-	12.937	31.051	49.164	4.0	-	12.606	30.256	47.906
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	39	+	0	184	368	38	+	0	181.032	362.064
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.388	4.398	8.409	< 0.2	-	0.371	4.204	8.038
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	21	-	34.53	73.79	113.04	17	-	34.32	73.31	112.31
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	< 3	-	6.32	43.186	80.053	< 3	-	6.226	42.548	78.871
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	6.2	-	22.933	65.933	108.933	6.5	-	22.133	63.633	105.133
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.112	0	0	< 0.045	-	0.111	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	28	-	34.941	202.658	370.376	19	-	34.235	198.564	362.894
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8.4	-	16.3	31.628	46.857	8.8	-	16.1	31.242	46.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	51	-	73.7	226.364	379.028	52	-	71.5	219.914	368.228
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.11					0.041				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.024					0.01				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.23					0.11				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.11					0.065				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.12					0.07				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.16					0.11				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.06					0.041				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.12					0.087				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.14					0.11				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	1.1	-	1.5	20.75	40	0.66	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

B MM001 BG **B MM002 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM001 BG					B MM002 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.4					6.2				
Humus	(%)	3.0					1.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.006	0.153	0.3	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	57	778.5	1500	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
B001	0 - 50	EBNB352	B004	0 - 50	EBNB399
B002	0 - 50	EBNB358	B005	0 - 50	EBNB080
B003	0 - 50	EBNB376	B006	0 - 50	EBNB084

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM003 BG					B MM004 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	5.1					6.0				
Humus	(%)	1.5					2.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	90.2					89.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	5.0					6				
Organische stof (humus)	(% ds)	1.5					2				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	4.9	-	12.303	29.528	46.753	5.7	-	12.551	30.124	47.696
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	46	+	0	164.709	329.419	58	+	0	178.064	356.129
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.365	4.138	7.91	< 0.2	-	0.369	4.192	8.015
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	19	-	33.1	70.734	108.35	19	-	34.1	72.84	111.5
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	3.5	-	5.713	39.041	72.368	4	-	6.133	41.911	77.688
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	15	-	21.399	61.524	101.649	28	+	22	63.25	104.5
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.109	0	0	< 0.045	-	0.111	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	38	+	33.588	194.811	356.035	46	+	34.117	197.882	361.647
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	10	-	15.0	29.121	43.142	11	-	16	30.857	45.714
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	63	-	68.2	209.778	351.257	78	+	71	218.071	365.142
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.11					0.27				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.024					0.058				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.29					0.58				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.15					0.29				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.17					0.33				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.27					0.56				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.099					0.2				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.23					0.5				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.26					0.56				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	1.6	+	1.5	20.75	40	3.3	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

B MM003 BG **B MM004 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM003 BG					B MM004 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	5.1					6.0				
Humus	(%)	1.5					2.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					72				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					332				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					159				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	570	++	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
B007	0 - 50	EBNB056	B010	0 - 50	EBNB357
B008	0 - 50	EBNB055	B011	0 - 50	EBNB299
B009	0 - 50	EBNB287	B012	0 - 50	EBNB347

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM005 BG					B MM006 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.9					6.3				
Humus	(%)	1.5					2.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	89.2					88.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	6.9					6.2				
Organische stof (humus)	(% ds)	1.5					2.6				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	6.7	-	12.8	30.72	48.64	5.0	-	12.799	30.719	48.64
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	60	+	0	191.419	382.838	52	+	0	182.516	365.032
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.374	4.247	8.119	< 0.2	-	0.381	4.319	8.258
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	24	-	35.09	74.965	114.84	22	-	34.42	73.555	112.68
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	4.5	-	6.553	44.781	83.008	3.9	-	6.273	42.867	79.462
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	31	+	22.6	64.974	107.34	28	+	22.6	64.974	107.34
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.05	-	0.112	0	0	< 0.045	-	0.112	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	53	+	34.647	200.952	367.258	50	+	34.647	200.952	367.258
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	13	-	16.8	32.592	48.285	12	-	16.3	31.435	46.571
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	84	+	73.7	226.364	379.028	76	+	72.8	223.6	374.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.25					0.19				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.062					0.045				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.63					0.45				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.38					0.26				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.44					0.3				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.72					0.51				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.25					0.18				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.58					0.48				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.68					0.54				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	4	+	1.5	20.75	40	3	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

B MM005 BG **B MM006 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM005 BG					B MM006 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.9					6.3				
Humus	(%)	1.5					2.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.005	0.132	0.26
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	8					9				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	22					27				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	23					21				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	53	+	38	519	1000	57	+	49.3	674.7	1300
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
B013	0 - 50	EBMU976	B016	0 - 50	EBMV088
B014	0 - 50	EBMW400	B017	0 - 50	EBMV066
B015	0 - 50	EBMU765	B018	0 - 50	EBNA473

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM007 OG					B MM008 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	15.7					6.9				
Humus	(%)	2.5					4.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	75.4					70.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	15.6					6.9				
Organische stof (humus)	(% ds)	2.5					4.5				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	9.4	-	15.365	36.877	58.388	9.3	-	13.489	32.375	51.26
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	92	+	0	322	644	94	+	0	191.419	382.838
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.429	4.871	9.313	< 0.2	-	0.414	4.701	8.989
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	40	-	44.77	95.644	146.52	40	+	35.09	74.965	114.84
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	5.5	-	10.66	72.843	135.026	6.0	-	6.553	44.781	83.008
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	7.2	-	28.8	82.8	136.8	7.2	-	24.266	69.766	115.266
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.127	0	0	< 0.045	-	0.114	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	26	-	40.117	232.682	425.247	23	-	36.117	209.482	382.847
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	19	-	25.6	49.564	73.428	19	+	16.8	32.592	48.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	53	-	100.84	309.753	518.657	50	-	77.45	237.882	398.314
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.066					0.016				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.017					< 0.003				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.12					0.026				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.066					0.016				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.071					0.014				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.081					0.018				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.032					0.007				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.049					< 0.013				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.058					0.018				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.58	-	1.5	20.75	40	0.15	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

B MM007 OG **B MM008 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM007 OG					B MM008 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	15.7					6.9				
Humus	(%)	2.5					4.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.005	0.127	0.25	0.004	-	0.009	0.229	0.45
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	47.5	648.75	1250	< 10	-	85.5	1167.75	2250
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
B002	100 - 150	EBNB314	B007	100 - 150	EBNB085
B004	90 - 140	EBNB382	B009	150 - 200	EBNB301
B006	100 - 150	EBNB103	B011	100 - 150	EBNB346

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM009 OG					B U B010			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009			
Lutum	(%)	14.4					6.0			
Humus	(%)	7.5					2.0			
Toetsingswaarden				AW	T	I		AW	T	I
(geen)										
Benzo(b)fluorantheen	(?)									
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)									
Gloeiverlies	(?)									
Algemeen										
Droge stof	(%)	60.8					87.7			
Gloeirest	(?)									
Lutum	(% ds)	14.4								
Organische stof (humus)	(% ds)	7.5								
Metalen										
Arseen (As)	(mg/kg ds)	15	-	16.386	39.326	62.267				
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	110	+	0	302.709	605.419				
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.3	-	0.503	5.702	10.901				
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	40	-	43.34	92.59	141.84				
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	7.2	-	10.053	68.697	127.342				
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	51	+	31.266	89.891	148.516				
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.07	-	0.129	0	0				
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	130	+	42.294	245.305	448.317				
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190				
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	21	-	24.3	47.057	69.714				
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	100	-	104.45	320.81	537.171				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)										
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029								
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.4								
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.085								
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.86								
Chryseen	(mg/kg ds)	0.51								
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.55								
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.84								
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.3								
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.67								
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.78								
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	5	+	1.5	20.75	40				
Gechloreerde koolwaterstoffen										
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008								
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008								

MONSTERSAMENSTELLINGEN

B MM009 OG **B U B010**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B MM009 OG					B U B010				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	14.4					6.0				
Humus	(%)	7.5					2.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008									
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008									
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008									
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008									
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008									
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.015	0.382	0.75					
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					12				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					18				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					34				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	142.5	1946.25	3750	65	+	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
B013	100 - 150	EBMV065	B010	0 - 50	EBNB357
B015	150 - 200	EBMU975			
B018	100 - 150	EBNA447			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B U B011				B U B012			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	6.0				6.0			
Humus	(%)	2.0				2.0			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
(geen)									
Benzo(b)fluorantheen	(?)								
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)								
Gloeiverlies	(?)								
Algemeen									
Droge stof	(%)	88.2				86.4			
Gloeirest	(?)								
Lutum	(?)								
Organische stof (humus)	(?)								
Metalen									
Arseen (As)	(?)								
Barium (Ba)	(?)								
Cadmium (Cd)	(?)								
Chroom (Cr)	(?)								
Kobalt (Co)	(?)								
Koper (Cu)	(?)								
Kwik (Hg)	(?)								
Lood (Pb)	(?)								
Molybdeen (Mo)	(?)								
Nikkel (Ni)	(?)								
Zink (Zn)	(?)								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)									
Naftaleen	(?)								
Fenanthreen	(?)								
Anthraceen	(?)								
Fluorantheen	(?)								
Chryseen	(?)								
Benzo(a)anthraceen	(?)								
Benzo(a)pyreen	(?)								
Benzo(k)fluorantheen	(?)								
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)								
Benzo(ghi)peryleen	(?)								
PAK 10 VROM	(?)								
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 28	(?)								
PCB 52	(?)								

MONSTERSAMENSTELLINGEN

B U B011		B U B012	
MP TRAJECT (cm-mv)	**BARCODE**	**MP TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
B011 0 - 50	EBNB299	B012 0 - 50	EBNB347

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		B U B011					B U B012				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.0					6.0				
Humus	(%)	2.0					2.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(?)										
PCB 118	(?)										
PCB 138	(?)										
PCB 153	(?)										
PCB 180	(?)										
PCB's (som 7)	(?)										
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	13					8				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	14					20				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	34					28				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	63	+	38	519	1000	57	+	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM001 BG					D MM002 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.4					1.0				
Humus	(%)	2.1					0.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	93.2					95.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	1.3					< 1				
Organische stof (humus)	(% ds)	2.1					0.4				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	5.5	-	11.475	27.542	43.608	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	130	++	0	118.709	237.419	120	++	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.35	3.968	7.586	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	35	+	29.6	63.45	97.2	16	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	6.2	+	4.266	29.155	54.044	6.2	+	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	42	+	19.4	55.775	92.15	11	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.09	-	0.104	0	0	0.05	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	180	+	31.823	184.576	337.329	13	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	18	+	12	23.142	34.285	19	+	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	75	+	59.14	181.675	304.1	38	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.37					0.074				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.074					0.029				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.71					0.19				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.25					0.067				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.31					0.082				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.42					0.087				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.15					0.032				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.31					0.056				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.34					0.071				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	3	+	1.5	20.75	40	0.71	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM001 BG **D MM002 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM001 BG					D MM002 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.4					1.0				
Humus	(%)	2.1					0.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.107	0.21	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	17					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	22					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	14					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	53	+	39.9	544.95	1050	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D001	5 - 50	EBNJ527	D003	5 - 50	EBND830
D002	0 - 50	EBNJ597			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM003 OG					D MM004 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.2					1.0				
Humus	(%)	0.6					0.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	95.4					95.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	1.1					< 1				
Organische stof (humus)	(% ds)	0.6					0.3				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503	3.9	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	110	+	0	118.709	237.419	37	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	18	-	29.6	63.45	97.2	11	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	4.7	+	4.266	29.155	54.044	< 3	-	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	9.5	-	19.333	55.583	91.833	2.7	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.09	-	0.104	0	0	0.05	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	29	-	31.764	184.235	336.705	< 8.8	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	14	+	12	23.142	34.285	5.5	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	43	-	59	181.214	303.428	< 33	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.036					0.01				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.009					< 0.003				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.11					0.025				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.049					0.013				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.056					0.013				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.083					0.015				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.03					0.006				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.052					< 0.013				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.074					0.013				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.52	-	1.5	20.75	40	0.13	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM003 OG **D MM004 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM003 OG					D MM004 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.2					1.0				
Humus	(%)	0.6					0.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D001	100 - 150	EBND612	D003	200 - 250	EBND796
D002	100 - 150	EBNJ626	D004	150 - 200	EBNC294

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM005 BG					D MM006 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.3					1.5				
Humus	(%)	4.5					1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	90.5					88				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	6.2					1.5				
Organische stof (humus)	(% ds)	4.5					1.3				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	6.9	-	13.324	31.977	50.631	5.0	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	200	++	0	182.516	365.032	56	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.411	4.665	8.919	0.3	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	41	+	34.42	73.555	112.68	32	+	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	7.4	+	6.273	42.867	79.462	< 3	-	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	35	+	23.866	68.616	113.366	4.9	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.16	+	0.113	0	0	0.05	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	320	++	35.764	207.435	379.105	30	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	22	+	16.3	31.435	46.571	7.9	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	110	+	75.65	232.353	389.057	82	+	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	0.16					0.12				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	1.3					0.13				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.44					0.096				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	4					1.7				
Chryseen	(mg/kg ds)	1.1					1.3				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	1.1					1.6				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	2.2					2.2				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.49					0.66				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	1.5					1.1				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	1.6					1.5				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	14	+	1.5	20.75	40	11	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM005 BG **D MM006 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM005 BG					D MM006 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.3					1.5				
Humus	(%)	4.5					1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.009	0.229	0.45	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	12					10				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	20					24				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	83					55				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	120	+	85.5	1167.75	2250	90	+	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D005	0 - 50	EBNJ625	D006	5 - 50	EBND618
D007	0 - 50	EBNJ579	D008	5 - 50	EBND662

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM007 OG					D MM008 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					3.5				
Humus	(%)	0.7					1.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	96.2					81				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	< 1					3.5				
Organische stof (humus)	(% ds)	0.7					1.3				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	3.9	-	11.448	27.475	43.503	7.2	-	11.862	28.468	45.075
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	40	+	0	118.709	237.419	60	+	0	140.967	281.935
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551	0.3	-	0.356	4.041	7.725
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	14	-	29.6	63.45	97.2	28	-	31.35	66.974	102.5
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	3.1	-	4.266	29.155	54.044	3.7	-	4.966	33.938	62.911
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	4.2	-	19.333	55.583	91.833	6.2	-	20.333	58.458	96.583
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.11	+	0.104	0	0	0.06	-	0.106	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	14	-	31.764	184.235	336.705	35	+	32.647	189.352	346.058
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	7.5	-	12	23.142	34.285	8.5	-	13.5	26.035	38.571
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	42	-	59	181.214	303.428	95	+	63.5	195.035	326.571
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.023					0.029				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.006					0.02				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.042					0.27				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.024					0.16				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.026					0.2				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.051					0.24				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.012					0.087				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.02					0.1				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.042					0.18				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.27	-	1.5	20.75	40	1.3	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM007 OG **D MM008 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM007 OG					D MM008 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					3.5				
Humus	(%)	0.7					1.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	0.0009					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	0.001					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	0.0015					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	0.0009					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.0057	+	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	3					7				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	6					9				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	23					23				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	34	-	38	519	1000	41	+	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D005	150 - 200	EBNJ620	D006	100 - 150	EBND613
D007	150 - 200	EBNJ612	D008	100 - 150	EBND634

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM009 BG					D MM010 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	5.2					3.2				
Humus	(%)	3.6					2.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	91.7					84				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	5.2					3.2				
Organische stof (humus)	(% ds)	3.6					2.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	5.9	-	12.772	30.653	48.535	6.2	-	12.000	28.8	45.6
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	150	+	0	166.193	332.387	87	+	0	136.516	273.032
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.2	-	0.391	4.435	8.478	< 0.2	-	0.367	4.168	7.968
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	39	+	33.21	70.96	108.71	25	-	31.01	66.26	101.51
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	6.4	+	5.76	39.36	72.96	34	++	4.826	32.982	61.137
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	30	+	22.533	64.783	107.033	13	-	20.666	59.416	98.166
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.16	+	0.111	0	0	0.11	+	0.107	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	170	+	34.588	200.611	366.635	84	+	32.941	191.058	349.176
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	20	+	15.1	29.314	43.428	11	-	13.1	25.457	37.714
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	110	+	71	218.071	365.142	76	+	63.7	195.957	328.114
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.14					0.27				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.037					0.054				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.46					0.45				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.22					0.21				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.27					0.24				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.46					0.32				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.15					0.12				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.35					0.2				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.46					0.27				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	2.6	+	1.5	20.75	40	2.2	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM009 BG **D MM010 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM009 BG					D MM010 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	5.2					3.2				
Humus	(%)	3.6					2.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.007	0.183	0.36	0.004	-	0.005	0.142	0.28
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	13					4				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	25					6				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	75					5				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	110	+	68.399	934.199	1800	17	-	53.199	726.599	1399.999
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D009	5 - 50	EBNJ475	D010	40 - 90	EBMW011
D012	0 - 50	EBNJ481	D011	40 - 90	EBMW047

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM011 OG					D MM012 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					2.3				
Humus	(%)	0.8					1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	96.0					88.0				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	< 1					2.2				
Organische stof (humus)	(% ds)	0.8					1.3				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	4.2	-	11.448	27.475	43.503	6.5	-	11.531	27.674	43.817
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	68	+	0	118.709	237.419	52	+	0	123.161	246.322
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551	0.2	-	0.35	3.968	7.586
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	19	-	29.6	63.45	97.2	150	+++	30.03	64.155	98.28
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	< 3	-	4.266	29.155	54.044	9.4	+	4.406	30.112	55.817
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	6.4	-	19.333	55.583	91.833	4.5	-	19.533	56.158	92.783
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.12	+	0.104	0	0	0.09	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	73	+	31.764	184.235	336.705	16	-	31.941	185.258	338.576
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	14	+	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8.6	-	12	23.142	34.285	85	+++	12.3	23.721	35.142
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	55	-	59	181.214	303.428	63	+	59.8	183.978	308.057
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.035					0.042				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.009					0.014				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.091					0.099				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.051					0.054				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.058					0.064				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.082					0.069				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.033					0.029				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.06					0.043				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.075					0.053				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.52	-	1.5	20.75	40	0.49	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM011 OG **D MM012 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM011 OG					D MM012 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					2.3				
Humus	(%)	0.8					1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D009	100 - 150	EBNJ516	D011	140 - 190	EBMW008
D010	90 - 140	EBMW044	D012	150 - 200	null

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM013 BG					D MM014 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	3.0					7.8				
Humus	(%)	1.1					6.9				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	90					85.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	3					7.7				
Organische stof (humus)	(% ds)	1.1					6.9				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	< 3.2	-	11.724	28.137	44.551	7.7	-	14.4	34.56	54.72
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	52	+	0	133.548	267.096	190	+	0	204.774	409.548
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.353	4.01	7.667	0.2	-	0.458	5.193	9.928
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	22	-	30.8	65.7	100.7	38	+	36.07	77.079	118.079
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	4.5	-	4.733	32.344	59.955	11	+	6.973	47.651	88.328
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	2.7	-	20	57.5	95	47	+	26.466	76.091	125.716
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.106	0	0	0.06	-	0.118	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	12	-	32.352	187.647	342.941	140	+	38.058	220.741	403.423
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	1.3	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8.1	-	13	25.071	37.142	33	+	17.8	34.328	50.857
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	< 33	-	62	190.428	318.857	91	+	83.75	257.232	430.714
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					0.087				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.023					0.76				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.006					0.18				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.049					1.9				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.026					0.9				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.026					1.1				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.039					2.7				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.015					0.61				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.031					3.2				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.04					3.6				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.27	-	1.5	20.75	40	15	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM013 BG **D MM014 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM013 BG					D MM014 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	3.0					7.8				
Humus	(%)	1.1					6.9				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.013	0.351	0.69
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					17				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					28				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					25				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	71	-	131.1	1790.55	3450.000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D013	30 - 80	EBNC361	D014	0 - 50	EBNC500
			D015	0 - 50	EBNC575
			D016	0 - 50	EBNC534

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM015 OG					D MM016 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	12.7					1.0				
Humus	(%)	4.4					1.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	79.4					86.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	12.6					< 1				
Organische stof (humus)	(% ds)	4.4					1.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	11	-	15.062	36.148	57.235	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	130	+	0	277.483	554.967	210	++	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.444	5.035	9.626	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	41	-	41.46	88.594	135.72	320	+++	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	7.9	-	9.25	63.276	117.293	< 3	-	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	15	-	28.066	80.691	133.316	< 2	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.124	0	0	< 0.045	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	400	++	39.47	228.929	418.388	16	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	5	+	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	23	+	22.6	43.778	64.857	3.6	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	48	-	94.699	290.864	487.028	< 33	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.16					0.093				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.041					0.008				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.4					0.11				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.19					0.046				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.22					0.043				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.53					0.068				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.2					0.036				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.56					0.096				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.69					0.11				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	3	+	1.5	20.75	40	0.63	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D MM015 OG **D MM016 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D MM015 OG					D MM016 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	12.7					1.0				
Humus	(%)	4.4					1.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.008	0.224	0.44	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	83.6	1141.8	2200.000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
D014	90 - 140	EBNC494	D013	130 - 180	EBNC345
D015	100 - 150	EBNC579			
D016	100 - 150	EBNC583			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D001					D U D001-2				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.4					1.2				
Humus	(%)	2.1					0.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	95.0					89				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	170	++	0	118.709	237.419	83	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D001			D U D001-2		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D001	5 - 50	EBNJ527		50 - 100	EBND730

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D001				D U D001-2			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.4				1.2			
Humus	(%)	2.1				0.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D001-4					D U D002				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.2					1.4				
Humus	(%)	0.6					2.1				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	94.9					91.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	58	+	0	118.709	237.419	230	++	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D001-4			D U D002		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D001	150 - 200	EBND639	D002	0 - 50	EBNJ597

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D001-4				D U D002			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.2				1.4			
Humus	(%)	0.6				2.1			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D002-2					D U D002-4				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.2					1.2				
Humus	(%)	0.6					0.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	92.2					96.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	110	+	0	118.709	237.419	30	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D002-2			D U D002-4		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D002	50 - 100	EBNJ633		150 - 200	635

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D002-2				D U D002-4			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.2				1.2			
Humus	(%)	0.6				0.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D003-2					D U D003-4				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.2					1.2				
Humus	(%)	0.6					0.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	95.4					94.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	92	+	0	118.709	237.419	92	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D003-2			D U D003-4		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D003	50 - 100	EBND660		150 - 200	EBND744

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D003-2				D U D003-4			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.2				1.2			
Humus	(%)	0.6				0.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D005					D U D007				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.3					6.3				
Humus	(%)	4.5					4.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	86.4					91				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	180	+	0	182.516	365.032	150	+	0	182.516	365.032
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	170	+	35.764	207.435	379.105	190	+	35.764	207.435	379.105
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D005			D U D007		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D005	0 - 50	EBNJ625	D007	0 - 50	EBNJ579

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D005				D U D007			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	6.3				6.3			
Humus	(%)	4.5				4.5			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D010					D U D011				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	3.2					2.3				
Humus	(%)	2.8					1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	83.7					89.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)						18	-	30.03	64.155	98.28
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	11	+	4.826	32.982	61.137					
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)						7.5	-	12.3	23.721	35.142
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D010			D U D011		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D010	40 - 90	EBMW011	D011	140 - 190	EBMW008

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D010				D U D011			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	3.2				2.3			
Humus	(%)	2.8				1.3			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D011					D U D011-4				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	3.2					1.2				
Humus	(%)	2.8					0.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	85.0					90.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	120	+++	4.826	32.982	61.137	5.5	+	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D011			D U D011-4		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D011	40 - 90	EBMW047		90 - 140	EBMV969

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D011				D U D011-4			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	3.2				1.2			
Humus	(%)	2.8				0.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D011-5					D U D012				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.2					2.3				
Humus	(%)	0.6					1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	90.4					96.4				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)						14	-	30.03	64.155	98.28
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	10	+	4.266	29.155	54.044					
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)						6.7	-	12.3	23.721	35.142
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D011-5			D U D012		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D011	140 - 190	EBMW008	D012	150 - 200	null

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D011-5				D U D012			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.2				2.3			
Humus	(%)	0.6				1.3			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D014					D U D015				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	12.7					12.7				
Humus	(%)	4.4					4.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	75.2					78.0				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	76	+	39.47	228.929	418.388	280	++	39.47	228.929	418.388
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D014			D U D015		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D014	90 - 140	EBNC494	D015	100 - 150	EBNC579

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D014				D U D015			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	12.7				12.7			
Humus	(%)	4.4				4.4			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D015-2					D U D015-4				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.2					1.2				
Humus	(%)	0.6					0.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	87.2					74.9				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	170	+	31.764	184.235	336.705	48	+	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D015-2			D U D015-4		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D015	50 - 100	EBNC578		150 - 200	EBNC584

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D015-2				D U D015-4			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.2				1.2			
Humus	(%)	0.6				0.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D U D016					D013 0.80-1.30				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	12.7					1.9				
Humus	(%)	4.4					1.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	76.5					81.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)						1.9				
Organische stof (humus)	(% ds)						1.3				
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)						54	+	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	160	+	39.47	228.929	418.388					
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D U D016			D013 0.80-1.30		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D016	100 - 150	EBNC583	D013	80 - 130	EBNC281

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		**D U D016**				**D013 0.80-1.30**			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	12.7				1.9			
Humus	(%)	4.4				1.4			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D013 1.80-2.30					D013 130-180				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	2.5					1.9				
Humus	(%)	1.0					1.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	87.5					86.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	2.5									
Organische stof (humus)	(% ds)	1									
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	190	+++	30.25	64.625	99	320	+++	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D013 1.80-2.30			D013 130-180		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D013	180 - 230	EBNC293		130 - 180	EBNC345

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D013 1.80-2.30				D013 130-180			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	2.5				1.9			
Humus	(%)	1.0				1.4			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D013 230-280					D013 280-330				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	12.7					12.7				
Humus	(%)	4.4					4.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	78.2					70.0				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	26	-	41.46	88.594	135.72	27	-	41.46	88.594	135.72
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D013 230-280			D013 280-330		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D013	230 - 280	EBNC312		280 - 330	EBNC305

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D013 230-280				D013 280-330			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	12.7				12.7			
Humus	(%)	4.4				4.4			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D014 140-190					D014 190-240				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	12.7					12.7				
Humus	(%)	4.4					4.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	73.9					66.4				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	39	-	41.46	88.594	135.72	26	-	41.46	88.594	135.72
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

D014 140-190			D014 190-240		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
D014	140 - 190	EBNC496		190 - 240	EBNC564

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		D014 140-190				D014 190-240			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	12.7				12.7			
Humus	(%)	4.4				4.4			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		DK013-1 150-200					DK013-1 200-250				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.4					1.6				
Humus	(%)	1.5					2.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	66.2					68.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	46	+	34.53	73.79	113.04	25	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

DK013-1 150-200			DK013-1 200-250		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
DK013-1	150 - 200	BNR127		200 - 250	BNR128

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		DK013-1 150-200				DK013-1 200-250			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	6.4				1.6			
Humus	(%)	1.5				2.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		DK013-2 150-200					DK013-2 200-250				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.6					1.6				
Humus	(%)	2.6					2.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	75.7					68.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	26	-	29.6	63.45	97.2	28	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

DK013-2 150-200			DK013-2 200-250		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
DK013-2	150 - 200	BNR180		200 - 250	BNR156

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		DK013-2 150-200				DK013-2 200-250			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.6				1.6			
Humus	(%)	2.6				2.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Fundering 05				H MM001 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009				
Lutum	(%)					6.4				
Humus	(%)					1.5				
Toetsingswaarden		AW	T	I		AW	T	I		
(geen)										
Benzo(b)fluorantheen	(?)									
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)									
Gloeiverlies	(?)									
Algemeen										
Droge stof	(%)					92.2				
Gloeirest	(?)									
Lutum	(% ds)					6.4				
Organische stof (humus)	(% ds)					1.5				
Metalen										
Arseen (As)	(mg/kg ds)					3.7	-	12.662	30.388	48.115
Barium (Ba)	(mg/kg ds)					65	+	0	184	368
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)					< 0.2	-	0.372	4.216	8.061
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)					30	-	34.53	73.79	113.04
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)					3.7	-	6.32	43.186	80.053
Koper (Cu)	(mg/kg ds)					10	-	22.266	64.016	105.766
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)					< 0.045	-	0.111	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)					27	-	34.352	199.247	364.141
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)					< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)					12	-	16.3	31.628	46.857
Zink (Zn)	(mg/kg ds)					82	+	72.2	221.757	371.314
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)										
Naftaleen	(mg/kg ds)					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)					0.037				
Anthraceen	(mg/kg ds)					0.008				
Fluorantheen	(mg/kg ds)					0.11				
Chryseen	(mg/kg ds)					0.058				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)					0.062				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)					0.11				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)					0.04				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)					0.097				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)					0.12				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)					0.66	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen										
PCB 28	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

Fundering 05 **H MM001 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		Fundering 05				H MM001 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009				
Lutum	(%)					6.4				
Humus	(%)					1.5				
Toetsingswaarden			AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen										
PCB 101	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)					0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie										
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)					5				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)					6				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)					12				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)					30	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen										
Acenaftyleen	(?)									
Acenafteen	(?)									
Fluoreen	(?)									
Pyreen	(?)									

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R030	10 - 60	EBNC702	H001	0 - 50	EBNA474
			H002	0 - 50	EBNA477
			H003	0 - 50	EBNA340

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM002 BG					H MM003 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	9.4					16.2				
Humus	(%)	2.4					2.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	85.4					82.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	9.4					16.1				
Organische stof (humus)	(% ds)	2.3					2.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	6.2	-	13.6	32.64	51.68	8.8	-	15.586	37.406	59.227
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	85	+	0	228.516	457.032	85	+	0	329.419	658.838
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.3	-	0.394	4.471	8.548	< 0.2	-	0.437	4.956	9.475
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	61	+	37.84	80.84	123.84	53	+	45.32	96.81	148.32
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	6.2	-	7.72	52.753	97.786	7	-	10.893	74.437	137.982
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	15	-	24.533	70.533	116.533	12	-	29.333	84.333	139.333
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.117	0	0	< 0.045	-	0.129	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	41	+	36.352	210.847	385.341	41	+	40.588	235.411	430.235
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	19	-	19.3	37.414	55.428	23	-	26.1	50.528	74.857
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	76	-	81.7	251.242	420.685	77	-	102.7	315.742	528.685
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.046					0.7				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.01					0.49				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.16					5.2				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.082					2.7				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.092					3.3				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.32					5.9				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.082					1.9				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.08					3.7				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.28					4.2				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	1.1	-	1.5	20.75	40	29	++	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM002 BG **H MM003 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM002 BG					H MM003 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	9.4					16.2				
Humus	(%)	2.4					2.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.122	0.24	0.004	-	0.005	0.142	0.28
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	5					22				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	5					22				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	14					24				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	29	-	45.6	622.7	1200	80	+	53.199	726.599	1399.999
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H004	0 - 50	EBNA344	H007	0 - 50	EBNB210
H005	0 - 50	EBNA321	H008	0 - 50	EBNB182
H006	0 - 50	EBNA346	H009	0 - 50	EBNB204

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM004 BG					H MM005 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.0					5.9				
Humus	(%)	4.2					4.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	85.2					84.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	6					5.9				
Organische stof (humus)	(% ds)	4.2					4.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	5	-	13.158	31.58	50.002	5.5	-	13.268	31.845	50.422
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	120	+	0	178.064	356.129	120	+	0	176.58	353.161
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.405	4.592	8.78	0.3	-	0.412	4.677	8.942
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	38	+	34.1	72.84	111.5	28	-	33.99	72.614	111.23
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	6.5	+	6.133	41.911	77.688	5.2	-	6.086	41.592	77.097
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	41	+	23.466	67.466	111.466	18	-	23.733	68.233	112.733
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.08	-	0.113	0	0	0.07	-	0.113	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	88	+	35.411	205.388	375.364	90	+	35.647	206.752	377.858
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	1.1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	23	+	16	30.857	45.714	15	-	15.9	30.664	45.428
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	82	+	74.2	228.207	382.114	84	+	74.75	229.589	384.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	0.034					0.048				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.27					0.42				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.068					0.097				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.78					1.1				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.32					0.45				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.39					0.54				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.76					0.96				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.25					0.33				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.73					0.82				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.76					0.91				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	4.4	+	1.5	20.75	40	5.7	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM004 BG **H MM005 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM004 BG					H MM005 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.0					5.9				
Humus	(%)	4.2					4.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.008	0.214	0.42	0.004	-	0.009	0.239	0.47
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	6					8				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	4					3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	9					10				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	24	-	79.8	1089.9	2100	27	-	89.3	1219.65	2350
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H010	0 - 50	EBNB224	H013	0 - 50	EBNB219
H011	0 - 50	EBNB154	H014	0 - 50	EBNB175
H012	0 - 50	EBNB177	H015	0 - 50	EBNB140

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM006 BG					H MM007 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	7.2					5.7				
Humus	(%)	4.0					5.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	84.5					84.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	7.2					5.7				
Organische stof (humus)	(% ds)	4					5.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	5.4	-	13.434	32.242	51.051	9.6	-	13.517	32.441	51.365
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	110	+	0	195.87	391.741	120	+	0	173.612	347.225
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.2	-	0.408	4.629	8.849	0.3	-	0.429	4.865	9.302
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	28	-	35.42	75.67	115.92	29	-	33.77	72.144	110.51
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	5.2	-	6.693	45.737	84.782	5.0	-	5.993	40.954	75.915
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	17	-	24.133	69.383	114.633	18	-	24.333	69.958	115.583
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.09	-	0.114	0	0	0.08	-	0.113	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	90	+	36	208.8	381.6	84	+	36.176	209.823	383.47
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	15	-	17.1	33.171	49.142	16	+	15.6	30.278	44.857
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	88	+	77.5	238.342	399.085	98	+	75.7	232.814	389.828
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	0.067					0.038				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.56					0.45				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.14					0.11				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	1.1					1				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.46					0.39				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.55					0.46				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.99					0.82				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.33					0.28				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.79					0.8				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.91					0.77				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	6	+	1.5	20.75	40	5.0	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM006 BG **H MM007 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM006 BG					H MM007 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	7.2					5.7				
Humus	(%)	4.0					5.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.008	0.204	0.4	0.004	-	0.011	0.295	0.58
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	4					9				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	5					8				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	18					17				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	34	-	76	1038	2000	41	-	110.199	1505.0	2900
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H016	0 - 50	null	H019	0 - 50	null
H017	0 - 50	EBNB132	H020	0 - 50	EBNB183
H018	0 - 50	EBNB131	H021	0 - 50	EBNB117

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM008 BG					H MM009 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.2					7.4				
Humus	(%)	4.3					4.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	87.9					84.9				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	8.1					7.4				
Organische stof (humus)	(% ds)	4.2					4.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	5.4	-	13.793	33.103	52.413	5.9	-	13.682	32.838	51.994
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	110	+	0	210.709	421.419	110	+	0	198.838	397.677
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.3	-	0.418	4.744	9.07	0.3	-	0.42	4.768	9.116
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	32	-	36.52	78.02	119.52	38	+	35.64	76.14	116.64
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	5.2	-	7.16	48.926	90.693	5.5	-	6.786	46.375	85.964
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	18	-	24.999	71.874	118.749	22	-	24.733	71.108	117.483
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.06	-	0.116	0	0	0.06	-	0.115	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	62	+	36.764	213.235	389.705	170	+	36.529	211.87	387.211
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	17	-	18.1	35.1	52	18	+	17.3	33.557	49.714
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	89	+	81.04	248.939	416.828	110	+	79.25	243.41	407.571
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.16					0.14				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.037					0.031				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.41					0.35				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.21					0.17				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.25					0.2				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.39					0.33				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.14					0.12				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.33					0.3				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.39					0.35				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	2.2	+	1.5	20.75	40	2	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM008 BG **H MM009 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM008 BG					H MM009 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.2					7.4				
Humus	(%)	4.3					4.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.008	0.219	0.43	0.004	-	0.009	0.239	0.47
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	5					5				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	9					9				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	21					19				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	44	-	81.7	1115.84	2150	42	-	89.3	1219.65	2350
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H022	0 - 50	EBNC601	H025	0 - 50	EBNC553
H023	0 - 50	EBNC622	H026	0 - 50	EBNC685
H024	0 - 50	EBNC599	H027	0 - 50	EBNC542

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM010 BG					H MM011 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.1					14.5				
Humus	(%)	3.9					5.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	85.7					82.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	8.0					14.5				
Organische stof (humus)	(% ds)	3.9					5.5				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	5.7	-	13.655	32.772	51.889	8	-	15.862	38.068	60.275
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	130	+	0	209.225	418.451	140	+	0	304.193	608.387
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.3	-	0.411	4.665	8.919	0.3	-	0.471	5.344	10.217
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	33	-	36.4	77.784	119.15	37	-	43.45	92.825	142.1
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	5.4	-	7.113	48.607	90.102	6.5	-	10.1	69.016	127.933
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	21	-	24.666	70.916	117.166	21	-	30	86.25	142.5
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.06	-	0.116	0	0	0.07	-	0.128	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	76	+	36.47	211.529	386.588	88	+	41.176	238.823	436.47
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	17	-	18.1	34.907	51.714	20	-	24.5	47.25	70
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	91	+	80.149	246.174	412.199	89	-	101.75	312.517	523.285
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	0.078					0.6				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.8					1.1				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.21					0.2				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	1.5					0.74				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.56					0.36				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.64					0.4				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.86					0.73				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.32					0.22				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.76					0.61				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.7					0.64				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	6.4	+	1.5	20.75	40	5.5	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					0.0023				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM010 BG **H MM011 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM010 BG					H MM011 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.1					14.5				
Humus	(%)	3.9					5.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.007	0.198	0.39	0.0062	-	0.011	0.28	0.55
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	15					35				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	19					36				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	35					30				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	83	+	74.1	1012.05	1950	110	+	104.5	1427.25	2750
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H028	0 - 50	EBNC536	H031	0 - 50	EBNC715
H029	0 - 50	EBNC659	H032	0 - 50	EBNC714
H030	0 - 50	EBNC549	H033	0 - 50	EBNB545

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM012 BG					H MM013 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	20.3					16.2				
Humus	(%)	7.1					6.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	78.4					79.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	20.3					16.1				
Organische stof (humus)	(% ds)	7.0					6.5				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	12	-	17.903	42.968	68.033	11	-	16.606	39.856	63.106
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	100	+	0	390.258	780.516	97	+	0	329.419	658.838
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.528	5.987	11.446	< 0.2	-	0.496	5.629	10.762
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	49	-	49.82	106.454	163.079	42	-	45.32	96.81	148.32
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	7.7	-	12.806	87.512	162.217	6.7	-	10.893	74.437	137.982
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	15	-	34.933	100.433	165.933	17	-	31.799	91.424	151.049
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.06	-	0.139	0	0	0.07	-	0.132	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	84	+	45.529	264.07	482.611	110	+	42.764	248.035	453.305
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	1.1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	25	-	30.3	58.435	86.571	23	-	26.1	50.528	74.857
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	73	-	121.54	373.332	625.114	82	-	108.34	332.789	557.228
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.16					0.19				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.035					0.048				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.46					0.6				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.2					0.27				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.22					0.3				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.42					0.56				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.14					0.19				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.3					0.15				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.42					0.56				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	2.3	+	1.5	20.75	40	2.9	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM012 BG **H MM013 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM012 BG					H MM013 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	20.3					16.2				
Humus	(%)	7.1					6.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.014	0.362	0.71	0.004	-	0.013	0.331	0.65
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	7					7				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					5				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	12					9				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	26	-	134.9	1842.449	3550	27	-	123.5	1686.75	3250
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H034	0 - 50	EBNB464	H037	0 - 50	EBNB519
H035	0 - 50	EBNB555	H038	0 - 50	EBNB481
H036	0 - 50	EBNB520	H039	0 - 50	EBNB537

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM014 BG					H MM015 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	9.6					15.7				
Humus	(%)	7.2					7.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	79.7					79.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	9.5					15.6				
Organische stof (humus)	(% ds)	7.2					7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	9.3	-	14.979	35.95	56.921	9.5	-	16.606	39.856	63.106
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	100	+	0	231.483	462.967	110	+	0	322	644
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.472	5.356	10.241	< 0.2	-	0.502	5.69	10.878
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	42	+	38.06	81.31	124.56	40	-	44.77	95.644	146.52
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	7.2	-	7.813	53.391	98.968	6.7	-	10.66	72.843	135.026
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	18	-	27.866	80.116	132.366	19	-	31.799	91.425	151.05
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.06	-	0.121	0	0	0.07	-	0.131	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	110	+	39.294	227.905	416.517	110	+	42.764	248.035	453.305
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	22	+	19.6	37.7	56.000	22	-	25.6	49.564	73.428
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	77	-	89.5	275.1	460.799	79	-	107.5	330.485	553.371
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.27					0.43				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.065					0.3				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.73					1.6				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.35					1.1				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.41					1.1				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.73					1.8				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.24					0.56				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.62					1.1				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.75					1.3				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	4.2	+	1.5	20.75	40	9.5	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM014 BG **H MM015 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM014 BG					H MM015 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	9.6					15.7				
Humus	(%)	7.2					7.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.014	0.367	0.72	0.004	-	0.014	0.356	0.7
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					5				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					10				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	9					11				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	15	-	136.799	1868.399	3600	26	-	133	1816.499	3500
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H040	0 - 50	EBNB476	H043	0 - 50	EBNB212
H041	0 - 50	EBNB551	H044	0 - 50	EBNB152
H042	0 - 50	EBNB126	H045	0 - 50	EBNB130

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM016 BG					H MM017 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	17.3					8.4				
Humus	(%)	5.3					6.1				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	80.7					81.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	17.3					8.4				
Organische stof (humus)	(% ds)	5.2					6.0				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	9.3	-	16.579	39.79	63.001	6.7	-	14.344	34.427	54.51
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	94	+	0	345.741	691.483	76	+	0	213.677	427.354
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.483	5.478	10.472	< 0.2	-	0.448	5.083	9.719
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	47	+	46.53	99.405	152.279	35	-	36.74	78.48	120.23
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	7.2	-	11.406	77.945	144.484	6.4	-	7.253	49.564	91.875
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	16	-	31.733	91.233	150.733	18	-	26.333	75.708	125.083
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.05	-	0.133	0	0	0.06	-	0.118	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	86	+	42.705	247.694	452.682	93	+	37.941	220.058	402.176
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	21	-	27.3	52.64	78	19	+	18.3	35.485	52.571
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	75	-	109.85	337.396	564.942	74	-	84.34	259.074	433.799
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.19					0.3				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.046					0.062				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.5					0.86				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.25					0.36				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.28					0.41				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.58					0.71				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.19					0.23				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.51					0.58				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.61					0.7				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	3.2	+	1.5	20.75	40	4.2	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM016 BG **H MM017 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM016 BG					H MM017 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	17.3					8.4				
Humus	(%)	5.3					6.1				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.01	0.27	0.53	0.004	-	0.012	0.311	0.61
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	5					11				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	11					9				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	25					18				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	50	-	100.7	1375.35	2650	46	-	115.899	1582.95	3050
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H046	0 - 50	EBNB149	H049	0 - 50	EBNB095
H047	0 - 50	EBNB133	H050	0 - 50	EBNB155
H048	0 - 50	EBNB144	H051	0 - 50	EBMT774

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM018 BG					H MM019 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.3					11.8				
Humus	(%)	3.6					6.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	83					77.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	8.3					11.8				
Organische stof (humus)	(% ds)	3.6					6.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	7.0	-	13.627	32.706	51.784	12	-	15.448	37.075	58.703
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	110	+	0	212.193	424.387	130	+	0	264.129	528.258
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.3	-	0.407	4.623	8.838	0.4	-	0.476	5.399	10.322
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	35	-	36.629	78.254	119.879	61	+	40.47	86.48	132.47
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	7	-	7.206	49.245	91.284	8.1	-	8.83	60.406	111.973
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	22	-	24.6	70.724	116.85	30	+	29	83.374	137.75
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.11	-	0.116	0	0	0.14	+	0.124	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	130	+	36.411	211.188	385.964	180	+	40.294	233.705	427.117
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	1.1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	20	+	18.3	35.292	52.285	25	+	21.8	42.042	62.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	89	+	80.3	246.635	412.971	120	+	95.45	293.167	490.885
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					0.05				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.71					0.65				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.097					0.13				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	1.8					1.7				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.6					0.79				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.69					0.86				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.98					1.3				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.34					0.46				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.79					1.1				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.93					1.3				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	6.9	+	1.5	20.75	40	8.4	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM018 BG **H MM019 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM018 BG					H MM019 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.3					11.8				
Humus	(%)	3.6					6.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.007	0.183	0.36	0.004	-	0.013	0.341	0.67
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	11					10				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	7					5				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	26					12				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	50	-	68.399	934.199	1800	33	-	127.3	1738.65	3350
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H052	0 - 50	null	H055	0 - 50	EBMT733
H053	0 - 50	EBMT793	H056	0 - 50	EBMT735
H054	0 - 50	EBMT784	H057	0 - 50	EBMT730

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM020 BG					H MM021 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	7.0					7.9				
Humus	(%)	6.2					6.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	79.0					78.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	7					7.9				
Organische stof (humus)	(% ds)	6.2					6				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	9.5	-	13.986	33.566	53.147	9.8	-	14.179	34.03	53.881
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	120	+	0	192.903	385.806	110	+	0	206.258	412.516
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.4	-	0.442	5.017	9.591	0.3	-	0.444	5.035	9.626
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	44	+	35.2	75.2	115.2	43	+	36.18	77.314	118.43
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	8.0	+	6.5	45.099	83.5	7.7	+	7.01	47.96	88.92
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	29	+	25.466	73.216	120.966	29	+	25.933	74.558	123.183
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.15	+	0.116	0	0	0.11	-	0.117	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	170	+	37.176	215.623	394.07	170	+	37.588	218.011	398.435
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	25	+	17	32.785	48.571	23	+	17.8	34.521	51.142
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	100	+	80.2	246.635	412.971	110	+	82.7	254.007	425.314
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	0.039					0.052				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.97					1.1				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.16					0.16				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	2.2					2.6				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.81					0.9				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.91					1				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	1.3					1.5				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.48					0.52				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	1.1					1.1				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	1.3					1.3				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	9.5	+	1.5	20.75	40	10	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM020 BG **H MM021 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM020 BG					H MM021 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	7.0					7.9				
Humus	(%)	6.2					6.0				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					0.0014				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					0.0041				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					0.005				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					0.0045				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.012	0.316	0.62	0.0157	+	0.012	0.306	0.6
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	12					11				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	9					9				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	25					21				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	56	-	117.7	1608.9	3100	48	-	114	1557	3000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H058	0 - 50	null	H061	0 - 50	EBMT989
H059	0 - 50	null	H062	0 - 50	EBMT956
H060	0 - 50	EBMT976	H063	0 - 50	EBMT977

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM022 BG					H MM023 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	15.8					2.5				
Humus	(%)	5.8					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	79					86.4				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	15.8					2.5				
Organische stof (humus)	(% ds)	5.7					0.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	9.3	-	16.303	39.128	61.953	< 3.2	-	11.586	27.806	44.027
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	150	+	0	323.483	646.967	37	+	0	126.129	252.258
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.4	-	0.483	5.478	10.472	< 0.2	-	0.351	3.98	7.609
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	44	-	44.88	95.87	146.87	14	-	30.25	64.625	99
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	8.1	-	10.706	73.162	135.617	3.1	-	4.5	30.75	57
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	29	-	31.066	89.316	147.566	3.6	-	19.666	56.541	93.416
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.14	+	0.13	0	0	< 0.045	-	0.105	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	180	+	42.117	244.282	446.447	9.3	-	32.058	185.941	339.823
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	24	-	25.8	49.757	73.714	8.6	-	12.5	24.107	35.714
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	110	+	106.1	325.878	545.657	34	-	60.5	185.821	311.142
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	0.031					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.55					0.009				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.12					< 0.003				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	1.5					0.021				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.67					0.012				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.76					0.01				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	1.1					0.017				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.42					0.006				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.97					0.016				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	1.1					0.023				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	7.2	+	1.5	20.75	40	0.14	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM022 BG **H MM023 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM022 BG					H MM023 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	15.8					2.5				
Humus	(%)	5.8					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.011	0.295	0.58	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	7					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	5					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	15					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	31	-	110.199	1505.0	2900	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H064	0 - 50	EBMT993	H001	50 - 100	EBNA475
H065	0 - 50	EBMT926	H003	50 - 100	EBNA487
H066	0 - 50	EBMT992	H005	50 - 100	EBNA302

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM024 OG					H MM025 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	2.0					26.5				
Humus	(%)	0.6					10.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	86.7					55.3				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	2					26.5				
Organische stof (humus)	(% ds)	0.6					10.3				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503	9.3	-	20.496	49.191	77.886
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	29	+	0	118.709	237.419	130	+	0	482.258	964.516
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551	< 0.2	-	0.612	6.945	13.278
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	14	-	29.6	63.45	97.2	65	+	56.64	121.025	185.4
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	< 3	-	4.266	29.155	54.044	6.7	-	15.7	107.283	198.866
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	3	-	19.333	55.583	91.833	16	-	41.199	118.449	195.6
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.104	0	0	0.07	-	0.152	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	< 8.8	-	31.764	184.235	336.705	57	+	51.058	296.141	541.223
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	1.9	+	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8	-	12	23.142	34.285	30	-	36.5	70.392	104.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	< 33	-	59	181.214	303.428	71	-	144.94	445.203	745.457
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.009					0.05				
Anthraceen	(mg/kg ds)	< 0.003					0.01				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.016					0.11				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.009					0.056				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.008					0.058				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.01					0.093				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.004					0.035				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	< 0.013					0.076				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.013					0.085				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.1	-	1.5	20.75	40	0.58	-	1.544	21.372	41.2
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM024 OG **H MM025 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM024 OG					H MM025 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	2.0					26.5				
Humus	(%)	0.6					10.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.02	0.525	1.03
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	195.7	2672.84	5150
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H006	50 - 100	EBNA348	H026	50 - 100	EBNC735
H008	50 - 100	EBNB194	H027	50 - 100	EBNC592
H009	50 - 100	EBNB211	H029	50 - 100	EBNC612

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM026 OG					H MM027 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.3					2.7				
Humus	(%)	3.8					0.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	76					93				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	6.2					2.7				
Organische stof (humus)	(% ds)	3.7					0.6				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	6.2	-	13.131	31.514	49.897	< 3.2	-	11.641	27.939	44.237
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	60	+	0	182.516	365.032	24	+	0	129.096	258.193
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.4	4.538	8.676	< 0.2	-	0.352	3.992	7.632
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	25	-	34.42	73.555	112.68	10	-	30.46	65.094	99.71
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	4.2	-	6.273	42.867	79.462	< 3	-	4.593	31.387	58.182
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	14	-	23.4	67.275	111.15	4	-	19.799	56.925	94.05
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.05	-	0.113	0	0	< 0.045	-	0.105	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	56	+	35.352	205.047	374.741	9.8	-	32.176	186.623	341.07
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	13	-	16.3	31.435	46.571	7.2	-	12.6	24.492	36.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	42	-	74.6	229.128	383.657	< 33	-	61.1	187.664	314.228
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.1					0.01				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.021					< 0.003				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.21					0.021				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.099					0.01				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.1					0.01				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.19					0.015				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.066					0.006				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.16					0.018				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.19					0.014				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	1.1	-	1.5	20.75	40	0.13	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM026 OG **H MM027 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM026 OG					H MM027 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	6.3					2.7				
Humus	(%)	3.8					0.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.007	0.193	0.38	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	4					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	10	-	72.2	986.1	1900	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H030	50 - 100	EBNC731	H034	50 - 100	EBNB533
H032	50 - 100	EBNC689	H036	50 - 100	EBNB529
H033	50 - 100	EBNB455	H038	50 - 100	EBNB496

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM028 OG					H MM029 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	3.0					2.5				
Humus	(%)	0.9					1.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	92.2					91.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	3					2.5				
Organische stof (humus)	(% ds)	0.9					1.3				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	< 3.2	-	11.724	28.137	44.551	4.2	-	11.586	27.806	44.027
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	30	+	0	133.548	267.096	35	+	0	126.129	252.258
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.353	4.01	7.667	< 0.2	-	0.351	3.98	7.609
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	12	-	30.8	65.7	100.7	16	-	30.25	64.625	99
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	< 3	-	4.733	32.344	59.955	3.2	-	4.5	30.75	57
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	5.9	-	20	57.5	95	6	-	19.666	56.541	93.416
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.106	0	0	< 0.045	-	0.105	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	19	-	32.352	187.647	342.941	20	-	32.058	185.941	339.823
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8.0	-	13	25.071	37.142	9.1	-	12.5	24.107	35.714
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	< 33	-	62	190.428	318.857	< 33	-	60.5	185.821	311.142
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.03					0.17				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.009					0.035				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.073					0.22				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.035					0.092				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.035					0.098				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.055					0.14				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.02					0.051				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.045					0.11				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.05					0.12				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.37	-	1.5	20.75	40	1.1	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM028 OG **H MM029 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM028 OG					H MM029 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	3.0					2.5				
Humus	(%)	0.9					1.4				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					7				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					4				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	16	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H040	50 - 100	EBNB483	H045	50 - 100	EBNB221
H042	50 - 100	EBNB123	H047	50 - 100	EBNB093
H043	50 - 100	EBNB148	H049	50 - 100	EBNB107

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM030 OG					H MM031 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.8					2.5				
Humus	(%)	1.1					0.9				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	90.5					92.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	1.8					2.5				
Organische stof (humus)	(% ds)	1.1					0.9				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	4.2	-	11.448	27.475	43.503	< 3.2	-	11.586	27.806	44.027
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	31	+	0	118.709	237.419	26	+	0	126.129	252.258
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551	< 0.2	-	0.351	3.98	7.609
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	17	-	29.6	63.45	97.2	14	-	30.25	64.625	99
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	3	-	4.266	29.155	54.044	3.1	-	4.5	30.75	57
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	6.2	-	19.333	55.583	91.833	4.5	-	19.666	56.541	93.416
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.104	0	0	< 0.045	-	0.105	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	22	-	31.764	184.235	336.705	19	-	32.058	185.941	339.823
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8.8	-	12	23.142	34.285	8.0	-	12.5	24.107	35.714
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	< 33	-	59	181.214	303.428	< 33	-	60.5	185.821	311.142
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.028					0.02				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.007					0.004				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.06					0.048				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.028					0.023				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.029					0.023				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.046					0.034				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.016					0.013				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.036					0.023				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.042					0.03				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.31	-	1.5	20.75	40	0.24	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM030 OG **H MM031 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM030 OG					H MM031 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.8					2.5				
Humus	(%)	1.1					0.9				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H051	50 - 100	EBMT783	H056	50 - 100	EBMT732
H052	50 - 100	EBMT734	H058	50 - 100	EBMT786
H054	50 - 100	EBMT720	H060	50 - 100	EBMT997

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM032 OG					H MM033 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	2.6					1.0				
Humus	(%)	0.5					0.9				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	91.2					81.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	2.6					< 1				
Organische stof (humus)	(% ds)	0.5					0.9				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	< 3.2	-	11.613	27.873	44.132	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	29	+	0	127.612	255.225	94	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.351	3.986	7.621	0.6	+	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	13	-	30.35	64.85	99.35	15	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	3.2	-	4.546	31.068	57.591	25	+	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	4.2	-	19.733	56.733	93.733	13	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.105	0	0	0.05	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	16	-	32.117	186.282	340.447	14	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8.1	-	12.5	24.3	36	5.7	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	< 33	-	60.7	186.742	312.685	39	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.014					0.023				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.003					0.007				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.032					0.063				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.015					0.024				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.015					0.025				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.021					0.029				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.008					0.014				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.018					0.031				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.02					0.035				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.17	-	1.5	20.75	40	0.27	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H MM032 OG **H MM033 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H MM032 OG					H MM033 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	2.6					1.0				
Humus	(%)	0.5					0.9				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					10				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					14				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					13				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	38	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H062	50 - 100	EBMT994	H012	80 - 130	EBNC577
H064	50 - 100	EBMT896	H015	80 - 130	EBNC597
H066	50 - 100	EBMT996			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H U H007					H U H008				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	16.2					16.2				
Humus	(%)	2.8					2.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	82.4					87.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(?)										
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.11					0.27				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.04					0.034				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.35					0.43				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.16					0.12				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.18					0.13				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.26					0.16				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.095					0.057				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.22					0.11				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.27					0.15				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	1.7	+	1.5	20.75	40	1.5	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H U H007			H U H008		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
H007	0 - 50	EBNB210	H008	0 - 50	EBNB182

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H U H007				H U H008			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	16.2				16.2			
Humus	(%)	2.8				2.8			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H U H009					R MM001 BG					
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009					
Lutum	(%)	16.2					1.6					
Humus	(%)	2.8					2.6					
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I	
(geen)												
Benzo(b)fluorantheen	(?)											
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)											
Gloeiverlies	(?)											
Algemeen												
Droge stof	(%)	72.5					83					
Gloeirest	(?)											
Lutum	(% ds)						1.6					
Organische stof (humus)	(% ds)						2.6					
Metalen												
Arseen (As)	(mg/kg ds)						3.7	-	11.613	27.873	44.132	
Barium (Ba)	(mg/kg ds)						140	++	0	118.709	237.419	
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)						< 0.2	-	0.358	4.059	7.76	
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)						34	+	29.6	63.45	97.2	
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)						8.9	+	4.266	29.155	54.044	
Koper (Cu)	(mg/kg ds)						22	+	19.733	56.733	93.733	
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)						< 0.045	-	0.104	0	0	
Lood (Pb)	(mg/kg ds)						61	+	32.117	186.282	340.447	
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)						< 1	-	1.5	95.75	190	
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)						26	++	12	23.142	34.285	
Zink (Zn)	(mg/kg ds)						52	-	59.8	183.978	308.057	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)												
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029					
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.056					0.82					
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.01					0.24					
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.13					1.1					
Chryseen	(mg/kg ds)	0.064					0.32					
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.066					0.38					
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.1					0.55					
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.037					0.18					
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.078					0.44					
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.099					0.48					
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.67	-	1.5	20.75	40	4.5	+	1.5	20.75	40	
Gechloreerde koolwaterstoffen												
PCB 28	(mg/kg ds)						< 0.0008					
PCB 52	(mg/kg ds)						< 0.0008					

MONSTERSAMENSTELLINGEN

H U H009 **R MM001 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		H U H009				R MM001 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009				
Lutum	(%)	16.2				1.6				
Humus	(%)	2.8				2.6				
Toetsingswaarden			AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen										
PCB 101	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)					0.004	-	0.005	0.132	0.26
Minerale olie										
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)					7				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)					7				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)					10				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)					25	-	49.3	674.7	1300
Niet genormeerde stoffen										
Acenaftyleen	(?)									
Acenafteen	(?)									
Fluoreen	(?)									
Pyreen	(?)									

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
H009	0 - 50	EBNB204	R001	30 - 80	EBMS281
			R003	30 - 80	EBMS289

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM002 BG					R MM003 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.5					1.9				
Humus	(%)	5.7					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	80.7					89.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	8.5					1.9				
Organische stof (humus)	(% ds)	5.7					0.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	6.5	-	14.262	34.228	54.195	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	110	+	0	215.161	430.322	26	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.6	+	0.442	5.017	9.591	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	78	+	36.85	78.724	120.5	18	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	6.2	-	7.3	49.883	92.466	< 3	-	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	32	+	26.133	75.133	124.133	3.1	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.15	+	0.118	0	0	< 0.045	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	110	+	37.764	219.035	400.305	11	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	24	+	18.5	35.678	52.857	6.0	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	100	+	84.04	258.153	432.257	< 33	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.69					0.016				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.17					0.005				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	1.1					0.036				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.51					0.023				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.58					0.023				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.91					0.026				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.32					0.014				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.78					0.019				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.88					0.025				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	6	+	1.5	20.75	40	0.21	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R MM002 BG **R MM003 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM002 BG					R MM003 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	8.5					1.9				
Humus	(%)	5.7					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.011	0.29	0.57	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	9					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	18					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	20					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	47	-	108.3	1479.15	2850.000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R002	0 - 50	EBMS298	R007	30 - 80	EBMT085
R004	0 - 50	EBMS912	R009	30 - 80	EBMS349
R006	0 - 50	EBMT061			
R008	10 - 50	EBMT158			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM004 BG					R MM005 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.3					1.2				
Humus	(%)	0.6					0.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	91.5					93.5				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	1.3					1.1				
Organische stof (humus)	(% ds)	0.6					0.5				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	4	-	11.448	27.475	43.503	3.7	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	33	+	0	118.709	237.419	31	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.4	+	0.348	3.95	7.551	0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	19	-	29.6	63.45	97.2	16	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	< 3	-	4.266	29.155	54.044	< 3	-	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	4.2	-	19.333	55.583	91.833	3.3	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.06	-	0.104	0	0	0.06	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	14	-	31.764	184.235	336.705	11	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	6	-	12	23.142	34.285	6	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	44	-	59	181.214	303.428	36	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.015					0.12				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.004					0.021				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.034					0.22				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.02					0.087				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.02					0.092				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.024					0.092				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.01					0.04				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.019					0.056				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.021					0.079				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.19	-	1.5	20.75	40	0.82	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R MM004 BG **R MM005 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM004 BG					R MM005 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.3					1.2				
Humus	(%)	0.6					0.5				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R011	30 - 80	EBMR567	R013	10 - 60	EBNA148
R012	60 - 110	EBNA128	R014	5 - 50	EBNA191

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM006 BG					R MM007 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					1.0				
Humus	(%)	1.4					0.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	95.0					88.9				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	< 1					1				
Organische stof (humus)	(% ds)	1.3					0.8				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503	3.2	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	120	++	0	118.709	237.419	95	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	11	-	29.6	63.45	97.2	22	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	5.5	+	4.266	29.155	54.044	5.2	+	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	7.5	-	19.333	55.583	91.833	7.7	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.06	-	0.104	0	0	0.06	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	10	-	31.764	184.235	336.705	21	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	17	+	12	23.142	34.285	14	+	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	36	-	59	181.214	303.428	53	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.013					0.024				
Anthraceen	(mg/kg ds)	< 0.003					0.006				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.02					0.058				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.012					0.038				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.012					0.041				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.015					0.057				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.006					0.021				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.013					0.054				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.013					0.068				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.13	-	1.5	20.75	40	0.39	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R MM006 BG **R MM007 BG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM006 BG					R MM007 BG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					1.0				
Humus	(%)	1.4					0.8				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R016	5 - 50	EBNF607	R019	50 - 100	EBND501
R018	5 - 50	EBNF620	R021	50 - 100	EBNJ505

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM008 BG					R MM009 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.9					4.0				
Humus	(%)	1.2					1.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	88.7					78.0				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	1.9					4				
Organische stof (humus)	(% ds)	1.1					1.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	4.4	-	11.448	27.475	43.503	< 3.2	-	12.000	28.8	45.6
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	53	+	0	118.709	237.419	42	+	0	148.387	296.774
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.3	-	0.348	3.95	7.551	< 0.2	-	0.359	4.071	7.783
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	44	+	29.6	63.45	97.2	23	-	31.8	68.15	104.4
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	< 3	-	4.266	29.155	54.044	3.1	-	5.2	35.533	65.866
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	4.9	-	19.333	55.583	91.833	3.7	-	20.666	59.416	98.166
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.05	-	0.104	0	0	< 0.045	-	0.107	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	28	-	31.764	184.235	336.705	13	-	32.941	191.058	349.176
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	7.2	-	12	23.142	34.285	9.0	-	14	27	40
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	76	+	59	181.214	303.428	34	-	65	199.642	334.285
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.027					0.046				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.017					0.015				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.14					0.07				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.093					0.029				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.11					0.034				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.12					0.031				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.05					0.012				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.083					0.024				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.1					0.021				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.77	-	1.5	20.75	40	0.3	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R MM008 BG **R MM009 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM008 BG					R MM009 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.9					4.0				
Humus	(%)	1.2					1.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R022	5 - 50	EBNJ508	R001	130 - 180	EBMS244
R023	5 - 50	EBNJ517	R003	130 - 180	EBMS936
			R005	180 - 230	EBMS971

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM010 OG					R MM011 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	2.6					1.8				
Humus	(%)	1.0					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	87					93.0				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	2.6					1.8				
Organische stof (humus)	(% ds)	1					0.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	3.6	-	11.613	27.873	44.132	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	35	+	0	127.612	255.225	79	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.2	-	0.351	3.986	7.621	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	15	-	30.35	64.85	99.35	14	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	< 3	-	4.546	31.068	57.591	4.7	+	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	3.1	-	19.733	56.733	93.733	5.9	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	< 0.045	-	0.105	0	0	< 0.045	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	14	-	32.117	186.282	340.447	10	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	7.4	-	12.5	24.3	36	13	+	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	33	-	60.7	186.742	312.685	34	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.1					0.046				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.026					0.006				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.16					0.042				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.071					0.017				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.079					0.018				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.083					0.019				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.034					0.009				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.053					0.016				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.06					0.016				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	0.69	-	1.5	20.75	40	0.21	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R MM010 OG **R MM011 OG**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM010 OG					R MM011 OG				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	2.6					1.8				
Humus	(%)	1.0					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	< 10	-	38	519	1000	< 10	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R008	100 - 150	EBMS416	R014	100 - 150	EBNA186
R009	80 - 130	EBMS229	R015	100 - 150	EBNC525
R012	110 - 160	EBNA129	R018	100 - 150	EBNF590

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM012 OG					R MM013 Cunetzand				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	5.3					1.0				
Humus	(%)	2.0					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	79.2					94.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	5.2					< 1				
Organische stof (humus)	(% ds)	2					0.7				
Metalen											
Arseen (As)	(mg/kg ds)	5.9	-	12.358	29.66	46.962	< 3.2	-	11.448	27.475	43.503
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	55	+	0	167.677	335.354	32	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.3	-	0.366	4.15	7.934	< 0.2	-	0.348	3.95	7.551
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	29	-	33.32	71.204	109.07	15	-	29.6	63.45	97.2
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	3.7	-	5.806	39.678	73.551	< 3	-	4.266	29.155	54.044
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	6.7	-	21.533	61.908	102.283	2.2	-	19.333	55.583	91.833
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.07	-	0.109	0	0	< 0.045	-	0.104	0	0
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	45	+	33.705	195.494	357.282	11	-	31.764	184.235	336.705
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5	95.75	190	< 1	-	1.5	95.75	190
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	9.0	-	15.3	29.507	43.714	7.2	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	86	+	68.9	211.621	354.342	< 33	-	59	181.214	303.428
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.029					< 0.029				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.078					0.045				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.018					0.013				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.14					0.078				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.091					0.037				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.1					0.041				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.19					0.049				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.058					0.019				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.17					0.036				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.19					0.042				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	1	-	1.5	20.75	40	0.38	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R MM012 OG **R MM013 Cunetzand**

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R MM012 OG					R MM013 Cunetzand				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	5.3					1.0				
Humus	(%)	2.0					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.0008					< 0.0008				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	0.004	-	0.004	0.102	0.2	0.004	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(mg/kg ds)	< 3					< 3				
Minerale olie C12 - C22	(mg/kg ds)	19					< 3				
Minerale olie C22 - C30	(mg/kg ds)	9					6				
Minerale olie C30 - C40	(mg/kg ds)	10					12				
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	38	-	38	519	1000	21	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R021	100 - 150	EBNJ500	R001	5 - 30	EBMS254
R023	100 - 150	EBNJ522	R005	5 - 30	EBMS968
R024	80 - 130	EBNC442	R009	5 - 30	EBMS250

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R001					R U R001-3				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.6					1.6				
Humus	(%)	2.6					2.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	83.9					84.2				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	120	++	0	118.709	237.419					
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	26	++	12	23.142	34.285	14	+	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R U R001

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R001	30 - 80	EBMS281

R U R001-3

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
	80 - 130	EBMS218

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R001				R U R001-3			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.6				1.6			
Humus	(%)	2.6				2.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R001-4					R U R003				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	3.2					1.6				
Humus	(%)	1.1					2.6				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	75.9					81.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)	3.2									
Organische stof (humus)	(% ds)	1.1									
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)						120	++	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	7.5	-	13.1	25.457	37.714	25	++	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R U R001-4			R U R003		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
R001	130 - 180	EBMS244	R003	30 - 80	EBMS289

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R001-4				R U R003			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	3.2				1.6			
Humus	(%)	1.1				2.6			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R003-3					R U R003-4				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.6					1.0				
Humus	(%)	2.6					0.7				
Toetsingswaarden			AW	T	I			AW	T	I	
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	83.2					81.9				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(% ds)						< 1				
Organische stof (humus)	(% ds)						0.7				
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)						28	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	8.9	-	12	23.142	34.285	5.7	-	12	23.142	34.285
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R U R003-3			R U R003-4		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
R003	80 - 130	EBMS462		130 - 180	EBMS936

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R003-3				R U R003-4			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.6				1.0			
Humus	(%)	2.6				0.7			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R016					R U R016-2				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					1.0				
Humus	(%)	1.4					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	94.9					95.9				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	200	++	0	118.709	237.419	100	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R U R016			R U R016-2		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
R016	5 - 50	EBNF607		50 - 100	EBNF579

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R016				R U R016-2			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.0				1.0			
Humus	(%)	1.4				0.7			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R016-3					R U R016-4				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					1.0				
Humus	(%)	0.7					0.7				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	95.7					95.7				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	120	++	0	118.709	237.419	41	+	0	118.709	237.419
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(?)										
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R U R016-3			R U R016-4		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
R016	100 - 150	EBNF605		150 - 200	EBNF608

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R016-3				R U R016-4			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.0				1.0			
Humus	(%)	0.7				0.7			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R018					R015 150-200				
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009					AW-2009				
Lutum	(%)	1.0					2.3				
Humus	(%)	1.4					1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(?)										
Algemeen											
Droge stof	(%)	95.2					96				
Gloeirest	(?)										
Lutum	(?)										
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Arseen (As)	(?)										
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	94	+	0	118.709	237.419					
Cadmium (Cd)	(?)										
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)						13	-	30.03	64.155	98.28
Kobalt (Co)	(?)										
Koper (Cu)	(?)										
Kwik (Hg)	(?)										
Lood (Pb)	(?)										
Molybdeen (Mo)	(?)										
Nikkel (Ni)	(?)										
Zink (Zn)	(?)										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(?)										
Fenanthreen	(?)										
Anthraceen	(?)										
Fluorantheen	(?)										
Chryseen	(?)										
Benzo(a)anthraceen	(?)										
Benzo(a)pyreen	(?)										
Benzo(k)fluorantheen	(?)										
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)										
Benzo(ghi)peryleen	(?)										
PAK 10 VROM	(?)										
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(?)										
PCB 52	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R U R018			R015 150-200		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
R018	5 - 50	EBNF620	R015	150 - 200	EBNC531

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		R U R018				R015 150-200			
Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				AW-2009			
Lutum	(%)	1.0				2.3			
Humus	(%)	1.4				1.3			
Toetsingswaarden			AW	T	I		AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB 101	(?)								
PCB 118	(?)								
PCB 138	(?)								
PCB 153	(?)								
PCB 180	(?)								
PCB's (som 7)	(?)								
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C12	(?)								
Minerale olie C12 - C22	(?)								
Minerale olie C22 - C30	(?)								
Minerale olie C30 - C40	(?)								
Minerale olie C10 - C40	(?)								
Niet genormeerde stoffen									
Acenaftyleen	(?)								
Acenafteen	(?)								
Fluoreen	(?)								
Pyreen	(?)								

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE R015 200-250

Eindoordeel	(Norm)	AW-2009				
Lutum	(%)	2.3				
Humus	(%)	1.3				
Toetsingswaarden				AW	T	I

(geen)

Benzo(b)fluorantheen	(?)					
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)					
Gloeiverlies	(?)					

Algemeen

Droge stof	(%)	96.2				
Gloeirest	(?)					
Lutum	(?)					
Organische stof (humus)	(?)					

Metalen

Arseen (As)	(?)					
Barium (Ba)	(?)					
Cadmium (Cd)	(?)					
Chroom (Cr)	(mg/kg ds)	13	-	30.03	64.155	98.28
Kobalt (Co)	(?)					
Koper (Cu)	(?)					
Kwik (Hg)	(?)					
Lood (Pb)	(?)					
Molybdeen (Mo)	(?)					
Nikkel (Ni)	(?)					
Zink (Zn)	(?)					

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)

Naftaleen	(?)					
Fenanthreen	(?)					
Anthraceen	(?)					
Fluorantheen	(?)					
Chryseen	(?)					
Benzo(a)anthraceen	(?)					
Benzo(a)pyreen	(?)					
Benzo(k)fluorantheen	(?)					
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(?)					
Benzo(ghi)peryleen	(?)					
PAK 10 VROM	(?)					

Gechloreerde koolwaterstoffen

PCB 28	(?)					
PCB 52	(?)					

MONSTERSAMENSTELLINGEN

R015 200-250

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
R015	200 - 250	EBNC508

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE R015 200-250

Eindoordeel	(Norm)	AW-2009			
Lutum	(%)	2.3			
Humus	(%)	1.3			
Toetsingswaarden			AW	T	I

Gechloreerde koolwaterstoffen

PCB 101	(?)				
PCB 118	(?)				
PCB 138	(?)				
PCB 153	(?)				
PCB 180	(?)				
PCB's (som 7)	(?)				

Minerale olie

Minerale olie C10 - C12	(?)				
Minerale olie C12 - C22	(?)				
Minerale olie C22 - C30	(?)				
Minerale olie C30 - C40	(?)				
Minerale olie C10 - C40	(?)				

Niet genormeerde stoffen

Acenaftyleen	(?)				
Acenafteen	(?)				
Fluoreen	(?)				
Pyreen	(?)				

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		pb B002					pb B011				
Eindoordeel	(Norm)	S en I					S en I				
Meetpunt		B002					B011				
Traject	(m-mv)	2.00 - 3.00					2.00 - 3.00				
Datum		2009-08-10 13:56:53.0					2009-08-10 14:00:17.0				
Ec-, pH-waarde		1943.0, 7.04					2129.0, 6.96				
Toetsingswaarden				S	T	I			S	T	I
Metalen											
Barium (Ba)	(ug/l)	64	+	50	337.5	625	60	+	50	337.5	625
Cadmium (Cd)	(ug/l)	< 0.8	-	0.4	3.2	6	< 0.8	-	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	(ug/l)	< 5	-	20	60	100	6.5	-	20	60	100
Koper (Cu)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75	< 15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	(ug/l)	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
Lood (Pb)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75	< 15	-	15	45	75
Molybdeen (Mo)	(ug/l)	< 3.6	-	5	152.5	300	< 3.6	-	5	152.5	300
Nikkel (Ni)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75	< 15	-	15	45	75
Zink (Zn)	(ug/l)	77	+	65	432.5	800	73	+	65	432.5	800
Aromatische verbindingen											
Benzeen	(ug/l)	< 0.2	-	0.2	15.0	30	< 0.2	-	0.2	15.0	30
Ethylbenzeen	(ug/l)	< 0.3	-	4	77	150	< 0.3	-	4	77	150
Tolueen	(ug/l)	< 0.3	-	7	503.5	1000	< 0.3	-	7	503.5	1000
Xylenen (som)	(ug/l)	1.1	+	0.2	35.1	70	0.42	+	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	(ug/l)	< 0.3	-	6	153	300	< 0.3	-	6	153	300
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(ug/l)	< 0.05	-	0.01	35.005	70	< 0.05	-	0.01	35.005	70
Gechloreerde koolwaterstoffen											
Monochlooretheen (vinylchloride)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	2.504	5	< 0.1	-	0.01	2.504	5
Dichloormethaan	(ug/l)	< 0.2	-	0.01	500.004	1000	< 0.2	-	0.01	500.004	1000
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	< 0.6	-	7	453.5	900	< 0.6	-	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	< 0.6	-	7	203.5	400	< 0.6	-	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	5.004	10	< 0.1	-	0.01	5.004	10
1,2-Dichlooretheen (som)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	10.005	20	< 0.1	-	0.01	10.005	20
Dichloorpropanen (som)	(ug/l)	0.63	-	0.8	40.3	80	0.63	-	0.8	40.3	80
Trichloormethaan (Chloroform)	(ug/l)	< 0.6	-	6	203	400	< 0.6	-	6	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	150.004	300	< 0.1	-	0.01	150.004	300
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	65.004	130	< 0.1	-	0.01	65.004	130
Trichlooretheen (Tri)	(ug/l)	< 0.6	-	24	262	500	< 0.6	-	24	262	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	5.004	10	< 0.1	-	0.01	5.004	10
Tetrachlooretheen (Per)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	20.004	40	< 0.1	-	0.01	20.004	40
Monochloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6	-	7	93.5	180	< 0.6	-	7	93.5	180
Dichloorbenzenen (som)	(ug/l)	1.3	-	3	26.5	50	1.3	-	3	26.5	50
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(ug/l)	< 20					< 20				

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		pb B002					pb B011				
Eindoordeel	(Norm)	S en I					S en I				
Meetpunt		B002					B011				
Traject	(m-mv)	2.00 - 3.00					2.00 - 3.00				
Datum		2009-08-10 13:56:53.0					2009-08-10 14:00:17.0				
Ec-, pH-waarde		1943.0, 7.04					2129.0, 6.96				
Toetsingswaarden				S	T	I			S	T	I
Minerale olie											
Minerale olie C12 - C16	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C16 - C20	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C20 - C24	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C24 - C28	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C28 - C32	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C36 - C40	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C10 - C40	(ug/l)	< 100	-	50	325	600	< 100	-	50	325	600
Overige stoffen											
Tribroommethaan (bromoform)	(ug/l)	< 0.6	-	0	315	630	< 0.6	-	0	315	630
Methyl-tert-butylether (MTBE)	(?)										
Niet genormeerde stoffen											
1,2-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3					< 0.3				
1,1-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3					< 0.3				
1,2-Dichloorethenen (som)	(ug/l)	0.14					0.14				
Dichloorethanen (som)	(ug/l)	0.84					0.84				
Trichloorethanen (som)	(ug/l)	0.14					0.14				
Xyleen (som meta + para)	(ug/l)	0.78					0.35				
Dichloorethenen (som)	(ug/l)	0.21					0.21				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	(ug/l)	0.32					< 0.1				
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				
1,2-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6					< 0.6				
1,3-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6					< 0.6				
1,4-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6					< 0.6				
1,3-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3					< 0.3				

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		pb R003					pb R009				
Eindoordeel	(Norm)	S en I					S en I				
Meetpunt		R003					R009				
Traject	(m-mv)	1.20 - 3.20					1.20 - 3.20				
Datum		2009-08-10 14:04:44.0					2009-08-10 14:09:07.0				
Ec-, pH-waarde		3626.0, 6.95					2737.0, 6.92				
Toetsingswaarden				S	T	I			S	T	I
Metalen											
Barium (Ba)	(ug/l)	< 45	-	50	337.5	625	< 45	-	50	337.5	625
Cadmium (Cd)	(ug/l)	< 0.8	-	0.4	3.2	6	< 0.8	-	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	(ug/l)	< 5	-	20	60	100	< 5	-	20	60	100
Koper (Cu)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75	< 15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	(ug/l)	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
Lood (Pb)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75	< 15	-	15	45	75
Molybdeen (Mo)	(ug/l)	< 3.6	-	5	152.5	300	< 3.6	-	5	152.5	300
Nikkel (Ni)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75	< 15	-	15	45	75
Zink (Zn)	(ug/l)	< 60	-	65	432.5	800	< 60	-	65	432.5	800
Aromatische verbindingen											
Benzeen	(ug/l)	< 0.2	-	0.2	15.0	30	< 0.2	-	0.2	15.0	30
Ethylbenzeen	(ug/l)	< 0.3	-	4	77	150	< 0.3	-	4	77	150
Tolueen	(ug/l)	< 0.3	-	7	503.5	1000	< 0.3	-	7	503.5	1000
Xylenen (som)	(ug/l)	0.14	-	0.2	35.1	70	0.14	-	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	(ug/l)	< 0.3	-	6	153	300	< 0.3	-	6	153	300
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(ug/l)	< 0.05	-	0.01	35.005	70	< 0.05	-	0.01	35.005	70
Gechloreerde koolwaterstoffen											
Monochlooretheen (vinylchloride)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	2.504	5	< 0.1	-	0.01	2.504	5
Dichloormethaan	(ug/l)	< 0.2	-	0.01	500.004	1000	< 0.2	-	0.01	500.004	1000
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	< 0.6	-	7	453.5	900	< 0.6	-	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	< 0.6	-	7	203.5	400	< 0.6	-	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	5.004	10	< 0.1	-	0.01	5.004	10
1,2-Dichlooretheen (som)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	10.005	20	< 0.1	-	0.01	10.005	20
Dichloorpropanen (som)	(ug/l)	0.63	-	0.8	40.3	80	0.63	-	0.8	40.3	80
Trichloormethaan (Chloroform)	(ug/l)	< 0.6	-	6	203	400	< 0.6	-	6	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	150.004	300	< 0.1	-	0.01	150.004	300
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	65.004	130	< 0.1	-	0.01	65.004	130
Trichlooretheen (Tri)	(ug/l)	< 0.6	-	24	262	500	< 0.6	-	24	262	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	5.004	10	< 0.1	-	0.01	5.004	10
Tetrachlooretheen (Per)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	20.004	40	< 0.1	-	0.01	20.004	40
Monochloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6	-	7	93.5	180	< 0.6	-	7	93.5	180
Dichloorbenzenen (som)	(ug/l)	1.3	-	3	26.5	50	1.3	-	3	26.5	50
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(ug/l)	< 20					< 20				

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		pb R003					pb R009				
Eindoordeel	(Norm)	S en I					S en I				
Meetpunt		R003					R009				
Traject	(m-mv)	1.20 - 3.20					1.20 - 3.20				
Datum		2009-08-10 14:04:44.0					2009-08-10 14:09:07.0				
Ec-, pH-waarde		3626.0, 6.95					2737.0, 6.92				
Toetsingswaarden				S	T	I			S	T	I
Minerale olie											
Minerale olie C12 - C16	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C16 - C20	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C20 - C24	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C24 - C28	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C28 - C32	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C36 - C40	(ug/l)	< 20					< 20				
Minerale olie C10 - C40	(ug/l)	< 100	-	50	325	600	< 100	-	50	325	600
Overige stoffen											
Tribroommethaan (bromoform)	(ug/l)	< 0.6	-	0	315	630	< 0.6	-	0	315	630
Methyl-tert-butylether (MTBE)	(ug/l)	< 0.5									
Niet genormeerde stoffen											
1,2-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3					< 0.3				
1,1-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3					< 0.3				
1,2-Dichloorethenen (som)	(ug/l)	0.14					0.14				
Dichloorethanen (som)	(ug/l)	0.84					0.84				
Trichloorethanen (som)	(ug/l)	0.14					0.14				
Xyleen (som meta + para)	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				
Dichloorethenen (som)	(ug/l)	0.21					0.21				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				
1,2-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6					< 0.6				
1,3-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6					< 0.6				
1,4-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6					< 0.6				
1,3-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3					< 0.3				

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE pb R023

Eindoordeel	(Norm)	S en I
Meetpunt		R023
Traject	(m-mv)	2.70 - 3.70
Datum		2009-08-10 14:16:27.0
Ec-, pH-waarde		3041.0, 6.97

Toetsingswaarden				S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	(ug/l)	74	+	50	337.5	625
Cadmium (Cd)	(ug/l)	< 0.8	-	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	(ug/l)	9.3	-	20	60	100
Koper (Cu)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	(ug/l)	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
Lood (Pb)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75
Molybdeen (Mo)	(ug/l)	< 3.6	-	5	152.5	300
Nikkel (Ni)	(ug/l)	< 15	-	15	45	75
Zink (Zn)	(ug/l)	< 60	-	65	432.5	800
Aromatische verbindingen						
Benzeen	(ug/l)	< 0.2	-	0.2	15.0	30
Ethylbenzeen	(ug/l)	0.42	-	4	77	150
Tolueen	(ug/l)	0.44	-	7	503.5	1000
Xylenen (som)	(ug/l)	0.99	+	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	(ug/l)	< 0.3	-	6	153	300
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
Naftaleen	(ug/l)	< 0.05	-	0.01	35.005	70
Gechloreerde koolwaterstoffen						
Monochlooretheen (vinylchloride)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	2.504	5
Dichloormethaan	(ug/l)	< 0.2	-	0.01	500.004	1000
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	< 0.6	-	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	< 0.6	-	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	5.004	10
1,2-Dichlooretheen (som)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	10.005	20
Dichloorpropanen (som)	(ug/l)	0.63	-	0.8	40.3	80
Trichloormethaan (Chloroform)	(ug/l)	< 0.6	-	6	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	150.004	300
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	65.004	130
Trichlooretheen (Tri)	(ug/l)	< 0.6	-	24	262	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	5.004	10
Tetrachlooretheen (Per)	(ug/l)	< 0.1	-	0.01	20.004	40
Monochloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6	-	7	93.5	180
Dichloorbenzenen (som)	(ug/l)	1.3	-	3	26.5	50
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C12	(ug/l)	< 20				

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE pb R023

Eindoordeel	(Norm)	S en I				
Meetpunt		R023				
Traject	(m-mv)	2.70 - 3.70				
Datum		2009-08-10 14:16:27.0				
Ec-, pH-waarde		3041.0, 6.97				
Toetsingswaarden				S	T	I
Minerale olie						
Minerale olie C12 - C16	(ug/l)	< 20				
Minerale olie C16 - C20	(ug/l)	< 20				
Minerale olie C20 - C24	(ug/l)	< 20				
Minerale olie C24 - C28	(ug/l)	< 20				
Minerale olie C28 - C32	(ug/l)	< 20				
Minerale olie C36 - C40	(ug/l)	< 20				
Minerale olie C10 - C40	(ug/l)	< 100	-	50	325	600
Overige stoffen						
Tribroommethaan (bromoform)	(ug/l)	< 0.6	-	0	315	630
Methyl-tert-butylether (MTBE)	(?)					
Niet genormeerde stoffen						
1,2-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3				
1,1-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3				
1,2-Dichloorethenen (som)	(ug/l)	0.14				
Dichloorethanen (som)	(ug/l)	0.84				
Trichloorethanen (som)	(ug/l)	0.14				
Xyleen (som meta + para)	(ug/l)	0.67				
Dichloorethenen (som)	(ug/l)	0.21				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	(ug/l)	0.32				
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	< 0.1				
1,2-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6				
1,3-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6				
1,4-Dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.6				
1,3-Dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.3				

Toetsing	Indicatieve toetsing Bouwstoffen volgens Regeling Bodemkwaliteit						
Projectnummer	90287						
Projectnaam	Klapwijkseweg						
Monsteromschrijving	Fundering 01						
Analyseresultaten	Gemeten waarde		Toetsing	MW	NV	MW	IBC
Emissie anorganische parameters							
Antimoon	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,16*		*0,7*	
Arseen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*2*	
Barium	*0,83*	*mg/kg.ds*	< MW	*22*		*100*	
Cadmium	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,04*		*0,06*	
Chroom	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,63*		*7*	
Kobalt	*0,01*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,54*		*2,4*	
Koper	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*10*	
Kwik	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,02*		*0,08*	
Lood	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*2,3*		*8,3*	
Molybdeen	*0,02*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*		*15*	
Nikkel	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,44*		*2,1*	
Seleen	*0,05*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,15*		*3*	
Tin	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,4*		*2,3*	
Vanadium	*0,39*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,8*		*20*	
Zink	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*4,5*		*14*	
Bromide	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*		*34*	
Chloride	*20,01*	*mg/kg.ds*	< MW	*616*		*8800*	
Fluoride	*1,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*55*		*1500*	
Sulfaat	*765,39*	*mg/kg.ds*	< MW	*1730*		*20000*	
Samenstellingswaarde organische parameters				MWS			
Benzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*			
Ethylbenzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Tolueen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Xylenen (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Fenol	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
		mg/kg.ds					
Naftaleen	*0,09*	*mg/kg.ds*	< MW	*5*			
Fenanthreen	*0,02*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*			
Antraceen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Fluorantheen	*0,02*	*mg/kg.ds*	< MW	*35*			
Chryseen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Benzo(a)antraceen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
benzo(a)pyreen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
benzo(k)fluoranteen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Indeno(1,2,3,cd)pyreen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Benzo(ghi)peryleen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
PAK's (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*50*			
PCB's (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,5*			
Minerale olie	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*500*			
Asbest	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*100*			

Conclusie

Partij kan worden toegepast als niet-vormgegeven bouwstof (indicatief)

MW NV	Maximale emissiewaarde Niet-Vormgegeven bouwstof
MW IBC	Maximale emissiewaarde IBC-Bouwstof
MWS	Maximale samenstellingswaarden

Koenders & Partners
Environmental Knowledge Centre

Toetsing	Indicatieve toetsing Bouwstoffen volgens Regeling Bodemkwaliteit						
Projectnummer	90287						
Projectnaam	Klapwijkseweg						
Monsteromschrijving	Fundering 02						
Analyseresultaten	Gemeten waarde		Toetsing	MW	NV	MW	IBC
Emissie anorganische parameters							
Antimoon	*0,03*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,16*		*0,7*	
Arseen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*2*	
Barium	*0,82*	*mg/kg.ds*	< MW	*22*		*100*	
Cadmium	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,04*		*0,06*	
Chroom	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,63*		*7*	
Kobalt	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,54*		*2,4*	
Koper	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*10*	
Kwik	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,02*		*0,08*	
Lood	*0,06*	*mg/kg.ds*	< MW	*2,3*		*8,3*	
Molybdeen	*0,03*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*		*15*	
Nikkel	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,44*		*2,1*	
Seleen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,15*		*3*	
Tin	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,4*		*2,3*	
Vanadium	*0,26*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,8*		*20*	
Zink	*0,08*	*mg/kg.ds*	< MW	*4,5*		*14*	
Bromide	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*		*34*	
Chloride	*11,44*	*mg/kg.ds*	< MW	*616*		*8800*	
Fluoride	*0,35*	*mg/kg.ds*	< MW	*55*		*1500*	
Sulfaat	*31,36*	*mg/kg.ds*	< MW	*1730*		*20000*	
Samenstellingswaarde organische parameters				MWS			
Benzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*			
Ethylbenzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Tolueen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Xylenen (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Fenol	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
		mg/kg.ds					
Naftaleen	*0,12*	*mg/kg.ds*	< MW	*5*			
Fenanthreen	*0,16*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*			
Antraceen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Fluorantheen	*0,15*	*mg/kg.ds*	< MW	*35*			
Chryseen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Benzo(a)antraceen	*0,05*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
benzo(a)pyreen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
benzo(k)fluoranteen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Indeno(1,2,3,cd)pyreen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Benzo(ghi)peryleen	*0,03*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
PAK's (som)	*0,62*	*mg/kg.ds*	< MW	*50*			
PCB's (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,5*			
Minerale olie	*62,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*500*			
Asbest	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*100*			

Conclusie

Partij kan worden toegepast als niet-vormgegeven bouwstof (indicatief)

MW NV	Maximale emissiewaarde Niet-Vormgegeven bouwstof
MW IBC	Maximale emissiewaarde IBC-Bouwstof
MWS	Maximale samenstellingswaarden

Koenders & Partners
Environmental Knowledge Centre

Toetsing	Indicatieve toetsing Bouwstoffen volgens Regeling Bodemkwaliteit						
Projectnummer	90287						
Projectnaam	Klapwijkseweg						
Monsteromschrijving	Fundering 03						
Analyseresultaten	Gemeten waarde		Toetsing	MW	NV	MW	IBC
Emissie anorganische parameters							
Antimoon	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,16*		*0,7*	
Arseen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*2*	
Barium	*0,85*	*mg/kg.ds*	< MW	*22*		*100*	
Cadmium	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,04*		*0,06*	
Chroom	*0,08*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,63*		*7*	
Kobalt	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,54*		*2,4*	
Koper	*0,02*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*10*	
Kwik	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,02*		*0,08*	
Lood	*0,08*	*mg/kg.ds*	< MW	*2,3*		*8,3*	
Molybdeen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*		*15*	
Nikkel	*0,01*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,44*		*2,1*	
Seleen	*0,01*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,15*		*3*	
Tin	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,4*		*2,3*	
Vanadium	*0,30*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,8*		*20*	
Zink	*0,05*	*mg/kg.ds*	< MW	*4,5*		*14*	
Bromide	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*		*34*	
Chloride	*3,42*	*mg/kg.ds*	< MW	*616*		*8800*	
Fluoride	*0,41*	*mg/kg.ds*	< MW	*55*		*1500*	
Sulfaat	*12,56*	*mg/kg.ds*	< MW	*1730*		*20000*	
Samenstellingswaarde organische parameters				MWS			
Benzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*			
Ethylbenzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Tolueen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Xylenen (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Fenol	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
		mg/kg.ds					
Naftaleen	*0,03*	*mg/kg.ds*	< MW	*5*			
Fenanthreen	*0,20*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*			
Antraceen	*0,05*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Fluorantheen	*0,35*	*mg/kg.ds*	< MW	*35*			
Chryseen	*0,16*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Benzo(a)antraceen	*0,36*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
benzo(a)pyreen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
benzo(k)fluoranteen	*0,09*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Indeno(1,2,3,cd)pyreen	*0,08*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Benzo(ghi)peryleen	*0,16*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
PAK's (som)	*1,70*	*mg/kg.ds*	< MW	*50*			
PCB's (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,5*			
Minerale olie	*21,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*500*			
Asbest	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*100*			

Conclusie

Partij kan worden toegepast als niet-vormgegeven bouwstof (indicatief)

MW NV	Maximale emissiewaarde Niet-Vormgegeven bouwstof
MW IBC	Maximale emissiewaarde IBC-Bouwstof
MWS	Maximale samenstellingswaarden

Koenders & Partners
Environmental Knowledge Centre

Toetsing	Indicatieve toetsing Bouwstoffen volgens Regeling Bodemkwaliteit						
Projectnummer	90287						
Projectnaam	Klapwijkseweg						
Monsteromschrijving	Fundering 04						
Analyseresultaten	Gemeten waarde		Toetsing	MW	NV	MW	IBC
Emissie anorganische parameters							
Antimoon	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,16*		*0,7*	
Arseen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*2*	
Barium	*1,36*	*mg/kg.ds*	< MW	*22*		*100*	
Cadmium	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,04*		*0,06*	
Chroom	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,63*		*7*	
Kobalt	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,54*		*2,4*	
Koper	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*10*	
Kwik	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,02*		*0,08*	
Lood	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*2,3*		*8,3*	
Molybdeen	*0,01*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*		*15*	
Nikkel	*0,01*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,44*		*2,1*	
Seleen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,15*		*3*	
Tin	*0,05*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,4*		*2,3*	
Vanadium	*1,56*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,8*		*20*	
Zink	*0,13*	*mg/kg.ds*	< MW	*4,5*		*14*	
Bromide	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*		*34*	
Chloride	*1,49*	*mg/kg.ds*	< MW	*616*		*8800*	
Fluoride	*2,37*	*mg/kg.ds*	< MW	*55*		*1500*	
Sulfaat	*23,57*	*mg/kg.ds*	< MW	*1730*		*20000*	
Samenstellingswaarde organische parameters				MWS			
Benzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*			
Ethylbenzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Tolueen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Xylenen (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Fenol	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
		mg/kg.ds					
Naftaleen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*5*			
Fenanthreen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*			
Antraceen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Fluorantheen	*0,03*	*mg/kg.ds*	< MW	*35*			
Chryseen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Benzo(a)antraceen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
benzo(a)pyreen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
benzo(k)fluoranteen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Indeno(1,2,3,cd)pyreen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Benzo(ghi)peryleen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
PAK's (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*50*			
PCB's (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,5*			
Minerale olie	*21,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*500*			
Asbest	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*100*			

Conclusie

Partij kan worden toegepast als niet-vormgegeven bouwstof (indicatief)

MW NV	Maximale emissiewaarde Niet-Vormgegeven bouwstof
MW IBC	Maximale emissiewaarde IBC-Bouwstof
MWS	Maximale samenstellingswaarden

Koenders & Partners
Environmental Knowledge Centre

Toetsing	Indicatieve toetsing Bouwstoffen volgens Regeling Bodemkwaliteit						
Projectnummer	90287						
Projectnaam	Klapwijkseweg						
Monsteromschrijving	Fundering 05						
Analyseresultaten	Gemeten waarde		Toetsing	MW	NV	MW	IBC
Emissie anorganische parameters							
Antimoon	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,16*		*0,7*	
Arseen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*2*	
Barium	*1,66*	*mg/kg.ds*	< MW	*22*		*100*	
Cadmium	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,04*		*0,06*	
Chroom	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,63*		*7*	
Kobalt	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,54*		*2,4*	
Koper	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,9*		*10*	
Kwik	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,02*		*0,08*	
Lood	*0,03*	*mg/kg.ds*	< MW	*2,3*		*8,3*	
Molybdeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*		*15*	
Nikkel	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,44*		*2,1*	
Seleen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,15*		*3*	
Tin	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,4*		*2,3*	
Vanadium	*0,23*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,8*		*20*	
Zink	*0,10*	*mg/kg.ds*	< MW	*4,5*		*14*	
Bromide	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*		*34*	
Chloride	*0,89*	*mg/kg.ds*	< MW	*616*		*8800*	
Fluoride	*0,27*	*mg/kg.ds*	< MW	*55*		*1500*	
Sulfaat	*51,61*	*mg/kg.ds*	< MW	*1730*		*20000*	
Samenstellingswaarde organische parameters				MWS			
Benzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1*			
Ethylbenzeen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Tolueen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Xylenen (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
Fenol	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*1,25*			
		mg/kg.ds					
Naftaleen	*0,19*	*mg/kg.ds*	< MW	*5*			
Fenanthreen	*0,06*	*mg/kg.ds*	< MW	*20*			
Antraceen	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Fluorantheen	*0,16*	*mg/kg.ds*	< MW	*35*			
Chryseen	*0,10*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
Benzo(a)antraceen	*0,06*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
benzo(a)pyreen	*0,08*	*mg/kg.ds*	< MW	*10*			
benzo(k)fluoranteen	*0,06*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Indeno(1,2,3,cd)pyreen	*0,03*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
Benzo(ghi)peryleen	*0,04*	*mg/kg.ds*	< MW	*40*			
PAK's (som)	*0,80*	*mg/kg.ds*	< MW	*50*			
PCB's (som)	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*0,5*			
Minerale olie	*800,00*	*mg/kg.ds*	N.T.	*500*			
Asbest	*0,00*	*mg/kg.ds*	< MW	*100*			

Conclusie

Partij is niet toepasbaar (indicatief)

MW NV	Maximale emissiewaarde Niet-Vormgegeven bouwstof
MW IBC	Maximale emissiewaarde IBC-Bouwstof
MWS	Maximale samenstellingswaarden

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		MM001 Komvormig					MM001 Lijnvormig				
Eindoordeel	(Norm)	CW 2008					CW 2008				
Lutum	(%)	17.3					3.8				
Humus	(%)										
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
(geen)											
Benzo(b)fluorantheen	(?)										
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)										
Gloeiverlies	(% m/m)	13.3					3.1				
Algemeen											
Droge stof	(% m/m)	23					60.5				
Gloeirest	(% m/m)	86.7					96.9				
Lutum	(% m/m)	17.3					3.7				
Organische stof (humus)	(?)										
Metalen											
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	92					24				
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	0.43	-	0.43	5.236	10.042	< 0.08	-	0.358	4.357	8.357
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	8.0	-	11.406	96.956	182.506	2.9	-	5.106	43.406	81.706
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	47	+	29.533	84.908	140.283	9	-	20.533	59.033	97.533
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.18	+	0.13	4.406	8.682	0.05	-	0.107	3.635	7.162
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	96	+	40.764	256.817	472.87	20	-	32.823	206.788	380.752
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1.8	-	1.5		200	< 0.7	-	1.5		200
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	20	-	27.3	95.54	163.8	8	-	13.8	48.2	82.7
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	500	+	104.9	801.735	1498.571	76	+	64.4	492.1	920.000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)											
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.15					< 0.15				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	0.51					< 0.15				
Anthraceen	(mg/kg ds)	0.37					< 0.15				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	1.1					0.18				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.73					< 0.15				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	0.46					< 0.15				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.53					< 0.15				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.6					< 0.15				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.39					< 0.15				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.45					< 0.15				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	5.2	+	1.5	20.75	40	1.1	-	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.005					< 0.005				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.005					< 0.005				
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.005					< 0.005				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.005					< 0.005				

MONSTERSAMENSTELLINGEN

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE		MM001 Komvormig					MM001 Lijnvormig				
Eindoordeel	(Norm)	CW 2008					CW 2008				
Lutum	(%)	17.3					3.8				
Humus	(%)										
Toetsingswaarden				AW	T	I			AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.005					< 0.005				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.005					< 0.005				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.005					< 0.005				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	< 0.024	-	0.004	0.102	0.2	< 0.024	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie											
Minerale olie C10 - C12	(?)										
Minerale olie C12 - C22	(?)										
Minerale olie C22 - C30	(?)										
Minerale olie C30 - C40	(?)										
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	180	+	38	519	1000	< 50	-	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen											
Acenaftyleen	(?)										
Acenafteen	(?)										
Fluoreen	(?)										
Pyreen	(?)										

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MM001 Komvormig			MM001 Lijnvormig		
MP	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**	**MP**	**TRAJECT (cm-mv)**	**BARCODE**
MP01	45 - 85	K1082644	MP11	45 - 85	K1082663
MP02	45 - 85	null	MP12	50 - 80	k1082664
MP03	45 - 85	null	MP13	45 - 85	K1082665
MP04	40 - 70	null	MP14	45 - 85	K1082666
MP05	50 - 90	K1082657	MP15	40 - 80	K1082667
MP06	60 - 110	K1082658	MP16	60 - 90	K1082668
MP07	50 - 90	K1082659	MP17	40 - 80	K1082669
MP08	40 - 80	K1082660	MP18	40 - 80	K1082670
MP09	40 - 70	K1082661	MP19	60 - 80	K1082671
MP10	45 - 85	K1082662	MP20	40 - 80	K1082672

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE MM002 Lijnvormig

Eindoordeel	(Norm)	CW 2008				
Lutum	(%)	5.8				
Humus	(%)					
Toetsingswaarden				AW	T	I
(geen)						
Benzo(b)fluorantheen	(?)					
Dibenzo(a,h)anthraceen	(?)					
Gloeiverlies	(% m/m)	3.7				
Algemeen						
Droge stof	(% m/m)	52.8				
Gloeirest	(% m/m)	96.2				
Lutum	(% m/m)	5.7				
Organische stof (humus)	(?)					
Metalen						
Barium (Ba)	(mg/kg ds)	41				
Cadmium (Cd)	(mg/kg ds)	< 0.11	-	0.368	4.487	8.606
Kobalt (Co)	(mg/kg ds)	3.7	-	6.04	51.34	96.64
Koper (Cu)	(mg/kg ds)	13	-	21.866	62.866	103.866
Kwik (Hg)	(mg/kg ds)	0.08	-	0.11	3.749	7.388
Lood (Pb)	(mg/kg ds)	34	-	34	214.1	394.3
Molybdeen (Mo)	(mg/kg ds)	< 1	-	1.5		200
Nikkel (Ni)	(mg/kg ds)	10	-	15.8	55.2	94.7
Zink (Zn)	(mg/kg ds)	110	+	70.4	538.057	1005.714
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
Naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.15				
Fenanthreen	(mg/kg ds)	< 0.15				
Anthraceen	(mg/kg ds)	< 0.15				
Fluorantheen	(mg/kg ds)	0.27				
Chryseen	(mg/kg ds)	0.17				
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	< 0.15				
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.18				
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.17				
Indeno-(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.16				
Benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.18				
PAK 10 VROM	(mg/kg ds)	1.6	+	1.5	20.75	40
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 28	(mg/kg ds)	< 0.005				
PCB 52	(mg/kg ds)	< 0.005				
PCB 101	(mg/kg ds)	< 0.005				
PCB 118	(mg/kg ds)	< 0.005				

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker Nootdorp
Projectnaam: Klapwijkseweg
Projectnummer: 90287

MONSTERCODE MM002 Lijnvormig

Eindoordeel	(Norm)	CW 2008				
Lutum	(%)	5.8				
Humus	(%)					
Toetsingswaarden				AW	T	I
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 138	(mg/kg ds)	< 0.005				
PCB 153	(mg/kg ds)	< 0.005				
PCB 180	(mg/kg ds)	< 0.005				
PCB's (som 7)	(mg/kg ds)	< 0.024	-	0.004	0.102	0.2
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C12	(?)					
Minerale olie C12 - C22	(?)					
Minerale olie C22 - C30	(?)					
Minerale olie C30 - C40	(?)					
Minerale olie C10 - C40	(mg/kg ds)	52	+	38	519	1000
Niet genormeerde stoffen						
Acenaftyleen	(?)					
Acenafteen	(?)					
Fluoreen	(?)					
Pyreen	(?)					

MONSTERSAMENSTELLINGEN

MM002 Lijnvormig

MP	TRAJECT (cm-mv)	BARCODE
MP21	50 - 80	K1082673
MP22	60 - 90	K1082674
MP23	50 - 80	K1082675
MP24	45 - 85	K1082676
MP25	60 - 90	K1082677
MP26	40 - 80	K1082625
MP27	40 - 80	K1082626
MP28	40 - 80	K1082627
MP29	40 - 80	K1082643
MP30	40 - 80	K1082621

BIJLAGE 8

FOTORAPPORTAGE

Foto 1: overzichtsfoto locatie

Foto 2: overzichtsfoto locatie

Foto 3: overzichtsfoto locatie

Foto 4: overzichtsfoto locatie

Foto 5: overzichtsfoto locatie

Foto 6: overzichtsfoto locatie

BIJLAGE 4

Verkennend waterbodemonderzoek

Verkennend waterbodemonderzoek
Watergang langs de Wethouder van de Vaartlaan te Pijnacker

ADCIM B.V.
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Tel. 0184 677500
Fax. 0184 617790
Mail: algemeen@adcim.nl
Web: www.adcim.nl

Verantwoording

Titel	:	Verkennend waterbodemonderzoek Watergang langs de Wethouder van de Vaartlaan te Pijnacker
Projectnummer	:	20130418
Documentnummer	:	20130418-80578-D-WA-1
Status	:	Definitief
Versie	:	1
Datum	:	13-12-2013
Kenmerk	:	FZ/80578
Email adres	:	algemeen@adcim.nl
Auteur(s)	:	FvdZ
Gecontroleerd	:	PvN
Opdrachtgever	:	Gemeente Pijnacker - Nootdorp

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 4
2. VOORONDERZOEK 5
2.1 Locatiegegevens 5
2.2 Vooronderzoek 6
3. ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET 8
4. VELDONDERZOEK 9
4.1 Uitvoering 9
4.2 Resultaten 9
5. LABORATORIUMONDERZOEK 11
5.1 Uitvoering 11
5.2 Resultaten 11
6. ANALYSERESULATEN 12
6.1 Toetsingskader 12
6.2 Overschrijdingstabellen 12
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten 13
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 14
7.1 Conclusies 14
BIJLAGE 1 15
❑ Kadastrale kaart 15
BIJLAGE 2 16
❑ Foto's locatie 16
BIJLAGE 3 18
❑ Locatietekening met boorpunten 18
BIJLAGE 4 19
❑ Analyseresultaten 19
BIJLAGE 5 20
❑ Toetsing 20
BIJLAGE 6 21
❑ Erkenning veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000 21
❑ Erkenning laboratoriumwerkzaamheden confrom AS3000 21

1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Pijnacker - Nootdorp is door ADCIM B.V. een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de watergang gelegen tussen Vlielandseweg en de Wethouder van de Vaartlaan te Pijnacker
Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de omgevingskaart (bijlage 3) en de kadastrale gegevens (bijlage 1).

De aanleiding voor het verkennend waterbodemonderzoek is de voorgenomen reconstructie van de Klapwijkseweg en de voorgenomen demping van de watergang. Om zettingen ter plaatse van de gedempte watergang te voorkomen is het benodigd om de baggerspecie voorafgaand aan de demping te verwijderen.

Het doel van het onderzoek betreft het bepalen van milieuhygiënische kwaliteit van de baggerspecie in het kader van voorgenomen baggerwerkzaamheden.

ADCIM is uitgegaan van een normale onderzoeksinspanning conform de NEN 5720. De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat (VB-078) op grond van de eisen van de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 (veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en VKB protocol 2003 (veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek).
Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de daarvoor geldende NEN-normen, door een laboratorium dat geaccrediteerd én erkend is volgens de AS3000 (Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek). ADCIM B.V. is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008. Ons kwaliteitssysteem voldoet aan de gestelde eisen in de BRL SIKB 1000 en 2000.

Het veldwerk is uitgevoerd door de volgende erkende personen:

- Dhr. M.Visser

De betreffende persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 6.

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ADCIM B.V. de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ADCIM B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatie- en historische gegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5717:2009 (november 2009; *Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek*). In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een onderzoeksstrategie.

2.1 Locatiegegevens

- Locatie : watergang gelegen tussen Vlielandseweg en de Wethouder van de Vaartlaan te Pijnacker
- Kadastrale aanduiding : B2468
- Lengte (m) : 185m
- Breedte watergang (m) : Gemiddeld ca. 4,70
- Oppervlakte watergang (m^2): 865
- Omgeving : wonen met tuin

Afbeelding 1)
Onderzoekslocatie gelegen ter plaatse van de blauwe lijn, bron Bing maps

Algemene beschrijving locatie
Het betreft een watergang die aan weerszijden voorzien is van beschoeiing. De watergang is aan weerszijden gelegen langs een weg met een smalle berm. Hemelwater stroomt af van de rijbaan naar de watergang.

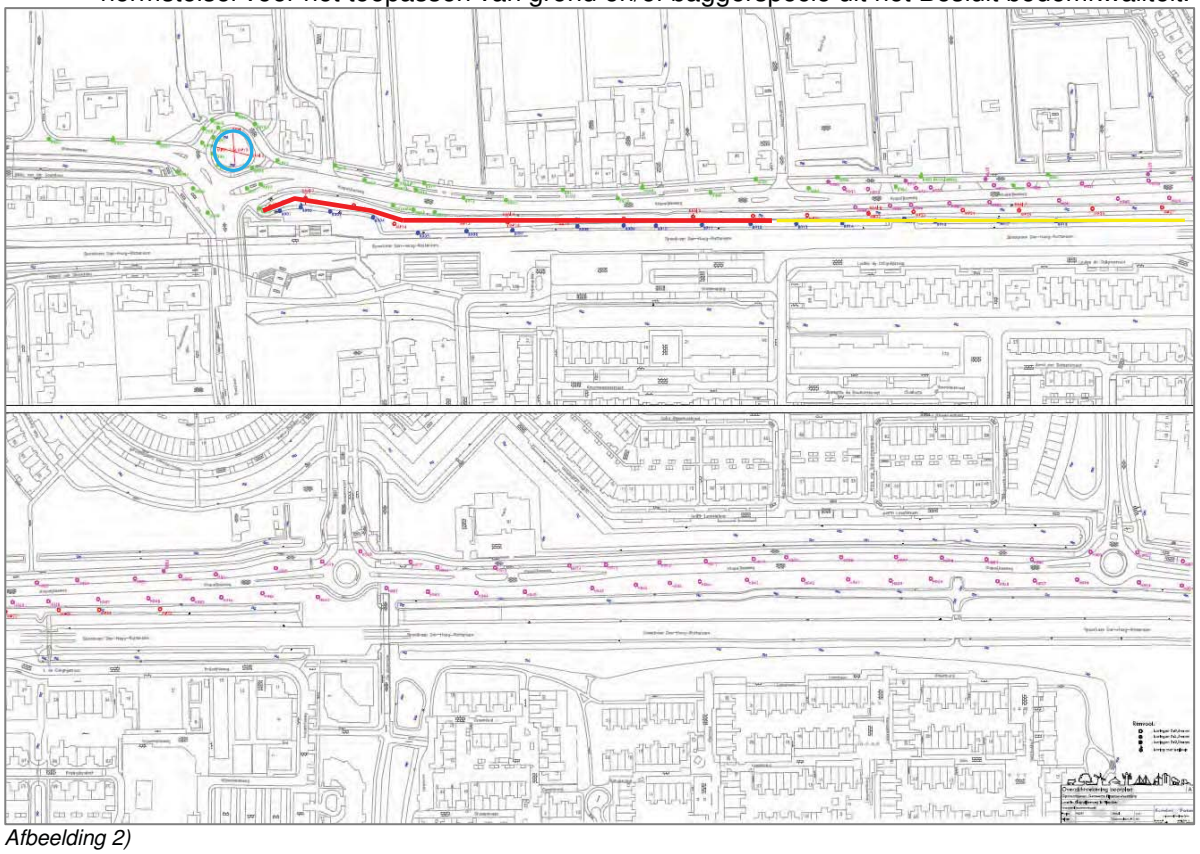
Bevindingen locatie-inspectie
Ter plaatse van boring 2 is een oliespoor op het water aanwezig.In hoeverre de sliblaag hierdoor verontreinigd is visueel niet waarneembaar.

Kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 is een locatietekening met boorpunten opgenomen.

2.2 Vooronderzoek

Reeds uitgevoerd onderzoek
Door Koenders & Partners is in december 2009 een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd met Projectnummer 90287 ter plaatse van de vijver en de watergang tussen de Klapwijkseweg en de spoorlijn. Uit de analyseresesultaten is gebleken dat:

- In beide watergangen zijn geen omvangrijke verontreinigingen aanwezig.
- Op basis van de analyseresultaten kan de partij vrijkomende waterbodem uit de komvormige watergang in of op de bodem worden toegepast als 'Bodemfunctieklasse Industrie' volgens het generieke normstelsel uit het Besluit bodemkwaliteit.
- Op basis van de analyseresultaten kan de partij vrijkomende waterbodem uit het traject van MM001 aangemerkt worden als 'Altijd toepasbaar' volgens het generieke normstelsel voor het toepassen van grond en/of baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit.
- Op basis van de analyseresultaten kan de partij vrijkomende waterbodem uit het traject van MM002 aangemerkt worden als 'Bodemfunctieklasse Industrie' volgens het generieke normstelsel voor het toepassen van grond en/of baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit.

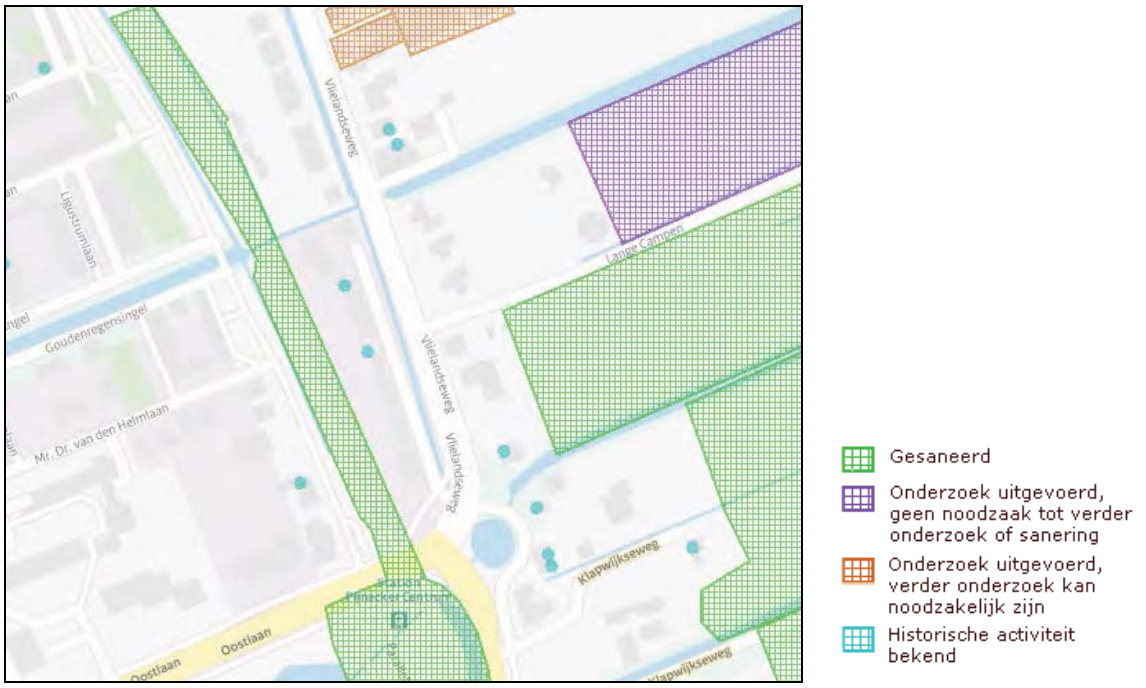


Afbeelding 2)
Tekening monstername behorend bij verkennend (water)bodemonderzoek waarin de blauwe lijn de komvormige waterpartij, rode lijn MM001 en de gele lijn MM002

De resultaten van dit onderzoek zijn conform tabel 1 van NEN 5720:2009 geldig tot december 2014 bruikbaar (uitgaande van een homogene verontreiniging in een statisch watersysteem). Na deze data is een aanvullende monsterneming benodigd.

Bodemloket

Op basis van het Bodemloket is de onderzoekslocatie en de directe omgeving niet eerder onderzocht op de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem (zie onderstaande figuur).



Afbeelding 3)
Bodemloket november 2013

Dinoloket

Op basis van het Dinooket is de onderzoekslocatie en de directe omgeving niet eerder onderzocht op de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem (zie onderstaande figuur).

Afbeelding 4)
Dinoloket november 2013

3. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Op basis van het vooronderzoek is de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: onverdachte locatie".

Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN5720:2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie).

Op basis van de onderzoekshypothese en het vooronderzoek is het waterbodemonderzoek uitgevoerd volgens de strategie "overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning gedefinieerd".
In de onderstaande tabel is de voorgenomen onderzoeksinspanning weergegeven.

Tabel 1. *Onderzoeksopzet waterbodemonderzoek*

Vak / traject	Lengte (m)	Breedte (m)	Opmerking / te bemonsteren laag	Boringen (BRL SIKB 2000) (<<diepte>>)	Analyses (AS3000)
1	185	ca. 4,70	geen	10	1

STAPS: droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK.

STAPS: minimaal analysepakket NEN5720 voor regionaal water

Bij het begrenzen van de monstervakken wordt op de aanwezigheid van kunstwerken gelet. Dit geldt met name voor sluizen, dammen en stuwen omdat deze een (eenzijdige) barrière vormen voor de verspreiding van verontreinigingen. Bij het maken van de vakindeling wordt ook rekening gehouden met een bij voorkeur gelijke grootte van de vakken.

De boringen in lintvormige wateren worden de locaties van de boringen in de lengte op een gelijkmatige afstand en in de breedte aselect verdeeld.

De bemonstering van de waterbodem wordt handmatig met behulp van zuigerboor verricht vanaf de oever. De locatie van de boringen wordt op kaart ingetekend.

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld en beschreven in boorbeschrijvingen en wordt tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbest. Het is niet verseist de eventueel verschillende sedimentlagen afzonderlijk te bemonsteren. Op elke bemonsteringslocatie wordt voorts de slibdikte vastgelegd.

Mengmonsters worden in het laboratorium samengesteld.

4. Veldonderzoek

4.1 Uitvoering

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 28 november 2013. Het onderzoek richt zich op de gehele aanwezige sliblaag. In totaal zijn 10 steekmonsters genomen, welke gelijkmatig over het gehele te baggeren oppervlak zijn verspreid. De plaats van de steekmonsters is aangegeven op de locatietekening in bijlage 3.

De bemonstering van de waterbodem wordt handmatig met behulp van zuigerboor verricht vanaf de oever.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tevens zijn per boorlocatie de lokale waterdiepte en de dikte van de sliblaag bepaald.

De X-/Y-coördinaten van de meetpunten zijn vastgelegd met behulp van GPS, met een nauwkeurigheid van 5 cm (GPS Rover (Trimble), SPS 750 Basic, software HYDROpro Construction).

4.2 Resultaten

De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn vanaf de waterlijn tot circa 1,24 meter minus waterlijn (m-wl) is omschreven in onderstaande tabel. Het waterpeil ter plaatse is vastgesteld op -2.72m NAP.

De zintuiglijk waargenomen afwijkingen dan wel bijmengingen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 2. Afwijkingen aan de waterbodem

Boring	Traject (m-wl)	Bodemtype	Opmerkingen	Bijzonderheden
1	0,56-1,06	Slib	Kleur zwart-grijs	
	1,06-1,10	Klei	Kleur grijs	
2	0,63-1,13	Slib	Kleur zwart	Oliespoor op het water
	1,13-1,18	Klei	Kleur grijs	
3	0,60-0,80	Slib	Kleur zwart	
	0,80-0,90	Klei	Kleur grijs	
4	0,58-1,08	Slib	Kleur zwart-grijs	
	1,08-			Bodem is niet doordringbaar
5	0,65-1,05	Slib	Kleur zwart	
	1,05-1,10	Klei	Kleur grijs	
6	0,61-1,11	Slib	Kleur zwart	
	1,11-1,21	Klei	Kleur grijs	
7	0,54-1,14	Slib	Kleur zwart	
	1,14-1,24	Klei	Kleur grijs	
8	0,65-1,00	Slib	Kleur zwart	
	1,00-1,10	Klei	Kleur grijs	
9	0,53-0,88	Slib	Kleur zwart	
	0,88-			Bodem is niet doordringbaar
10	0,40-0,80	Slib	Kleur zwart	
	0,80-0,90	Klei	Kleur grijs	

In het tijdens de boorwerkzaamheden omhooggebrachte materiaal zijn geen van asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de dikte en de omvang van de sliblaag. Tevens is in de tabel een schatting opgenomen van de omvang van het aanwezige slib.

Tabel 3. Dikte en omvang van de sliblaag

Locatie	Boring	Lengte (m)	Breedte (m)	slibdikte (m)	omvang (m^3)
1	1	18,5	4,70	0,50	44
	2	18,5	4,70	0,50	44
	3	18,5	4,70	0,20	17
	4	18,5	4,70	0,50	44
	5	18,5	4,70	0,40	35
	6	18,5	4,70	0,50	44
	7	18,5	4,70	0,60	52
	8	18,5	4,70	0,35	30
	9	18,5	4,70	0,35	30
	10	18,5	4,70	0,40	35
				Totaal:	**375**

De omvang is per traject bepaald op basis van de gemiddelde slibdikte en het oppervlak van de waterbodem. Bij een totale oppervlakte van circa 865m^2 is in de onderzochte watergangen een partij baggerspecie aanwezig met een geschatte omvang van 375 m^3.

5. Laboratoriumonderzoek

5.1 Uitvoering

Volgens de NEN 5720:2009 is in het laboratorium per traject een mengmonster samengesteld van de sliblaag. In de onderstaande tabel zijn de verrichte analyses op de mengmonsters weergegeven.

Tabel 4. Analyses waterbodemonderzoek

Locatie	Traject	Meng-monster	Steken	Grond-soort	Afwijkingen	Analyses (AS3000)
1	1	1	1 t/m 10	slib	geen	1

STAPS: droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK.

5.2 Resultaten

De analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De interpretatie van de resultaten wordt behandeld in hoofdstuk 6.

6. Analyseresulaten

6.1 Toetsingskader

Bij onderhoud en sanering van watergangen komt baggerspecie vrij. Afhankelijk van de kwaliteit van de vrijkomende baggerspecie zijn er een aantal verwerkingsmogelijkheden:

- verspreiden in oppervlaktewater of op het land;
- toepassen als grond/baggerspecie in een 'nuttige toepassing';
- zand/slib-scheiden (reinigen);
- storten (in depot op land of onder oppervlaktewater);
- tijdelijk opslaan en/of ontwateren.

Voor het verspreiden in oppervlaktewater of op het land en het toepassen als grond/baggerspecie in een 'nuttige toepassing' is toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk. Zand/slib-scheiding of storten in een depot is alleen van toepassing bij (sterk) verontreinigde baggerspecie (overschrijding interventiewaarde waterbodem). De afweging tussen zand/slib-scheiding en storten van specie wordt gemaakt op basis van de fysische samenstelling (zandgehalte).

Voor de details en achtergronden van het toetsingskader wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire sanering waterbodems.

6.2 Overschrijdingstabellen

In onderstaande tabel zijn de hergebruiksmogelijkheden in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Een volledige toetsing aan de maximale waarden is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 6. Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit

Code	Deelmonsters	Grond-soort	Traject (m-wl)	Afwijkingen/ opmerkingen	Toepassen		Verspreiden		
					water	land	zoet[a]	zout[b]	land[c]
1	1	slib	0,40-1,14	geen	B	Niet	Niet	Niet	Niet

[a] verspreiding in zoet oppervlaktewater
[b] verspreiding in zout oppervlaktewater (Noordzee)
[c] verspreiden op aangrenzend perceel

6.3 Interpretatie van de analyseresultaten

Verspreiden
Om de verspreidingsmogelijkheden van de baggerspecie te bepalen zijn de resultaten getoetst aan het generieke normenstelsel van het Besluit bodemkwaliteit. Voor de verspreiding van baggerspecie wordt er onderscheid gemaakt tussen verspreiden in oppervlaktewater en verspreiden op het aangrenzend perceel.
Mogelijk heeft de waterkwaliteitsbeheerder waar de baggerspecie zal worden verspreid gekozen voor gebiedsspecifiek beleid. In dat geval is een aanvullende toetsing aan dit beleid noodzakelijk.

Zoet oppervlaktewater
De onderzochte waterbodem is binnen generiek toetsingskader niet geschikt voor verspreiding in zoet oppervlaktewater.

Zout oppervlaktewater
De onderzochte waterbodem is binnen generiek toetsingskader niet geschikt voor verspreiding in zout oppervlaktewater.

Aangrenzend perceel
Binnen het generieke toetsingskader is verspreiding van de onderzochte waterbodem op het aangrenzend perceel niet toegestaan.

Toepassing
Om de toepassingsmogelijkheden van de baggerspecie te bepalen zijn de resultaten getoetst aan het generieke normenstelsel van het Besluit bodemkwaliteit. Voor de toepassing van baggerspecie wordt onderscheid gemaakt tussen toepassen op landbodem en toepassen onder oppervlaktewater.
Mogelijk heeft de gemeente waar de baggerspecie zal worden toegepast gekozen voor gebiedsspecifiek beleid. In dat geval is een aanvullende toetsing aan dit beleid noodzakelijk.

Toepassen onder oppervlaktewater
Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat alle onderzochte baggerspecie als 'klasse B' is geclassificeerd. De vrijkomende baggerspecie kan worden toegepast als Klasse B specie, mits de ontvangende waterbodem eveneens als klasse B is geclassificeerd of een slechtere kwaliteit heeft.

Toepassen op landbodem
Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de waterbodem niet geschikt is voor toepassing op landbodem.

7. Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

- In het onderzoeksgebied is een partij baggerspecie aanwezig met een totale geschatte omvang van 375 m^3.

- Het aanwezige slib is niet geschikt voor verspreiding in oppervlaktewater of op het aangrenzende perceel.

- Het aanwezige slib is alleen geschikt voor toepassing onder oppervlaktewater mits de ontvangende waterbodem eveneens als klasse B is geclassificeerd of een slechtere kwaliteit heeft.

- De mogelijkheden voor toepassing van het vrijkomende slib zijn beperkt. Voor het vrijkomende slib zijn de volgende toepassingsmogelijkheden:
  1) Het vinden van een nuttige toepassing;
  2) Het in depot brengen zoals de Slufter, Hollandsch Diep en andere;
  3) Het in een zelf gemaakt depot brengen onder de voorwaarden zoals gesteld in het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi), waarvoor vergunning aangevraagd dient te worden. Na rijping van de baggerspecie kan de toepassing van de ‘grond’ middels een partijkeuring bepaald worden.

- In de waterbodem zijn geen bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.

- Voor geen van de onderzochte trajecten bestaat er een saneringsnoodzaak voor de waterbodem.

- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese “onverdachte locatie” is bevestigd. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Bijlage 1

- **Kadastrale kaart**

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 20130418

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 11 december 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	PIJNACKER
Sectie	B
Perceel	2468

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

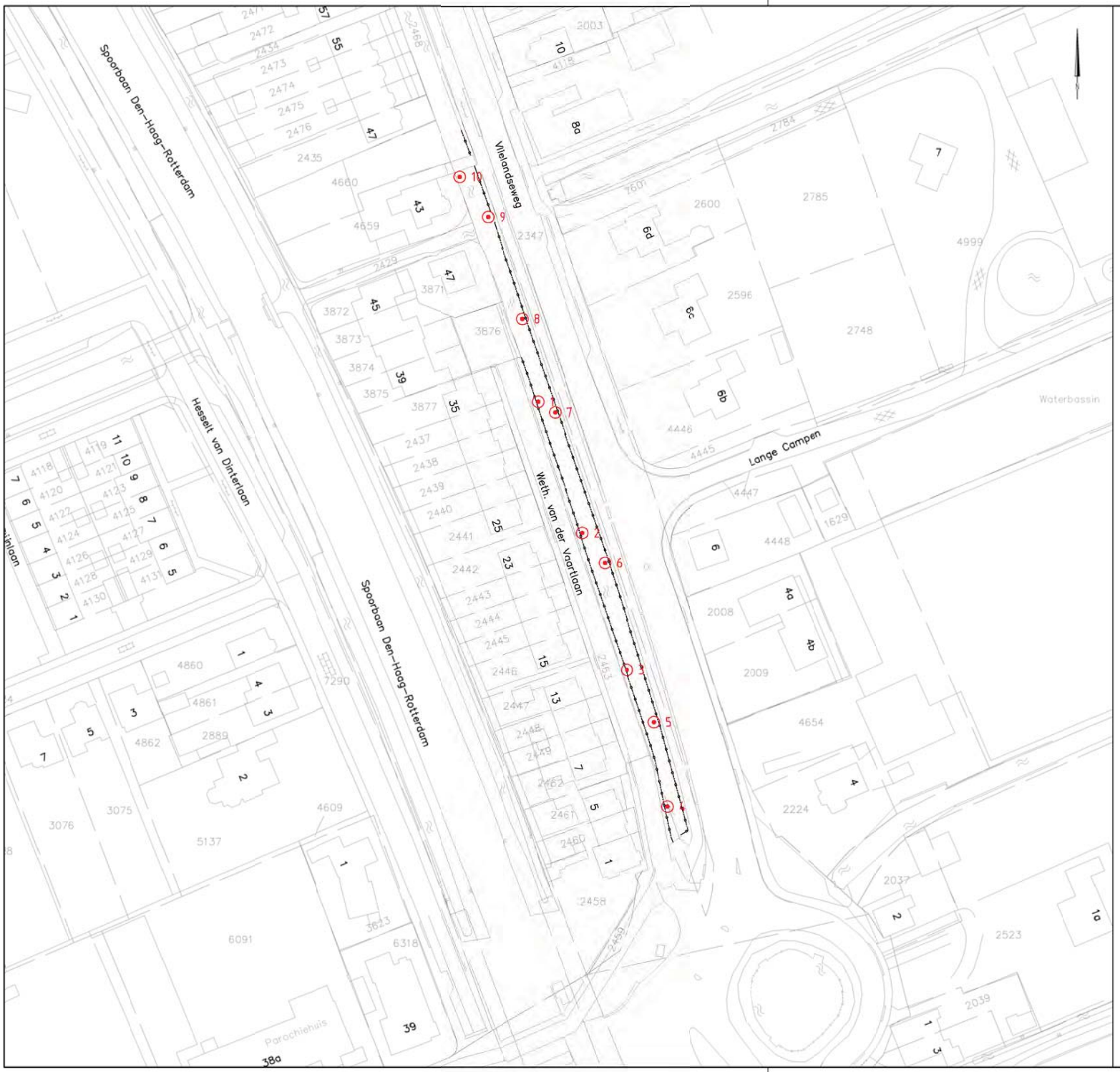
Bijlage 2

- **Foto's locatie**

30

Bijlage 3

- **Locatietekening met boorpunten**



LEGENDA

5 boring met nr.

maten in meters, tenzij anders vermeld
hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

ADCIM Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu

Definitief

Project
Reconstructie Klapwijkseweg

Opdrachtgever
Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Onderdeel
Waterbodemonderzoek

Projec'nr.	Tek. nr.	Schaal	Form.	Get.	Acc.	Datum	Bijlagenr.	Filenaam
20130418	10	1:1000	A3	FvdZ	MV	27-11-2013	--	20130418-C10.dwg

Bijlage 4

- **Analyseresultaten**

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer	20130418
Uw projectnaam	Waterbodemonderzoek t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg
Datum monstername	28-11-2013
Monsternemer	Marcel Visser
Certificaatnummer	2013152476
Startdatum	28-11-2013
Rapportagedatum	05-12-2013

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,2						
Korrelgrootte < 2 µm		14						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	44,6						
Organische stof	% (m/m) ds	6,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	92,8						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,81	*	0,2	0,48	0,96	3,2	11,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	-	1,5	9,87	19,7	16,4	158
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	-	5	30,1	40,7	72,3	143
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	**	0,05	0,128	0,256	1,03	8,55
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	-	4	24	48	34,3	144
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	**	10	41,3	82,6	114	479
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	**	20	101	145	407	1450
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	39						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	92						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	310						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	54						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	650	**	35	118	118	775	3100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00093	0,00186	0,00868	
PCB 52	mg/kg ds	0,0029	**	0,001	0,00124	0,00248	0,0093	
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	**	0,001	0,00093	0,00186	0,0143	
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	-	0,001	0,00279	0,00558	0,00992	
PCB 138	mg/kg ds	0,0031	*	0,001	0,00248	0,00496	0,0167	
PCB 153	mg/kg ds	0,0044	**	0,001	0,00217	0,00434	0,0205	
PCB 180	mg/kg ds	0,0028	*	0,001	0,00155	0,0031	0,0112	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	*	0,0049	0,0124	0,0248	0,0862	0,62
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,11						
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8						
Anthraceen	mg/kg ds	1,3						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1						
Chryseen	mg/kg ds	2,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,81						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,97						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	***	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.	Monsternaam	Analytico nr.
1	Traject 1	7884515

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	4
> 2xAW max klasse wonen	**	7
> Kwaliteitsklasse A	***	1
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Eindoordeel	Kwaliteitsklasse B	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage 5

- **Toetsing**

Toetsing volgens: Verspreiden in zout oppervlaktewater Noordzee (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 06-12-2013
Meetpunt: Traject 1
Datum monstername: 28-11-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder: ONBEKEND
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Bijzonderheden:
Gestandaardiseerde gehalten worden alleen gebruikt voor toetsing aan de interventiewaarden voor bodem onder oppervlaktewater. De gemeten gehalten worden getoetst aan de maximale waarden voor verspreiden in zout oppervlaktewater.

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 6,20 %
-als lutumgehalte : 14,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,810	1,012	Ja		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,270	0,316	Ja		-
koper	dg	mg/kg	26,000	34,513	Ja		-
nikkel	dg	mg/kg	15,000	21,875	Ja		-
lood	dg	mg/kg	110,000	133,191	Ja		-
zink	dg	mg/kg	290,000	400,790	Ja		-
cobalt	dg	mg/kg	6,300	9,578	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	18,150	18,150	Nee		126,87
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	650,000	1048,387	Ja		-
PCB							
som PCB 7	dg	ug/kg	18,700	30,161	Ja		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:
* Indicatief toetsresultaat
De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 06-12-2013
Meetpunt: Traject 1
Datum monstername: 28-11-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder: ONBEKEND
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 6,20 %
-als lutumgehalte : 14,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,810	1,012	Ja		68,70
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,270	0,316	Ja		110,58
koper	dg	mg/kg	26,000	34,513	Ja		-
nikkel	dg	mg/kg	15,000	21,875	Ja		-
lood	dg	mg/kg	110,000	133,191	Ja		166,38
zink	dg	mg/kg	290,000	400,790	Ja		186,28
cobalt	dg	mg/kg	6,300	9,578	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	18,150	18,150	Nee		101,67
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	650,000	1048,387	Ja		451,78
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,129	Ja	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	2,900	4,677	Ja		133,87
PCB-101	dg	ug/kg	2,600	4,194	Ja		179,57
PCB-118	dg	ug/kg	2,200	3,548	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	3,100	5,000	Ja		25,00
PCB-153	dg	ug/kg	4,400	7,097	Ja		102,76
PCB-180	dg	ug/kg	2,800	4,516	Ja		80,65
som PCB 7	dg	ug/kg	18,700	30,161	Ja		50,81

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:
* Indicatief toetsresultaat
De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 06-12-2013
Meetpunt: Traject 1
Datum monstername: 28-11-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder: ONBEKEND
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 6,20 %
-als lutumgehalte : 14,00 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg		0,810	1,012	Ja		-
cadmium	PAF	%		0,810	0,053	.		-
anorganisch kwik	PAF	%		0,270	0,009	.		-
koper	PAF	%		26,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		15,000	0,000	.		-
lood	PAF	%		110,000	3,424	.		-
zink	PAF	%		290,000	39,747	.		-
barium	PAF	%		140,000	0,000	.		-
cobalt	PAF	%		6,300	0,000	.		-
molybdeen	PAF	%	<	1,500	0,000	.		-
PAK								
naftaleen	PAF	%		0,110	0,078	.		-
anthraceen	PAF	%		1,300	3,150	.		-
fenantreen	PAF	%		3,800	13,468	.		-
fluorantheen	PAF	%		4,500	5,258	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%		2,100	0,954	.		-
chryseen	PAF	%		2,300	1,427	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%		0,760	0,084	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%		1,500	1,637	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%		0,810	0,425	.		-
indenopyreen	PAF	%		0,970	1,419	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg		650,000	1048,387	Ja		-
PCB								
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%		0,003	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%		0,003	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%		0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%		0,003	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%		0,004	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%		0,003	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)								
msPAF metalen	PAF	%		-	41,847	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	29,924	Nee		49,62

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg
Einde uitvoerverslag

Toetsing: BoToVa RBK Grond toegepast in bodem/oever oppervlaktewater

Uw projectnummer	20130418
Projectnaam	Waterbodemonderzoek t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg
Datum monstername	28-11-2013
Monsternemer	Marcel Visser
Certificaatnummer	2013152476
Startdatum	28-11-2013
Rapportagedatum	05-12-2013

Analyse	Eenheid	1 (Traject 1)	Oordeel
Bodemtype correctie			
Organische stof		6,2	
Korrelgrootte < 2 µm		14	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	44,6	
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	92,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,81	A
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	A
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	39	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	92	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	310	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	54	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	650	Niet toepasbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	0,0029	A
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	A
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0031	A
PCB 153	mg/kg ds	0,0044	A
PCB 180	mg/kg ds	0,0028	A
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	A
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8	
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	
Chryseen	mg/kg ds	2,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,81	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,97	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	B

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Oordeel
1	Traject 1	7884515	Niet Toepasbaar >

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa RBK ontvangende waterbodem

Uw projectnummer	20130418
Projectnaam	Waterbodemonderzoek t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg
Datum monstername	28-11-2013
Monsternemer	Marcel Visser
Certificaatnummer	2013152476
Startdatum	28-11-2013
Rapportagedatum	05-12-2013

Analyse	Eenheid	1 (Traject 1)	Oordeel
Bodemtype correctie			
Organische stof		6,2	
Korrelgrootte < 2 µm		14	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	44,6	
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	92,8	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,81	A
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	A
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	A
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	A
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	39	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	92	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	310	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	54	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	650	A
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	0,0029	A
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	A
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0031	A
PCB 153	mg/kg ds	0,0044	A
PCB 180	mg/kg ds	0,0028	A
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	A
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8	
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	
Chryseen	mg/kg ds	2,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,81	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,97	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	B

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	
1	Traject 1	7884515	Klasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage 6

- **Erkenning veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000**
- **Erkenning laboratoriumwerkzaamheden confrom AS3000**

Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Certificaatnummer: VB-078/1

Certificaathouder:

Adcim B.V.

Rembrandtlaan 650
3362 AW SLIEDRECHT
Telefoon (0184) 67 75 00
Telefax (0184) 61 77 90
E-mail algemeen@adcim.nl
Website www.adcim.nl

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit procescertificaat is op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering afgegeven door SGS INTRON Certificatie B.V.

Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft het VKB-protocol 2003.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door het bedrijf verrichte werkzaamheden in het kader van de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek bij voortduring aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties voldoen.

Dit certificaat is afgegeven op 4 april 2013 en is geldig tot 4 april 2016.

SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager

SGS INTRON Certificatie B.V., Venusstraat 2
Postbus 267, NL-4100 AG CULEMBORG
T : +31 345 58 07 33, F : +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

1. PROCESSPECIFICATIES

Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in VKB-protocol 2003 van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek.
Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 die is genoemd op www.sikb.nl.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Dit certificaat heeft alleen betrekking op de in het certificaat vermelde en door het bedrijf gehanteerde VKB-protocol.

De opdrachtgever kan herkennen dat de opdracht, die gegeven is aan de opdrachtnemer voor het veldwerk onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer dit in haar offerte en rapportage aan de opdrachtgever dient te vermelden.

Ingeval van klachten dient contact te worden opgenomen met:

2.1. Adcim B.V. te Sliedrecht,
en zo nodig met:

2.2. SGS INTRON Certificatie B.V.

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer	kui-38854-18802
Erkende instantie	Adcim B.V.
Vestigingsadres	Rembrandtlaan 650, 3362 AW SLIEDRECHT
Werkzaamheid	Veldwerk
Ingangsdatum erkenning	11 april 2013
Einddatum erkenning	onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:
- SIKB 2000 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

De volgende personen zijn geregistreerd:
SIKB 2000 - 2003 de heer M. Visser

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Adcim B.V.
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
T 0184 67 75 00
E algemeen@adcim.nl

www.adcim.nl

Adcim Geotechniek B.V.
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
T 0184 67 75 05
E algemeen@adcimgeotechniek.nl

www.adcimgeotechniek.nl

BIJLAGE 5

Quickscan flora en fauna

Quickscan
flora en fauna
herinrichting Klapwijkseweg
Pijnacker

Quickscan flora en fauna

in opdracht van
OD205[SL]
de heer A. Stam
Oude Delft 205
2611 HD DELFT

betreffende de locatie
Klapwijkseweg
Pijnacker

documentkenmerk
1408/024/RV-02

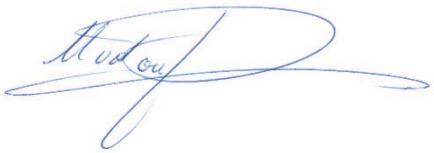
versie
2

vestiging, datum
Nuenen, 10 juli 2015

Opgesteld:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider ecologie

Gecontroleerd:



ir. M. van der Donk
Senior projectleider ecologie

Tritium Advies BV
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »
Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

TRITIUM PRINSENBEEK »
Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

TRITIUM NEER »
Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

TRITIUM ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

E. info@tritium.nl
I. www.tritiumadvies.nl
K.v.K nr. 17108024
IBAN NL29INGB0662572645

Tritium Advies drukt af op
cradle to cradle papier

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Bronnenonderzoek**	**3**
2.1	Gebieden	3
2.2	Soorten	4
3	**Veldbezoek**	**6**
4	**Resultaten**	**7**
4.1	Flora	7
4.2	Vogels	7
4.3	Zoogdieren	7
4.4	Reptielen en amfibieën	8
4.5	Vlinders en libellen	8
4.6	Mieren en kevers	8
4.7	Vissen	8
5	**Conclusies**	**10**
5.1	Soorten van FFlijst 1	10
5.2	Soorten van FFlijst 2/3	10
5.3	Zorgplicht	11
5.4	Eindconclusie	12

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. rapportage uit het Natuurloket
3. fotobijlage veldbezoek van 10 september 2014

1 Inleiding

In opdracht van OD205[SL] is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van het openbaar gebied bij de kruising Klapwijkseweg, Oostlaan en Vlielandseweg te Pijnacker. Het voornemen omvat onder andere een herinrichting van fietsstroken en het dempen van een waterlichaam. Als gevolg van deze herinrichting zal ook de as van deze wegen worden verlegd. Een situatietekening van het plangebied is opgenomen in bijlage 1.

Het plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor deze locatie wordt derhalve een juridisch planologische procedure doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In het kader van deze procedure dient onder andere een verkennend flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving zal worden gehandeld.

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortenbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig ook Nationaal Natuur Netwerk genoemd. Indien een planlocatie in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de EHS vormt, dient bepaald te worden of de voorgenomen ontwikkelingen een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied of afbreuk doen aan de werking van de EHS. Vaak is echter enkel soortbescherming via de Flora- en faunawet van toepassing.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek blijken of er een overtreding te verwachten is van de Flora- en faunawet. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

Uit navolgende luchtfoto kan worden opgemaakt dat het plangebied aan de oostelijke rand van Pijnacker is gelegen, grenzend aan het agrarische buitengebied.

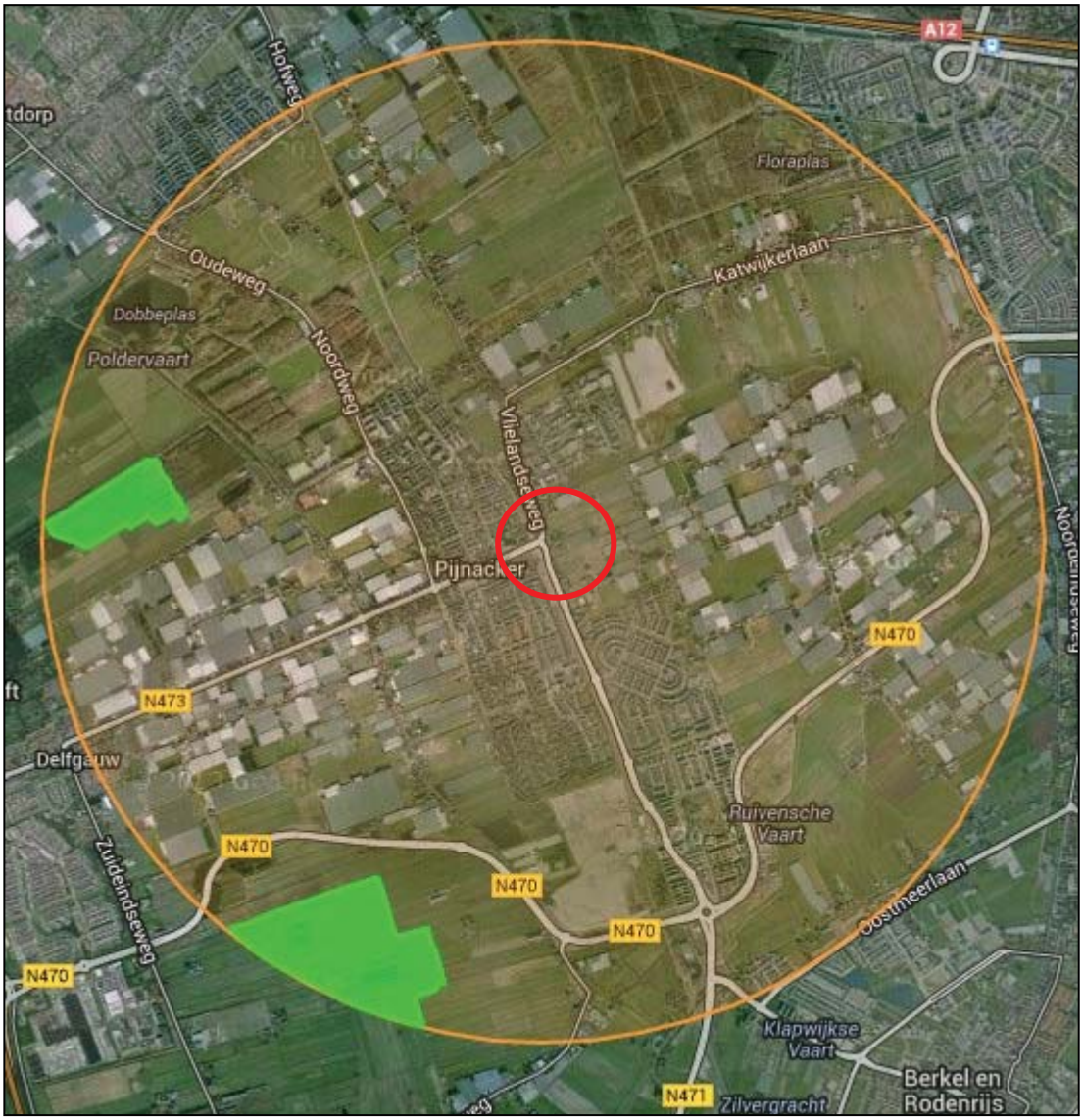
Figuur 1 Luchtfoto van de omgeving van het plangebied.

2 Bronnenonderzoek

In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het onderzoeksgebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van het Natuurloket, de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 1992) en enkele websites (telmee.nl, waarneming.nl en zoogdieratlas.nl). De aanwezigheid van relevante natuurterreinen en de ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn onderzocht. De bevindingen van het uitgevoerde veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in onderhavige rapportage.

2.1 Gebieden

In onderstaande figuur is het deel van de gemeente Pijnacker-Nootdorp nabij de onderzoekslocatie met haar ecologisch waardevolle gebieden (in een straal van 3 kilometer) in highlights weergegeven.



Figuur 2 Gemeente Pijnacker-Nootdorp en omgeving met relevante natuurgebieden.

Uit de figuur kan worden afgeleid, dat het onderzoeksgebied niet in of in de directe nabijheid van Natura 2000-gebieden (geen rode highlights), Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten ligt.

Op circa 1,9 kilometer van het plangebied is het dichtstbijzijnde EHS gebied gelegen. Dit gebied wordt gevormd door de Bieslandse Polder en het Bieslandse Bos. Het Bieslandse Bos maakt onderdeel uit van een gestaag groeiende 'groene long' tussen Delft en Zoetermeer. Het bos is nog jong, maar al wel heel gevarieerd. Je kunt er wandelen door natuurlijk bos en nat moerasbos, er zijn fietspaden en picknickplekken en er wonen tal van vogelsoorten, van sprinkhaanzanger tot krakeend en van de lepelaar tot de grote zaagbek. Deze habitatsoorten zullen niet verstoord worden door de beoogde bestemmingsplanwijziging voor het project "reconstructie Klapwijkseweg" te Pijnacker.

In de navolgende figuur 3 op pagina 5, overgenomen uit de kaart van de Ecologische Hoofdstructuur is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Ook uit deze figuur blijkt dat de planlocatie niet in een beschermd gebied ligt en geen onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Effecten beschermde gebieden

Het onderzoeksgebied is op relatief grote afstand van zowel de EHS als Natura 2000-gebieden gelegen. Samen met de aard en de relatief beperkte omvang van de ingreep zorgt dit ervoor dat er geen negatief effect te verwachten is op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS en Natura 2000-gebieden.

Gezien het vorenstaande is er geen noodzaak voor toetsing aan zowel de Natuurbeschermingswet 1998 als de Ecologische Hoofdstructuur (gebiedsbescherming). Deze wetgeving komt in de onderhavige rapportage derhalve niet meer aan de orde.

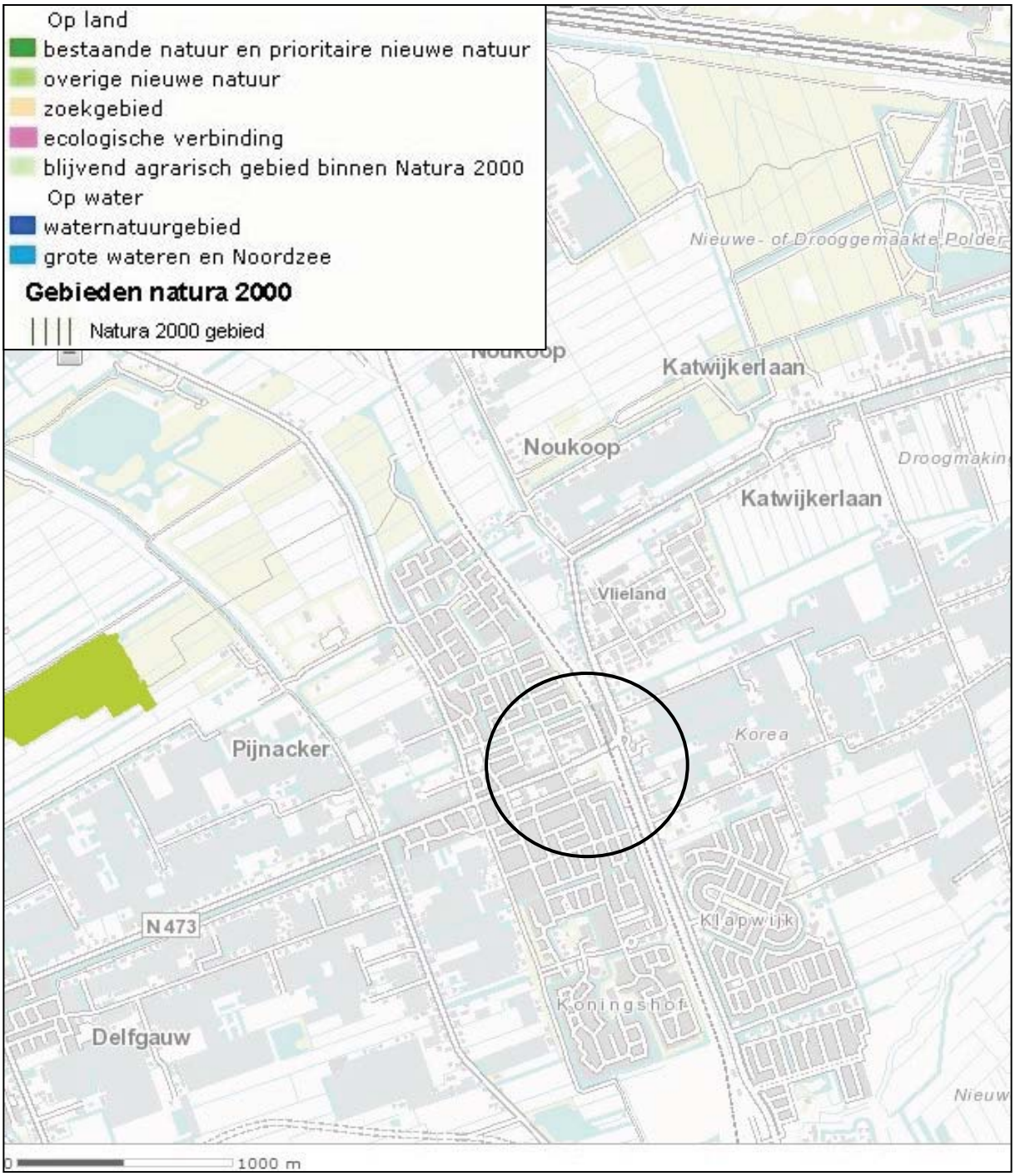
2.2 Soorten

Via het landsdekkend beeld op Natuurloket.nl is de waarde beschouwd van het betreffende gebied, dat grotendeels ligt in kilometerhok X:89 / Y:448 en een klein deel van de gemeente Pijnacker-Nootdorp omvat. Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok. Binnen het kader van deze quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kilometerhok zijn weergegeven door het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd.

Aangezien het onderzoeksgebied slechts een gedeelte van het kilometerhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. In bijlage 2 is de rapportage uit het Natuurloket opgenomen. Uit de rapportage blijkt dat er in de periode tussen 1994 en 2014 in het kilometerhok een zeer beperkt aantal waarnemingen is gedaan van de in de Flora- en faunawet, de Habitat- of Vogelrichtlijn of de Rode lijst voorkomende planten en dieren.

Naast bovengenoemde bron zijn onder andere gegevens gebruikt die afkomstig zijn van de "Atlas van de Nederlandse zoogdieren".

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 1970 tot 1988 zijn waargenomen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied: egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, waterspitsmuis, huisspitsmuis, mol, dwergvleermuis, Nathusius' dwergvleermuis, wezel, bunzing, rosse woelmuis, woelrat, veldmuis, dwergmuis, bosmuis, bruine rat, huismuis, haas en konijn.



Figuur 3 Plattegrond van omgeving plangebied. Het onderzoeksgebied en directe omgeving is omcirkeld.

3 Veldbezoek

Het plangebied is op 10 september 2014 bezocht. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan hierbij voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitsel worden geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten.

Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

Het onderzoek betreft een verkennend onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. In deze wet worden drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit FFlijst 1 geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Er hoeft dan geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Voor soorten uit FFlijst 2 of 3 geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen.

De huidige situatie:

- De locatie is momenteel in gebruik als openbaar gebied van de kern Pijnacker en betreft zowel de kruising Klapwijkseweg, Oostlaan en Vlielandseweg als een aansluitend gedeelte van deze drie wegen. Het voornemen omvat onder andere een herinrichting van fietsstroken en het dempen van een waterlichaam. Als gevolg van deze herinrichting zal ook de as van de drie wegen worden verlegd.

De in bijlage 3 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het terrein.

4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten van het uitgevoerde veldbezoek.

4.1 Flora

Het onderzoeksgebied, oftewel het gedeelte het van plangebied waar wijzigingen plaatsvinden, bestaat grotendeels uit infrastructuur en water. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde soorten planten op het land aangetroffen. Voor de eventuele aanwezigheid van beschermde waterplanten geldt dat het planvoornemen geen directe bedreiging vormt.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten planten voor in het onderzoeksgebied. De eventuele aanwezigheid van beschermde soorten planten vormt bovendien geen belemmering voor het planvoornemen.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. De aanwezige bomen en struikenbegroeiing kunnen dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gehele gebied geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor watervogels en vogels die in het "stedelijk" gebied voorkomen zijn binnen en rondom het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor bos-, struweel- en weidevogels zijn minder geschikte biotopen aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn enkel individuen waargenomen van de meerkoet, kauw, ekster, huismus en houtduif. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen vogelnesten waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd.

Conclusie: mogelijk benut een aantal vogelsoorten het onderzoeksgebied als foerageergebied en de in de omgeving aanwezige bomen, struiken en bebouwing als broedgelegenheid aangezien er binnen het onderzoeksgebied geen (oude) nesten zijn aangetroffen. Dit vormt echter geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Het onderzoeksgebied kan als foerageergebied in gebruik blijven.

4.3 Zoogdieren

Uit het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal grondgebonden zoogdieren geschikt is. Tijdens het veldbezoek is echter geen enkel grondgebonden zoogdier waargenomen. Behalve voor diverse soorten muizen, konijnen en mollen is het onderzoeksgebied geschikt als onderdeel van het leefgebied voor de egel. Een sporenonderzoek naar andere grondgebonden zoogdieren heeft niets opgeleverd.

Tijdens het veldbezoek zijn eveneens geen sporen van vleermuizen aangetroffen. Met name de ligging aan de grens van de bebouwde kom maakt het onderzoeksgebied voor vleermuizen geschikt als mogelijke verblijfplaats en als onderdeel van het foerageergebied.

Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, holen of scheuren van voornamelijk grote bomen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen komen voor in bomen met een diameter op borsthoogte (dbh) van globaal groter dan 30 cm. In en nabij het onderzoeksgebied zijn geen grote bomen aangetroffen met voor vleermuizen geschikte gaten, holen of scheuren.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren voor in het onderzoeksgebied. De eventuele aanwezigheid van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Vleermuizen benutten het onderzoeksgebied mogelijk als foerageergebied. Ook dit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Negatieve effecten op verblijfplaatsen, de foerageerfunctie en op vaste vliegroutes zijn niet te verwachten. Er worden bovendien naar alle waarschijnlijkheid geen bomen gerooid. Een nader vleermuizenonderzoek of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

4.4 Reptielen en amfibieën

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor amfibieën geschikt is als land- en waterbiotoop, aangezien er in het onderzoeksgebied oppervlaktewater voor voortplanting aanwezig is. Voor een aantal soorten reptielen is het onderzoeksgebied geschikt als biotoop. Tijdens het veldbezoek zijn er geen reptielen en amfibieën waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten reptielen voor in het onderzoeksgebied. De mogelijke aanwezigheid van zowel beschermde als niet beschermde soorten amfibieën vormt geen directe belemmering voor het planvoornemen. Wel wordt bij werkzaamheden aan de aanwezige waterlichamen verwezen naar het in het volgende hoofdstuk omschreven protocol.

4.5 Vlinders en libellen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vlinders en libellen waargenomen.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten vlinders en libellen voor in het plangebied. De aanwezigheid van algemeen voorkomende vlinders en libellen vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.6 Mieren en kevers

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van beschermde soorten kevers. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde kevers en mieren (of mierenhopen) waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd. Het planvoornemen vormt bovendien geen directe bedreiging voor (beschermde) waterkevers.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten kevers en mieren voor in het onderzoeksgebied.

4.7 Vissen

Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde vissen waargenomen. Aangezien er echter geen uitvoerig onderzoek (met schepnet e.d.) naar het voorkomen van vissen heeft plaatsgevonden en een quickscan slechts een momentopname betreft, kan niet op voorhand worden uitgesloten dat er geen vissen voorkomen in de te dempen waterlichamen. Op basis van lokale gebiedskennis blijkt namelijk dat het voorkomen van de soorten kleine modderkruiper en bittervoorn zeer aannemelijk is. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dient er bij demping van een waterlichaam te worden gewerkt volgens de gemeentelijke gedragscode Flora- en faunawet. Conform deze gedragscode dient het dempen van een waterlichaam onder ecologische begeleiding plaats te vinden en dient er voorafgaand een werkprotocol te worden opgesteld.

Conclusie: eventueel voorkomende vissen vormen geen directe belemmering voor het planvoornemen. Wel dient het dempen van de aanwezige waterlichamen conform de gemeentelijke gedragscode Flora- en faunawet te worden uitgevoerd. Conform deze gedragscode dient het dempen onder ecologische begeleiding plaats te vinden en dient er voorafgaand een werkprotocol te worden opgesteld. Een voorbeeld van een werkprotocol voor de kleine modderkruiper is reeds als bijlage opgenomen in voornoemde gedragscode van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

5 Conclusies

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortenbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig ook Nationaal Natuur Netwerk genoemd. Indien een planlocatie in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de EHS vormt, dient bepaald te worden of de voorgenomen ontwikkelingen een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied of afbreuk doen aan de werking van de EHS.

Het onderzoeksgebied is op relatief grote afstand van zowel Natura 2000-gebieden als EHS-gebieden gelegen. Gezien de afstand, aard en de relatief beperkte omvang van de ingreep zal er geen negatief effect te verwachten zijn op de wezenlijke kenmerken en waarden van zowel de EHS als Natura 2000-gebieden. Hierdoor is er geen noodzaak voor toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (gebiedsbescherming).

In het onderzoeksgebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten dieren voor die vermeld staan op de lijsten van de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn echter niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Een sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren heeft eveneens niets opgeleverd.

5.1 Soorten van FFlijst 1

In het onderzoeksgebied komen mogelijk enkele planten, grondgebonden zoogdieren en een aantal soorten amfibieën voor die staan vermeld op FFlijst 1. Voor soorten van FFlijst 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

5.2 Soorten van FFlijst 2/3

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFlijst 3 en zijn feitelijk ontheffingsplichtig. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het onderzoeksgebied aanwezig zijn kunnen verstorende werkzaamheden zoals bouwwerkzaamheden of een eventuele verwijdering van beplanting niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen half augustus en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht op vogels. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels en is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn ontheffingsplichtig. Voor vleermuizen geldt dat er op basis van het uitgevoerde veldbezoek geen nadelige effecten ten aanzien van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes worden verwacht. De in de omgeving aanwezige bebouwing en bomen blijven namelijk gehandhaafd en er zijn binnen het onderzoeksgebied geen vleermuizen, of sporen van vleermuizen, aangetroffen. Het uitvoeren van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

Werkzaamheden in c.q. aan de aanwezige waterlichamen dienen in beginsel te worden uitgevoerd in de periode van eind augustus tot 1 november, met een voorkeur voor de maand oktober. Dit is namelijk de periode tussen de voortplanting en de winterrust van vissen en amfibieën. Bovendien hebben water- en oeverplanten in deze periode zaad gezet. In de maanden november en december kunnen deze werkzaamheden eveneens plaatsvinden mits de winterrust van vissen en amfibieën nog niet is ingetreden (afhankelijk van weersomstandigheden), een en ander ter nadere beoordeling. Op plaatsen waar bijvoorbeeld de voortplanting van de meerkikker of middelste groene kikker wordt vermoed, dienen werkzaamheden pas na 1 oktober te worden uitgevoerd.

Werkzaamheden zoals het eventueel gedeeltelijk dempen van een waterlichaam moeten op zo'n manier worden uitgevoerd dat water en de daarin voorkomende zaden en dieren kunnen terugstromen naar het waterlichaam.

Op basis van lokale gebiedskennis blijkt dat het voorkomen van de vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn zeer aannemelijk is. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dient er bij demping van een waterlichaam te worden gewerkt volgens de gemeentelijke gedragscode Flora- en faunawet. Conform deze gedragscode dient het dempen onder ecologische begeleiding plaats te vinden en dient er voorafgaand een werkprotocol te worden opgesteld.

Er zijn geen beschermde soorten planten op het land aangetroffen. Voor de eventuele aanwezigheid van beschermde waterplanten geldt dat het planvoornemen geen directe bedreiging vormt.

5.3 Zorgplicht

Voor alle soorten (met uitzondering van de huismuis, zwarte rat en bruine rat), dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt een zogenaamde algemene zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet alle gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren die in winterslaap gaan.

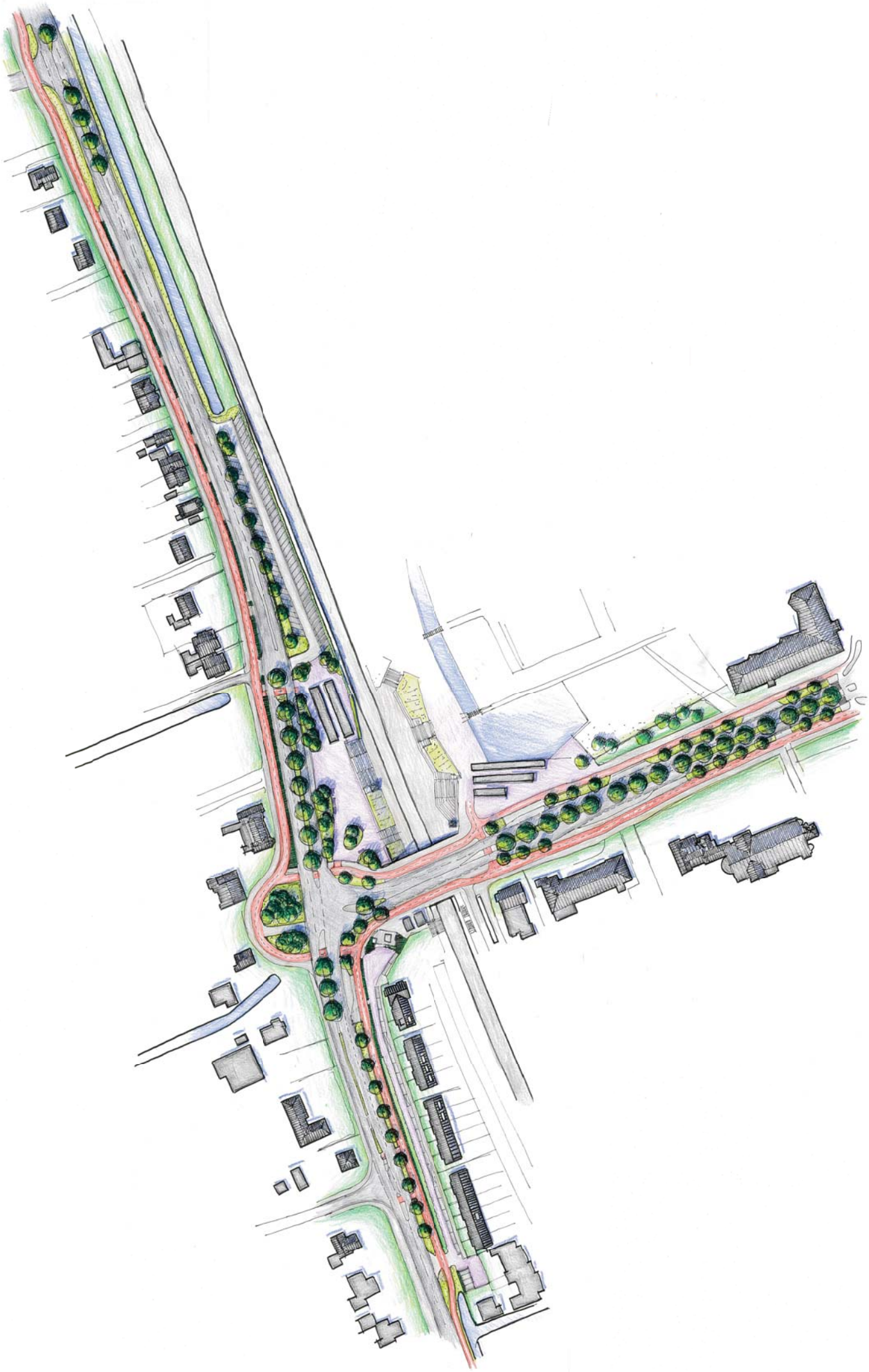
Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

5.4 Eindconclusie

In onderstaande drie punten wordt de eindconclusie weergegeven.

- Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dient er bij demping van een waterlichaam te worden gewerkt volgens de gemeentelijke gedragscode Flora- en faunawet. Conform deze gedragscode dient het dempen onder ecologische begeleiding plaats te vinden en dient er voorafgaand een werkprotocol te worden opgesteld.
- De omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de algemene zorgplicht als ten aanzien van vogels, vissen en amfibieën dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen.
- De werkzaamheden in relatie tot het planvoornemen zullen voor de overige soortgroepen eveneens geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

Beknopte eenmalige levering uit de NDFF

HET NATUURLOKET

disclaimer *De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.*

naam project	Herinrichting Klapwijkseweg te Pijnacker
doel project	quickscan flora en fauna
datum	di, 23/09/2014 - 10:58
ordernummer	OHNL-2014-3685

geselecteerde kilometerhokken
89-448

Op de volgende pagina's vindt u eerst de beknopte eenmalige levering en vervolgens de toelichting erop.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:
e-mail:info@natuurloket.nl
telefoon: 0800 2356333

89 - 448	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten	1				2	30										
Ffwet soorten tabel 1	2				6		3									
Ffwet soorten tabel 2+3	3				4				1							
Ffwet vogels						114										
Hrl soorten bijlage II									1							
Hrl soorten bijlage IV					4											
Aantal soorten	278		2		12	128	3		15							1
Detaillering 0-0.25/0.251-1/ groter 1km2	25%/74%/1%		0%/100%/0%		39%/27%/34%	48%/15%/37%	50%/0%/50%		11%/7%/81%							0%/0%/100%
Volledigheid onderzoek	goed	niet	slecht	niet	onbepaald	goed/slecht	slecht	niet	goed	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet
Onderzoeksperiode	1994-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014	2004-2014

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is *Overige ongewervelden* een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers.

Onder de soortgroep *Zeeorganismen* vallen: hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen). Dit betekent dat waarnemingen van de Europese kreeft (*Astacus astacus*) en andere in zoetwater levende rivierkreeften onder Zeeorganismen te vinden zijn. Zeezoogdieren zijn te vinden onder Zoogdieren.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door de Rijksoverheid. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van de Rijksoverheid met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
mossen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
korstmossen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004[1]
paddenstoelen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004[2]
zoogdieren	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vogels	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
amfibieën	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
reptielen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vissen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
dagvlinders	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
macronachtvlinders	geen Rode Lijst
micronachtvlinders	geen Rode Lijst
libellen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
sprinkhanen en krekels	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
overige ongewervelden	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004[3]
zeeorganismen	geen Rode Lijst

Flora- en faunawetsoorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van De Rijksoverheid (beschermde soorten van de Flora- en faunawet).

Flora- en faunawetsoorten tabel 2 en 3

Soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van de Rijksoverheid (beschermde soorten van de Flora- en faunawet).

Flora- en faunawet vogels

Alle vogelsoorten, behalve exoten, zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

---

[1] Na vaststelling van de Rode Lijst is gebleken dat *Haematomma ochroleucum* onterecht op de Rode Lijst stond; deze is er vervolgens van afgehaald (verantwoording Database Soorten in wetgeving en beleid).

[2] De Rode Lijst voor paddenstoelen uit 2009 is nog niet geïmplementeerd in de NDFF; hier vindt u het besluit: Besluit Rode Lijsten 4 september 2009

[3] Het gaat hier om de soortgroepen: bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

Habitatrichtlijnsoorten bijlage II

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden van de soorten (beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage II). Welke gebieden dit zijn is per soort op te zoeken via Natura 2000 -gebieden.

Habitatrichtlijnsoorten bijlage IV

In de Europese Habitatrichtlijn staan op Bijlage IV de soorten aangewezen die strikt beschermd zijn; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Op de website van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden (beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage IV).

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de standaardlevering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de beknopte levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is een indicatie gegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in 5 klassen: (1) niet, (2) slecht, (3) redelijk onderzocht, (4) goed onderzocht en (5) onbepaald.
De volledigheid van onderzoek wordt geautomatiseerd berekend voor alle soortgroepen, waarbij elk kilometerhok meedraait in een cyclus van berekeningen over geheel Nederland. De doorlooptijd van deze rekencyclus is in de praktijk 2 tot 3 weken voor alle kilometerhokken in Nederland. In de toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode. Voor de soortgroepen vaatplanten, mossen, korstmossen, vogels, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders en libellen geldt dat de uitkomst altijd wordt geclassificeerd naar de uitkomsten 'niet onderzocht', 'slecht onderzocht', 'redelijk onderzocht' en 'goed onderzocht'. Voor de overige soortgroepen geldt dat er nog geen rekenregels zijn vastgesteld en de uitkomst van de het proces 'niet onderzocht' of 'onbepaald' is.

Detaillering

Voor elke soortgroep is in de oppervlakteklassen '0-0.25 km^2', '0.251- 1 km^2' en 'groter dan 1 km^2' bepaald welk aandeel de waarnemingen bezetten. De basis voor deze berekening is het aantal waarnemingen:

- in de beschouwde periode;
- dat geheel of gedeeltelijk in het kilometerhok valt;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

De resultaten zijn in de drie genoemde klassen achter elkaar geplaatst en gescheiden door een slash-teken (/).

Onderzoeksperiode

De onderzoeksperiode betreft voor vrijwel alle beschreven soortgroepen de recente 10 afgeronde veldseizoenen. Alleen voor vaatplanten wordt een periode van 20 seizoenen gehanteerd. In de loop van het kalenderjaar wordt de beschouwde periode dus steeds iets langer.

Vaatplanten

Om de volledigheid van onderzoek vast te stellen wordt het soortenaantal per kilometerhok vergeleken met het gemiddeld soortenaantal van een kilometerhok in dezelfde regio over een periode van 20 jaar. Dit aantal is afhankelijk van onder andere bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Het gemiddeld aantal soorten per kilometerhok is bepaald aan de hand van inventarisaties uit het verleden.

De aanname hierbij is dat de in het verleden vastgestelde floristische waarden een goede basis vormen voor een benadering van de actuele waarden. Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

klasse	*Definitie*
goed	Aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie.
redelijk	Overige gevallen
slecht	Aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26 of, als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict, minus tweemaal de standaarddeviatie.
niet	geen waarnemingen

Mossen

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde mossoorten komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen.

klasse	*definitie*
goed	meer dan 30 soorten
redelijk	11-30 soorten
slecht	1-10 soorten
niet	geen waarnemingen

Korstmossen

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

klasse	*definitie*
goed	meer dan 20 soorten
redelijk	11-20 soorten
slecht	1-10 soorten
niet	geen waarnemingen

Paddenstoelen

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk kilometerhok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddenstoelen is een dergelijke weging nog niet op landelijke schaal mogelijk.

Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op Onbepaald indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens en Niet onderzocht indien geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF

klasse	*definitie*
onbepaald	één of meerdere waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Zoogdieren

Voor zoogdieren is de onderzoekskwaliteit niet generiek vast te stellen. De soortgroep is dermate divers dat er op veel verschillende momenten op een dag en door een jaar heen herhaalde bezoeken met verschillende onderzoeksmethoden noodzakelijk zijn om het voorkomen van alle soorten te kunnen vaststellen dan wel uit te sluiten. Een methode die meer is gericht op verschillende subgroepen binnen de zoogdieren zal in de toekomst moeten worden ontwikkeld.
Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt op 'niet onderzocht' gesteld indien geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

klasse	*definitie*
onbepaald	één of meerdere waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Vogels

In de regel wordt er bij vogels onderscheid gemaakt tussen broedvogels (reproduceren) en water- en wintervogels (foerageren en pleisteren). Voor beide wordt in de tabel de onderzoeksvolledigheid gegeven, eerst broedvogels, dan water- en wintervogels. Voor het bepalen van de volledigheid van onderzoek wordt niet alleen gekeken naar het aantal vastgestelde soorten maar ook naar de onderzoeksintensiteit (is een gebied of kilometerhok voldoende bekeken om iets te zeggen over het voorkomen van de vogelbevolking?).

Broedvogels

Voor de bepaling van de onderzoeksvolledigheid van broedvogels wordt gekeken naar de verhouding vastgestelde soorten ten opzichte van het aantal te verwachten soorten, waarbij uitsluitend data wordt betrokken die broedactiviteit indiceert. Het moet dus gaan om data uit het Broedvogel Monitoring Project (BMP), Meetnet Urbane Soorten (MUS), Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB) of Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels, aangevuld met records van losse waarnemingen van vogels waarin sprake is kenmerken die broedactiviteit indiceren, zoals vastgestelde territoria, nestbouw, baltsend of zingend, transport van nestmateriaal, territoriumgedrag of mogelijk/waarschijnlijk/zeker broedend, broedvlekken, etc.

klasse	*definitie*
goed	75% - 100% van de verwachte soorten vastgesteld
redelijk	25% - 74% van de verwachte soorten vastgesteld
slecht	1% - 24% van de verwachte soorten vastgesteld
niet	geen waarnemingen

Water- en wintervogels

De basis van de vaststelling van de onderzoeksvolledigheid voor water- en wintervogels (niet-broedvogels) is de data uit de projecten Meetnet Watervogels, Punt Transect Telling (PTT) en Meetnet Slaapplaatsen. In de gehanteerde methodiek wordt gewerkt met een puntensysteem en wordt de onderzoeksinspanning gecorrigeerd voor de dekking van het kilometerhok door de telgebieden.
Aan een kilometerhok kunnen extra punten worden toegekend indien er een substantiële hoeveelheid losse waarnemingen is verzameld in het gebied (buiten de broedperiode om).

De basispunten worden toegekend op basis van de herhaalde telinspanningen die worden verricht. Een gebied krijgt punten toegekend op basis van het aantal maanden dat er een teling is gedaan in een watervogeltelgebied of ganzentelgebied (een half punt voor elke maand, afgerond naar boven), exclusief de midwintertelling. Voor die laatste wordt sowieso een heel punt toegekend. Er is echter ook sprake van puntenaftrek. Indien een kilometerhok voor minder dan 65% wordt gedekt door telgebieden, wordt 1 punt in mindering gebracht. Indien een gebied voor minder dan 35% wordt gedekt door de telgebieden wordt 2 punten in mindering gebracht. Wanneer een kilometerhok binnen een watervogel- of ganzentelgebied ligt, is het minimum aantal punten tenminste 1.
Indien er waarnemingen zijn gedaan in het gebied vanuit het PTT-project krijgt het gebied er een punt bij.
Als er losse waarnemingen van het gebied zijn buiten het broedseizoen, wordt er 1 punt extra toegekend inden het aantal waarnemingen minder dan 500 is. Zijn er meer dan 500 waarnemingen, dan mogen er 2 punten bij geteld worden.

Een kilometerhok is goed onderzocht als er 6 punten of meer zijn toegekend. Een gebied is redelijk onderzocht bij 4 of 5 punten. Een gebied is slecht onderzocht bij 1 tot en met 3 punten.

klasse	*definitie*
goed	watervogeltellingen/ganzentelling + wintertelling + PTT-telling of losse waarnemingen
redelijk	watervogeltellingen gedurende 11 tot 24 maanden in de afgelopen 5 jaar
slecht	Een enkele watervogel- of ganzentelling + PTT bezoek en of losse waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Amfibieën

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse	*definitie*
goed	meetnetactiviteit in het kilometerhok of meer dan 14 waarnemingen
redelijk	8 – 14 waarnemingen
slecht	Minder dan 8 waarnemingen en geen Rode-Lijstsoorten vastgesteld
niet	geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde ‘vroege’ en ‘late’ perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroege én de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld als er meer dan 7 waarnemingen in het hok zijn gedaan. In

onderstaande tabel is dit nader gespecificeerd.

periode	*waarneming van*
vroeg	een willekeurige salamander in de periode februari – april
vroeg	een Gewone pad, Heikikker of Bruine kikker in de periode februari – juni
laat	een willekeurige salamander in de periode mei – augustus
laat	een willekeurige pad of kikker in de periode mei – augustus NIET zijnde van de Gewone pad of Heikikker of Bruine kikker

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als een van onderstaande situaties geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

Aantal Rode-Lijstsoorten	*Aantal soorten niet op de Rode Lijst*	*correctie*
1 of meer	5 of meer	een klasse hoger
2 of meer	4	een klasse hoger
3 of meer	3	een klasse hoger
1 of meer	0	een klasse lager indien matig, redelijk of goed onderzocht.

Reptielen

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse	*definitie*
goed	meetnetactiviteit in het kilometerhok; of meer dan 8 waarnemingen
redelijk	4 – 7 waarnemingen
slecht	1 – 3 waarnemingen
niet	geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde ‘vroege’ en ‘late’ perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroege en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

periode	*waarneming van*
vroeg	februari – mei
laat	juni – augustus

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

aantal Rode-Lijstsoorten	*correctie (indien mogelijk)*
als Gladde slang is gezien	een klasse hoger
als naast Gladde slang ook andere soort gezien	twee klassen hoger
als of Adder of Ringslang of Hazelworm of Muurhagedis gezien	een klasse hoger

Vissen

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. In de goed onderzochte hokken wordt een goed beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna in de genoemde onderzoeksjaren. Aanvullingen op deze soortenlijst kunnen voornamelijk nog verwacht worden bij toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieuomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieuomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen. De waarnemingen in het databestand van RAVON hebben hoofdzakelijk betrekking op vangsten met een steeknet. Elk vangstmiddel is echter selectief: het steeknet levert vooral veel jonge vis op en kleinere vissoorten. Juist veel van deze kleinere soorten vallen onder de Flora- en faunawet of de Habitatrichtlijn. Het schepnet is met name geschikt voor kwalitatieve bemonstering van kleinere watertypen als beken, sloten, weteringen en poelen. Voor meer kwantitatieve bemonsteringen worden doorgaans andere methodieken toegepast.

klasse	*definitie*
goed	10 of meer soorten
redelijk	redelijk 5 – 9 soorten; of 3 – 4 soorten, waarbij verhouding ‘aantal waarnemingen:aantal soorten’= 2 of groter
matig	1 – 4 soorten
niet	geen waarnemingen

Dagvlinders

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De in het bestand opgeslagen waarnemingen zijn grotendeels gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de spreiding van de bezoeken over het seizoen in een kilometerhok waarbij aangenomen wordt dat in zeeklei, laagveen- en rivierengebieden gemiddeld minder soorten worden vastgesteld. Voor elke periode in het jaar dat het zinvol is om naar vlinders te kijken wordt een puntenaantal toegekend. Hierbij wordt niet meer gekeken naar het aantal waarnemingen in die periode.

periode	*week*	*punten*
A 1 januari – 31 maart en/of 30 september – 31 december	1 – 13, 40 – 52	1
B 1 april – 12 mei	14 – 19	1
C 13 mei – 9 juni	20 – 23	3
D 10 juni – 7 juli	24 – 27	2
E 8 juli – 4 augustus	28 – 31	4
F 5 augustus – 29 september	32 – 39	2
G geen datum, wel jaar	0	1

klasse	*definitie*
goed	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten zeeklei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten
redelijk	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten zeeklei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten
slecht	1 – 4 punten
niet	0 punten

Macro- en micronachtvlinders

De groepen van macro- en micronachtvlinders zijn soortenrijke groepen. Uit ervaring is gebleken dat het niet makkelijk is om alle soorten die in een hok voorkomen binnen enkele bezoeken en met een enkele onderzoeksmethoden vast te stellen. Goed nachtvlinderonderzoek bestaat daardoor eigenlijk uit het veelvuldig bezoeken van een gebied gedurende vele jaren en in vele seizoenen met verschillende technieken (licht, stroopsmeren, zichtwaarnemingen, etc.). Pas dan kan er een completere indruk bestaan van het werkelijke aantal soorten dat er voor komt. Om een indicatie te hebben van de soortenrijkdom in een gebied is het noodzakelijk de kennis van de omliggende hokken te betrekken bij de bepaling voor een onderzoeksdekking.

Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op ‘onbepaald’ indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op ‘niet onderzocht’ indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

klasse	*definitie*
onbepaald	één of meerdere waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Libellen

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken duurt. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van libellen en slechts incidenteel op die van larven of larvenhuidjes. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar libellen is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

klasse	*definitie*
goed	waarnemingen uit meer dan 3 maanden; of meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand
redelijk	10 of minder waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand
slecht	10 of minder waarnemingen, waarbij de gezamenlijke set van waarnemingen uit maximaal 1 maand
niet	geen waarnemingen

Sprinkhanen

Vooralsnog wordt gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'niet onderzocht' indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

klasse	*definitie*
onbepaald	één of meerdere waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Overige ongewervelden

Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrichtlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden.

Vooralsnog wordt gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'niet onderzocht' indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

klasse	*definitie*
onbepaald	één of meerdere waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Zeeorganismen

De groep van zeeorganismen is erg divers. Voor deze soortgroep is nog geen systematiek uitgewerkt om onderzoeksvolledigheid te bepalen. Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeks-volledigheid wordt gesteld op 'niet onderzocht' indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

klasse	*definitie*
onbepaald	één of meerdere waarnemingen
niet	geen waarnemingen

BIJLAGE 3:

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Foto 11

Foto 12

Foto 13

Foto 14

Foto 15

Foto 16

Foto 17

Foto 18

Foto 19

Foto 20

Foto 21

Foto 22

Foto 23

Foto 24

Foto 25

Foto 26

Foto 27

Foto 28

Foto 29

Foto 30

Foto 31

Foto 32

Foto 33

Foto 34

Foto 35

Foto 36

Foto 37

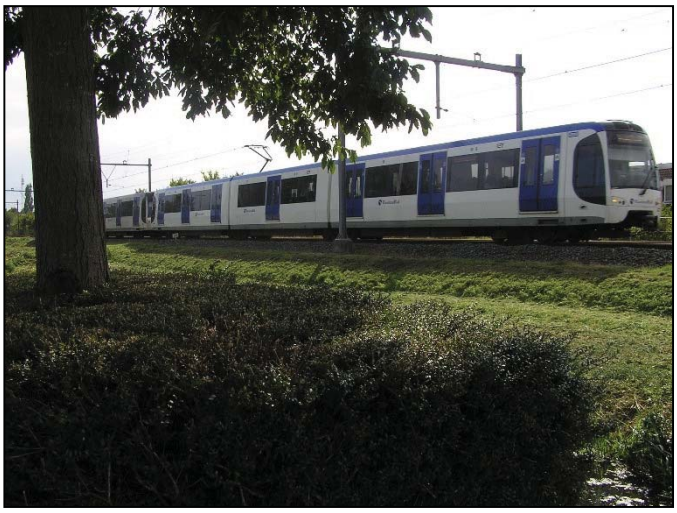


Foto 38

Foto 39

Foto 40

Foto 41

Foto 42

Foto 43

Foto 44

Foto 45

Foto 46

Foto 47

Foto 48

Foto 49

Foto 50

Foto 51

Foto 52

Foto 53

Foto 54

Foto 55

Foto 56

Foto 57

Foto 58

Foto 59

Foto 60

Foto 61

Foto 62

Foto 63

BIJLAGE 6

Watervergunning

Sector Waterbeheer

Delftechpark 23, Delft
Postbus 3061, 2601 DB Delft
Tel (015) 270 18 88

Fax : (015) 270 18 89
E-mail : loket@hhdelfland.nl
Internet : www.hhdelfland.nl

14INK16231
Ontv: 15/10/2014 ONT/ADM

Hoogheemraadschap van
Delfland

Gemeente Pijnacker-Nootdorp
T.a.v. de heer M.S. de Ruiter
Postbus 1
2640 AA PIJNACKER

Object/locatie : **23626**
Ons kenmerk : 1153931/1451036
Uw brief d.d. : 29 augustus 2014
Uw kenmerk : -
Bijlage(n) : -
Delft : 14 OKT. 2014

Onderwerp: Watervergunning

Geachte heer De Ruiter,

Op 1 september 2014 hebben wij uw aanvraag voor een watervergunning ontvangen voor het in de Oude polder van Pijnacker binnen de nieuwbouwlocaties Pijnackersche Poort, Ackerswoude & Fes-Oostland:

- graven en dempen van water;
- aanbrengen en hebben van diverse duikers;
- aanbrengen en hebben van een inlaatconstructie;
- aanbrengen en hebben van een stuw.

De aanvraag is bij ons geregistreerd onder nummer 1155202.

Met deze brief informeren wij u over ons besluit op uw aanvraag.

Besluit op de vergunningaanvraag
Wij hebben besloten de watervergunning te verlenen. Bijgevoegd treft u de watervergunning aan. Hierin kunt u ook meer lezen over de mogelijkheden van het indienen van een bezwaarschrift tegen het besluit.

Andere vergunningplichten
Het kan zijn dat u voor de werkzaamheden ook een vergunning of toestemming van een andere overheid nodig heeft, zoals een omgevingsvergunning. Voor meer informatie hierover kunt u kijken op www.omgevingsloket.nl.

Contact
Hebt u naar aanleiding van deze brief nog vragen, dan kunt u contact opnemen met de heer ing. N. van Veen via telefoonnummer (015) 270 18 88.

Hoogachtend,

namens Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
de Teamleider Regulering en Planadvisering,

M. Oostdam

Hoogheemraadschap van
Delfland

WATERVERGUNNING

Waterdossier 23626

1153931/1451036

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3
2 CONCLUSIE 3
3 BESLUIT 3
4 ONDERTEKENING 3
5 VOORSCHRIFTEN 4
5.1 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN 4
5.2 VOORSCHRIFTEN VOOR HET GEBRUIK MAKEN VAN EEN WATERSTAATSWERK, EEN BESCHERMINGSZONE OF EEN PROFIEL VAN VRIJE RUIMTE WAARVOOR KRACHTENS DE KEUR DELFLAND 2010 VERGUNNING IS VEREIST 4
6 AANVRAAG 7
6.1 LOCATIE 7
6.2 AANLEIDING 7
7 TOETSING VAN DE AANVRAAG AAN DE DOELSTELLINGEN VAN HET WATERBEHEER 7
7.1 ALGEMEEN 7
7.2 OVERWEGINGEN VOOR HET GEBRUIK MAKEN VAN EEN WATERSTAATSWERK, EEN BESCHERMINGSZONE OF EEN PROFIEL VAN VRIJE RUIMTE WAARVOOR KRACHTENS DE KEUR DELFLAND 2010 VERGUNNING IS VEREIST 8
7.3 EINDCONCLUSIE OVERWEGINGEN 9
8 PROCEDURE 9
8.1 ALGEMEEN 9
8.2 BEZWARENPROCEDURE 9
9 MEDEDELINGEN 9

1 Inleiding

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap van Delfland (hierna: Delfland) hebben op 29 augustus 2014 een aanvraag voor een watervergunning ontvangen van de Gemeente Pijnacker-Nootdorp.

De aanvraag betreft het gebruikmaken van een waterstaatswerk, een beschermingszone of een profiel van vrije ruimte, waarvoor krachtens de Keur Delfland 2010 vergunning is vereist.

2 Conclusie

Met het in de vergunning opnemen van voorschriften wordt gewaarborgd dat de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen van het waterbeheer. Gelet op de overwegingen kan de gevraagde vergunning worden verleend.

3 Besluit

Gelet op de Keur Delfland 2010, de Waterwet en de overwegingen van deze vergunning, besluit het college van dijkgraaf en hoogheemraden als volgt:

a) de gevraagde watervergunning te verlenen aan Gemeente Pijnacker-Nootdorp, Oranjeplein 1, 2641 EZ te Pijnacker (hierna: vergunninghouder) voor het in de Oude polder van Pijnacker binnen de nieuwbouwlocaties Pijnackersche Poort, Ackerswoude & Fes-Oostland:
   - graven en dempen van water;
   - aanbrengen en hebben van diverse duikers;
   - aanbrengen en hebben van een inlaatconstructie;
   - aanbrengen en hebben van een stuw.

b) de volgende documenten deel te laten uitmaken van de vergunning, voor zover betrekking hebbende op de onder lid a) genoemde werken:
   - Tekening "Waterbalans", wijziging 1, nr. ACW-45-3139, d.d. 22-9-2014;
   - Tekening "Aanpassing waterhuishouding omgeving Klapwijkseweg 71", nr. K1.W-3011, d.d. 24-7-2014;
   - Tekening "Aanpassing waterhuishouding omgeving Hageveld - Monnikenweg", nr. K1.W-3011, d.d. 24-7-2014;
   - Rapport "Waterstructuur Ackerswoude Hydraulische toetsing", nr. BC1698, d.d. 16 juni 2014.

c) aan de vergunning voorschriften, opgenomen in hoofdstuk 5, te verbinden.

4 Ondertekening

Delft, 14 OKT. 2014

namens Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
de Teamleider Regulering en Planadvisering,

M. Oostdam

5 Voorschriften

5.1 Algemene voorschriften

Voorschrift 1.
Algemeen

1. De start- en einddatum van de vergunde werkzaamheden moeten ten minste één week van tevoren worden gemeld aan Delfland.
2. Tijdens de werkzaamheden moet ter plaatse een (kopie) exemplaar van deze vergunning aanwezig zijn.
3. Er moet minimaal één persoon worden aangewezen die in het bijzonder belast is met het toezien op de naleving van deze vergunning, waarmee door of namens Delfland in spoedgevallen overlegd kan worden.
4. Direct nadat de werken voltooid zijn, moeten alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken, en ook de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval worden opgeruimd en afgevoerd.
5. Calamiteiten, schade aan waterstaatkundige voorzieningen, verstoring van de waterhuishouding of andere bijzondere omstandigheden waardoor niet aan de vergunning kan worden voldaan, moeten direct worden gemeld en schriftelijk bevestigd aan Delfland. Aanwijzingen van Delfland moeten direct worden opgevolgd.
6. Alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen moeten worden getroffen, om te voorkomen dat het watersysteem schade lijdt ten gevolge van het gebruik van de vergunning.
7. Een adreswijziging van de vergunninghouder moet binnen twaalf weken worden gemeld aan Delfland.
8. Delfland kan de vergunninghouder verplichten de werken waarvoor vergunning is verleend, te wijzigen. Dit kan gebeuren in verband met werken die Delfland zelf uitvoert of werkzaamheden in het belang van de waterstaat.

Voorschrift 2.
Uitvoeringstermijn

De vergunde werkzaamheden moeten zijn uitgevoerd binnen twee jaar na het onherroepelijk worden van deze vergunning.

Voorschrift 3.
Beheer en onderhoud

1. De vergunde (kunst)werken moeten doelmatig functioneren en in goede staat van onderhoud worden gehouden en met zorg worden bediend.
2. De vergunninghouder is onderhoudsplichtige van de duikers en de overstortconstructie.
3. De vergunninghouder is onderhoudsplichtige van het gewoon en/ of buitengewoon onderhoud van het gegraven water tot het moment dat het anders is geregeld in de legger.

5.2 Voorschriften voor het gebruik maken van een waterstaatswerk, een beschermingszone of een profiel van vrije ruimte waarvoor krachtens de Keur Delfland 2010 vergunning is vereist

Voorschrift 4.
Oppervlaktewater algemeen

1. Tijdens de uitvoering van de werken mag de doorstroming van het oppervlaktewater niet verder worden verminderd dan vergund.
2. Nieuwe oeverlijnen moeten erosiebestendig worden afgewerkt.
3. Er mag pas gedempt worden nadat alle nieuwe duikers en het nieuw gegraven water is gerealiseerd.

Voorschrift 5.
Graven en dempen

1. Het graven moet eerder dan het dempen worden uitgevoerd.
2. Het oppervlaktewater moet conform de bij deze vergunning behorende tekeningen worden uitgevoerd:
   Watergangen

Onderdeel	Beschrijving / maatvoering
Leggerdiepte	1 m is NAP -3,7 m
Taluds	1 : 1 of flauwer
Schouwpeil	NAP -2,7 m

3. Er moet ten minste 6065 m² land tot oppervlaktewater worden gegraven en er mag niet meer dan 3518 m² oppervlaktewater worden gedempt.
4. Langs het oppervlaktewater moet een onderhoudsstrook van 4 m breed en 3,5 m hoog, gemeten vanaf de insteek van de watergang, worden vrijgehouden.
5. Voordat met de demping wordt begonnen moet aanwezige bagger worden verwijderd.
6. Voordat gedempt wordt, moeten in het water levende organismen worden overgezet naar een aangrenzende watergang.
7. Op de plaats van de demping moeten maatregelen worden getroffen om wateroverlast en/of watertekort bij de aangrenzende percelen te voorkomen.

Voorschrift 6.
Oeverbeschoeiingen

1. Er mogen geen materialen worden toegepast die kunnen uitlogen naar het water.
2. De beschoeiing moet gronddicht en stabiel zijn en mag niet vervormen of in de richting van het water gedrukt worden.
3. De beschoeiing moet strak tegen de oever worden geplaatst; er mag geen demping plaatsvinden.
4. Bij vervanging moet de nieuwe beschoeiing precies op dezelfde plaats komen te staan waar de oorspronkelijke beschoeiing stond; er mag geen demping plaatsvinden.
5. Oude beschoeiing moet volledig verwijderd worden.
6. De beschoeiing moet zodanig op de bestaande oeverbescherming worden aangesloten, dat uitspoeling of afkalving van de oever wordt voorkomen.

Voorschrift 7.
Dammen (met duikers)

1. Voordat de dammen worden aangelegd, moet ter plaatse van de dammen de bagger worden verwijderd.
2. De duikers in de dammen moet voldoen aan de volgende maatvoering:

   Duiker 1

Onderdeel	Beschrijving / maatvoering
type	rond
materiaal	beton
lengte	maximaal 34 m
inwendige doorsnede	minimaal Ø 0,8 m
hoogte binnen onderkant	NAP -3,23 m (= 0,53 m beneden het schouwpeil)
inspectieputten	op de knikpunten
uitsteeklengte buiten dam	1 m

Duiker 2

Onderdeel	**Beschrijving / maatvoering**
type	rechthoekig
materiaal	beton
lengte	maximaal 27 m
inwendige doorsnede	minimaal 2,5 m x 1,25 m
hoogte binnen onderkant	NAP -3,6 m (= 0,9 m beneden het schouwpeil)
uitsteeklengte buiten dam	talud bak

Duiker 3

Onderdeel	**Beschrijving / maatvoering**
Type	rond
Materiaal	beton
Lengte	maximaal 11 m
inwendige doorsnede	minimaal Ø 0,6 m
hoogte binnen onderkant	NAP -3,62 m (= 0,37 m beneden het schouwpeil)
uitsteeklengte buiten dam	1 m

Duiker 4

Onderdeel	**Beschrijving / maatvoering**
type	rechthoekig
materiaal	beton
lengte	maximaal 14 m
inwendige doorsnede	minimaal 2,0 m x 1,25 m
hoogte binnen onderkant	NAP -3,6 m (= 0,9 m beneden het schouwpeil)
inspectieputten	op de knikpunten
uitsteeklengte buiten dam	talud bak

Duiker 5

Onderdeel	**Beschrijving / maatvoering**
type	rechthoekig
materiaal	beton
lengte	maximaal 13 m
inwendige doorsnede	minimaal 2,5 m x 1,25 m
hoogte binnen onderkant	NAP -3,6 m (= 0,9 m beneden het schouwpeil)
inspectieputten	op de knikpunten
uitsteeklengte buiten dam	talud bak

3. De duikers moeten zodanig aangelegd worden dat vervormen of verzakken van de duikers wordt voorkomen.
4. Er mogen geen objecten voor of in de duiker worden geplaatst, het doorstroomprofiel moet vrij blijven.
5. De verbindingen tussen duikerelementen moeten waterdicht zijn.
6. De duiker moet inwendig gladwandig (niet geribbeld) zijn.

Voorschrift 8.
Inlaat

1. De werken moeten zodanig uitgevoerd worden, dat geen lekkage langs de leiding kan ontstaan.
2. De inlaat moet aan de hoogwaterzijde worden voorzien van een tegen beschadigingen beschermde afsluiter, die niet door onbevoegden kan worden bediend.
3. De afsluiter mag uitsluitend worden geopend voor het inlaten van water bij waterstaatkundige noodzaak waarbij het inlaten van water tot het noodzakelijke wordt beperkt.
4. Ter plaatse van het uitstroompunt mag geen erosie of uitspoeling optreden, zonodig moet oever- of bodembescherming worden toegepast.
5. De inlaat moet een diameter krijgen van Ø 125 mm.

Voorschrift 9.
Stuw

1. De stuw moet voldoen aan de volgende maatvoering:

Onderdeel	**Beschrijving / maatvoering**
Type stuw	Schotbalkstuw
Overstortbreedte	1,42 m
Minimale drempelhoogte	NAP -4,1 m
Maximale drempelhoogte	NAP -2,6 m (is 0,5 m boven schouwpeil)

2. Er mogen geen materialen worden toegepast die kunnen uitlogen naar het water.
3. De stuw wordt ingesteld met een overstorthoogte van NAP -3,10 m.
4. Uitspoeling van bodem en oevers en lekkage van de stuw onderlangs en achterlangs moet worden voorkomen.
5. De stuw moet zodanig worden uitgevoerd dat deze niet door onbevoegden kan worden bediend.
6. De stuw moet voor bediening en onderhoud altijd bereikbaar zijn.
7. Aan de hoge zijde van de stuw moet een peilschaal worden aangebracht met een schaalverdeling ten opzichte van het schouwpeil.

6 Aanvraag

6.1 Locatie

De werkzaamheden of activiteiten vinden plaats nabij:

Adres: Klapwijkseweg
Plaats: Pijnacker
Polder/boezem: Oude polder van Pijnacker

6.2 Aanleiding

De vergunninghouder wil de werken uitvoeren met als doel het waterhuishoudkundig herinrichten van de omgeving ten behoeve van nieuwbouwlocaties Pijnackersche Poort, Ackerswoude en Fes-Oostland.

7 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

7.1 Algemeen

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer. De doelstellingen zijn gericht op:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de werken niet verenigbaar zijn met de doelstellingen van het waterbeheer en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer voldoende te beschermen door het verbinden van voorschriften of beperkingen aan de vergunning.

7.2 Overwegingen voor het gebruik maken van een waterstaatswerk, een beschermingszone of een profiel van vrije ruimte waarvoor krachtens de Keur Delfland 2010 vergunning is vereist

7.2.1 Toetsing aan regelgeving en beleid

De werkzaamheden zijn getoetst aan:
- de Keur Delfland 2010;
- het Waterbeheerplan Delfland 2010 - 2015;
- de Beleidsregels Dempen en graven van december 2009;
- de Beleidsregels Kunstwerken in wateren van december 2009.

De aangevraagde werken zijn in overeenstemming met bovengenoemd toetsingskader.

7.2.2 Overwegingen t.a.v. de beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)

Middels deze vergunning wordt vergunning verleend voor de waterhuishoudkundige herinrichting van nieuwbouwlocaties Pijnackersche Poort, Ackerswoude en Fes-Oostland.

Om de doorstroming te allen tijden te waarborgen is in deze vergunning als voorschrift opgenomen dat allereerst het nieuw te graven water moet worden gegraven en allereerst de nieuw aan te brengen kunstwerken moeten worden aangebracht voordat er gedempt wordt.

Middels deze vergunning wordt 6065 m^2 gegraven en wordt 3518 m^2 water gedempt.
De waterbalans binnen nieuwbouwlocatie Ackerswoude eindigt hierbij op 8080 m^2 gegraven en 2051 m^2 gedempt.

Voor wat betreft de duikers geldt dat in het bij deze vergunning behorende rapport is onderbouwd dat ze voldoen aan Delflands hydraulische normen

De aangevraagde werkzaamheden hebben in de definitieve situatie geen effect op de veiligheid en de waterkwantiteit. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen er evenwel negatieve effecten optreden. Door voorschriften op te nemen in deze vergunning worden de belangen van het waterbeheer voldoende beschermd. Hierdoor is er vanuit dit aspect geen bezwaar tegen het verlenen van de vergunning.

7.2.3 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)

De aangevraagde werkzaamheden hebben geen effect op de waterkwaliteit.

7.2.4 Overwegingen t.a.v. de maatschappelijke functievervulling door water-systemen

De aangevraagde werkzaamheden hebben geen gevolgen voor de maatschappelijke functievervulling door watersystemen.

7.3 Eindconclusie overwegingen

Met het in de vergunning opnemen van voorschriften wordt gewaarborgd dat de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen van het waterbeheer. Gelet op de overwegingen wordt de gevraagde vergunning verleend.

8 Procedure

8.1 Algemeen

De vergunning is voorbereid met toepassing van titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht.

De aanvraag is op 29 augustus 2014 bij Delfland ingediend. De aanvraag is ingediend door Gemeente Pijnacker-Nootdorp. De aanvraag is geregistreerd onder waterdossiernummer 23626.

8.2 Bezwarenprocedure

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap van Delfland, t.a.v. de bezwaarschriftencommissie Awb Delfland, Postbus 3061, 2601 DB Delft. Het bezwaarschrift moet zijn voorzien van naam en adres, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen bezwaar wordt ingesteld en de gronden van het bezwaar.

De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de administratieve rechter. Indien het college met een dergelijk verzoek instemt, kan de bezwaarprocedure op grond van artikel 7:1 van de Awb worden overgeslagen en zendt het college het bezwaarschrift onverwijld door aan de bevoegde rechter.

De vergunning treedt in werking na bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Awb schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend, tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend.

Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Sector bestuursrecht van de Rechtbank Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is eveneens een griffierecht verschuldigd.

Het is ook mogelijk om digitaal een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening in te dienen via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

9 Mededelingen

I. Het correspondentieadres betreffende deze vergunning en samenhangende meldingen is:
Hoogheemraadschap van Delfland
Team Regulering en Planadvisering
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 270 18 88
Internet: www.hhdelfland.nl
E-mail: loket@hhdelfland.nl

II. Naast deze vergunning kan ook een vergunning- of meldingplicht gelden op grond van andere regelgeving.

III. Wij plaatsen de watervergunning op onze website onder 'bekendmakingen'. Daarnaast leggen wij de aanvraag en de vergunning met bijbehorende stukken gedurende zes weken ter inzage op onze kantoorlocatie Delftechpark 23 te Delft.

IV. De Regionale Belasting Groep (RBG) stuurt een afzonderlijke aanslag voor verschuldigde heffingen, zoals leges of precario.

V. Er zijn ook percelen van Delfland bij de werkzaamheden betrokken. Deze vergunning is publiekrechtelijk van aard en is niet tevens een privaatrechtelijke toestemming om eigendommen van Delfland te gebruiken. Om overeenstemming te bereiken over het (wijzigen van) gebruik van de percelen in eigendom van Delfland dient de vergunninghouder contact op te nemen met het team Vastgoed (015) 260 81 08. Het betreft de percelen, kadastraal bekend gemeente Pijnacker
   - Sectie B, nr. 2468
   - Sectie C, nr. 6255

BIJLAGE 7

Planschade risicoanalyse

SAOZ
ADVISEUR IN ONROERENDE ZAKEN

RISICOANALYSE PLANSCHADE

met betrekking tot het project "Pijnackerse Poort".

CONCLUSIE

De, op basis van artikel 6.1 Wro, te vergoeden indirecte planschade als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan "Pijnackerse Poort" taxeren wij op:

NIHIL

Opdracht:	3437150
Datum:	maart 2015
Adviseur:	mr. ir. P.F. Schreiber
Referentie:	2013-10 indirecte planschade

STICHTING ADVIESBUREAU ONROERENDE ZAKEN
KRUISPLEIN 25 • 3014 DB ROTTERDAM • POSTBUS 29196 • 3001 GD ROTTERDAM • T 010 - 469 3899
F 010 - 413 6768 • INFO@SAOZ.NL • WWW.SAOZ.NL • IBAN NL21INGB0000508019 • BTW NL002767661B01 • KVK 41126679

SAOZ
ADVISEUR IN ONROERENDE ZAKEN

INHOUDSOPGAVE

1 UITGANGSPUNTEN 3
1.1 Opdracht 3
1.2 Gesprek 3
1.3 Ontvangen stukken en geraadpleegde bronnen 4

2 PLANGEBIED 6

3 WETGEVING EN JURISPRUDENTIE 7
3.1 Wet ruimtelijke ordening 7
3.2 Rechtspraak 8

4 VIGERENDE PLANOLOGIE 9
4.1 Bestemmingsplan "Centrum Pijnacker" (2007) 9
4.2 Bestemmingsplan "Boezem en Boezemvaart" (2008) 10
4.3 Bestemmingsplan "Ackerswoude" (2009) 11
4.4 Bestemmingsplan "Ackerswoude 2014" (2014) 12

5 NIEUWE PLANOLOGIE 12
5.1 Bestemmingsplan "Pijnackerse Poort" 13

6 VERGOEDBAARHEID 16

7 PLANOLOGISCHE VERGELIJKING EN INVLOEDSSFEER 19
7.1 Planologische uitgangspunten 19
7.2 Selectie van relevante aspecten Wethouder van der Vaartlaan 15 t/m 47 20
7.3 Kwalificatie van de relevante en nader te beoordelen aspecten 25
7.4 Invloedssfeer 25

8 OVERWEGINGEN TAXATIES 27
8.1 Definitie waardebegrip 27
8.2 Peildatum 27
8.3 De manier waarop het risico op planschade wordt vastgesteld 27
8.4 Geldigheid en geldigheidsduur 28
8.5 Geraadpleegde bronnen voor het bepalen van het waardeniveau 28

9 BEOORDELING CLUSTER WETHOUDER VAN DER VAARTLAAN 30

10 CONCLUSIE 32

1 UITGANGSPUNTEN

1.1 Opdracht

Bij brief van 18 november 2014 heeft de projectmanager van het project "Pijnackerse Poort van de gemeente Pijnacker-Nootdorp, de heer R. Spronk, de Stichting Adviesbureau Onroerende Zaken te Rotterdam, hierna afgekort tot SAOZ, schriftelijk verzocht een risicoanalyse planschade uit te brengen met betrekking tot het project "Pijnackerse Poort". Het project bestaat uit de reconstructie van de kruising Klapwijkseweg-Oostlaan-Vlielandseweg en de Wethouder van der Vaartlaan c.a. te Pijnacker.
Op 10 februari 2015 heeft de heer R. Broekhuizen namens de projectmanager van het project "Pijnackerse Poort van de gemeente Pijnacker-Nootdorp een aangepaste verbeelding van het bestemmingsplan "Pijnackerse Poort" aan SAOZ gezonden met het verzoek om in het onderzoek uit te gaan van de betreffende verbeelding.

1.2 Gesprek

In de periode van 26 november 2014 tot en met 2 december 2014 en in de periode van 11 december 2014 tot en met 10 februari 2015 heeft de heer mr. ir. P.F. Schreiber, adviseur bij SAOZ, per e-mail en telefonisch, via de heer R. Broekhuijzen, medewerker ruimtelijke ordening bij de gemeente Pijnacker-Nootdorp, informatie verzamelt ten behoeve van de uitvoering van het onderzoek.
Op 3 december 2014 is het dossier op locatie mondeling besproken. Namens opdrachtgever was aanwezig de heer H. Stolk, medewerker Ruimtelijke Ordening bij de gemeente Pijnacker. SAOZ werd vertegenwoordigd door de heer mr. ir. P.F. Schreiber.

Tijdens het gesprek is de vigerende en de voorgenomen planologie ter plaatse van het project "Pijnackerse Poort" besproken.

In het bijzonder is gesproken over het bestemmingsplan "Ackerswoude 2014". Op het moment van uitvoering van onderhavige risicoanalyse planschade is dit bestemmingsplan nog niet in werking getreden. Van de zijde van de gemeente is, als uitgangspunt voor de uitvoering van onderhavige risicoanalyse planschade, aangegeven dat ervan uit kan worden gegaan dat het bestemmingsplan "Ackerswoude 2014" in werking is getreden vóórdat het nieuwe bestemmingsplan "Pijnackerse Poort" in werking zal treden.

Van de zijde van de gemeente is voorts gesteld dat de nieuwe infrastructurele werken van het project "Pijnackerse Poort" overwegend passen binnen de thans vigerende bestemmingen. Dit geldt ook voor de noordoostelijke aantakkingen aan de Klapwijkseweg respectievelijk Vlielandseweg. Strikt genomen zouden deze aantakkingen niet opnieuw hoeven te worden aangewezen in het nieuwe bestemmingsplan "Pijnackerse Poort", omdat de aanleg van deze aantakkingen ook al mogelijk zouden zijn volgens het bestemmingsplan "Ackerswoude 2014".
De te onderzoeken planologische mutatie zou volgens de gemeente vooral zijn: de mutatie ter hoogte van het noordelijke deel van de Wethouder van der Vaartlaan. Daar zal de vaart zelf worden gedempt ten behoeve van de aanleg van een vrij liggend fietspad met aan weerszijden een groenstrook. De inrit, van de oorspronkelijk ter hoogte van de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 39 t/m 47 doodlopende weg, wordt verplaatst. De inrit die thans direct aantakt op de kruising Klapwijkseweg – Oostlaan – Vlielandseweg wordt verplaatst naar een plek tegenover de objecten Wethouder van der Vaartlaan 35 en 39. De weg Wethouder van der Vaartlaan blijft een voor autoverkeer doodlopende ventweg parallel aan de Vlielandseweg. De weg eindigt in de nieuwe situatie echter in een keerlus ten zuiden van het object Wethouder van der Vaartlaan 1.
In onderhavige risicoanalyse dient ervan te worden uitgegaan dat de nieuwe verkeersbestemming een invulling krijgt zoals weergegeven in de door de gemeente beschikbaar gestelde tekeningen. Voor de nieuwe planologische situatie dient de verbeelding van het bestemmingsplan "Pijnackerse Poort", zoals per mail aan SAOZ nagezonden op 10 februari 2015 als uitgangspunt voor de beschrijving van de nieuwe planologische situatie.

1.3 Ontvangen stukken en geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van het opstellen van deze risicoanalyse planschade hebben wij de volgende stukken ontvangen:

- bestemmingsplan "Centrum Pijnacker" (raadsvaststelling 2007);
- bestemmingsplan "Boezem en Boezemvaart" (raadsvaststelling 2008);
- bestemmingsplan "Ackerswoude" (raadsvaststelling 2009);
- ontwerp bestemmingsplan "Ackerswoude 2014" (raadsvaststelling 2014);
- concept bestemmingsplan Pijnackerse Poort (versie 2015);
- Presentatietekening Voorlopig ontwerp t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg te Pijnacker met Variant 9 Wethouder van der Vaartlaan, ADCIM, d.d. 14 november 2014, concept;

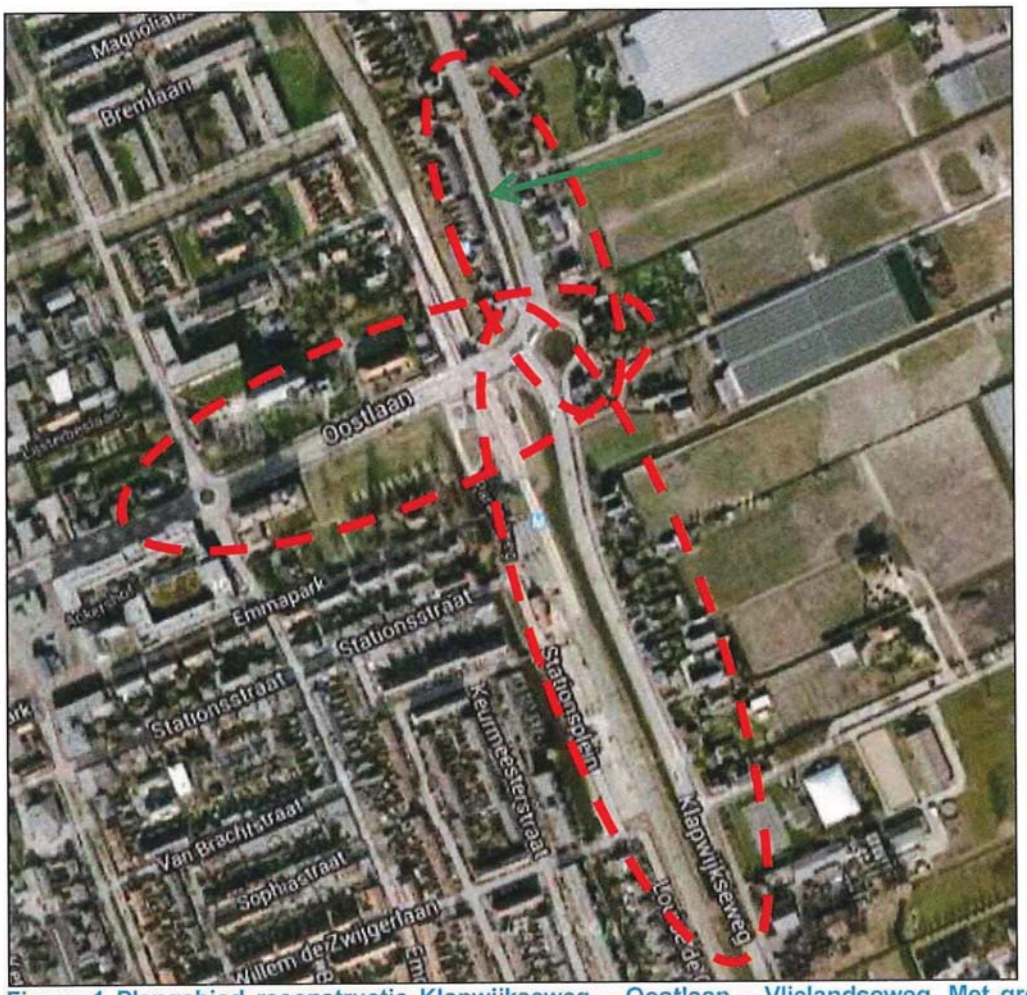
- Civieltechnische ontwerptekening Voorlopig ontwerp t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg te Pijnacker met Variant 9 Wethouder van der Vaartlaan, ADCIM, d.d. 5 december 2013, concept;
- Ontwerpkaart project "Pijnackerse Poort", zonder bronvermelding, d.d. 10 februari 2015.

Door ons zijn ook de volgende bronnen geraadpleegd:

- Dienst voor het kadaster en de Openbare Registers;
- NVM website;
- Google Maps;
- Website Ruimtelijkeplannen.nl;
- Reguliere verkoopsites zoals www.Funda.nl.

2 PLANGEBIED

Het plangebied is op 3 december 2014 opgenomen. De locatie en de omliggende onroerende zaken zijn vanaf de openbare weg bekeken. De medewerker van SAOZ heeft niet met eigenaren en of bewoners van nabij gelegen onroerende zaken gesproken.



Figuur 1 Plangebied reconstructie Klapwijkseweg – Oostlaan – Vlielandseweg. Met groen pijl is de Wethouder van der Vaartlaan aangeduid

Het plangebied omvat delen van de openbare wegen Klapwijkseweg, Oostlaan, Vlielandseweg en de Wethouder van der Vaartlaan te Pijnacker c.a.

Ten tijde van de opname was het plangebied in gebruik als: openbare wegen met bijbehorende werken en bouwwerken.

In deze risicoanalyse gaan we er vanuit dat alle werken en bouwwerken binnen het project "Pijnackerse Poort" worden gebouwd en aangelegd op gronden die in eigendom zijn van, c.q. in gebruik kunnen worden genomen door de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

3 WETGEVING EN JURISPRUDENTIE

De kern voor de beoordeling van het risico op planschade wordt gevormd door de planologische vergelijking. Deze bestaat uit de vergelijking tussen het huidige planologische regime en het nieuwe planologische regime. Relevant voor deze vergelijking zijn de Wet ruimtelijke ordening en de rechtspraak over planschade.

3.1 Wet ruimtelijke ordening

De mogelijkheid om in aanmerking te komen voor een tegemoetkoming in de planschade is vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening. Het onderwerp planschade is geregeld in hoofdstuk 6 (Financiële bepalingen). Artikel 6.1 is het belangrijkste artikel aangezien in dat artikel alle planschade veroorzakende oorzaken worden genoemd:

a) een bestemmingsplan, inpassingsplan of van een beheersverordening;
b) een bepaling van een planwijziging, een planuitwerking of nadere eis;
c) een omgevingsvergunning (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht WABO) welke in strijd is met een plan;
d) de aanhouding van een besluit omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning;
e) een specifieke bepaling van een provinciale verordening;
f) een specifieke bepaling van een exploitatieplan;
g) een bepaald koninklijk besluit.

In afdeling 6.1 Wro zijn voorts bepalingen gewijd aan:

- het normaal maatschappelijk risico. In ieder geval twee procent van de waarde van de onroerende zaak blijft bij planschade als gevolg van ontwikkelingen in de omgeving voor rekening van aanvrager (6.2);
- de aspecten voorzienbaarheid en schadebeperking (6.3);
- het heffen van een recht van een aanvrager om vergoeding van planschade met een omvang van € 100,-- tot € 500,-- (6.4);
- de mogelijkheid tot het aangaan van een planschadeovereenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer (6.4a);
- de vergoeding van de redelijkerwijs gemaakte kosten van bijstand en wettelijke rente aan de aanvrager om een planschadevergoeding (6.5).

3.2 Rechtspraak

Aan de hand van rechterlijke uitspraken wordt inhoud gegeven aan de wetsartikelen die betrekking hebben op de tegemoetkoming in de planschade. Uit de jurisprudentie wordt een juridisch kader afgeleid waarbinnen de planologische vergelijking dient te passen.
De voor de risicoanalyse planschade belangrijkste criteria zijn:

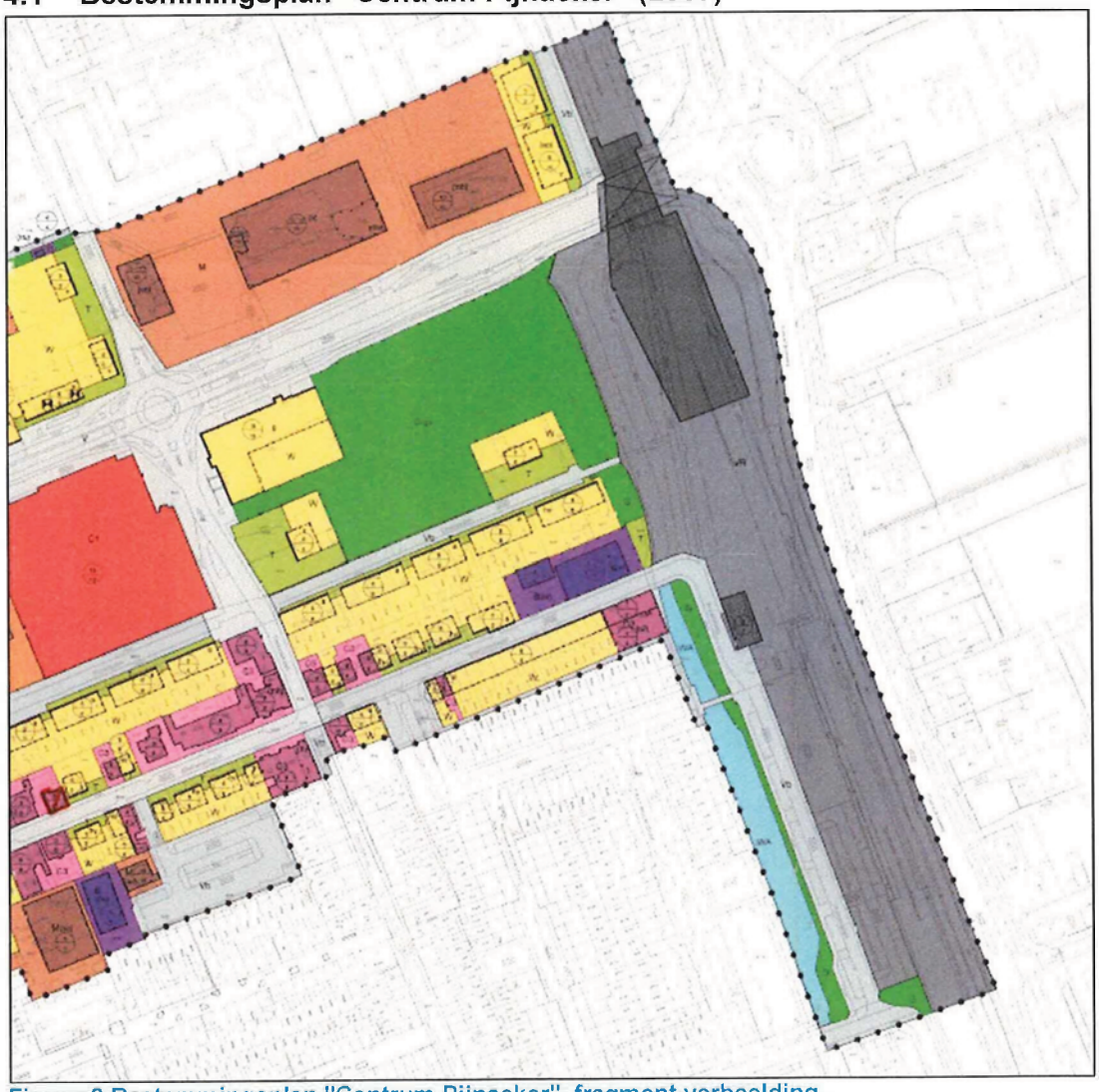
- bij de planologische vergelijking dient uit te worden gegaan van de maximale invulling van het "oude" en het nieuwe bestemmingsplan. Derhalve zijn niet de oude en nieuwe feitelijke situatie van belang, doch hetgeen op grond van de planologische regimes maximaal kon/kan worden gerealiseerd (bijv. ABRS 4 april 2012, Waddinxveen, zaaknummer 201110096/1/A2);
- overgangsrechtelijke situaties dienen bij indirecte planschade in beginsel buiten beschouwing te worden gelaten (bijv. ABRS 28 maart 2007, Het Bildt, zaaknummer 200607004/1);
- de schade ontstaat op het moment van inwerkingtreding van de nieuwe maatregel (bijv. ABRS 15 januari 2003, Heerde, zaaknummer 200200065/1);
- planologische nadelen kunnen (geheel of gedeeltelijk) worden gecompenseerd met planologische voordelen die voortvloeien uit hetzelfde planologische regime (bijv. ABRS, 20 december 2006, Hoogeveen, zaaknummer 200602817/1; ABRS 30 mei 2007, Valkenswaard, zaaknummer 200609350/1; ABRS 4 februari 2009, Nederweert, zaaknummer 200801775/1; ABRS 18 januari 2012, gemeente Schijndel, zaaknummer 201105634/1/H2);
- de actieve risicoaanvaarding dient te worden bepaald aan de hand van hetgeen een belanghebbende ten tijde van de aankoop van zijn woning kon weten (bijv. ABRS 27 juni 2007, nr. 200605214/1, Montfoort; ABRS 29 februari 2012, gemeente Eijsden-Margraten, zaaknummer 201107348/1/A2);
- de actieve risicoaanvaarding dient te worden gebaseerd op uit van overheidswege openbaar gemaakte beleidsinformatie (bijv. ABRS 11 april 2012, Neerijnen, zaaknummer 201108251/1/A2).

4 VIGERENDE PLANOLOGIE

Het vigerende bestemmingsplan vormt, samen met eventuele vrijstellingen en/of ontheffingen, de basis voor onze planologische vergelijking. Volgens de verstrekte informatie gelden voorafgaand aan het hierna te beschrijven nieuwe bestemmingsplan "Pijnackerse Poort" voor het plangebied de volgende bestemmingsplannen:

- bestemmingsplan "Centrum Pijnacker" (raadsvaststelling 2007);
- bestemmingsplan "Boezem en Boezemvaart" (raadsvaststelling 2008);
- bestemmingsplan "Ackerswoude" (raadsvaststelling 2009);
- ontwerp bestemmingsplan "Ackerswoude 2014" (raadsvaststelling 2014).

4.1 Bestemmingsplan "Centrum Pijnacker" (2007)



Figuur 2 Bestemmingsplan "Centrum Pijnacker", fragment verbeelding

Het bestemmingsplan "Centrum Pijnacker" wijst de thans vigerende bestemmingen aan voor de Oostlaan en delen van het project "Pijnackerse Poort" ten westen van de hoofdrijbanen van de Klapwijkseweg.

De gronden hebben de volgende bestemmingen:

- "Verkeer –V-"(= Verkeersdoeleinden, ter plaatse van de Oostlaan);
- "Verblijf –Vb-"(= Verblijfsdoeleinden, ten noordoosten van Oostlaan 39);
- "Verkeer – Spoorweg –VR-" (= Verkeersdoeleinden railverkeer, in het noordoostelijk deel van het bestemmingsplangebied).

Wij merken op dat de aanduidingen van de bestemmingen op de verbeelding afwijken van de omschrijvingen van de bestemmingen in de planregels. In deze risicoanalyse hechten wij geen betekenis aan dit verschil.

4.2 Bestemmingsplan "Boezem en Boezemvaart" (2008)

Figuur 3 Bestemmingsplan "Boezem en Boezemvaart", fragment verbeelding

Het bestemmingsplan "Boezem en Boezemvaart" wijst de thans vigerende bestemmingen aan voor het noordelijke deel van de Wethouder van der Vaartlaan.

De gronden hebben de volgende bestemmingen:

- "Verkeerdoeleinden" en "Waterkering" (ter plaatse van de Vlielandseweg);
- "Water –WA-" (ter plaatse van de Boezemvaart);
- "Groen –G-" (ter plaatse van een strookje grond ten westen van de Boezemvaart);
- "Verkeersdoeleinden –V-" (ter plaatse van de Wethouder van der Vaartlaan, ten noorden van nr. 15).

4.3 Bestemmingsplan "Ackerswoude" (2009)

Figuur 4 Bestemmingsplan Ackerswoude (2009), fragment verbeelding. Relevant deel is met rode ovale streeplijn aanduiding aangegeven.

De gronden hebben de volgende bestemming:

- "Verblijfsgebied" met de nadere aanduiding 'calamiteiten route' (ter plaatse van de Wethouder van der Vaartlaan, ten zuiden van nr. 15).

4.4 Bestemmingsplan "Ackerswoude 2014" (2014)

Figuur 5 Bestemmingsplan Ackerswoude 2014, fragment verbeelding

Voor onder meer de hoofdrijbanen van delen van de Klapwijkseweg en de Vlielandseweg wordt in deze risicoanalyse verondersteld dat het bestemmingsplan "Ackerswoude 2014" in werking is getreden.

De gronden ter plaatse van genoemde weggedeelten maken deel uit van het project "Pijnackerse Poort" en hebben de bestemming:

- "Verkeer – Wegverkeer (V-WV)"

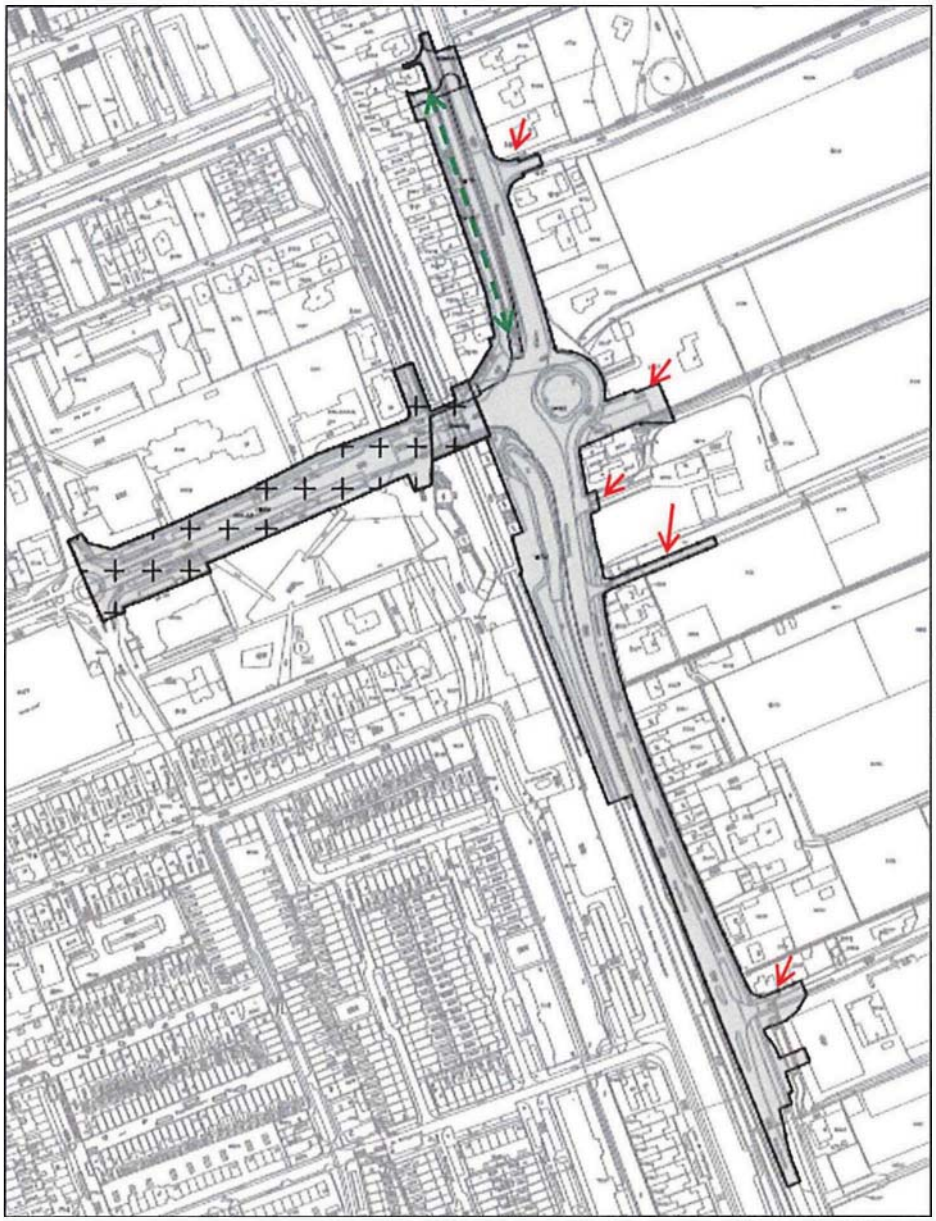
Het is relevant om vast te stellen dat daar waar volgens het project "Pijnackerse Poort" wegaantakkingen zijn geprojecteerd aan de zijde van de Klapwijkseweg in westelijke richting (zie hierna Hoofdstuk 5) die wegaantakkingen zijn geprojecteerd op gronden die thans zijn aangewezen als:

- "Woongebied"

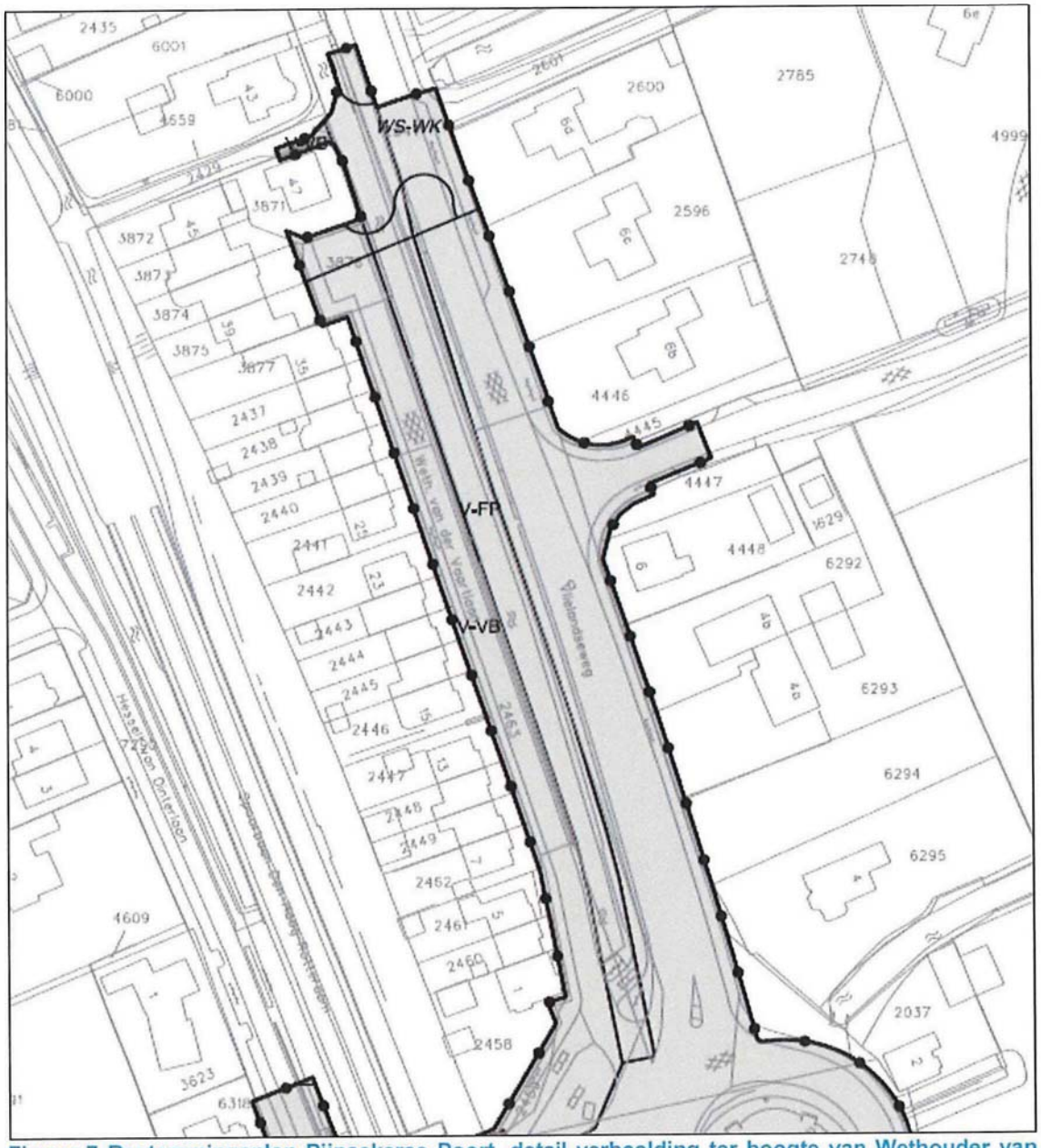
5 NIEUWE PLANOLOGIE

5.1 Bestemmingsplan "Pijnackerse Poort"

Ten tijde van het uitbrengen van deze risicoanalyse is het nieuwe planologische regime nog niet in werking getreden. De ontwikkeling zal planologisch mogelijk worden gemaakt door middel van een nieuw bestemmingsplan "Pijnackerse Poort".



Figuur 6 concept bestemmingsplan Pijnackerse Poort. Rode pijlen zijn wegaantakkingen toegestaan binnen de bestemming "Woongebied" van het bestemmingsplan "Ackerswoude 2014". Groene dubbelpijl: Wethouder van der Vaartlaan (zie hierna het detail van de verbeelding)



Figuur 7 Bestemmingsplan Pijnackerse Poort, detail verbeelding ter hoogte van Wethouder van der Vaartlaan

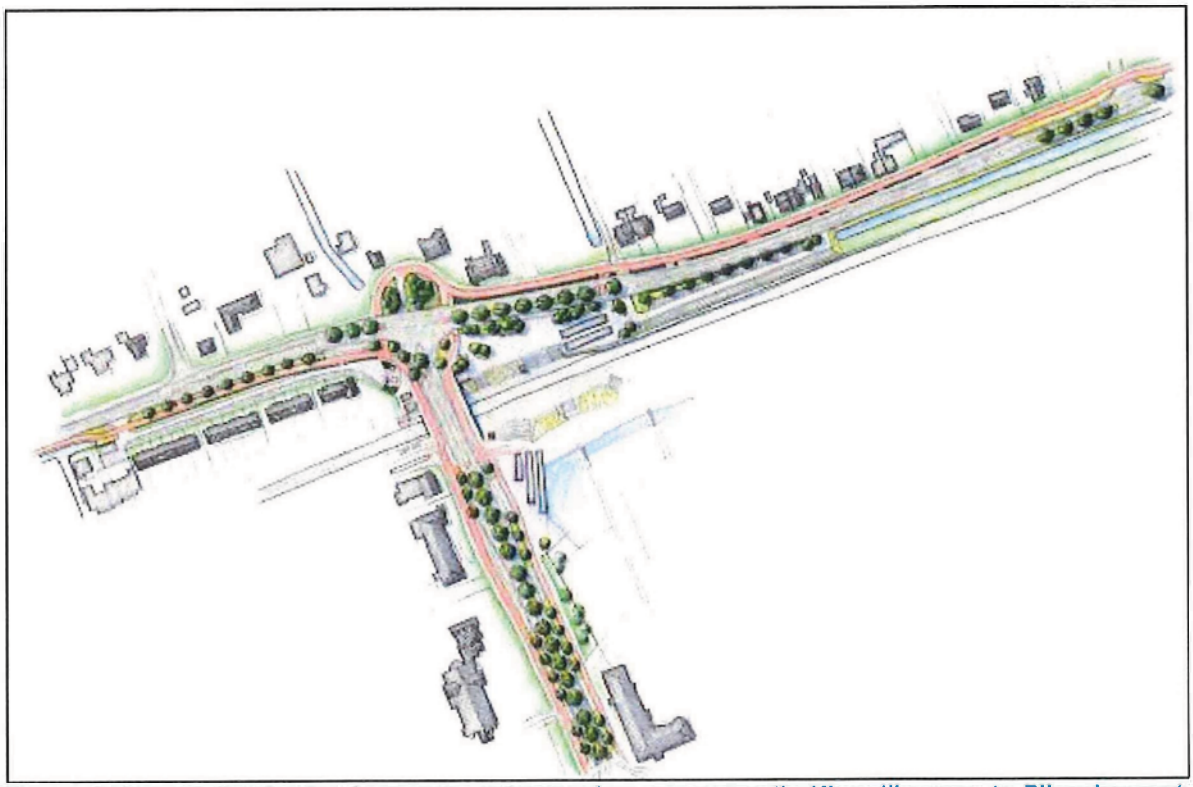
In het nieuwe bestemmingsplan krijgt het plangebied de bestemmingen:

- "Verkeer – wegverkeer (V-WV)", ter hoogte van de hoofdrijbanen van de Klapwijkseweg en de Vlielandseweg;
- "Verkeer – Verblijfsgebied" en "Verkeer – Fietspad (VP)" ter hoogte van de Wethouder van der Vaartlaan, met ter hoogte van de objecten Wethouder van der Vaartlaan 43 t/m 47 de dubbelbestemming "Waterstaat – Waterkering (WS-WK)";

- Verkeer – Railverkeer (V-RV) met ter hoogte van de kruising met de Oostlaan de functieaanduiding "specifiek vorm van verkeer – spoorwegovergang"(sv-sog);
- "Verkeer – wegverkeer (V-WV)" en "Waarde – Archeologie 2" ter hoogte van de Oostlaan.

De bestemmingen zijn in de planregels op hoofdlijnen beschreven. Het betreffen echter geen uit te werken bestemmingen als bedoeld in artikel 3.6 Wro. In onderhavige risicoanalyse dient volgens de opgedragen uitgangspunten van onderzoek echter ervan te worden uitgegaan dat de nieuwe verkeersbestemming een invulling krijgt zoals weergegeven in de door de gemeente beschikbaar gestelde tekeningen.

Van de zijde van de gemeente zijn ontwerp aanlegtekeningen van het project "Pijnackerse Poort" verstrekt. Wij stellen vooralsnog vast dat de thans voorgenomen wegprofielen en de daarop aan te brengen werken en bouwwerken passen binnen de nieuw aan te wijzen bestemmingsvlakken.



Figuur 8 Presentatietekening Voorlopig ontwerp t.b.v. reconstructie Klapwijkseweg te Pijnacker met Variant 9 Wethouder van der Vaartlaan, ADCIM, d.d. 14 november 2014, concept

6 VERGOEDBAARHEID

Onderdelen vergoedbaarheid

Dit hoofdstuk is in beginsel bestemd om het onderwerp vergoedbaarheid op hoofdlijnen te beoordelen. Er zijn met betrekking tot het onderwerp vergoedbaarheid vijf deelonderwerpen te onderscheiden:

- anderszins verzekerd;
- mogelijkheden om schade te voorkomen of te beperken;
- normaal maatschappelijk risico;
- passieve risicoaanvaarding;
- actieve risicoaanvaarding.

Anderszins verzekerd

Indien planschade is ontstaan kan het voorkomen dat deze schade al anderszins is vergoed of verzekerd. De opgetreden schade komt dan niet nogmaals voor vergoeding in aanmerking. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld de situatie waarin een gemeente of ontwikkelaar gronden van een aanvrager heeft gekocht, waarbij partijen op kenbare wijze zijn overeengekomen dat in het verkoopbedrag een tegemoetkoming voor de toekomstige planologische verslechtering is opgenomen.

Door geen van de eigenaren van de omliggende objecten is grond verkocht ten behoeve van de onderhavige ontwikkeling, zodat het onderwerp anderszins verzekerd niet relevant is.

Mogelijkheden om schade te voorkomen of te beperken

Op basis van artikel 6.3 Wro betrekken burgemeester en wethouders in hun beslissing de mogelijkheden van aanvrager om de schade te voorkomen of te beperken. Uitgaande van de door de wetgeving en rechtspraak gegeven kaders en de thans beschikbare informatie, zijn er geen omstandigheden te voorzien waarmee een eventuele aanvrager de schade zou kunnen voorkomen of zou kunnen beperken, zodat wij dit onderwerp verder buiten beschouwing laten.

Normaal maatschappelijk risico

Op grond van artikel 6.2 lid 1 Wro dient onderzocht te worden of en zo ja, in hoeverre de planschade binnen het normale maatschappelijke risico valt en geheel of gedeeltelijk voor

rekening van betrokkenen behoort te blijven. Op grond van artikel 6.2 lid 2 Wro dient in ieder geval 2% van de waarde van de onroerende zaken voor rekening van betrokkenen te blijven. Uit de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak (zie bijvoorbeeld ABRS 5 september 2012, zaak 201113115, Heiloo, ABRS 10 juli 2013, Horst aan de Maas, zaken 201207038/1/A2 en 201208907/1/A2 en ABRS 28 augustus 2013, Heiloo, zaak 201113115/1/A2) valt af te leiden dat afweging van alle relevante omstandigheden kan leiden tot de conclusie dat op grond van artikel 6.2 lid 1 Wro een groter deel van de schade voor rekening van betrokkenen dient te blijven.
Het is niet uit te sluiten dat, na beoordeling van de in de jurisprudentie opgenomen criteria voor de onderhavige ontwikkeling, in een toekomstige planschadeprocedure een bedrag groter dan 2% van de waarde, in mindering kan worden gebracht op de schade. Aangezien de jurisprudentie op dit punt in beweging is en het toepassen van een grotere korting/drempel de nodige procesrisico's kent, beperken wij ons in het onderhavige onderzoek derhalve tot een aftrek van 2%.

Passieve risicoaanvaarding

Het beperken of wegnemen van bebouwings- en/of gebruiksmogelijkheden op gronden van een aanvrager kan directe planschade tot gevolg hebben. Indien dit het geval is dient te worden bezien of aanvrager gedurende langere tijd zijn mogelijkheden onbenut heeft gelaten, terwijl men op de hoogte was of kon zijn van de toekomstige nadelige ontwikkeling (het zogeheten "verwijtbaar stilzitten").
In de onderhavige zaak gaat het niet om de beoordeling van directe planschade, zodat het onderwerp passieve risicoaanvaarding verder buiten beschouwing wordt gelaten.

Actieve risicoaanvaarding

Het is bestendige jurisprudentie dat ten aanzien van de vergoedbaarheid van de geleden schade het aspect van risicoaanvaarding ten tijde van aankoop van de onroerende zaak een rol kan spelen. In algemene zin kan worden gesteld dat indien voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan of een besluit sprake is geweest van door de overheid openbaar gemaakte beleidsvoornemens, waarin de ontwikkeling is opgenomen, (bijvoorbeeld een voorontwerpbestemmingsplan, een structuurplan, en/of een ter inzage gelegd bestemmingsplan), voorzienbaarheid in beginsel kan worden tegengeworpen, indien deze informatie voor aankoop van het object van aanvrager kenbaar was.

Ten oosten van de kern Pijnacker, aan de noordzijde van de wijk Klapwijk, wordt de komende jaren de wijk "Ackerswoude" ontwikkeld, een woonwijk met circa

1.300 woningen. Aan de planvorming wordt al enige jaren gewerkt. In de oorspronkelijke plannen voor "Ackerswoude" was voorzien in een doorgaande verkeersstructuur door de wijk. Deze nieuwe ontsluiting zou tevens fungeren als nieuwe doorgaande weg voor verkeer naar Zoetermeer. Zoals blijkt uit de toelichting op het nieuwe bestemmingsplan "Pijnackerse Poort" blijkt uit "*recente verkeersgegevens*" dat de bestaande verkeersstructuren, waaronder de Klapwijkseweg, de verkeersstromen aan kunnen. Er wordt daarom geen geheel nieuwe ontsluitingsweg meer gerealiseerd. Wel is op enkele punten reconstructie of herinrichting noodzakelijk in verband met doorstroming en verkeersveiligheid. Het project "Pijnackerse Poort" omvat die noodzakelijke reconstructie of herinrichting van de bestaande infrastructuur.
Uit deze informatie blijkt dat pas sinds kort sprake is van ontwikkelingen op de onderhavige locatie. De kans is daarom klein dat zich relevante transacties hebben voorgedaan op het moment dat kenbaar werd dat bestaande infrastructuur zou worden gereconstrueerd. Indien de te beschrijven planologische mutatie zou leiden tot planschade moet uit onderzoek naar relevante transacties blijken of eigenaren van risico-objecten de nieuwe ontwikkeling hebben kunnen voorzien.

De concrete beoordeling van het onderwerp actieve risicoaanvaarding per object komt aan de orde bij de bespreking van de clusters van risico-objecten.

7 PLANOLOGISCHE VERGELIJKING EN INVLOEDSSFEER

7.1 Planologische uitgangspunten

In dit advies beoordelen wij de mogelijk te verwachten indirecte planschade. Deze schade doet zich voor indien in de omgeving van het te beoordelen object ontwikkelingen plaatsvinden die een nadelige invloed hebben op de waarde van dat object. Indirecte planschade wordt veelal veroorzaakt door een nadelige wijziging van de volgende aspecten:

- Wijziging karakter van de bestemming.
- Beperking van uitzicht.
- Schaduwhinder.
- Inbreuk op privacy.
- Hinder omvattende woonhinder en gebruikshinder.
- Wijze waarop het plangebied wordt ontsloten.
- Verkeersgeluidhinder en verkeerhinder.
- Parkeerhinder.
- Overige schadefactoren zoals: licht-,wind-, trilling-, stank- of ander milieuhinder.

Of hiervan sprake is wordt bepaald aan de hand van een planologische vergelijking. Daarbij is niet de feitelijke situatie van belang, doch hetgeen op grond van het huidige en het nieuwe planologische regime maximaal kan worden gerealiseerd.

De huidige planologische situatie

In de huidige planologische situatie kunnen ter plaatse van de Klapwijkseweg, Vlielandseweg, Oostlaan en de Wethouder van der Vaartlaan, wegen worden aangelegd met de daarbij behorende voorzieningen, werken en bouwwerken waaronder in- en uitvoeg- en opstelstroken, bushaltes, geluidwerende voorzieningen, parkeerstroken en –voorzieningen, fiets- en voetpaden, bermen en andere groenvoorzieningen, water en watergangen, bruggen, duikers en nutsvoorzieningen.
Bijzonder is dat ter hoogte van de Wethouder van der Vaartlaan ten noorden van nr. 13, de Boezemvaart specifiek als "Water –WA-"is bestemd.

De nieuwe planologische situatie

In de nieuwe planologische situatie is binnen bestemmingsvlakken die grotendeels samenvallen met de oorspronkelijke bestemmingsvlakken eveneens de aanleg van

wegen toegelaten met de daarbij behorende voorzieningen, werken en bouwwerken waaronder in- en uitvoeg- en opstelstroken, bushaltes, geluidwerende voorzieningen, parkeerstroken en – voorzieningen, fiets- en voetpaden, bermen en andere groenvoorzieningen, water en watergangen, bruggen, duikers en nutsvoorzieningen.
Ten zuiden van Wethouder van der Vaartlaan 15 wordt de oorspronkelijke bestemming van de Wethouder van der Vaartlaan, zijnde "Verblijfsgebied", aangewezen voor "Verkeer – Verblijfsgebied (V-VB)" en "Verkeer – Fietspad (V-FP)". Ten noorden van de Wethouder van der Vaartlaan 13 krijgen de gronden ter plaatse van de Wethouder van der Vaartlaan de bestemmingen "Verkeer – Verblijfsgebied (V-VB)" en "Verkeer – Fietspad (V-FP)". De oorspronkelijke bestemming "Water – WA" wordt hierdoor wegbestemd.

7.2 Selectie van relevante aspecten Wethouder van der Vaartlaan 15 t/m 47

Wij stellen vast dat alleen ter hoogte van de Wethouder van der Vaartlaan de nieuwe bestemmingsregeling in meer of mindere mate afwijkt van de oorspronkelijke bestemmingsregelingen. In deze risicoanalyse richten wij daarom onze aandacht op de Wethouder van der Vaartlaan.
Voor de gronden ten zuiden van de Wethouder van der Vaartlaan 15 stellen wij vast dat de nieuwe bestemmingsregeling niet meer mogelijk maakt dan de oorspronkelijke bestemmingsregeling. Daar waar feitelijk de Boezemvaart aanwezig is kon deze vaart ook volgens het bestemmingsplan "Ackerswoude" (2009) worden gedempt en kan binnen de vigerende bestemming "Verblijfsgebied" hetzelfde profiel infrastructuur worden gerealiseerd als met het nieuwe bestemmingsplan wordt voorgestaan. Het verschil tussen de oorspronkelijke en nieuwe bestemmingsregeling is dat in de nieuwe bestemmingsregeling de ligging en breedte van een aan te leggen fietspad en de breedte van de weg exacter is bepaald. Wij zien dat in casu eerder als een planologisch voordeel dan als een nadeel.
Relevanter is het verschil in bestemmingsregeling ter plaatse van de Wethouder van der Vaartlaan ten noorden van nr. 13. In het oorspronkelijke bestemmingsplan "Boezem en Boezemvaart" is het profiel van de Wethouder van der Vaart ten noorden van nr. 13 gedetailleerd bestemd. Volgens de oorspronkelijke bestemmingsregeling is een (doodlopende) erftoegangsweg toegelaten dat van de Vlielandseweg wordt gescheiden door een gedetailleerd bestemde smalle groenstrook en water (Boezemvaart). In de nieuwe planologische situatie veranderd er niets aan de bestemming van de gronden ter plaatse van de erftoegangsweg maar wordt het water (de Boezemvaart) wegbestemd.

Hierna beoordelen wij daarom specifiek voor de objecten aan de Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 (= risico-objecten) de aard en omvang van die afwijking aan de hand van de genoemde aspecten.
Voor de overige objecten grenzend aan het plangebied Pijnackerse Poort is op voorhand planologisch nadeel uit te sluiten.

Wijziging van het karakter van de bestemming

Bij de beoordeling van de wijziging van het karakter van de bestemming beoordelen wij de beleving van functiewijziging en intensivering van bebouwing en gebruik. Het gaat hierbij om de waardering van de situeringswaarde van de risico-objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47.
In casu zullen gronden die oorspronkelijk uitsluitend als "Water" en als "Groen" konden worden gebruikt ook kunnen worden gebruikt voor de aanleg van een doodlopende ventweg met een aanliggend fietspad. De oorspronkelijke bestemming "Groen" maakt de aanleg van voet- en fietspaden mede mogelijk. Wij zijn echter van oordeel dat het betreffende bestemmingsvlak "Groen" zodanig smal is dat de aanleg van een fietspad aan zekerheid grenzend is uitgesloten.

- Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal in meer of mindere mate nadeel ontstaan uit oogpunt van wijziging van het karakter van de bestemming.

Beperking van uitzicht

Bij beoordeling van uitzichtverlies gaat het om de beoordeling van fysieke beperking van het uitzicht in horizontale en verticale zin. Voor de bepaling van de gevolgen van uitzichtverlies kijken wij vooral naar de verticale projectie (lengte en hoogte in relatie tot de afstand) van zichtbare gevelwanden en daken. De waardering van uitzichtverlies is behalve van de afstand mede afhankelijk van de zichthoek gemeten vanaf de loodlijn van een waarneempunt. Naarmate de zichthoek (horizontaal of verticaal) groter is dan 45 graden zal de invloed op de beleving van uitzicht afnemen.
In casu zal met de aanleg van de nieuwe infrastructuur met bijkomende werken niet meer mogelijk worden gemaakt dan oorspronkelijk al is toegelaten. Ter hoogte van de Wethouder van der Vaart zal er volgens het nieuwe bestemmingsplan meer groen aanplant mogelijk zijn. Deze mogelijke verandering van uitzicht kwalificeren wij niet als nadelig maar ook niet als voordelig aangezien het aanplanten van het groen zelf niet dwingend kan worden geregeld.

- Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal geen nadeel ontstaan uit oogpunt van beperking van uitzicht.

Schaduwhinder

Door nieuwe bouwmassa kunnen schaduwvlakken de beleving van zonlicht belemmeren wat als nadelig zal worden ervaren.

In casu stellen wij vast dat in de nieuwe planologische situatie, vergeleken met de oude planologische situatie, geen grotere / hogere bouwmassa wordt toegelaten

• Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal geen nadeel ontstaan uit oogpunt van schaduwhinder.

Inbreuk op privacy

Wanneer in de nieuwe planologische situatie meer mensen aanwezig kunnen zijn dan voorheen zullen er ook meer mensen zijn dan voorheen die om zich heen kunnen kijken. Bestaande gebruikers grenzend aan het plangebied kunnen dat als hinderlijk ervaren.

In casu zullen de aangewezen bestemmingsvlakken in de thans vigerende planologische situatie en in de nieuwe planologische situatie overwegend gelijk blijven. Binnen de vigerende en in de nieuwe situatie kunnen in beginsel hetzelfde aantal mensen aanwezig zijn. In de nieuwe situatie kunnen fietsers dichter bij objecten aan de Wethouder van der Vaartlaan komen. Dit verschil is echter niet van dien aard dat daardoor nadeel zou kunnen ontstaan leidende tot planschade.

• Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal geen nadeel ontstaan uit oogpunt van inbreuk op privacy.

Hinder

Bij de beoordeling van hinder maken wij onderscheid tussen hinder als gevolg van gebruik van gebouwen en terreinen, en hinder als gevolg van gebruik van wegen en andere verkeersruimte.

Bij de beoordeling van het gebruik van gebouwen en terreinen gaan wij uit van normaal gebruik. Buitensporige gedragingen (burenoverlast, hangjongeren, het al dan niet opzettelijk veroorzaken van vervuiling e.d.) beschouwen wij als normafwijkend gedrag dat beschouwd dient te worden als een aspect van openbare orde en waarvan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State al meermalen heeft geoordeeld dat eventueel nadeel ten gevolge daarvan niet kan leiden tot schade die voor vergoeding / tegemoetkoming in aanmerking kan komen op grond van artikel 6.1 Wro (zie bijvoorbeeld de uitspraken van de ABRS van 27 oktober 2010, zaak 200910105/1/H2, gemeente Utrecht, 21 oktober 2009, zaak 200901528/1/H2 gemeente Leek, en 10 januari 2007, zaak 200602660/1, gemeente, 's Hertogenbosch).

In casu zullen geen gebouwen of terreinen mogelijk worden gemaakt met een andere functie dan een verkeersfunctie. Nadeel uit oogpunt van gebruik van bebouwing en terrein is in deze risicoanalyse niet aan de orde.

• Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal geen nadeel ontstaan uit oogpunt van hinder mede omvattende woon- en gebruikshinder

Wijze waarop het plangebied wordt ontsloten

De wijze van ontsluiting van een plangebied kan van invloed zijn op de mate waarin hinder wordt ervaren van verkeer van en naar een plangebied. Een object dat dichter bij een (nieuwe ontsluiting) van een plangebied is gelegen kan hiervan meer hinder ondervinden dan een object dat verder weg is gesitueerd. Dit geldt voor het geval dat er oorspronkelijk al een ontsluitingsweg lag echter nog in grotere mate wanneer er oorspronkelijk nog geen ontsluitingsweg was aangewezen. Voorts kunnen in een plangebied oorspronkelijke (ontsluitings-)wegen worden wegbestemd c.q. bestaande wegen een bestemming krijgen die de afwikkeling van grotere verkeerstromen mogelijk maakt.

In casu zal de toegang tot de Wethouder van der Vaartlaan en de ligging van de keerlus worden verplaatst. Daar waar oorspronkelijk een keerlus is aangewezen is in de nieuwe situatie de nieuwe in- uitrit geprojecteerd. Daar waar oorspronkelijk de in- uitrit is aangewezen is in de nieuwe situatie de keerlus geprojecteerd. Wij zijn van oordeel dat van een in- uitrit vergelijkbare hinder kan worden ondervonden als van een keerlus. Per saldo zal de planologische verandering geen nadeel doen ontstaan uit oogpunt van wijze van ontsluiten.

• Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal geen nadeel ontstaan uit oogpunt van de wijze waarop het plangebied wordt ontsloten.

Verkeersgeluidhinder en verkeershinder

Verkeersgeluidhinder en verkeershinder kunnen evenals aantasting van het karakter van de bestemming van de omgeving, beperking van uitzicht, schaduwhinder, inbreuk op privacy leiden tot vermindering van woongenot. Een vermindering van woongenot als gevolg van toegenomen geluidhinder kan leiden tot waardevermindering van de betrokken onroerende zaak. Ten aanzien van beoordeling van verkeersgeluid en verkeershinder heeft de ABRS in haar uitspraak van 23 februari 1998, zaak H01.96.0479, gemeente Venlo, overwogen dat pas bij een verdubbeling van de verkeersintensiteit het geluidniveau met 3 dB(A) zal toenemen en dat eerst een toename van 5 dB(A) voor het menselijk oor goed waarneembaar is. Voorts is in dit verband van belang dat bij de

beoordeling van de maximale gebruiksmogelijkheden van een weg in de oorspronkelijke planologische situatie niet de feitelijke of geprognosticeerde verkeersintensiteit van belang is, maar dat hiervoor de ontwerpcapaciteit als uitgangspunt geldt (zie ABRS 10 februari 2010, zaak 200904944/1/H2, gemeente Delfzijl). Voor de maximale gebruiksmogelijkheden in de nieuwe situatie dient dan vervolgens te worden uitgegaan van een reële prognose (zie laatstelijk ECLI:NL:RVS:2013:1731, ABRS30-10-2013, Roermond, 201301102/1/A2). In het licht hiervan hebben wij primair onderzocht of de verkeersproductie van de nieuwe ontwikkeling zou kunnen leiden tot een wijziging van de ontwerpcapaciteit van wegen nabij de te onderscheiden risico-objecten, dan wel of de verkeersintensiteit zodanig is toegenomen dat het aannemelijk is dat het geluiddrukniveau ter hoogte van het object van aanvrager met circa 5 dB(A) kan toenemen.
In casu zijn wij ten aanzien van verkeersgeluid en verkeershinder van oordeel dat, zo er al meer verkeersbewegingen zouden kunnen worden geteld nabij risico-objecten, de hoeveelheid te verwachten extra verkeer ter hoogte van het project "Pijnackerse Poort" niet kan leiden tot planologisch nadeel. De verkeersintensiteit op deze wegen zal niet groter worden dan de oorspronkelijke planologische capaciteit van deze wegen. De bestemmingsvlakken zullen immers vrijwel gelijk blijven.
• Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal geen nadeel ontstaan uit oogpunt van toename van hinder omvattende: verkeersgeluidhinder / verkeershinder.

Behoefte aan parkeergelegenheid
Bij herontwikkeling van een gebied zal er rekening dienen te worden gehouden met meer parkeerbehoefte. Wanneer er onvoldoende nieuwe parkeergelegenheid wordt aangelegd kan verkeer uitwaaieren en uiteindelijk hinder kunnen veroorzaken omdat bezoekers en gebruikers van objecten in de omgeving hun voertuigen minder goed kunnen parkeren. Parkeeraanbod in de directe omgeving draagt bij aan het woongenot. Wordt dat parkeeraanbod aangetast dan kan dat onder omstandigheden leiden tot waardevermindering van die objecten.
In casu voorziet het nieuwe wegontwerp in de aanleg van circa 26 parkeerplaatsen voor 23 woningen, wat niet minder is dan in de oorspronkelijke planologische situatie ook al mogelijk was.
• Voor de objecten Wethouder van der Vaartlaan nrs. 15 t/m 47 zal geen nadeel ontstaan uit oogpunt van parkeerhinder.

Overige schadefactoren zoals: licht-, wind-, trilling-, stank- of ander milieuhinder
Wanneer een plangebied wordt herontwikkeld kunnen, behalve de hiervoor beschreven meest voorkomende schadefactoren, een aantal overige specifieke schadefactoren relevant zijn. Het gaat dan om schadefactoren die specifiek zijn voor de voorgenomen nieuwe bestemmingen.
In casu zal niet meer verkeersruimte worden aangelegd dan de oorspronkelijke bestemmingen al toelaten. De verkeersintensiteit op de wegen zal niet groter worden dan de oorspronkelijke capaciteit van deze wegen. Een *planologisch relevante* toename van wind-, trilling, stof- of stankhinder is in casu ter hoogte van de Wethouder van der Vaartlaan niet aannemelijk. Door het verplaatsen van de in- uitrit c.q. keerlus aan de Wethouder van der Vaartlaan zal lichthinder door koplampen van indraaiende voertuigen wijzigen in lichthinder van kerende voertuigen. Per saldo zal deze wijziging niet leiden tot nadeel.
• Gelet op de maat en schaal van de nieuwe ontwikkeling zijn wij van oordeel, dat uit oogpunt van andere schadefactoren als; licht-, wind-, trilling-, stank- of ander milieuhinder, op voorhand kan worden uitgesloten dat het nieuwe planologische besluit vergeleken met de oorspronkelijke planologische situatie, zal leiden tot nadeel waaruit schade zou voortvloeien in de zin van artikel 6.1 Wro.

7.3 Kwalificatie van de relevante en nader te beoordelen aspecten
De voor de omgeving gunstige ruimtelijke effecten bestaan uit:

\+ N.V.T.

De voor de omgeving nadelige ruimtelijke effecten bestaan uit:

\- Wijziging van het karakter van de bestemming.

In deze zaak hebben de te onderscheiden delen van de ontwikkeling verschillende effecten op de omgeving. Afhankelijk van de ligging ten opzichte van het plangebied en het soort vastgoed, kan sprake zijn van een per saldo nadelig of gunstig effect. Bij de clusters maken wij, bezien vanuit de te beïnvloeden objecten een concrete beoordeling.

7.4 Invloedssfeer
Bij de behandeling van een aanvraag om tegemoetkoming in de schade, ex artikel 6.1 Wro, is het van belang om na te gaan of de aanvrager is te beschouwen als

gerechtigde. In essentie betekent dit dat men ten tijde van het in werking treden van de nieuwe planologie eigenaar dient te zijn van de getroffen onroerende zaak. In deze risicoanalyse beperken wij ons tot het beoordelen van de onroerende zaken die een relevante relatie hebben met het plangebied. Binnen de invloedssfeer van het plangebied bevinden zich de hierna genoemde onroerende zaken.

Cluster	Adres
	Wethouder van der Vaartlaan 1 t/m 47

Voor de overige objecten grenzen aan het plangebied hebben wij vastgesteld dat er geen relevante *planologische* verandering is vast te stellen.

8 OVERWEGINGEN TAXATIES

8.1 Definitie waardebegrip

Wij hanteren de volgende definitie:

Marktwaarde

Het geschatte bedrag waartegen vastgoed tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper na behoorlijke marketing in een zakelijke transactie zou worden overgedragen op de waardepeildatum, waarbij de partijen met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang zouden hebben gehandeld.

Indien in de omgeving huurobjecten aanwezig zijn dan geldt ook de volgende definitie:

Marktwaarde in verhuurde staat

Het geschatte bedrag waartegen vastgoed in verhuurde staat tussen een bereidwillige koper, niet zijnde de huurder, en een bereidwillige verkoper na behoorlijke marketing in een zakelijke transactie zou worden overgedragen op de waardepeildatum, waarbij de partijen met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang zouden hebben gehandeld.

8.2 Peildatum

Omdat onbekend is wanneer de nieuwe planologie in werking treedt hanteren wij de opnamedatum als peildatum voor de waardering.

8.3 De manier waarop het risico op planschade wordt vastgesteld

Bij het taxeren gaat het binnen het kader van deze risicoanalyse om het vaststellen van de omvang van het waardeverschil als resultante van de gemaakte planologische vergelijking. Hierbij zijn voor de taxatie van een object in hoge mate bepalend:

- het waardeniveau vóór de voorgenomen planmutatie;
- het waardeniveau ná de voorgenomen planmutatie.

De motivering van de waardeverandering vloeit daarmee rechtstreeks voort uit de uitkomsten van de planologische vergelijking. De specifieke factoren die de uitkomst van de planologische vergelijking en de aard en de ernst van de inbreuk bepalen, zoals de in het advies besproken aspecten, zijn daarvoor van primair belang.

8.4 Geldigheid en geldigheidsduur

De geldigheid van dit advies hangt nauw samen met de beoordeelde en in dit advies opgenomen feiten. Deze risicoanalyse geeft een deskundige schatting van het risico op planschade. Omdat het nieuwe planologische regime nog niet in werking is getreden bestaat de kans dat de omvang van de uiteindelijke tegemoetkoming in schade kan afwijken van de in deze risicoanalyse genoemde bedragen. De feiten kunnen nog wijzigen. Ter illustratie van deze externe oorzaken noemen wij:

- tussentijdse wijzigingen van het bouwplan;
- nieuwe wetgeving;
- veranderingen in de rechtspraak;
- nieuwe gegevens met betrekking tot het onderwerp voorzienbaarheid;
- tussentijdse transacties.

Bij gelijk blijvende feiten stellen wij de geldigheidsduur op 6 tot 12 maanden na peildatum. Afhankelijk van de marktontwikkelingen kan deze periode variëren.

8.5 Geraadpleegde bronnen voor het bepalen van het waardeniveau

Om het waardeniveau van courante objecten te bepalen zijn wij nagegaan of er in de directe omgeving van het plangebied objecten zijn verkocht. Hiervoor hebben wij gebruik gemaakt van de mogelijkheden van Kadata. We noemen de volgende referentieobjecten:

Adres	Verkoopdatum	Verkoopprijs in €
Wethouder van der Vaartlaan 27	02-09-2009	226.500
Wethouder van der Vaartlaan 21	12-04-2010	247.500
Wethouder van der Vaartlaan 1	10-09-2013	382.500
Wethouder van der Vaartlaan 29	28-02-2014	230.000
Wethouder van der Vaartlaan 47	16-09-2004	338.000
Wethouder van der Vaartlaan 39	09-10-2000	306.302

Vervolgens hebben wij de bekende websites van aanbieders van onroerend goed bekeken om na te gaan of er in de omgeving van het plangebied objecten te koop worden aangeboden. Wij hebben geen aanbod van relevante referentiewoningen gevonden.

De uiteindelijke transactieprijs kan natuurlijk afwijken van de hiervoor genoemde vraagprijs en wij nemen deze objecten enkel op om een beeld te schetsen van het huidige aanbod.

Omdat er binnen een relevante straal rondom het plangebied geen geschikte referenties voorhanden zijn, hebben wij een relatie gelegd met het waardeniveau in een groter gebied.

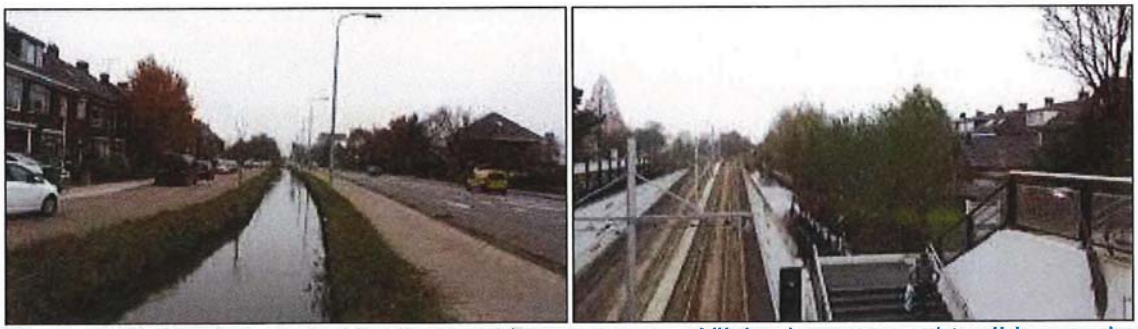
De bij het plangebied gelegen bijzondere, commerciële en niet courante objecten worden gewaardeerd met behulp van de binnen SAOZ aanwezige expertise op het gebied van taxaties.

9 BEOORDELING CLUSTER WETHOUDER VAN DER VAARTLAAN

Cluster	Adres
	Wethouder van der Vaartlaan 1 t/m 47

Deze eengezinswoningen liggen aan de Wethouder van der Vaartlaan en zijn met de voorgevels gevels daarop gericht. De woningen grenzen met hun achtertuinen aan een NS spoorbaan.

Figuur 9 Enkele woningen aan de wethouder van der Vaartlaan



Figuur 10 Wethouder van der Vaartlaan met Boezemvaart en Vlielandseweg en achterzijde spoorbaan

Planologische vergelijking

Zoals beschreven in Hoofdstuk 7 zal nadeel ontstaan uit oogpunt van wijziging van het karakter van de bestemming van de gronden aan de voorzijde van onderhavige risico-objecten.

Risicoaanvaarding

De noodzaak tot reconstructie van de Wethouder van der Vaartlaan is recent gebleken. Aan de hand van kadastrale gegevens van Kadata blijkt dat de meest recente transactie aan de Wethouder van der Vaartlaan dateert van 28 februari 2014. Wij hebben vooralsnog niet kunnen vaststellen of omstreeks 28 februari 2014 al openbaar kenbaar was dat de Wethouder van der Vaartlaan zou worden gereconstrueerd.

Taxatie

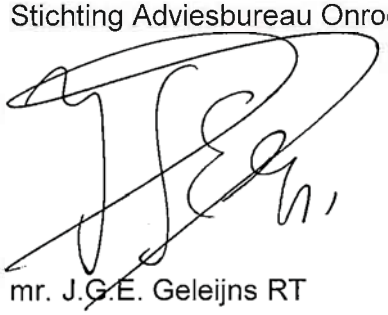
Rekening houdend met de lokale omstandigheden en de huidige planologische mogelijkheden, taxeren wij het waardeniveau van de onderhavige risico-objecten aan de Wethouder van der Vaartlaan nrs. 3 t/m 35 vóór de planologische verandering gemiddeld in de orde van grootte van € 230.000,--. Het waardeniveau van de risicoobjecten aan de Wethouder van der Vaartlaan 39 t/m 45 taxeren wij vóór de planologische verandering gemiddeld in de orde van grootte van € 355.000,--. Het waardeniveau van het object Wethouder van der Vaartlaan 47 taxeren wij vóór de planologische verandering eveneens in de orde van grootte van € 355.000,--.

Gezien de planologische vergelijking en de hiervoor behandelde overwegingen zal het waardeniveau ná de planologische verandering dalen. De waardedaling zal naar ons oordeel echter kleiner zijn dan de 2% van de basiswaarde van de onderscheiden objecten zodat per saldo geen vergoedbare schade zal resulteren.

10 CONCLUSIE

De, op basis van artikel 6.1 Wro, te vergoeden indirecte planschade als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan "Pijnackerse Poort" taxeren wij op: NIHIL

Stichting Adviesbureau Onroerende Zaken,



mr. J.G.E. Geleijns RT
Directeur

BIJLAGE 8

Nota inspraak en vooroverleg

Nota van beantwoording inspraak- en overlegreacties ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening

voorontwerpbestemmingsplan ‘Pijnackerse Poort’

Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Afdeling BPZ / RZ
Versie: 28 april 2015

Inhoudsopgave

Inleiding	pag.	3
Hoofdstuk 1: Inspraakreacties	pag.	4
Hoofdstuk 2: Overlegreacties	pag.	11
Hoofdstuk 3: Staat van wijzigingen	pag.	15

Inleiding

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 18 november 2014, gevolgd door de raad op 18 december 2014, ingestemd met het vrijgeven van het voorontwerpbestemmingsplan 'Pijnackerse Poort' voor inspraak en overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna te noemen Bro). Het voorontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 29 januari 2015 gedurende zes weken ter inzage gelegen in het gemeentekantoor in Pijnacker, op de gemeentelijke internetsite (www.pijnacker-nootdorp.nl) en www.ruimtelijkeplannen.nl . Binnen voornoemde termijn is eenieder in de gelegenheid gesteld op het voorontwerpbestemmingsplan te reageren. Dat kon schriftelijk, mondeling en digitaal via de website van de gemeente. Als onderdeel van de inspraakprocedure is op 9 februari 2015 een inloopavond georganiseerd in Bestuurscentrum van de gemeente aan de Emmastraat in Pijnacker. Van deze gelegenheid hebben circa 30 personen gebruikgemaakt.
Voorts is het voorontwerpbestemmingsplan op 22 januari 2015 naar alle betrokken overleginstanties gestuurd in het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro.

Op het voorontwerp zijn zes inspraakreacties en zijn vier overlegreacties ontvangen. Het (voorlopige) standpunt van het college van burgemeester en wethouders met betrekking tot de ingediende overlegreacties is verwoord in voorliggende Nota van beantwoording inspraak- en overlegreacties ex artikel 3.1.1 Bro.

De Nota van beantwoording wordt ter kennisname gebracht aan de gemeenteraad en onder de aandacht gebracht van de indieners van de reacties. Tegen de Nota van beantwoording kunnen geen bezwaren worden ingediend.

Vervolgprocedure
Het college van burgemeester en wethouders zal vervolgens een ontwerpbestemmingsplan ter inzage leggen. In dat ontwerp zal het gemeentelijke standpunt naar aanleiding van de reacties zijn verwerkt, alsmede eventuele ambtshalve aanpassingen. Tegen het ontwerpbestemmingsplan kunnen zienswijzen (bezwaren) worden ingebracht. Vervolgens zal de gemeenteraad naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan én de hiertegen ingebrachte bezwaren, het bestemmingsplan vaststellen. Tegen dit vastgestelde bestemmingsplan kunnen, kort gezegd, door hen die bezwaar hebben gemaakt, beroep ingesteld worden bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Deze hoogste bestuursrechter zal de bezwaren in beroep wegen en er een oordeel over geven.

Leeswijzer
In hoofdstuk 1 wordt gereageerd op de ingediende inspraakreacties en in hoofdstuk 2 op de reacties die in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro zijn ingediend. Hoofdstuk 3 ten slotte omvat een Staat van wijzigingen waarin de belangrijkste ambtshalve en overige wijzigingen kort zijn weergegeven.

Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt dat de voorliggende nota een voorlopig standpunt inhoudt en dat het aan de gemeenteraad is om het bestemmingsplan uiteindelijk vast te stellen. Aan de hiernavolgende collegestandpunten kunnen aldus geen rechten worden ontleend.

Hoofdstuk 1: Inspraakreacties

In dit hoofdstuk zullen eerst de ingekomen inspraakreacties op een rij worden gezet. Daarna wordt iedere inspraakreactie afzonderlijk voorzien van een beantwoording. In de conclusie die onder iedere overlegreactie staat, wordt samengevat of en tot welke wijzigingen de ontvangen inspraakreactie leidt.

Overzicht ingediende overlegreacties

	locatie	*ontvangen*	*Ontvangen van*	*pagina*
1.	Vlielandseweg	29 januari 2015	De heer S.J. Lelieveld Vlielandseweg 66 2641 PP Pijnacker	5
2.	Gehele plangebied	9 februari 2015	De heer J. de Ruiter Klapwijkseweg 33 2641 KL Pijnacker	5
3.	Klapwijkseweg 19 en directe omgeving	9 februari 2015	De heer T. Langelaan Klapwijkseweg 19 2641 KK Pijnacker	7
4.	Einde Wethouder van der Vaartlaan	10 februari 2015	Mevrouw S.T.M. van der Knaap Wethouder van der Vaartlaan 43 2641 KJ Pijnacker	8
5.	Hesselt van Dinterlaan	5 maart 2015	De heer R.J. van den Berg c.s. Hesselt van Dinterlaan 3 2641 DD Pijnacker	8
6.	Wethouder van der Vaartlaan / Vlielandseweg	10 maart 2015	De heer J.A.M. Verbakel Wethouder van der Vaartlaan 11 2641 KJ Pijnacker	10

1.	Indiener(s):	De heer S.J. Lelieveld Vlielandseweg 66 2641 PP Pijnacker
	Betreft:	Verkeerssituatie Vlielandseweg

Ingediende inspraakreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Jaren geleden waren er plannen om van de Vlielandseweg een 30 km/u-zone te maken en het verkeer door de nieuwe wijk Ackerswoude richting de Zijdeweg (via een rotonde) af te wikkelen. Inspreker vraagt zich af wat er van deze plannen terecht is gekomen.

Reactie gemeente

a.	De door inspreker geschetste situatie heeft inderdaad een tijd gespeeld. Bij de uitwerking van de wijk Ackerswoude hebben het college en de raad uiteindelijk besloten om de Verlengde Zijdeweg (het gedeelte tussen de Oostlaan en de Zijdeweg) niet aan te leggen. De consequentie van dit besluit is dat de Vlielandseweg dezelfde functie blijft houden en dus geen 30 km/u- zone meer kan worden. Bij het ontwerp van de kruising Klapwijkseweg, Vlielandseweg, Oostlaan is nadrukkelijk gekeken welke uitwerking het beste is, gelet op de specifieke situatie. Ook een rotonde is onderzocht, echter besloten is geen rotonde, maar een T-kruising te maken met verkeerslichten. Dit vergt minder ruimte, maar het grootste voordeel is dat met moderne verkeerslichten verkeerstromen geprioriteerd kunnen worden, waarmee de doorstroming beter is. De overtuiging bestaat dat met het huidige ontwerp een veilig, duurzaam en op te toekomst ingericht kruispunt ontstaat.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

2.	Indiener(s):	De heer J. de Ruiter Klapwijkseweg 33 2641 KL Pijnacker
	Betreft:	Instellen 30 km/u-zone

Ingediende inspraakreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Inspreker pleit ervoor van de wegen binnen het plangebied een 30 km/u-zone te maken. Argumenten hier voor zijn: - De vele inritten langs de Klapwijkseweg en de Vlielandseweg; - de nieuwe ontsluitingswegen van Ackerswoude (Monnikenweg en Lange Campen); - de in- en uitrit van het nieuwe P&R-terrein aan de Klapwijkseweg; en - de fietsoversteekplaatsen op de Oostlaan, de Klapwijkseweg (t.h.v. huisnummer 27-B) en de Vlielandseweg (t.h.v. de Lange Campen). Een dergelijke zone zal het sluipverkeer ontmoedigen.
b.	De nieuwe aansluiting van de Monnikenweg op de Klapwijkseweg zou als rotonde uitgevoegd moeten worden.

Reactie gemeente

a.	De Vlielandseweg en de Klapwijseweg hebben een duidelijke verkeersfunctie, anders dan bij de Oostlaan het geval is. De Oostlaan heeft ook een functie voor het ontsluiten van het centrum. Hier zijn veel parkeerbewegingen, vrachtwagens die moeten lossen, veel oversteekbewegingen tussen de verschillende winkelgebieden et cetera. Het wegprofiel is om die reden ook zeer afwijkend aangelegd met smalle rijbanen en fietsstroken in plaats van vrijliggende fietspaden. De maximumsnelheid moet worden afgedwongen en dat zou betekenen dat er drempels aangelegd zouden moeten worden. Gelet op de nabijheid van niet-onderheide woningen en de schade die aan die woningen zou kunnen ontstaan als gevolg van die verkeersdrempels, is het niet mogelijk een 30 km/u-zone in te stellen die zodanig is ingericht dat de maximumsnelheid bijna als vanzelfsprekend volgt uit het wegontwerp. De wegen Klapwijkseweg en Vlielandseweg zijn en blijven, gezien de functionaliteit (toevoerwegen), 50 km/u-wegen.
b.	Rotondes worden nu alleen nog aangelegd bij kruispunten van gelijkwaardige wegen, dat wil zeggen met een gelijk snelheidsregime. Op de Monnikenweg geldt een snelheidsregime van 30 km/u, dus een beduidend lagere snelheid dan op de Klapwijkseweg is toegestaan. De Monnikenweg dient als ontsluiting van de wijk Ackerswoude. De huidige functie van ontsluitingsweg voor het achterliggende glasgebied gaat, door de aanleg van de Oostelijke Randweg, verdwijnen.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

3.	Indiener(s):	De heer T. Langelaan Klapwijkseweg 19 2641 KK Pijnacker
	Betreft:	Parkeersituatie / bereikbaarheid Klapwijkseweg 19 en waterhuishouding

Ingediende inspraakreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Inspreker vraagt aandacht voor de bereikbaarheid van en de parkeersituatie rond zijn woning aan de Klapwijkseweg 19. Gevraagd wordt te garanderen dat de woning via de oprijlaan bereikbaar blijft voor auto's en vrachtauto's.
b.	Gevreesd wordt dat de bewoners van Klapwijkseweg 7 hun auto's op het erf van inspreker gaan parkeren.
c.	Het is belangrijk dat de sloot naast het nieuwe fietspad naar Ackerswoude verbonden wordt met de watering naast Klapwijkseweg 1-A, zodat geen stilstaand water ontstaat.

Reactie gemeente

a.	Het is de bedoeling dat de fietsstraat eenrichtingsverkeer (voor autoverkeer) wordt. Dat betekent dat bij het verlaten van erf rechtsaf geslagen moet worden. In overleg met inspreker wordt bekeken of dit tot problemen zou kunnen leiden. Dat heeft echter geen gevolgen voor de bestemminglegging.
b.	De huidige parallelweg wordt ingericht als fietsstraat waarbij het niet gewenst is dat er geparkeerd wordt . In overleg met inspreker en de andere omwonenden wordt gekeken naar een oplossing, waarbij ook eventuele problemen qua bereikbaarheid voor een (grote) vrachtauto in de beoordeling wordt meegenomen. Dat heeft echter geen gevolgen voor de bestemminglegging.
c.	Bij de nadere uitwerking van de plannen zal de sloot naast het toekomstige fietspad richting Ackerswoude ondergonds verbonden worden met het water nabij de Klapwijkseweg, zodat inderdaad geen stilstaand water ontstaat.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

4.	Indiener(s):	Mevrouw S.T.M. van der Knaap Wethouder van der Vaartlaan 43 2641 KJ Pijnacker
	Betreft:	Parkeersituatie einde Wethouder van der Vaartlaan

Ingediende inspraakreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Verzocht wordt de ligging van de parkeerplaatsen aan het einde van de Wethouder van der Vaartlaan een kwartslag te draaien. In het bij het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen ontwerp van de openbare ruimte blokkeren deze parkeerplaatsen nu namelijk de inrit voor de woningen met de huisnummers 43, 45 en 47. Daartegen heeft inspreekster bezwaar.

Reactie gemeente

a.	In overleg met de omwonenden is inmiddels besloten het ontwerp van de openbare ruimte aan te passen. Daarmee is tegemoet gekomen aan de bezwaren van inspreekster, maar die aanpassing heeft geen gevolgen voor de bestemminglegging.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

5.	Indiener(s):	De heer R.J. van den Berg en anderen Hesselt van Dinterlaan 3 2641 DD Pijnacker
	Betreft:	Fietsenstalling Hesselt van Dinterlaan

Ingediende inspraakreactie

Door betrokkenen wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Insprekers hebben bezwaar tegen het opnemen van een gedeelte van de Hesselt van Dinterlaan in het bestemmingsplan ‘Pijnackerse Poort’.
b.	Het opnieuw opnemen van de tijdelijke fietsenstalling (‘nietjes’) is in strijd met de afspraken die de gemeente met omwonenden

	heeft gemaakt over deze fietsenstalling. Insprekers pleiten voor een evenredige verdeling van de stallingscapaciteit over alle oriëntaties rond de halte Pijnacker-Centrum. Zij benadrukken het tijdelijke karakter van de fietsenstalling aan de Hesselt van Dinterlaan en wensen de gemeente aan afspraken en toezeggingen hieromtrent te houden. Voorts wijzen insprekers op het belang van handhaving. Uit eigen waarneming en ervaring sprekend betogen zij dat direct na een handhavingsactie, waarbij ook een groot aantal zwerf- en weesfietsen is verwijderd, de capaciteit voldoende is.
c.	De bewoners van de Hesselt van Dinterlaan zijn niet eerder als belanghebbenden gehoord. Zo zijn zij niet uitgenodigd voor de presentatie op 27 mei 2014. Zij achten dit niet correct.

Reactie gemeente

a.	Aan het bezwaar van insprekers kan tegemoet worden gekomen. Het plangebied wordt aangepast in die zin dat het deel van de Hesselt van Dinterlaan waartegen de bezwaren van insprekers zich richten niet langer in het bestemmingsplan zal worden opgenomen. Het ontwerpbestemmingsplan wordt hierop aangepast.
b.	De extra fietsenstalling in de Hesselt van Dinterlaan is aangelegd vanwege het tekort aan stallingsmogelijkheden bij de bestaande stalling aan de Hesselt van Dinterlaan. De stelling dat deze extra stallingen tijdelijk zijn, wordt niet onderschreven. In het project Pijnackerse Poort worden ook fietsenstallingen gerealiseerd aan de kant van de Oostlaan. Het college heeft met de bewoners van de Hesselt van Dinterlaan afgesproken dat wanneer dit project gereed is de dan ontstane situatie geëvalueerd wordt. Afhankelijk van deze evaluatie zal bekeken worden hoe om te gaan met de stallingen rondom de halte Pijnacker-Centrum en dus ook met de extra fietsenstalling in de Hesselt van Dinterlaan. Het belang van handhaving wordt onderschreven, maar tegelijkertijd vragen ook andere zaken om aandacht van de gemeentelijk handhavers. Het moge duidelijk zijn dat daarbij gestreefd wordt naar een doelmatige inzet en verdeling van de beschikbare capaciteit.
c.	Met omwonenden is in het voortraject meermaals gesproken over de meest ingrijpende werkzaamheden en herinrichtingsvoorstellen, zoals het aanpassen van de Wethouder van der Vaartlaan en het dempen van de watergang aldaar. Feitelijk gebeurt er op de Hesselt van Dinterlaan niets en daarom zijn bewoners van de Hesselt van Dinterlaan niet betrokken bij de herinrichting.

Conclusie

De inspraakreactie geeft aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan. Het plangebied zal worden verkleind; een deel van de Hesselt van Dinterlaan zal niet langer deel uitmaken van het bestemmingsplan.

6.	Indiener(s):	De heer J.A.M. Verbakel Wethouder van der Vaartlaan 11 2641 KJ Pijnacker
	Betreft:	Gevolgen dempen sloot naast Wethouder van der Vaartlaan

Ingediende inspraakreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	De sloot naast de Wethouder van der Vaartlaan doet ook dienst voor het opvangen van trillingen van verkeer op de Vlielandseweg. Inspreker vraagt zich af wat het effect is op de woningen aan de Wethouder van der Vaartlaan, omdat die woningen niet zijn onderheid.
b.	Inspreker vraagt zich af wat de gevolgen voor de waterstand zijn wanneer de sloot wordt gedempt.
c.	Door het verdwijnen van de sloot en doordat het verkeer dichter bij de woningen aan de Wethouder van der Vaartlaan komen te rijden, verandert het karakter van de straat en zullen de woningen in waarde dalen.

Reactie gemeente

a.	Hoewel de zorg over negatieve effecten van trillingen op de woningen aan de Wethouder van der Vaartlaan als gevolg van het dempen van de sloot niet op voorhand worden gedeeld, hebben inmiddels wel trillingsmetingen plaatsgevonden (nul-situatie). De overtuiging bestaat dat door het weghalen van de duikers en het zorgvuldig en gefaseerd dempen van de sloot de trillingen juist zullen verminderen. Na afronding van het werk zullen nog aanvullende trillingsmetingen worden uitgevoerd. Op deze manier wordt een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht.
b.	Voor de (grond)waterstand heeft het dempen van de sloot geen gevolgen. Daarvoor heeft het Hoogheemraadschap van Delfland inmiddels overigens een watervergunning verleend.
c.	Het is correct dat door het dempen van de sloot de woonomgeving van inspreker verandert. Zijn stelling dat hij daardoor schade lijdt, wordt niet onderschreven. Indien inspreker van mening is dat hij als gevolg van de verandering in het planologisch regime schade lijdt, die redelijkerwijs niet te zijner laste zou behoren te blijven, kan hij nadat de verandering van het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden een verzoek indienen om die planschade vergoed te krijgen. In dit verband kan overigens nog opgemerkt worden dat een risicoanalyse is opgesteld die bij het ontwerpbestemmingsplan als bijlage toegevoegd zal worden. Het planschaderisico wordt nihil geschat. Daarbij geldt dat de bestemminglegging in het ontwerpbestemmingsplan enigszins gedetailleerder is dan in het voorontwerpbestemmingsplan.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

Hoofdstuk 2: Overlegreacties

In dit hoofdstuk zullen eerst de ingekomen overlegreacties op een rij worden gezet. Daarna wordt iedere overlegreactie afzonderlijk voorzien van een beantwoording. In de conclusie die onder iedere overlegreactie staat, wordt samengevat of en tot welke wijzigingen de ontvangen overlegreactie leidt.

Overzicht ingediende overlegreacties

	locatie	*ontvangen*	*Ontvangen van*	*pagina*
1.	Totale plangebied	23 januari 2015	Dunea Duin & Water De heer W.J. Kerkhoven Postbus 756 2700 AT Zoetermeer	12
2.	Totale plangebied	13 maart 2015	Dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland Mevrouw M. Houdé Postbus 3061 2601 DB Delft	12
3.	Totale plangebied	20 februari 2015	Provincie Zuid-Holland De heer E. Privé Postbus 90602 2509 LP Den Haag	13
4.	Totale plangebied	10 maart 2015	Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) De heer M.T.M. van Velzen Postbus 52155 2505 CD Den Haag	14

1.	Indiener(s):	Dunea Duin & Water De heer W.J. Kerkhoven Postbus 756 2700 AT Zoetermeer
	Betreft:	Ligging drinkwatertransportleiding

Ingediende overlegreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	In het plangebied ligt een drinkwatertransportleiding (diameter: 400 mm) van Dunea. Dunea verzoekt in het bestemmingsplan een beschermingsregime in het bestemmingsplan op te nemen en daarbij een belemmeringenstrook van 5 meter ter weerszijden van (het hart van) de leiding op te nemen.

Reactie gemeente

a.	In het ontwerpbestemmingsplan zal ten behoeve van de drinkwatertransportleiding de voor dergelijke leidingen gebruikelijke juridische regeling opgenomen worden.

Conclusie

De overlegreactie geeft aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan, in die zin dat de drinkwatertransportleiding bestemd zal worden en voorzien zal worden van een adequate juridische bescherming.

2.	Indiener(s):	Dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland Mevrouw M. Houdé Postbus 3061 2601 DB Delft
	Betreft:	Watertoets

Ingediende overlegreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Op het thema ‘Regelgeving en beleid’ geeft Delfland enkele suggesties voor tekstuele aanpassingen. Voorts wordt in de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan verwezen naar een onjuist raamplan. Delfland verzoekt dit aan te passen.

b.	Ten aanzien van het thema 'Waterkwantiteit' wordt opgemerkt dat het plangebied niet binnen twee peilvakken ligt, maar binnen één peilgebied met een peil van -2,70 m NAP en een toelaatbare peilstijging van 20 centimeter.
c.	Delfland geeft aan dat het momenteel onduidelijk is wat de status van de sloot ten westen van het spoor is. Delfland kan niet instemmen met het geheel of gedeeltelijk dempen van deze sloot. Aangezien het primaire water binnen het plangebied op de verbeelding niet bestemd is als "Water", kan Delfland niet instemmen met de verbeelding.

Reactie gemeente

a.	De toelichting zal overeenkomstig de wensen van Delfland aangevuld en verbeterd worden.
b.	De opmerkingen met betrekking tot het peilgebied zullen in de toelichting gecorrigeerd worden met uitzondering van de maximaal toelaatbare peilstijging. Deze bedraagt namelijk 23 centimeter in plaats van 20 centimeter (zie pagina 33 van het bestemmingsplan 'Ackerswoude 2014'), waarmee Delfland heeft ingestemd.
c.	Er wordt gesproken over een sloot ten westen van het spoor. Dit moet zijn ten oosten van het spoor. Het is vreemd dat de status van de sloot voor het Hoogheemraadschap onduidelijk is. Het Hoogheemraadschap heeft namelijk al vergunning verleend voor het dempen van de sloot en de benodigde compensatiemaatregelen (Watervergunning 1153931/1451036) d.d. 14 oktober 2014.

Conclusie

De overlegreactie geeft aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan in die zin dat de toelichting van het bestemmingsplan (waterparagraaf) wordt aangepast conform het bovenstaande.

3.	Indiener(s):	Provincie Zuid-Holland De heer E. Privé Postbus 90602 2509 LP Den Haag
	Betreft:	Toets aan provinciaal beleid

Ingediende overlegreactie

Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Geconstateerd wordt dat het voorontwerpbestemmingsplan conform het provinciale toetsingskader, zoals vastgelegd in de provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit en de Verordening ruimte 2014, is.

Reactie gemeente

a.	Van de constatering wordt kennisgenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

4.	Indiener(s):	Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) De heer M.T.M. van Velzen Postbus 52155 2505 CD Den Haag
	Betreft:	Advies externe veiligheid

Ingediende overlegreactie
Door betrokkene wordt het volgende naar voren gebracht:

a.	Gelet op de aard van het bestemmingsplan geeft de VRH geen specifieke adviezen m.b.t. het aspect externe veiligheid. Wel vraagt de VRH de gemeente voortijdig te overleggen over de bereikbaarheid voor hulpdiensten opdat o.a. de bestrijdbaarheid van incidenten gewaarborgd blijft.

Reactie gemeente

a.	De gemeente zal met de brandweer overleggen over specifieke afspraken, bijvoorbeeld over aanrijroutes voor hulpdiensten bij calamiteiten, de bouwfasering en de situering van brandkranen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

Hoofdstuk 3: Staat van wijzigingen

In voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de diverse inspraak- en overlegreacties. Hieruit zijn enkele wijzigingen voortgekomen. In onderstaande tabel zijn bovengenoemde wijzigingen en de belangrijkste ambtshalve wijzigingen (ondergeschikte tekstuele wijzigingen en verbeteringen daar gelaten) opgenomen.

Wijz. Op blz	reactie op	wijziging	Wijziging is gebaseerd op
Toelichting			
31 e.v.	Vervangen paragraaf 5.8	Paragraaf 5.8 wordt aangepast in die zin dat de opmerkingen die door Delfland zijn gemaakt in het bestemmingsplan worden verwerkt, verbeterd of aangevuld.	Overlegreactie 2
11 e.v.	Aanvulling paragraaf 3.3	In paragraaf 3.3 wordt vermeld dat de bestemming 'Leiding – Water' in het bestemmingsplan wordt opgenomen.	Overlegreactie 1
30 e.v.	Aanpassing paragraaf 5.7 + bijlage	In de uitgevoerde quick scan flora en fauna wordt gesteld dat in het plangebied geen beschermde vissoorten aanwezig zijn. Beoordeling door de gemeentelijk ecoloog heeft ertoe geleid dat deze conclusie zeer waarschijnlijk onjuist is. Het onderzoek zal op dit punt opnieuw tegen het licht gehouden worden en paragraaf 7.5 van de plantoelichting zal worden aangepast.	Ambtshalve wijziging
21 e.v.	Aanpassing paragraaf 5.2	De paragraaf m.b.t. de externe veiligheid wordt geactualiseerd.	Ambtshalve wijziging
bijlage	bijlage	Als bijlage bij de toelichting wordt de risicoanalyse planschade toegevoegd.	Ambtshalve wijziging
Regels			
Nieuw artikel		In de planregels wordt de bestemming 'Leiding – Water' opgenomen.	Overlegreactie 2
Nieuw artikel		Aan de regels wordt de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' toegevoegd.	
Verbeelding			
Hesselt van Dinterlaan		Het plangebied zal worden verkleind; een deel van de Hesselt van Dinterlaan zal niet langer deel uitmaken van het bestemmingsplan.	Inspraakreactie 2
Ligging leiding drinkwater		De bestemming 'Leiding – Water' wordt op de verbeelding opgenomen.	Overlegreactie 2
Bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' tegenover Wethouder van der Vaartlaan		Ter beperking van het risico op planschade wordt tegenover de Wethouder van der Vaartlaan op de Vlielandseweg de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' toegevoegd.	Ambtshalve wijziging

BIJLAGE 9

Nota zienswijzen

Nota van beantwoording zienswijzen en staat van wijzigingen bestemmingsplan ‘Pijnackerse Poort’

14 oktober 2015

gemeente Pijnacker-Nootdorp

Afdeling Backoffice Publiekszaken
Team Ruimtelijke Zaken / Cluster RO-juridisch

INLEIDING

Inhoud van het plan

Het opstellen van een bestemmingsplan voor de 'Pijnackerse Poort' is een deel van het project tot herinrichting van de toegang tot Pijnacker aan de oostzijde van deze kern. Dit project behelst o.a. de aanpassing van het kruispunt Oostlaan/Klapwijkseweg/Vlielandseweg, inclusief een verkeersregelinstallatie, de aanleg en aanpassing van fietspaden, het dempen van water tussen de Vlielandseweg en de Wethouder Van der Vaartlaan en het water langs de Klapwijkseweg alsmede het aanleggen van nieuwe fietsenstallingen, nieuwe parkeervoorzieningen en nieuwe beplanting.

Belangenafweging

Het vaststellen van een bestemmingsplan is een bevoegdheid van de gemeenteraad. Een bestemmingsplan is juridisch bindend voor eenieder. Er staat in wat iemand mag op zijn perceel, maar ook wat de buren mogen. De regels van een bestemmingsplan zijn bepalend en omdat die regels betrekking hebben op zaken dichtbij (het eigen huis, de directe leefomgeving, de buurt waarin mensen wonen) grijpen mensen een nieuw bestemmingsplan aan om wensen, suggesties en grieven onder de aandacht van het gemeentebestuur te brengen en (mits planologisch relevant) een vertaling in het bestemmingsplan te laten krijgen.
De gemeenteraad weegt het algemeen belang af tegen individuele belangen en zal in de meeste gevallen het algemeen belang boven het individuele belang stellen. Wie het daar niet mee eens is kan zich wenden tot de bestuursrechter (bij de bestemmingsplannen de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) die de rechtmatigheid van het genomen besluit toetst.

Zienswijzen

Op het voorontwerpbestemmingsplan is inspraak verleend. Hoewel de Wro dat niet verplicht stelt, ziet het gemeentebestuur van Pijnacker-Nootdorp er de meerwaarde van in, omdat in die fase aan eenieder wordt gevraagd mee te denken, wensen te uiten e.d. om te komen tot een zo goed mogelijk bestemmingsplan met een zo groot mogelijk draagvlak. Op die manier wordt ook invulling gegeven aan de door de gemeenteraad gewenste burgerparticipatie.
Na verwerking van alle inspraakreacties is het ontwerpbestemmingsplan opgesteld en ter inzage gelegd. Binnen de wettelijke termijn van zes weken zijn drie zienswijzen naar voren gebracht. Alle zienswijzen zijn in dit document samengevat en voorzien van een beantwoording. Hetgeen in de hoorzitting naar voren is gebracht, is uiteraard ook betrokken in de beantwoording. Met de vaststelling van het bestemmingsplan beslist de gemeenteraad tevens op de ingediende zienswijzen. Wie het niet eens is met het besluit van de gemeenteraad kan tegen het besluit in beroep gaan. Aan het eind van deze notitie wordt daarover meer uitleg gegeven.

ZIENSWIJZEN

1a.	**Mevrouw A.P. Slootweg-Van der Noll** **Hesselt van Dinterlaan 1** **2641 DD Pijnacker**
1b.	**De heer P.J. van Adrichem** **Hesselt van Dinterlaan 2** **2641 DD Pijnacker**
1c.	**De heer R.J. van den Berg** **Hesselt van Dinterlaan 3** **2641 DD Pijnacker**

Reactie:
Reclamanten geven aan reeds eerder te hebben gereageerd op het voorontwerpbestemmingsplan 'Pijnackerse Poort'. Met instemming hebben zij ervan kennisgenomen dat de Hesselt van Dinterlaan niet langer in het bestemmingsplan is opgenomen, maar de in de inspraakreactie verwoorde bezwaren blijven hen betreft onverkort van kracht.
De bezwaren van reclamanten richten zich tegen de tijdelijke fietsparkeervoorzieningen ('nietjes') in de Hesselt van Dinterlaan. Reclamanten geven aan van het college de toezegging te hebben gekregen dat de fietsvoorzieningen een tijdelijk karakter hebben en dat het college zich onttrekt aan die toezegging. Zij wensen na het gereedkomen van de definitieve voorzieningen voor fietsparkeren dat de Hesselt van Dinterlaan in haar oude situatie wordt hersteld, zodat het oorspronkelijke straatbeeld en de veiligheid voor fietsers en voetgangers gewaarborgd is. Dat laatste is momenteel volgens reclamanten beslist niet het geval. Thans bestaat overlast als gevolg van de vele foutief geparkeerde fietsen alsmede door het achterblijven van fietswrakken op de stallingslocatie. Ondanks toezeggingen van de zijde van de gemeente wordt onvoldoende handhavend opgetreden.

Beantwoording:
Eerst dient ingegaan te worden op de ontvankelijkheid van de ingediende zienswijze.
Het bestemmingsplan 'Pijnackerse Poort' heeft als ontwerp ter inzage gelegen met ingang van 13 augustus 2015 gedurende zes weken. Dat betekent dat de laatste dag van de termijn waarop zienswijzen ingediend konden worden 23 september 2015 was. Zienswijzen die op die dag bij de gemeente zijn ingediend, dan wel ter post zijn bezorgd, zijn tijdig ingediend en derhalve ontvankelijk. De zienswijze van reclamanten is echter – blijkens het bewijs van ontvangst – afgegeven bij het gemeentekantoor op 25 september 2015. Dat is buiten de termijn. Om die reden dient de ingediende zienswijze niet-ontvankelijk verklaard te worden.
Het bovenstaande neemt niet weg dat de zienswijze ambtshalve overwogen kan worden. Dat leidt tot de navolgende beantwoording.
Zoals reeds op de inspraakreactie van reclamanten is geantwoord, is de extra fietsenstalling in de Hesselt van Dinterlaan aangelegd vanwege het tekort aan stallingsmogelijkheden bij de bestaande stalling aan de Hesselt van Dinterlaan. De stelling dat deze extra stallingen tijdelijk zijn, wordt nog steeds niet onderschreven. De correspondentie met reclamanten is daarop nagekeken (brief van 25 april 2014 met kenmerk 14UIT05154). Daarin is toegezegd dat wanneer dit project gereed is de dan ontstane situatie geëvalueerd wordt. Afhankelijk van deze evaluatie zal bekeken worden hoe om te gaan met de stallingen rondom de halte Pijnacker-Centrum en dus ook met de extra fietsenstalling in de Hesselt van Dinterlaan.
Voor wat betreft de overlast als gevolg van de vele foutief geparkeerde fietsen, wordt het belang van handhaving onderschreven, maar tegelijkertijd vragen ook andere zaken om

aandacht van de gemeentelijk handhavers. Het moge duidelijk zijn dat daarbij gestreefd wordt naar een doelmatige inzet en verdeling van de beschikbare capaciteit.

STAAT VAN WIJZIGINGEN

De ingediende zienswijze geeft geen aanleiding het bestemmingsplan gewijzigd vastte stellen. Wel wordt de planidentificatie (IMRO-nummer) gewijzigd in: NL.IMRO.1926.bp000150098-4001.

CONCLUSIE EN VERVOLGPROCEDURE

De ingediende zienswijze is buiten de termijn ingediend en dient derhalve niet-ontvankelijk verklaard te worden. De zienswijze geeft overigens geen aanleiding wijzigingen in het bestemmingsplan aan te brengen. De enige ambtshalve wijziging betreft een aanpassing van de planidentificatie (IMRO-nummer).

Het bestemmingsplan treedt in werking de dag nadat de beroepstermijn afloopt, tenzij de Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verzocht wordt een voorlopige voorziening te treffen.

Zij die een zienswijze hebben ingediend bij de gemeenteraad kunnen tegen de vaststelling van het plan door de gemeenteraad beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voorts kunnen zij die kunnen aantonen redelijkerwijs niet in staat te zijn geweest een zienswijze bij de gemeenteraad in te dienen, beroep instellen.

Aan het instellen van beroep en eventueel het vragen van een voorlopige voorziening zijn kosten verbonden. Meer informatie daarover is verkrijgbaar bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State of via www.raadvanstate.nl.