

1e herziening Nieuw Oostende Hornweg 317

Inhoudsopgave

TOELICHTING	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Aard en doel	3
1.3 Voorheen vigerende regelingen	3
1.4 Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2 Het plangebied	5
2.1 Ligging en begrenzing	5
2.2 Typering van het plangebied	5
2.3 Stedenbouwkundige en architectonische structuur	5
2.4 Samenhang met de omgeving	5
Hoofdstuk 3 Planologische inventarisatie	6
3.1 Grondgebonden waarden	6
3.2 Milieuhygiënische belemmeringen	7
3.3 Ruimtelijke functies	7
Hoofdstuk 4 Juridische inventarisatie	9
4.1 Planologische besluiten	9
4.2 Afwijkende functies	9
4.3 Strijdige functies	9
Hoofdstuk 5 Beleidskaders en regelgeving	10
5.1 Ruimtelijk beleid	10
5.2 Sectorbeleid	13
Hoofdstuk 6 Planvisie	16
6.1 Beleid van de gemeente	16
6.2 Relatie met voorheen geldend planregime	17
6.3 Gebiedsontwikkeling	18
Hoofdstuk 7 Keuze van bestemmingen	21
7.1 Bestemmen van gebiedsgerichte waarden	21
7.2 Bestemmen van ruimtelijke functies	21
7.3 Bestemmen van occupatie	21
7.4 Bestemmen van de gebiedsontwikkeling	21
Hoofdstuk 8 Maatschappelijke betrokkenheid	22
8.1 Inspraak	22
8.2 Bestuurlijk overleg	22
8.3 Zienswijzen	23
Hoofdstuk 9 Uitvoerbaarheid	24
9.1 Uitvoerbaarheid op milieuaspecten	24
9.2 Uitvoerbaarheid op andere (omgevings)aspecten	25
9.3 Economische uitvoerbaarheid	28
9.4 Juridische uitvoerbaarheid	29
9.5 Handhaving	29
Hoofdstuk 10 Plantechnische vormgeving	31
10.1 Voorgescreven standaarden	31
10.2 Systematiek van de planregels	31
10.3 Systematiek van de planverbeelding	33
10.4 Artikelgewijze toelichting	33
Bijlagen bij toelichting	35

TOELICHTING

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De strook grond langs de Hornweg, nabij de rotonde die de nieuwbouwwijk Nieuw Oosteinde ontsluit op de Legmeerdijk, heeft tijdens de aanbouw van de wijk dienst gedaan als ketenpark voor de bij de bouw betrokken partijen. Sinds vijf jaar liggen de percelen weer braak. Het is altijd de bedoeling geweest om deze gronden de in aansluiting op de lintbebouwing van de Hornweg met woningbouw in te vullen. De planontwikkeling heeft vertraging opgelopen door het faillissement van Phanos dat de gronden in hand had. De curator van Phanos heeft met HSB Ontwikkeling over overname van de gronden overeenstemming kunnen bereiken. HSB heeft de planontwikkeling vervolgens opnieuw ter hand genomen.



afbeelding: globale ligging plangebied

1.2 Aard en doel

Een bestemmingsplan kent zowel een juridische als een beleidsmatige doelstelling. Het juridische doel van het onderhavige bestemmingsplan is de herontwikkeling tot woningbouw mogelijk te maken. Het beleidsmatige doel is een kader te bieden voor de ontwikkeling van een woningbouwplan in aansluiting op de lintbebouwing van de Hornweg. Het bestemmingsplan kan hiermee worden aangemerkt als een ontwikkelingsplan.

1.3 Voorheen vigerende regelingen

Het voorheen vigerende bestemmingsplan voor de betreffende gronden was het bestemmingsplan Nieuw Oosteinde, zoals vastgesteld door de raad van de gemeente op 13 juni 2013. Tegen het raadsbesluit om het bestemmingsplan vast te stellen is voorlopige voorziening en beroep ingesteld. Bij uitspraak op 23 september 2013 is het verzoek om voorlopige voorziening afgewezen. Het beroep is vervolgens op 22 oktober 2013 ingetrokken, zodat het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden.

1.4 Leeswijzer

Deze plantoelichting bevat de verantwoording van dit bestemmingsplan en geeft een toelichting op de keuzes die hebben geleid tot de nieuwe planregeling. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied. In hoofdstuk 3 en 4 wordt een beschrijving gegeven van de planologische en juridische status quo van het gebied. Hoofdstuk 3 gaat in op de in het gebied aangetroffen ruimtelijke waarden en functies. Hoofdstuk 4 beschrijft het vigerende planologische regime. Hoofdstuk 5 bevat de beschrijving van de voor het gebied relevante wet- en regelgeving van de hogere overheden. De doelstellingen van het ruimtelijke beleid van de gemeente worden toegelicht in hoofdstuk 6. Hoe de planvisie is vertaald in de keuze van bestemmingen wordt uiteengezet in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 doet verslag van de wijze waarop burgers en overlegpartners bij de planvorming zijn betrokken. De motivering van de verschillende aspecten van uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan volgt in hoofdstuk 9. Hoofdstuk 10 bevat tot slot een toelichting op de plantechische vormgeving.

Hoofdstuk 2 Het plangebied

2.1 Ligging en begrenzing

Het plangebied is gelegen in het noord-westen van de gemeente Aalsmeer aan het einde van de Hornweg op de hoek met de Palingstraat. Het plangebied ligt aan de westzijde van de Hornweg. Aan de achterzijde wordt het plangebied begrensd door de watergang langs de Karperstraat.



afbeelding: globale duiding plangebied

2.2 Typering van het plangebied

Dit deel van Aalsmeer is van oudsher een glastuinbouwgebied dat sinds eind jaren negentig tot nieuwe woonwijk is getransformeerd. De strook grond langs de Hornweg is het laatste overblijfsel van de vroegere agrarische gronden waarop de wijk Nieuw Oosteinde is gepland.

2.3 Stedenbouwkundige en architectonische structuur

In de huidige staat is op nummer 317 nog een woning aanwezig. Deze woning is overgebleven toen de gronden behorende bij de woning werden aangekocht door Phanos ten behoeve van de ontwikkeling van Nieuw Oosteinde. Voor het overige zijn de gronden in het plangebied onbebouwd en liggen zij braak.

2.4 Samenhang met de omgeving

Met de aanleg van de wijk Nieuw Oosteinde is besloten de Hornweg niet meer rechtstreeks op de Legmeerdijk aan te sluiten, maar het verkeer van de Hornweg en de woonwijk via een nieuwe rotonde naar de Legmeerdijk te leiden. Het plangebied vormt hierdoor feitelijk de beëindiging van het bebouwingslint van de Hornweg. De Hornweg is een historisch lint, dat door de kenmerkende laanbeplanting een zeer groene uitstraling heeft.

Hoofdstuk 3 Planologische inventarisatie

Dit hoofdstuk beschrijft de planologische status quo van het gebied met als doel op voorhand een inventarisatie te maken van de ruimtelijke relevante feiten en omstandigheden die op voorhand van belang geacht kunnen worden voor de planontwikkeling. Het gaat dan om een beschrijving van de aanwezige waarden, eventuele milieuhygiënische belemmeringen en occupatiepatronen.

3.1 Grondgebonden waarden

Voor zover ruimtelijke kwaliteit samenhangt met eventuele grondgebonden waarden, gaat het om landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische aspecten.

3.1.1 Landschap en natuur

In het plangebied bevinden zich geen natuurgebieden (Natura 2000-gebied of Natuurnetwerk Nederland) die op grond van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 voor gebiedsbescherming in aanmerking komen. Ook bevinden zich in de nabijheid van het plangebied geen natuurgebieden waarop de ontwikkelingen in het plangebied effecten zouden kunnen hebben.

3.1.2 Cultuurhistorie

De informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland geeft een overzicht van waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische elementen en structuren. Er bevinden zich in de nabijheid van dit gebied volgens deze kaart geen waardevolle cultuurhistorische objecten en structuren.

In november 2009 heeft de tweede Kamer ingestemd met de moderniseringsplannen van de Monumentenwet. Eén van de veranderingen is dat cultuurhistorische belangen mee dienen te worden gewogen in de ruimtelijke ordening. Dit is verankerd in artikel 3.1.6 onder 4 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De gemeente heeft daarom voor haar grondgebied een cultuurhistorische analyse uitgevoerd. Dit heeft geresulteerd in de Globale, Cultuurhistorische analyse 'Gebroken landen, geheelde gronden'(CHA) die op 29 maart 2012 is vastgesteld.

In de CHA is een onderverdeling gemaakt in deelgebieden waarbij per deelgebied beleidsaanbevelingen zijn gemaakt. Het plangebied van dit bestemmingplan behoort tot het deelgebied Jonge droogmakerijen. De planregeling dient in overeenstemming te zijn met de beleidsaanbevelingen voor dit deelgebied. Daarbij zijn voor de onderhavige ontwikkeling vooral relevant de aanbeveling vanuit cultuurhistorisch perspectief om de ruimtelijke hoofddeling behorend bij jonge droogmakerijen (met de linten als grenzen van de verkavelingsblokken) te behouden en versterken en de bebouwingslinten met hun bebouwingskarakteristieken en variatie zoals die met name in de oosteinderpoelpolder zichtbaar zijn te behouden.

3.1.3 Archeologie

De gemeente heeft op 24 juni 2010 de Beleidsnota Archeologie vastgesteld, waarin het gemeentelijke archeologiebeleid uiteen is gezet. Daarbij is onderscheid gemaakt in verschillende categorieën met bijbehorend regime. Het plangebied behoort tot het gebied waarvoor geen archeologische verwachting geldt.

3.1.4 Water

Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Uit de legger van het Hoogheemraadschap blijkt dat het plangebied geen waterkeringen omvat die bescherming behoeven. Er zijn geen waterwingebieden in het plangebied gelegen. Het plangebied valt in het bemalingsgebied van het gemaal aan het einde van de Machinetocht. Het water wordt over de Middentocht afgevoerd.

3.2 Milieuhygiënische belemmeringen

3.2.1 Waterkwaliteit

Het plangebied is gelegen in de Oosteinderpoelpolder. Deze polder heeft een gemiddeld maaiveldniveau van circa 4 meter - NAP. Het gebied ligt in een peilvak met een zomerpeil van NAP -5,00 meter en een winterpeil van NAP -5,10 meter. Er zijn geen gegevens bekend over de kwaliteit van het oppervlaktewater.

3.2.2 Bodemkwaliteit

In de Oosteinderpoelpolder komen warmoezerijgronden voor met een ondergrond van gerijpte zavel en klei. Uit de bodemkwaliteitskaarten die voor de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Ouder-Amstel en Uithoorn in het kader van het regionale bodembeheersplan zijn opgesteld blijkt dat de verwachting is dat de bovengrond licht tot matig is verontreinigd en de ondergrond schoon is.

3.2.3 Luchtkwaliteit

In 2008 is onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit van de gemeente Aalsmeer. In dat onderzoek is indertijd niet gebleken dat er binnen de gemeente sprake is van een overschrijving van de normen. Het onderzoek is inmiddels niet meer actueel, maar geeft voldoende basis voor de stelling dat op voorhand geen knelpunten ten aanzien van luchtkwaliteit te verwachten zijn. Deze verwachting wordt ondersteund door raadpleging van de NSL-Monitoringstool.

3.2.4 Geluidkwaliteit

In en in de nabijheid van het plangebied zijn geen spoorwegen aanwezig. Het plangebied is wel gelegen binnen de geluidzone van de Hornweg en de Legmeerdijk. Daarnaast is het plangebied ten opzichte van de luchthaven Schiphol relatief gunstig gelegen, buiten de geluidcontouren, de 20 Ke-contour daarbij inbegrepen.

3.2.5 Milieuzonering

In en nabij het plangebied bevinden zich geen bedrijven met een relevante 50dB(A) contour. Het dichtstbijzijnde gezoneerde industrieterrein is industrieterrein Schiphol Oost. Het plangebied valt buiten de geluidzone van dit industrieterrein.

3.2.6 Externe veiligheid

In het plangebied zijn geen inrichtingen aanwezig waarvan vanwege de opslag van gevaarlijke stoffen invloed verwacht mag worden op de externe veiligheid in het gebied. Wel dient rekening gehouden te worden met het transport van gevaarlijke stoffen over de Legmeerdijk. Daarnaast gelden er met het oog op de vliegveiligheid ingevolge het Luchthavenindelingbesluit beperkingen ten aanzien van de hoogte van nieuwe bebouwing en de mogelijkheid van vogelaantrekkende functies.

3.3 Ruimtelijke functies

In het plangebied kunnen de volgende functies dan wel groepen van functies worden onderscheiden.

3.3.1 Infrastructurele voorzieningen

Het plangebied grenst aan de noordelijke zijde aan de Palingstraat. Deze weg geeft toegang tot de achtergelegen woonwijk. In het plangebied zelf bevinden zich nu geen infrastructurele voorzieningen.

3.3.2 Watergangen

De achterzijde van het plangebied grenst aan de watergang langs de Karperstraat. Deze watergang is gegraven als watercompensatie voor de woonbebouwing langs de Karperstraat. Binnen het plangebied zelf bevinden zich nu geen watergangen.

3.3.3 Groenvoorzieningen

Langs de Hornweg bevindt zich oude laanbeplanting de vorm van een bomenrij. De laanbeplanting bevindt zich net buiten de grenzen van het plangebied.

3.3.4 Bedrijvigheid

Binnen het plangebied bevindt zich geen bedrijvigheid.

3.3.5 Wonen

Binnen het plangebied bevindt zich op het adres Hornweg 317 een vrijstaande woning. Deze woning zal ten behoeve van de planontwikkeling worden geamoveerd.

3.3.6 Maatschappelijke voorzieningen

Binnen het plangebied bevinden zich geen maatschappelijke voorzieningen.

3.3.7 Commerciële functies

Binnen het plangebied bevinden zich geen commerciële functies.

Hoofdstuk 5 Beleidskaders en regelgeving

In deze paragraaf worden de voorwaarden toegelicht die op grond van het beleid van hogere overheden voor ontwikkelingen gelden.

5.1 Ruimtelijk beleid

In deze paragraaf worden de voorwaarden toegelicht die op grond van het beleid van hogere overheden voor ontwikkelingen gelden.

5.1.1 Beleid van het rijk

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Het bij de structuurvisie behorende Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) was al op 30 december 2011 in werking getreden. In de structuurvisie staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. De nieuwe structuurvisie vervangt verschillende beleidsnota's, waaronder de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Nota Mobiliteit. In de structuurvisie zijn drie hoofddoelen geformuleerd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn tot 2028. Het gaat hierbij om de volgende doelstellingen:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit deze drie hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn.

Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden daarom geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de Amvb Ruimte. Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

In het Barro zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van:

1. Rijksvaarwegen;
2. Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
3. Kustfundament;
4. Grote rivieren;
5. Waddenzee en waddengebied;
6. Defensie;
7. Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
8. Elektriciteitsvoorziening;
9. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
10. Ecologische hoofdstructuur;
11. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
12. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
13. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Geen van de in het Barro geborgde nationale belangen zijn van invloed op het onderhavige bestemmingsplan. De betreffende onderwerpen zijn niet aan de orde in of in de nabijheid van het plangebied.

Het rijk stuurt in algemene zin via het Besluit ruimtelijke ordening op een zorgvuldige afweging van belangen en effecten in ruimtelijke plannen. In deze plantoelichting is overeenkomstig onderbouwd dat de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Hierbij wordt aangetekend dat gelet op de kwantitatieve toename van maximaal negen woningen de beoogde ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld het gestelde in artikel 3.1.6, tweede lid Bro, zodat de ladder voor duurzame stedelijke ontwikkeling niet behoeft te worden doorlopen. Desalniettemin voldoet de beoogde ontwikkeling aan de eisen van duurzame stedelijke ontwikkeling. Voor de motivering van dit oordeel wordt naar de volgende paragraaf verwezen.

5.1.2 Beleid van de provincie

De provincie heeft op 21 juni 2010 de "Structuurvisie Noord-Holland 2040 - Kwaliteit door veelzijdigheid" vastgesteld. De structuurvisie geeft aan welke provinciale belangen aan de orde zijn in de ruimtelijke ordening in Noord-Holland. De structuurvisie bevat de ontwikkelingsstrategie voor de komende dertig jaar. In het bijbehorende uitvoeringsprogramma is de ontwikkelingsstrategie uitgewerkt in concrete activiteiten met als doel uiteindelijk de visie te realiseren.

Uitgangspunt van het ruimtelijke beleid is ook in de toekomst Noord-Holland aantrekkelijk te laten blijven als diverse, internationaal concurrerende regio, in contact met het water en met de kracht van het landschap als basis. Hieruit volgen een aantal provinciale belangen. De drie hoofdbelangen, duurzaam ruimtegebruik, klimaatbestendigheid en ruimtelijke kwaliteit van cultuurlandschappen, natuurgebieden en groen om de stad, vormen gezamenlijk de ruimtelijke hoofddoelstelling van de provincie.

Door middel van de Provinciale Ruimtelijke Verordening is de doorwerking naar gemeentelijke bestemmingsplannen geregeld. In de verordening is het provinciale beleid in regels vertaald. Het betreft regels voor de inhoud van en de toelichting op bestemmingsplannen over onderwerpen in zowel het landelijke als het bestaand bebouwd gebied van Noord-Holland waarmee een provinciaal belang gemoeid is. Nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, aanleg van bedrijventerrein of kantoren, dienen plaats te vinden binnen het bestaand bebouwd gebied. De actuele provinciale ruimtelijke verordening is vastgesteld op 28 september 2015.

Volgens de totaalkaart van de Structuurvisie en de provinciale ruimtelijke verordening is het plangebied van dit bestemmingsplan aangewezen als "Metropolitaan stedelijk gebied en regionale Bestaand Bebouwd Gebied". Voor dit gebied dient het ruimtelijke beleid gericht te zijn op het bevorderen van innovatief ruimtegebruik, intensivering, herstructurering en kwaliteitsverbetering en het realiseren van kennisintensieve en creatieve milieus. In de provinciale verordening is echter onder artikel 9, dat handelt over de aanwijzing van bestaand bebouwd gebied, opgenomen dat als bestaand bebouwd gebied wordt aangewezen de bestaande of de bij een - op het moment van inwerkingtreding van de verordening - geldend bestemmingsplan toegelaten woon- of bedrijfsbebouwing, uitgezonderd bebouwing op agrarische bouwpercelen en kassen. Gegeven de voorheen geldende agrarische bestemming van het plangebied, betekent dit dat het plangebied moet worden aangemerkt als landelijk gebied. Ingevolge artikel 13, eerste lid van de provinciale verordening geldt een verbod op nieuwe woningbouw in het landelijk gebied. In afwijking van het verbod kan op grond van artikel 13, tweede lid, een bestemmingsplan in woningbouw voorzien indien deze:

- a. in op overeenstemming is met de provinciale woonvisie 2010-2020 en de door gedeputeerde staten en de regiogemeenten vastgestelde regionale actieprogramma's;
- b. nieuwe woningbouw in overeenstemming is met de door gedeputeerde staten vastgestelde provinciale woningbouwmonitor en provinciale woningbouwprognose;
- c. nieuwe woningbouw niet kan worden gerealiseerd door herstructureren, intensiveren, combineren of transformeren binnen bestaand bebouwd gebied;
- d. het bepaalde in artikel 15 in acht wordt genomen.

Ingevolge artikel 15 dient bij een bestemmingsplan dat voorziet in nieuwe verstedelijking of uitbreiding van bestaande verstedelijking in het landelijk gebied te worden voldaan aan de uitgangspunten als vermeld in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, ten aanzien van de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen en aardkundige waarden, de kernkwaliteiten van de bestaande dorpstructuur waaraan wordt gebouwd, de openheid van het landschap daarbij inbegrepen stilte en duisternis, de historische structuurlijnen en cultuurhistorische objecten.

Voor de onderhavige woningbouw is het geoorloofd af te wijken van het verbod op nieuwe woningbouw in landelijk gebied. Voor wat betreft de voorwaarden onder artikel 13, tweede lid, onder a en b van de provinciale verordening geldt, dat voor de regionale behoefte de behoefte van de Stadsregio Amsterdam het uitgangspunt is.

vastgesteldbestemmingsplan1e herziening Nieuw Oostende Hornweg 317,

Het eerste regionaal Actieprogramma Wonen (RAP) voor deze regio is bij besluit van 20 maart 2012 opgesteld voor de periode 2011-2014. In de bijlagen is aangegeven dat in het zuidelijke deel van de stadsregio tot 2020 nog behoefte is aan 5.000 woningen in het duurdere segment. Het nieuwe RAP is nog in ontwikkeling en zal naar verwachting in het voorjaar van 2016 worden vastgesteld. Naar alle waarschijnlijkheid zal ook op basis van het geactualiseerde RAP de bouw van negen woningen langs de Hornweg bijdragen aan de doelstellingen op het gebied van wonen. Volgens de door de provincie Noord-Holland opgestelde prognose (prognose 2015-2040: concentratie in steden) groeit de Aalsmeerse bevolking in de periode 2015-2030 met 1300 personen, verdeeld over 1200 huishoudens. Dit leidt tot een indicatieve kwantitatieve behoefte in dezelfde periode van 1200 woningen. De monitorplan capaciteit van de provincie geeft vervolgens een overzicht van bouw mogelijkheden binnen de gemeente. Er is op dit moment (november 2015) binnen onherroepelijke bestemmingsplannen ruimte voor toevoeging van 308 woningen. Kwantitatief passen de beoogde negen woningen langs de Hornweg ruim binnen de behoefte raming. Overigens kan de ontwikkeling die met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt worden gezien als de laatste fase in het afbouwen van de nieuwe woonwijk Nieuw Oostende en is het plan, als onderdeel van de in de jaren negentig voor dit verouderde glastuinbouwgebied ingezette transformatie tot woongebied met ruim 1800 woningen, feitelijk in overeenstemming met het provinciale woningbouwprogramma zoals dat voor dit glastuinbouwgebied eind jaren negentig is opgesteld.

Voor wat betreft de voorwaarde van artikel 13, tweede lid, onder c van de verordening, geldt dat het plangebied een agrarisch restperceel is met een zeer beperkte omvang, omsloten door bestaand bebouwd gebied. Feitelijk gaat het hier bij de Hornweg om een inbreidingslocatie en niet om een uitbreidingslocatie, zodat voor deze locatie kan worden geconcludeerd dat er geen alternatief is dan transformeren naar woningbouw. Nu de woningbouw bovendien in aansluiting is op het lint van de Hornweg en voor wat betreft de massa en verschijningsvorm wordt aangesloten bij de cultuurhistorische identiteit van de oorspronkelijke lintbebouwing is ook aan de laatste voorwaarde, onder d, van artikel 13, tweede lid, voldaan. Geconcludeerd wordt dat er vanuit het provinciale ruimtelijke beleid geen belemmeringen bestaan voor de beoogde herontwikkeling.

5.1.3 Intergemeentelijk ruimtelijk beleid

De gemeente heeft op grond van de Wet gemeenschappelijke regelingen geen regeling gesloten.

5.1.4 Ruimtelijk beleid van de regio

De gemeente Aalsmeer maakt onderdeel uit van een plusregio als bedoeld in de Wet Gemeenschappelijke regelingen. De gemeente neemt deel in de Stadsregio Amsterdam.

De Stadsregio Amsterdam is een samenwerkingsverband van 16 gemeenten in de regio Amsterdam. De Stadsregio Amsterdam werkt aan verbetering van de bereikbaarheid, de leefbaarheid en de ruimtelijke ontwikkeling van het gezamenlijke grondgebied. De beleidsvelden waarop de samenwerking zich richt zijn onder andere gericht op de ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer, maar ook op economische zaken, wonen en jeugdzorg. Het meerjarenbeleid op deze beleidsterreinen is vastgelegd in de Regionale Agenda.

Het regionaal structuurplan Metropoolregio Amsterdam vormt het afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Hoofddoelstellingen zijn inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen door het bieden van ruimte voor het functioneren van wonen, werken, verplaatsen en recreëren, het creëren van een internationaal aantrekkelijk en concurrerend vestigingsmilieu voor zowel bedrijven als werknemers, ook op het gebied van wonen en voorzieningen, en het tegelijkertijd verhogen van de kwaliteit van het milieu.

De onderhavige ontwikkeling is als laatste fase in de realisering van een nieuwe hoogwaardige woonwijk in overeenstemming met het beleid van de regio.

5.2 Sectorbeleid

5.2.1 Milieu

In de kabinetsnota nationaal Milieubeleidsplan 4 uit 2001 (NMP) wordt het milieubeleid uiteengezet. De doelstelling van het NMP4 is een transformatie tot stand te brengen tot een duurzame samenleving.

In het NMP4 wordt geconstateerd dat in een aantal opzichten nog niet kan worden voldaan aan de basisvereisten voor een goede milieukwaliteit. Vooral het stedelijke gebied heeft nog aandacht. Volgens het NMP4 staat de kwaliteit van de leefomgeving onder druk door een opeenstapeling van milieuproblemen die onder andere veroorzaakt worden door de intensiteit van het verkeer, de ouderdom van de bewoning, de bedrijvigheid en de beperkte aanwezigheid van groen. Er zijn gezondheidsrisico's als gevolg van luchtvervuiling, geluidhinder, of als gevolg van een hoge kans dat zich een calamiteit voordoet. Om de milieukwaliteit van de stedelijke omgeving te vergroten moeten geluidhinder en lucht-, bodem- en grondwaterverontreiniging worden aangepakt.

Op grond van dit plan kunnen geen functies worden toegevoegd die tot een verslechtering van de kwaliteit van de leefomgeving leiden. Het plan draagt bij aan een verbetering van het leefmilieu ter plaatse door een einde te maken aan de mogelijkheid dat zich aan de rand van de woonwijk Nieuw Oostende bedrijvigheid kan ontwikkelen en ook voor deze locatie een invulling te kiezen die passend is bij de overwegend woonfunctie van het achtergelegen gebied. Daarnaast is deze locatie op een voor de gemeente Aalsmeer met het oog op vliegtuiglawaai op een relatief rustige locatie gelegen, buiten de 20 Ke-contour.

5.2.2 Wonen

In de nota Mensen, Wonen en Wensen heeft het kabinet in november 2000 haar visie op het wonen in de 21e eeuw neergelegd. De nota stelt de burger centraal in het woonbeleid, omdat uit onderzoek is gebleken, dat de woonwensen van de burger nog onvoldoende worden bediend. Kwaliteit en de keuzevrijheid dienen centraal te staan.

De vijf kernopgaven van het beleid zijn:

1. Vergroten van de zeggenschap over de woning en de woonomgeving.
2. Kansen scheppen voor mensen in kwetsbare posities.
3. Bevorderen van wonen en zorg op maat.
4. Verbeteren van de stedelijke woonkwaliteit.
5. Tegemoet komen aan de groene woonwensen.

Ten aanzien van het bevorderen van wonen en zorg op maat wordt opgemerkt, dat de keuzevrijheid verder vergroot wordt door het verbeteren en vergroten van het aanbod van woningen die geschikt zijn voor zorgbehoevenden. Dit aanbod dreigt in de nabije toekomst af te nemen door de herstructurering van de naoorlogse wijken. Om dit op te vangen, wil het kabinet met gemeenten, provincies en woningcorporaties concrete afspraken maken over de aantallen te bouwen levensloopbestendige en toegankelijke woningen en over de aanpassingen in de bestaande woningvoorraad. Het verbeteren van de stedelijke woonkwaliteit is nodig om de stad weer aantrekkelijk te maken om in te wonen. Het kabinet heeft een visie op de totale bouwopgave, die nodig is om de gewenste woonkwaliteit in de steden tot stand te brengen. Daarbij gaat het vooral om een transformatie-opgave, waarbij de stedelijke buiten-centrum milieus worden getransformeerd in centrum-stedelijke milieus en/of groen-stedelijke milieus.

Het rijk hecht groot belang aan de nabijheid en bereikbaarheid van voorzieningen in de wijk. Gemeenten moeten daarop nadrukkelijk letten bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Een concentratie van voorzieningen als kinderopvang, scholen, gezondheidscentra en welzijnsvoorzieningen biedt zowel zorgbehoevenden als hun verzorgers uitkomst. Dat geldt ook voor ouders die werk en de zorgtaak voor hun kinderen willen combineren.

De regionale woonvisie (zoals vastgesteld door de Regioraad op 14 december 2004) is het beleidskader op het gebied van volkshuisvesting voor de 16 gemeenten in de

stadsregio Amsterdam voor de komende 10 jaar. Hiervoor geldt, dat wordt aangesloten op de beleidsdoelstelling die zijn genoemd in de Regionale Agenda van het ROA. De regionale Woonvisie geeft richting aan de programmering en prioriteiten op het gebied van wonen. In de visie zijn de ambities voor het wonen verder uitgewerkt. Het beleid richt zich op kwantiteit, kwaliteit, beschikbaarheid en openheid.

Het onderhavige bestemmingsplan is met deze beleidsdoelstellingen in overeenstemming door in aansluiting op een geconcentreerde woonwijk een hoogwaardig woonmilieu te realiseren dat bijdraagt aan het gewenste groen stedelijk milieu.

5.2.3 Water

5.2.3.1 Nationaal Waterplan

Het nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's over de waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die op 2 december 2009 in werking is getreden. In het plan worden de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid beschreven. Voor zover het de ruimtelijke aspecten van het beleid betreft, heeft het Nationaal Waterplan de status van structuurvisie op basis van de Wet ruimtelijke ordening.

Belangrijke onderdelen van het waterplan zijn doelstellingen op het gebied van waterveiligheid, beleid voor het IJsselmeergebied, Noordzeebeleid en Stroomgebiedbeheerplannen. Als bijlage bij het Nationaal Waterplan zijn beleidsnota's toegevoegd over waterveiligheid, het ijsselmeergebied en de Noordzee. Deze beleidsnota's vormen een nadere uitwerking en onderbouwing van de keuzes die in de hoofdtekst staan van het nationaal Waterplan en dienen in samenhang ermee te worden gelezen. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt er naar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo tenminste gelijk blijft of toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar maken en houden.

5.2.3.2 Beleid van de waterbeheerder

De waterbeheertaken in het plangebied worden uitgevoerd door het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het beleid van de waterbeheerder en de bijbehorende ambities worden neergelegd in zogenaamde waterbeheerplannen. Voor de periode 2010-2015 wordt het accent meer dan voorheen op uitvoering gelegd. De drie hoofddoelstellingen van het beleid voor deze periode zijn bescherming tegen overstromingen, het zorg dragen voor voldoende water en het garanderen van gezond water. Wat betreft bescherming en veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn en blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het er om het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstbestendig wordt gemaakt met het oog op de klimaatverandering.

5.2.3.3 Keur Rijnland 2009

Het belangrijkste instrument om de taken als waterbeheerder uit te voeren is de zogenaamde keur. De keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels over:

- waterkeringen, waaronder duinen, dijken en kaden;
- watergangen, waaronder kanalen, rivieren, sloten en beken;
- andere waterstaatswerken, (bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen);
- de bodem van kwelgevoelige gebieden;
- onttrekken en lozen van grondwater, en
- het aanbrengen van verhard oppervlak.

De keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij waterkeringen, watergangen en andere waterstaatswerken. Door middel van een watervergunning kan van dit verbod een ontheffing worden verkregen. De keur stelt

zo de waterbeheerder in staat om door middel van vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen.

De keur en de beleidsregels zijn per 1 juli 2015 geheel herzien. De keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen.

In het bestemmingsplan is de regelgeving van de Keur doorvertaald.

5.2.4 Verkeer en vervoer

Het beleid op het terrein van verkeer en vervoer is voor de gehele regio vastgelegd in het Regionaal Verkeer- en vervoerplan Regionaal Orgaan Amsterdam (RVVP). Dit plan is op 14 december 2004 door de regiodeelraad van de Stadsregio vastgesteld. Alle regiogemeenten hebben zich hieraan gecommitteerd. In het RVVP zijn voor elk type vervoer netwerken vastgesteld, waarbij de volgende ambities zijn overeengekomen:

- stimulering fietsbezit en fietsgebruik: complementeren fietsnetwerk, aanleg stallingsvoorzieningen, stimuleringsmaatregelen en verbeteren van de ketenmobiliteit fiets en openbaar vervoer;
- autonetwerk: het snel aanleggen van de wegen waarvoor reeds middelen zijn gereserveerd (zoals de verlegging van de N201) en het treffen van benuttingsmaatregelen, zoals wegverbredingen en verkeersmanagement;
- openbaar vervoer: uitbreiden van het netwerk en verbeteren van de exploitatie, vergroten van de capaciteit en verbetering van de doorstroming, concessieverlening.

Het RVVP is bepalend voor de financiering van onderdelen van het netwerk. Voor Aalsmeer in het bijzonder zijn in het RVVP van belang de omlegging van de N201, de regionale fietsroutes door Aalsmeer en het netwerk voor hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) in Aalsmeer. De ambities voor het hoogwaardig openbaar vervoer zijn neergelegd in de op 24 juni 2008 door de Regioraad vastgestelde OV-Visie 2010-2030. Op grond hiervan wordt in de komende twee decennia het regionaal openbaar vervoer verbeterd en uitgebreid. Doelstelling daarbij is dat het gezamenlijke spitsaandeel van fiets en openbaar vervoer in hoogstedelijk gebied groeit naar 70%, in grote kernen naar 50% en in kleinere kernen naar 30%.

De belangrijkste herkomsten en bestemmingen in de stadsregio dienen hoogfrequent met elkaar verbonden te zijn, met hooguit één overstap op een hoogwaardig knooppunt. Het netwerk bestaat uit verschillende samenhangende lagen: naast het nationale en internationale vervoer met intercity's en hogesnelheidslijnen zijn er regionaal twee lagen. Ten eerste is dat een combinatie van de regionale trein en de stadsgewestelijke metro. Ten tweede gaat het om hoogwaardige vormen van tram en bus. Deze kenmerken zich door een hoge frequentie, snelheid (onder meer door middel van vrije banen en voorrang op kruisingen) en betrouwbaarheid.

De onderhavige planontwikkeling heeft geen gevolgen voor de gewenste verkeersstructuur in de regio.

Hoofdstuk 6 Planvisie

6.1 Beleid van de gemeente

6.1.1 Gebiedsvisie Aalsmeer 2020

Het actuele ruimtelijke beleid van de gemeente is neergelegd in de Gebiedsvisie Aalsmeer 2020, zoals vastgesteld door de raad van de gemeente op 26 november 2009.

De omlegging van de N201 en de herontwikkeling van het tracé van de Burgemeester Kasteleinweg en aangrenzende gronden, alsmede de transformatie van verouderde glastuinbouwgebieden worden in de Gebiedsvisie 2020 als een gegeven beschouwd. Ingevolge de gebiedsvisie dient het ruimtelijke beleid van de gemeente gericht te zijn op een duurzame en kwalitatief sterke ontwikkeling van economie, wonen en recreatie met als voorwaarde het behoud van de leefbaarheid, het dorps karakter, de bereikbaarheid en het op peil brengen van voorzieningen. De aandacht dient verlegd te worden van uitbreiding naar verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Functies of ontwikkelingen die dit frustreren moeten worden tegengegaan.

Uit de gebiedsvisie volgt voor de beeldbepalende linten inde gemeente dat deze behouden en versterkt dienen te worden en het beleid gericht dient te zijn op ontvlechting van wonen en bedrijvigheid. Het onderhavige bestemmingsplan levert aan deze doelstelling uitdrukking door de afronding van het lint van de Hornweg ter plaatse van de aansluiting op de Legmeerdijk in aansluiting op de karakteristieke lintbebouwing van de Hornweg mogelijk te maken.

6.1.2 Woonvisie Aalsmeer

Op 14 juli 2011 is de woonvisie voor de gemeente Aalsmeer vastgesteld door de gemeenteraad. De woonvisie kan worden gezien als uitwerking van de in 2009 vastgestelde Gebiedsvisie Aalsmeer 2020 en geeft de visie van de gemeente weer op het gebied van wonen. In de Gebiedsvisie is de aandacht verlegd van kwantiteit naar kwaliteit. Daarbij zijn een aantal speerpunten van het beleid vastgesteld:

- inspelen op woonwensen;
- blijvende zorg voor betaalbaarheid;
- meer kansen voor jongeren;
- een zorgzame gemeente;
- van kwantiteit naar kwaliteit.

In de actualisatie van de Woonvisie Aalsmeer 2012-2020 is het uitgangspunt opgenomen, dat specifieke bouwlocaties om specifieke bouwprogramma's vragen, zodat er in beginsel vanuit de kansen van een gebied geredeneerd zeer uiteenlopende specifieke programma's denkbaar zijn. Variatie tussen bouwlocaties wordt noodzakelijk geacht. Doelstelling voor bouwlocaties in de linten is om kleinschalig te bouwen en in te zetten op een grotere variatie naar prijs en type.

6.1.3 Aalsmeers Verkeer- en vervoerplan

Voor de bereikbaarheid van Aalsmeer is de aanleg van de 'omgelegde N201' van cruciaal belang. De omlegging van de N201 leidt tot een gehele nieuwe verkeersstructuur in Aalsmeer. Voor de toekomst is de opgave de gemeente bereikbaar te houden en tegelijkertijd de woonkernen te ontlasten. In het eind 2009 vastgestelde Aalsmeers verkeer- en vervoerplan (AVVP) zijn drie doelstellingen vastgelegd:

- het verbeteren van de regionale en lokale bereikbaarheid met alle vervoerswijzen;
- zorgen voor een verkeersveilige leefomgeving;
- zorgen voor een leefbaar verblijfsklimaat.

In het AVVP is een wegcategorisering opgenomen. De Burgemeester Kasteleinweg is daarin aangewezen als een gebiedsontsluitingsweg, waarvoor een regime van 50 kilometer per uur geldt. In december 2013 is de afwaardering van de Burgemeester Kasteleinweg tot 50 kilometerweg doorgevoerd. Daarbij is ook de zogenaamde groene golf voor het autoverkeer afgeschaft. De Noordvork wordt aangelegd onder meer om de linten te ontlasten.

Het onderhavige plan heeft geen effecten op de verkeersstructuur en het verkeerssysteem, zoals die in combinatie met de omlegging van de N201 is beoogd voor Aalsmeer tot stand te brengen. Met de oplossing van de parkeerbehoefte van de geprojecteerde woningen op eigen terrein, is het plan in overeenstemming met het parkeerbeleid. De ontsluiting van de voorgenomen woningen via eigen inritten is in overeenstemming met het streven naar een verkeersveilige leefomgeving doordat extra inritten een snelheidsverlagende werking hebben.

6.1.4 Waterplan

In het ontwerp waterplan Aalsmeer 'Droge voeten en schoon water' als opgesteld in juli 2008 wordt een visie gepresenteerd tot 2050 en wordt het waterbeheer van de gemeente Aalsmeer en het Hoogheemraadschap Rijnland over de periode 2008-2015 uiteengezet. In het waterplan zijn de meest recente beleidsontwikkelingen opgenomen en vertaald naar onderzoeks- en uitvoeringsmaatregelen. Het plan moet leiden tot goed functionerende watersystemen die een goede waterkwaliteit en waterkwantiteit waarborgen.

De gemeente kent drie bemalingsgebieden. Het streven is gericht op het schoonhouden van water door het reduceren van overstort van afvalwater en het scheiden door afkoppelen van verhard oppervlak. Het afkoppelen door particulieren wordt gestimuleerd. In het afvalwaterakkoord is afgesproken 19 hectare stedelijk gebied af te koppelen. Hiermee wordt de emissie vanuit de riolering op het oppervlaktewater sterk gereduceerd en wordt voldaan aan de zogenaamde basisinspanning. De rapporten 'Afkoppelen Aalsmeer Centrum' en 'Water kwaliteitstoets Aalsmeer - Centrum' maken onderdeel uit van het waterplan Aalsmeer.

Het bestemmingsplan heeft gevolgen voor de waterhuishouding, omdat in het gebied verharding wordt toegevoegd. De noodzakelijke watercompensatie is in het plangebied gevonden, zodat het plan in overeenstemming is met het waterplan.

6.1.5 Economisch beleid

In 2008 heeft de Kamer van Koophandel Amsterdam op verzoek van de Ondernemersvereniging Aalsmeer de Handreiking Economische Visie Aalsmeer opgesteld.

In navolging van dit initiatief heeft het College een zogenaamde oplegnotitie vastgesteld. Hierin is geoordeeld dat het gestelde in de Handreiking als economisch beleid voor de gemeente Aalsmeer kan worden overgenomen. De oplegnotitie verwoordt aldus het gemeentelijke economische beleid en de Handreiking geeft hieraan de inhoudelijke onderbouwing. De detailhandelstructuurvisie (juni 2008) en de Visie Recreatie en toerisme (juni 2008) vormen bijlagen bij de Handreiking en oplegnotitie.

In de oplegnotitie wordt gesteld dat er een sterke economische worteling in de lokale gemeenschap is. De lokale economie levert een belangrijke bijdrage aan het welzijn van de inwoners van Aalsmeer.

De onderhavige ontwikkeling raakt niet aan de doelstellingen van het economische beleid.

6.2 Relatie met voorheen geldend planregime

Door de vaststelling van het onderhavige bestemmingsplan worden de functies die ingevolge het voorheen geldende bestemmingsplan op de gronden mogelijk waren wegbestemd. Het bestemmingsplan ziet hierbij op de transformatie van de voormalige agrarische tuinbouwfunctie naar een woonfunctie voor het gebied.

6.3 Gebiedsontwikkeling

Het doel van het bestemmingsplan is de toevoeging van negen woningen op dit deel van de Hornweg mogelijk te maken. De voorwaarden waarbinnen de herontwikkeling plaats mag vinden zijn neergelegd in de door de raad van de gemeente op 23 april 2015 vastgestelde "Startnotitie Hornweg 317" neergelegd. Met het plan wordt beoogd in aansluiting op de bestaande bebouwing langs de Hornweg tot een volwaardige afronding van het bebouwingslint te komen.

Beoogd worden woningen toe te voegen in het duurdere segment. In totaal gaat het om negen vrijstaande woningen.



figuur: voorlopig schetsontwerp

Voor de planontwikkeling is aansluiting gezocht bij de voorwaarden die voor het bouwen in de linten gelden, ingevolge de nota "Ruimtelijke beoordeling bouwen in de linten van de gemeente Aalsmeer", zoals vastgesteld op 22 december 2011 en herzien op 19 november 2013 door de raad van de gemeente Aalsmeer. Binnen de linten van Aalsmeer neemt dit deel van de Hornweg echter een bijzondere plaats in, doordat hier een nieuwbouwwijk zich tot aan het lint uitstrekt en zich langs het lint manifesteert. In verband met deze situatie is het gewenst op een aantal onderdelen van het lintenbeleid af te wijken. Het doel van deze afwijkingen is te bewerkstelligen dat, enerzijds, in het beeld vanaf de Hornweg, de lintbebouwing domineert, en anderzijds, voor het zicht vanaf de Karperstraat de achterzijde van de geprojecteerde lintbebouwing een rustig beeld oplevert.

Uit het algemene toetsingskader volgen voor het lint langs de Hornweg de volgende bebouwingscriteria:

- een vrijstaande woning is mogelijk bij een perceelsbreedte van 25 meter of meer en een dubbelwoonhuis vanaf een perceelsbreedte van 40 meter;
- de voorgevelrooijlijn is afwisselend, waarbij verspringingen zijn toegestaan binnen een bandbreedte van minimaal 1 en maximaal 5 meter;
- er wordt smal en diep gebouwd, met een maximale bouwbreedte van 12 meter voor vrijstaande woningen en 10 meter per woning voor een dubbel woonhuis, een maximale bouwdiepte van 18 meter op de begane grond en 15 meter op de verdieping;
- een maximale goothoogte van 4,5 meter en een maximale bouwhoogte van 9 meter;
- een afstand tot de zijdelingse perceelsgrens van 3 meter;
- een maximale oppervlakte voor bijbehorende bouwwerken van 40m², 50m² of 60 m² bij respectievelijk een perceelsoppervlakte tot 300m², van 300m² tot 400 m² of van meer dan 400m²;
- een voortuinzone zonder erfbebouwing;
- een diverse architectuur.

Specifiek voor de Hornweg geldt bovendien in afwijking van het algemene toetsingskader dat vrijstaande erfbebouwing tot in de zijdelingse perceelsgrens mag

worden opgericht. Voor wat de architectonische vormgeving is voor de Hornweg opgenomen dat de woningen een minder ingetogen karakter mogen hebben.

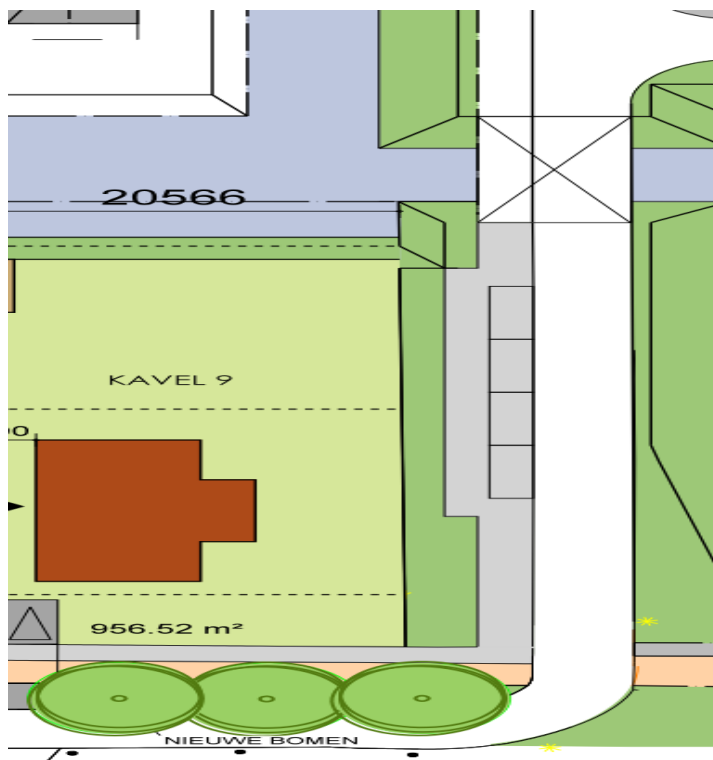
Gelet op de voornoemde doelstelling van het project (een dominant lint en een rustig beeld vanaf de Karperstraat worden de volgende afwijkingen ten opzichte van het lintenbeleid mogelijk gemaakt:

- *Perceelsbreedte:* het bouwplan gaat uit van een perceelsbreedte van 18 meter. De smallere kavels zijn gewenst om te voorkomen dat de achtergelegen woningbouw van Nieuw Oosteinde zich alsnog nadrukkelijk manifesteert en om te bewerkstelligen dat de woonbebouwing langs de Hornweg in het beeld domineert. De smallere kavels sluiten bovendien aan bij de intensievere bebouwingsritmiek van de Hornweg en de vele smallere kavels o.a. aan het begin van dit deel van de Hornweg vanaf de Machineweg. Overigens is de kavelbreedte van 18 meter in overeenstemming met de mogelijkheid van het specifieke toetsingskader om van de voorgeschreven perceelsbreedte (tot een minimum van 18 meter) af te wijken, indien de stedenbouwkundige situatie op dat deel van het lint daartoe aanleiding geeft.
- *Bouwdiepte:* Met het oog op de achtergelegen woonbebouwing van Nieuw Oosteinde en de feitelijke situatie dat hier sprake is van rug-aan-rug bebouwing langs een watergang, is het wenselijk in afwijking van het lintenbeleid aan de achterzijde een vlakke achtergevel zonder uitbouw te realiseren. Beoogd wordt daarom een bouwdiepte van 16 meter voor de begane grond en de verdieping aan te houden. Het op de begane grond minder diep bouwen langs de Hornweg heeft tot gevolg dat de onderlinge afstand tussen de achtergevels groter is, terwijl het even diep bouwen van de begane grond en verdieping een achtergevel in één lijn een rustiger beeld oplevert, gezien vanaf de Karperstraat;
- *Frontbreedte en goothoogte:* In het lintenbeleid is opgenomen dat de maximale goothoogte niet meer mag bedragen dan 4,5 meter en de maximale bouwhoogte niet meer dan 9 meter. Tevens mag de frontbreedte niet meer bedragen dan 12 meter, of, indien sprake is van smallere kavels dan kavels van 26 meter of meer, niet meer dan maximaal 50% van de kavelbreedte bedragen. Omdat vergunningvrij aan de zijgevel kan worden uitgebouwd en de vergunningvrije opties vanuit beeldkwaliteit niet altijd de voorkeur hebben, is besloten om ten behoeve van een hoogwaardige architectonische vormgeving de mogelijkheid van een bredere frontbreedte in combinatie met een doorsnijding van de goothoogte toe te staan. Uitgangspunt hierbij is dat het beeld langs de Hornweg dat van smalle en diepe woningen met een lage goot gehandhaafd blijft.

De in het kader van de planontwikkeling voorgestelde afwijkingen van het lintenbeleid zijn in de planregeling opgenomen. Hierin wordt tevens vastgelegd dat uitsluitend vrijstaande woningen mogen worden gebouwd.

Uitvoering van het bouwplan leidt tot een toename van het verhard oppervlak en een noodzaak tot watercompensatie. De watercompensatie wordt gerealiseerd door aan de achterzijde van de percelen in aansluiting op de bestaande watergang water te graven en aldus de bestaande watergang te verbreden. Gekozen is voor een verspringende oeverlijn voor een levendig beeld over het water.

Het plan voorziet tevens in een beperkte uitbreiding van het openbaar gebied. Dit gebeurt met het oog op de verkeer- en parkeersituatie. Een strook grond langs de Hornweg wordt bij het openbaar gebied getrokken en hetzelfde gebeurt langs de Palingstraat, waar een aantal langsparkerplaatsen zullen worden toegevoegd om bezoekersparkeren te faciliteren.



figuur: geprojecteerde langsparkerplaatsen langs de Palingstraat

Hoofdstuk 7 Keuze van bestemmingen

Gelet op de uitkomsten van de gebiedsinventarisatie en voorwaarden vanuit het ruimtelijke beleid, zijn voor de verschillende gronden de volgende bestemmingen gekozen.

7.1 Bestemmen van gebiedsgerichte waarden

Er zijn in het plangebied geen gebiedsgerichte waarden aangetroffen die dienen te worden bestemd. Er zijn tevens geen belemmeringen aangetroffen die in de planregeling dienen te worden opgenomen. Omdat de planregeling geen ontwikkelingen mogelijk maakt die in strijd zijn met de beperkingen die vanwege artikel 2.2.2 en 2.2.3 van het Lib voor onder meer dit plangebied gelden, zijn de betreffende beperkingen niet in het bestemmingsplan vertaald.

7.2 Bestemmen van ruimtelijke functies

Er zijn in het plangebied geen ruimtelijke functies aanwezig die moeten worden bestemd.

7.3 Bestemmen van occupatie

Er zijn in het plangebied geen gebruiksfuncties (als bedrijvigheid, wonen, of andere soorten van gebruik) die dienen te worden bestemd.

7.4 Bestemmen van de gebiedsontwikkeling

De gebiedsontwikkeling bestaat uit drie componenten: woningbouw, water en openbaar gebied. Hiervoor zijn de volgende bestemmingen gekozen:

- De voorgenomen woningbouw is bestemd als "Wonen";
- De noodzakelijke watercompensatie is bestemd met de bestemming "Water";
- De strook grond aan de noordzijde van het gebied dat aan het openbare gebied ter plaatse van de Palingstraat wordt toegevoegd en evenwijdig aan de Hornweg, is bestemd als "Verkeer-verblijfsgebied".

Hoofdstuk 8 Maatschappelijke betrokkenheid

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

8.1 Inspraak

Op 25 april 2015 is ten behoeve van de beoogde herontwikkeling tot woonlint door de raad van de gemeente een startnotitie vastgesteld, waarin de voorwaarden voor de herontwikkeling zijn vastgesteld. Over het concept van deze startnotitie is participatie verleend, waarbij in de periode van 16 januari 2015 tot en met 13 februari 2015 een reactie op de startnotitie kon worden ingediend. Gedurende deze termijn is tevens een informatieavond voor omwonenden georganiseerd.

De uitkomsten van de participatie zijn betrokken in de afweging van de raad van de gemeente over de vaststelling van de startnotitie. Dit heeft geleid tot aanpassingen van het voorgelegde plan voor wat betreft de verkeer- en parkeersituatie, waarbij is besloten het vrijliggende fietspad langs de Hornweg te handhaven en in verband hiermee de twee parkeerplaatsen die per woning op eigen terrein dienen te worden gerealiseerd naast elkaar in plaats van achter elkaar te projecteren. De bezoeksparkeerplaatsen langs de Palingstraat zijn voorts naar aanleiding van de participatie iets anders gesitueerd, zodat met het oog op de verkeersveiligheid zoveel mogelijk vrij zicht op de rotonde en de aansluiting op de Hornweg blijft.

Nu gelegenheid is geweest over de startnotitie te participeren en het voorliggende voorontwerp bestemmingsplan ziet op de vertaling van de voorwaarden voor de herontwikkeling zoals die in de startnotitie zijn neergelegd en voor zover planologisch relevant, is geen inspraak verleend over een voorontwerp van het bestemmingsplan.

8.2 Bestuurlijk overleg

Op grond van artikel 3.1.1. Bro is het voorontwerp van het onderhavige plan toegezonden aan de gebruikelijke overlegpartners:

- Rijkswaterstaat Noord-Holland;
- Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten;
- Provincie Noord-Holland, Directie Beleid, sector Ruimtelijke Inrichting;
- Hoogheemraadschap Rijnland;
- N.V. Nederlandse Gasunie
- KPN Telecom;
- Schiphol Group;
- PWN;
- Liander;
- Stadsregio Amsterdam;
- Cultuurcompagnie Noord-Holland;

Het voorontwerp bestemmingsplan heeft aanleiding gegeven voor het Hoogheemraadschap Rijnland om te reageren. De overige aangeschreven overlegpartners hebben geen aanleiding gezien om een vooroverlegreactie in te dienen.

Het Hoogheemraadschap Rijnland heeft op 5 augustus 2015 een vooroverlegreactie ingediend. Hierin wordt ingestemd met de keuze omhet vanwege de benodigde watercompensatie te graven water aan de achterzijde van de percelen te bestemmen als Water. De waterbeheerder verzoekt echter om een nadere detaillering van de berekening van de oppervlakte van het te compenseren water. De berekening waarom wordt verzocht was al in het voorontwerp opgenomen, namelijk in de waterparagraaf in paragraaf 9.2.1. Zekerheidshalve is deze berekening, bij de planvoorbereiding overigens in overleg met de waterbeheerder zelf tot stand gekomen, nogmaals naar de waterbeheerder opgestuurd. Aangenomen wordt dat daarmee de opmerking van de waterbeheerder bij het plan is afgedaan.

8.3 Zienswijzen

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening, wordt het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd met de mogelijkheid voor een ieder om te reageren. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 11 december 2015 tot en met 21 januari 2016 ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Hoofdstuk 9 Uitvoerbaarheid

Uit de bestaande situatie en de voor de toekomst gewenste situatie kunnen (wettelijke) belemmeringen en voorwaarden voortkomen voor het onderhavige bestemmingsplan. Het uitgangspunt is dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is en dat er voldoende blijk wordt gegeven van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van het op grond van artikel 3.6.1 lid f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek naar de uitvoerbaarheid van het plan.

9.1 Uitvoerbaarheid op milieuaspecten

9.1.1 Bodem

Bij de verkenning van de mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik in verband met milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier, is noodzakelijk. Tevens dienen de mogelijkheden en kosten om deze beperkingen door middel van actief bodembeheer weg te nemen te worden aangegeven.

Gelet op het voorgenomen gebruik voor wonen is een verkennend bodem-, verhardings- en asbestgrondonderzoek uitgevoerd door HB-adviesbureau. Uit het onderzoeksrapport (projectnummer 15HB0125, d.d. 30 april 2015, zie bijlage), blijkt dat er geen aanleiding is te verwachten dat er een geval van ernstige bodemverontreiniging zal worden aangetroffen waarvan de saneringskosten de realisatie van de bestemming in de weg staan.

Tegen de voorgenomen ontwikkeling uit het oogpunt van bodemkwaliteit geen bezwaar bestaat.

9.1.2 Lucht

Op basis van hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer is het nodig een planontwikkeling te toetsen aan de wettelijke eisen die gelden op het gebied van de luchtkwaliteit. Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL heeft tot doel om alle overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen op te lossen. Het NSL omvat een omvangrijk pakket maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit doorgang vinden indien wordt voldaan aan één van de volgende punten:

- a. er is geen sprake van een normoverschrijding;
- b. er is per saldo sprake van een verbetering;
- c. het project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit;
- d. het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit.

Alleen projecten die "niet in betekende mate" bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit worden uitgevoerd. Een project draagt in niet betekende mate bij aan de luchtverontreiniging wanneer aannemelijk is (door berekening of motivering) dat de 3% grens niet wordt overschreden. Deze grens is 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijnstof of stikstofdioxide. Dit criterium is een "of-benadering". Indien de grens van 3% voor één van beide stoffen wordt overschreden, verslechtert het project de luchtkwaliteit in betekende mate.

De 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen. Voor woningbouw geldt op grond van deze regeling NIBM een grens van 1.500 woningen bij 1 ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen.

Voor de beoogde ontwikkeling kan worden geconcludeerd dat deze vallen onder de

regeling NIBM, zodat nader onderzoek naar de gevolgen voor luchtkwaliteit niet nodig is.

9.1.3 Geluid

De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag voor spoor- en wegverkeerslawaaï en gezoneerde industrieterreinen in de Wet geluidhinder en voor vliegverkeerslawaaï in de Wet luchtvaart en het bijbehorende Luchthavenindelingbesluit Schiphol. Daarnaast vindt de beoordeling van geluid zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening en de verplichting te voldoen aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Een goede ruimtelijke ordening veronderstelt eveneens dat een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd.

Het bestemmingsplan maakt nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk, zodat nader onderzoek naar de akoestische situatie ter plaatse noodzakelijk is. De woningen zijn geprojecteerd in de geluidzone van de Hornweg en gedeeltelijk van de Legmeerdijk. Om te beoordelen of een aanvaardbaar akoestisch leefmilieu kan worden gewaarborgd is door onderzoeksbureau Westerveld Advies B.V. akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoeksrapport (kenmerk 1432 GL- 317 WO 001-03-03-15 V1, d.d. 3 maart 2015, zie bijlage) is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden vanwege het wegverkeerslawaaï van de Hornweg en gedeeltelijk ook vanwege de Legmeerdijk. De hogere geluidbelasting bedraagt:

- 51 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg;
- 52 dB voor de noordoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg;
- 50 dB voor de woningen in de noordoostelijke punt van de bouwlocatie ten gevolge van de Legmeerdijk.

De berekende geluidbelasting is hoger dan de wettelijk bepaalde voorkeurswaarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB, waarvoor burgemeester en wethouders eventueel ontheffing kunnen verlenen. Binnen het project zijn geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen te reduceren. Er zullen daarom in samenhang met dit bestemmingsplan hogere grenswaarden worden verleend. Het ontwerpbesluit hogere grenswaarden wordt tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

9.2 Uitvoerbaarheid op andere (omgevings)aspecten

9.2.1 Water

Om water integraal onderdeel te laten uitmaken van de ruimtelijke planning, is het nodig dat de ruimtelijke gevolgen van de wateropgaven in ruimtelijke plannen worden uitgewerkt. Om dit effectief te kunnen doen, wordt in het planstelsel van de Waterwet een koppeling gelegd met het planstelsel van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

Dit wil zeggen dat de waterplannen op Rijksniveau en op provinciaal niveau ook ruimtelijke plannen (structuurvisies) zijn op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Uitgangspunt is dat geen conflict ontstaat tussen ruimtelijk planologische regels en waterhuishoudkundige regelingen. De keur van het hoogheemraadschap blijft onverkort van toepassing op alle handelingen in het watersysteem. De keur heeft immers een breder bereik dan een ruimtelijk plan. Een bestemmingsplan borgt de ruimtelijke kwaliteit. De Keur ziet op het functioneren van het watersysteem. Dit kent ruimtelijke, maar ook technische aspecten.

Het onderhavige bestemmingsplan heeft wijzigingen van de waterhuishoudkundige inrichting van het gebied tot gevolg. De voorgenomen woningbouw heeft een toename van de verharding tot gevolg, waarvoor op grond van de Keur van de waterbeheerder en de eis dat bij een toename van 1.000m² verhard oppervlak 15% van de verhardingstoename wordt gecompenseerd, watercompensatie noodzakelijk is. In de huidige situatie is een oppervlakte van 540m² verhard. In de nieuwe situatie wordt uitgegaan van een verhard oppervlak van in totaal 4.830 m². Dit houdt in dat in totaal 644 m² water gecompenseerd moet worden.

	bestaand	inrichtingsplan 25-6-2015
plangebied	8515	8.515
onderverdeeld in:		
verharding+daken	540	
daken		1.186
daken bergingen		162
tuin verhard (50%)		3.041
tuin onverhard (50%)		3.041
parkeerplaatsen prive		225
groen	7975	
verbreding voetpad		170
parkeervakken openbaar		46
openbaar groen		
water benodigd		644
	8.515	8.515
berekening benodigd water (watercompensatie)		
oppervlakte nieuwe verharding		4.830
oude verharde oppervlakte		540
toename verharding		4.290
watercomp. 15% van verhardingstoename		644
Wateroverschot op project		-

figuur: berekening te compenseren water

De noodzakelijke watercompensatie wordt op eigen terrein uitgevoerd door aan de achterzijde van het perceel water te graven en de bestaande watergang aan de achterzijde van de bebouwing langs de Karperstraat te verbreden. In het bestemmingsplan is voor het te graven water de bestemming "Water" opgenomen.

Nu de vereiste watercompensatie op het eigen terrein kan worden gevonden en door de bestemming water is geregeld, is het bestemmingsplan uitvoerbaar voor zover het de belangen op het gebied van water en waterbeheer belangen betreft. Dit laat onverlet dat ten behoeve van het bouwplan een watervergunning moet worden aangevraagd.

9.2.2 Ecologie

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van de dier- en plantensoorten in Nederland. Tegelijkertijd vormt deze wet de implementatie van Europeesrechtelijke en internationale verplichtingen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern).

De wet kent een verbod op het aantasten of verstoren van zowel extra beschermde als overige soorten, alsmede het aantasten of verstoren van de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen, behoudens verlening van ontheffing door de minister van EZ. Beschermde soorten zijn onder meer alle amfibieën, reptielen, vleermuizen en vrijwel alle vogels.

Ondanks het feit dat het plangebied zich aan de rand van de woonwijk Nieuw Oostende bevindt en er binnen het plangebied weinig opgaande beplanting is in de vorm van bomen en struiken, is het niet op voorhand uit te sluiten dat zich op het terrein beschermde soorten zoals bedoeld in de Flora- en faunawet bevinden. Ook de woning die zich in de huidige situatie nog op het perceel bevindt kan eventueel een geschikte verblijfplaats bieden voor vogels, vleermuizen of andere soorten. Bij

de uitvoering van het project dient tevens rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat de hoge bomen langs de Hornweg, die zich op zichzelf net buiten het plangebied bevinden, onderdak bieden aan vogel- en vleermuizensoorten of deel uit maken van fourageroutes.

Om bovengenoemde redenen is een verkennend ecologisch onderzoek uitgevoerd door Adviesbureau E.C.O. Logisch. Uit het onderzoeksrapport (kenmerk AMNA 1503, d.d. 19-03-2015) blijkt dat, gelet op de situatie ter plaatse, binnen het projectgebied beschermde soorten zullen kunnen worden aangetroffen. De mogelijke effecten zijn de volgende:

- bij het slopen van de bestaande bebouwing kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen en nestlocaties van de huismus en gierwaluw worden vernietigd. Tevens kan er verstoring plaatsvinden voor algemene broedvogels.
- Bij het kappen van bomen en struweel kunnen nesten en broedplaatsen van algemene zangvogels vernietigd of verstoord worden.
- Bij het egaliseren en bouwrijp maken van de grond zullen mogelijk beschermde vaatplanten worden vernietigd;
- Tijdens het realiseren van eventuele nieuwbouw vindt mogelijk tijdelijke verstoring plaats van vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen en algemene broedvogels;
- Bij het aanleggen van oeverbeschoeiingen kan het habitat van de platte schijfhoren en ringslang vernietigd worden en het leefgebied van de beschermde vissoorten kleine modderkruiper en bottervoorn verstoord worden.

Gelet op de mogelijke effecten van de beoogde ontwikkeling is aanvullend onderzoek nodig om vast te stellen of mitigerende maatregelen nodig zijn. Het aanvullend onderzoek is er op gericht mitigerende maatregelen te nemen en overtreding van de Flora- en fauna wet te voorkomen. Naar aanleiding van de uitkomsten van de Quick Scan is door Adviesbureau E.C.O. Logisch nader onderzoek verricht. Hierover is op 5 oktober 2015 gerapporteerd in een Briefrapport inventarisatie diverse soortgroepen (AMVL 1504). uit het rapport blijkt dat voor de sloop van de bestaande woning met garage een ontheffing Flora- en faunawet nodig is vanwege de aanwezigheid van twee nestlocaties van de jaaraand beschermde huismus.

Aan de ontheffing zijn voorwaarden verbonden. Om de ontheffing te kunnen verkrijgen dienen in elk geval mitigerende maatregelen te worden beschreven in een activiteitenplan en een ecologisch werkprotocol. Uit het Briefrapport blijkt dat het belang van de bestaande woning voor de gunstige staat van instrandhouding van de lokale populatie beperkt is. In de directe omgeving zijn andere gebouwen aanwezig die als broedlocatie voor de huismus kunnen dienen. Dit houdt in dat indien voldoende duidelijkheid wordt geboden over de mitigerende maatregelen, het aannemelijk is dat de benodigde ontheffing zal worden verkregen. Vanuit het belang van flora en fauna is er dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling, zodat de procedure om tot een vastgesteld bestemmingsplan te komen hangende de aanvraag om ontheffing Flora- en faunawet, kan worden voortgezet. Inmiddels is op 26 november 2015 de ontheffing aangevraagd en op 15 januari 2016 verleend.

9.2.3 Archeologie

De gemeente Aalsmeer heeft op 24 juni 2010 de beleidsnota Archeologie vastgesteld. In de gemeentelijke Beleidsnota Archeologie wordt uiteengezet op welke wijze de gemeente Aalsmeer verantwoordelijkheid neemt voor het eigen bodemarchief.

De gemeente is ingedeeld in verschillende gebieden met elk eigen regels voor wat betreft de wijze waarop bij ontwikkelingen rekening gehouden dient te worden met archeologie. Voor het plangebied geldt op grond van de Beleidsnota, dat er geen archeologische verwachtingswaarde is. Nader archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk. Er zijn met het oog op archeologische waarden geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

9.2.4 Cultuurhistorie

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Vanuit cultuurhistorisch perspectief zijn er voor het onderhavige bestemmingsplan geen belemmeringen. De beoogde ontwikkeling heeft met het oog op cultuurhistorische waarden een positief effect omdat door de ontwikkeling de cultuurhistorische identiteit van het historische lint van de Hornweg wordt versterkt. Vanuit cultuurhistorisch perspectief zijn er derhalve geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

9.2.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van een risico-opleverende activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het kan daarbij gaan om industriële activiteiten, transportroutes en buisleidingen. Vanuit de overheid worden normen gesteld met betrekking tot het plaatsgebonden risico, dat aanvaardbaar wordt geacht, en wordt een oriëntatiewaarde en verantwoordingsplicht voorgeschreven voor het groepsrisico.

Er bestaat aanleiding voor een nadere beoordeling met het oog op externe veiligheid, indien het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, transportroutes en buisleidingen. In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen die invloed kunnen hebben op de situatie voor externe veiligheid. Wel dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid van vervoer van gevaarlijke stoffen over de Legmeerdijk. De geprojecteerde woningen bevinden zich binnen het invloedsgebied van de Legmeerdijk als transportroute voor gevaarlijke stoffen. De ontwikkeling heeft echter niet een dusdanige omvang, dat dit leidt tot een significante toename van het aantal mensen binnen het invloedsgebied. Er is daarom geen sprake, zodat sprake van een toename van het groepsrisico. Nader onderzoek ten behoeve van de verantwoording van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk.

Met het oog op externe veiligheid is ook de ligging van het plangebied in het beperkingengebied rondom de luchthaven Schiphol van belang. Gelet op artikel 2.2.2 en 2.2.3 gelden in het plangebied met het oog op de vliegveiligheid beperkingen ten aanzien van de bouwhoogte en vogelaantrekkende functies. Aangezien ruimschoots onder de maximaal toegestane bouwhoogte wordt gebleven en het bestemmingsplan geen vogelaantrekkende functies mogelijk maakt als bedoeld in artikel 2.2.3 Lib, zijn er vanwege het Luchthavenindelingbesluit geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

9.2.6 Verkeer en parkeren

In het Aalsmeers Verkeer- en vervoerplan (AVVP) "leefbaar en bereikbaar" (23 februari 2010) is onder meer het parkeerbeleid van de gemeente vastgelegd. In overeenstemming met deze nota dienen twee parkeerplaatsen per woning te worden gerealiseerd. In de parkeerbehoefte wordt op eigen terrein voorzien. Per woning worden twee parkeerplaatsen aangelegd in de voortuinzone. In de planregels is deze parkeernorm opgenomen. Gelet op het feit dat langsparkeren op de Hornweg met het oog op de verkeersveiligheid ongewenst is wordt een viertal langspaarkeerplaatsen langs de Palingstraat aangelegd.

De woningen worden ontsloten door middel van eigen afritten op de Hornweg. De inritten dragen bij aan de verkeersveiligheid doordat zij tot een lagere gemiddelde snelheid op een wegvak leiden. Dat is vanwege de nabijheid van de rotonde die de Palingstraat en de Hornweg aansluit op de Legmeerdijk zeer gewenst.

Met het oog op de parkeer- en verkeerssituatie bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

9.3 Economische uitvoerbaarheid

Het onderhavige bestemmingsplan voorziet in de bouw van maximaal negen nieuwe woningen en betreft derhalve een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan als bedoeld in art. 6.2.1. Bro waarvoor ingevolge artikel 6.12 van de Wet

ruimtelijke ordening de gemeenteraad een exploitatieplan dient vast te stellen.

In afwijking hiervan behoeft de gemeenteraad bij een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan, geen exploitatieplan vast te stellen, indien:

- e. het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is.
- f. het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is, en
- g. het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van niet noodzakelijk is.

Ten behoeve van onderhavig grondexploitatie heeft de gemeente met de ontwikkelende partij een overeenkomst gesloten waarin de kosten voor de grondexploitatie worden verhaalld op deze ontwikkelende partij. Het is niet nodig een tijdvak of fasering of regels dan wel een uitwerking van regels publiekrechtelijk op te leggen. Hiermee is het verhaal van kosten anderszins verzekerd. Het opstellen van een exploitatie plan is derhalve niet meer noodzakelijk. Niet is gebleken dat de ontwikkelende partij(en) over onvoldoende middelen beschikt om de bedoelde ontwikkelingen te kunnen realiseren en de exploitatiebijdrage aan de gemeente te voldoen.

In de overeenkomst zijn tevens afspraken neergelegd over de uitwerking van het bouwplan en de inrichting van het gebied.

9.4 Juridische uitvoerbaarheid

De gronden zijn in eigendom van de ontwikkelende partij. De aanwezige woning op het perceel wordt als anti-kraak bewoond totdat de uitvoering van het project en de sloop ter hand wordt genomen. Er hoeft daarom niet te worden ingegaan op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in het licht van eigendomsvererving of het toepassen van het instrument van onteigening van onroerende zaken als bedoeld in de Onteigeningswet.

Het bestemmingsplan is voorts in overeenstemming met de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en is uitvoerbaar voor het verlenen van een omgevingsvergunning.

9.5 Handhaving

Handhaving op het gebied van ruimtelijke ordening spitst zich toe op het gebruik van de gronden en opstellen en het uitvoeren van werken en werkzaamheden waarvoor een aanlegvergunning nodig is. Handhaving kan kortweg worden omschreven als: elke handeling die er op is gericht de naleving van rechtsregels te bevorderen of een overtreding te beëindigen.

Overeenkomstig aanbeveling 4 van de Inspectie Ruimtelijke ordening dient een bestemmingsplan een handhavingsparagraaf te bevatten. Hierin dient een toelichting te worden gegeven op de wijze waarop de gemeente het juridische normenkader van het bestemmingsplan zal handhaven, dat door middel van de planregels in samenhang met de planverbeelding in het leven is geroepen.

Het niet naleven van een bestemmingsplan komt neer op het ondergraven van één van de meest waardevolle en invloedrijkste instrumenten van de gemeentelijke overheid. Daarnaast is het een inbreuk op en aantasting van de belangrijkste waarborgen die de burger op gemeentelijk niveau heeft. De burger mag immers verwachten en eisen van de gemeentelijke overheid dat zij de regelgeving die zij in het bestemmingsplan heeft opgenomen ook zal handhaven. Het niet naleven en handhaven van het bestemmingsplan tast de geloofwaardigheid van de gemeente in het algemeen aan. Om deze redenen is het noodzakelijk de handhaving van bestemmingsplannen ter hand te nemen en te blijven nemen.

Uit de planregeling volgt geen directe opgave voor handhaving. De huidige bewoning van het zich nog op het perceel bevindende pand maakt onderdeel uit van het project en is ingesteld als maatregel om ongewenste bewoning tegen te staan. beëindiging van deze woning zal niet door middel van een handhavend optreden hoeven te worden geveegd, maar is in het project voorzien. Bij de gebiedsinventarisatie zijn in het plangebied geen strijdige en illegale functies geconstateerd. Het gemeentelijke beleid voor de aanpak van de handhaving is

neergelegd in de Nota "handhaving in Aalsmeer, 2011-2015", zoals vastgesteld op 12 mei 2011 door de gemeenteraad. Deze nota beschrijft de visie, doelstellingen, prioriteiten, uitgangspunten en strategieën op het gebied van toezicht en handhaving.

De nota stelt een hoge prioriteit aan een gebiedsgerichte handhaving van geactualiseerde bestemmingsplannen. Dit bestemmingsplan valt daar niet onder. Dit houdt in dat handhaving van excessen plaats vindt binnen het rode spoor van het uitvoeringsprogramma Handhaving 2013-2014. Binnen de reguliere werkzaamheden wordt primair handhavend opgetreden naar aanleiding van handhavingverzoeken. In andere gevallen wordt in beginsel niet actief handhavend opgetreden.

Hoofdstuk 10 Plantechnische vormgeving

In hoofdstuk 7 van deze plantoelichting heeft de waardering van de in het gebied aangetroffen functies en waarden plaatsgevonden. Daarbij is verantwoord hoe deze waardering is vertaald in de keuze van bestemmingen en het bijbehorende normenkader. In dit hoofdstuk wordt de systematiek van de planverbeelding en de planregels nader toegelicht voor zover dat noodzakelijk is voor een juiste interpretatie van het bestemmingsplan.

10.1 Voorgeschreven standaarden

Met de inwerkingtreding van de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 is de systematiek van bestemmingsplannen grotendeels vastgelegd. In de regeling worden nadere regels gesteld over vormgeving, inrichting, authenticiteit, methodes en technieken en beschikbaarstelling van digitale instrumenten. De bij de regeling behorende Standaard Vergelijkbare bestemmingsplannen 2008 (SVBP 2008) bevat de richtlijnen voor de opzet en verbeelding van bestemmingsplannen. De regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 en de bijbehorende SVBP 2008 zijn in 2013 vervangen door de nieuwe Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012 en moeten verplicht met ingang van 1 juli 2013 worden toegepast. Het onderhavige bestemmingsplan is in overeenstemming met de SVBP 2012 tot stand gebracht. Voor zover (geoorloofd) van de standaarden wordt afgeweken of deze standaarden een bepaalde interpretatieruimte laten bij de toepassing daarvan, wordt hieronder de plansystematiek toegelicht.

10.2 Systematiek van de planregels

De bestemmingen en aanduidingen zoals weergegeven in de verbeelding van het GML-bestand dienen in samenhang met de regels te worden gelezen. In opvolging van de voorschriften van artikel 3.2.1, 3.2.2 en 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening zijn standaardregels opgenomen. De SVBP 2012 schrijft voor op welke wijze de regels dienen te zijn ingedeeld en hoe elke planregel moet worden opgebouwd. Daarnaast heeft de gemeente een bepaalde vaste werkwijze voor het toepassen van de SVBP 2012 die bij de vormgeving van het bestemmingsplan is gevolgd. In overeenstemming met de SVBP 2012 zijn de planregels neergelegd in vier hoofdstukken, waarin achtereenvolgens de inleidende regels, bestemmingsregels, algemene regels en overgang- en slotregels zijn opgenomen. In deze paragraaf wordt voor elk van deze hoofdstukken verantwoord op welke wijze de richtlijnen van de SVBP 2012 zijn toegepast.

10.2.1 Inleidende regels

In overeenstemming met de SVBP bevat het eerste hoofdstuk van de planregels de inleidende regels van het bestemmingsplan. Deze regels hebben tot doel duidelijkheid te bieden over de interpretatie van de in het bestemmingsplan gehanteerde begrippen en termen. Dit zijn de in artikel 1 neergelegde begripsbepalingen. Een aantal van de gegeven definities wordt bindend voorgeschreven in de SVBP. Voor zover de regels bepalingen bevatten over aan te houden maatvoeringen, wordt in de inleidende regels aangegeven hoe deze maten moeten worden bepaald. Dit zijn de meetvoorschriften. De SVBP schrijft voor een aantal maatvoeringen de wijze van meten dwingend voor.

10.2.2 Bestemmingsregels

Na de inleidende regels volgen de bestemmingsregels. Hierin zijn in overeenstemming met de SVBP achtereenvolgens en in alfabetische volgorde de planregels opgenomen van de voorkomende bestemmingen. De bestemmingen zijn gekozen in overeenstemming met de richtlijnen van de SVBP voor wat betreft de hoofdgroepen van bestemmingen en de daarbinnen vallende functies. Het gaat in dit bestemmingsplan om de volgende enkelbestemmingen:

- Wonen
- Verkeer-verblijfsgebied
- Water

Naast enkelbestemmingen kunnen in een bestemmingsplan ook dubbelbestemmingen voorkomen. Dubbelbestemmingen zijn van toepassing op gronden waar twee of meer onafhankelijk van elkaar voorkomende bestemmingen aan de orde zijn. In dit bestemmingsplan komen geen dubbelbestemmingen voor.

De regels van een bestemming hebben een in de SVBP dwingend voorgeschreven opbouw met een vaste volgorde van daarin voorkomende elementen. De SVBP schrijft voor dat het eerste onderdeel van de bestemmingsregels de 'bestemmingsomschrijving' bevat, waarin de gebruiksdoeleinden van de bestemming worden omschreven. In aanvulling op de SVBP is in overeenstemming met de gemeentelijke werkwijze in de bestemmingsomschrijving een subgeleding aangebracht. Het eerste sublid geeft een algemene doeleindenomschrijving. Het tweede sublid bevat vervolgens de opsomming van het gebruik dat binnen deze omschrijving toegestaan is. Voor zover eventueel verboden gebruik niet in de algemene verbodsregels kan worden ondergebracht, is een derde sublid opgenomen, waarin wordt aangegeven welk gebruik op de betreffende gronden in elk geval niet is toegestaan.

Overeenkomstig de SVBP zijn de bouwregels telkens vervat in het tweede lid van de bestemmingsregels. Volgens de voorgeschreven plansystematiek dienden de bouwregels te worden gelezen in samenhang met de algemene bepalingen in het tweede inleidende artikel over de wijze van meten. In het bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de mogelijkheden die de SVBP biedt om met behulp van bouwaanduidingen en maatvoeringaanduidingen aanwijzingen te geven over de wijze van bouwen en verschijningsvormen van bouwen. De in het plan gebruikte aanduidingen komen voor in de bij de SVBP opgenomen lijst van aanduidingen.

10.2.3 Algemene regels

Volgens de SVBP worden de algemene regels ondergebracht in hoofdstuk 3 van de planregels. De algemene regels moeten worden opgevat als de afsluitende regels van het bestemmingsplan. Zij vormen het voorwaardenscheppende kader van het bestemmingsplan als geheel. Hoewel de SVBP wel de volgorde van de algemene regels bepaalt, laat deze de keuze vrij om de algemene regels in één artikel samen te nemen, of deze geordend per onderwerp in verschillende artikelen neer te leggen. Vanwege de grote verscheidenheid van zaken die in de algemene regels aan de orde komen, wordt in de gemeentelijke werkwijze de voorkeur gegeven aan de tweede variant, waarbij aan elk onderwerp een artikel wordt gewijd.

Naast de wettelijk verplichte anti-dubbeltelbepaling die onder de algemene regels moet worden geplaatst zijn in dit bestemmingsplan algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels en overige regels opgenomen. Hoewel het plangebied gelegen is in het beperkingengebied van het Luchthavenindelingbesluit, is afgezien van een algemene aanduidingsregel, omdat de enkelbestemmingen geen ontwikkelingen mogelijk maken die met de verbodsbepalingen die vanwege het Luchthavenindelingbesluit voor dit gebied gelden (hoogte en vogelaantrekkende functies) in strijd zijn.

De antidubbeltelbepaling betreft een standaardbepaling die als zodanig is voorgeschreven in artikel 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening. De antidubbeltelregel heeft tot doel dat gronden die al eens in aanmerking zijn genomen bij het verlenen van omgevingsvergunningen niet nogmaals worden meegeteld.

De algemene bouwregels stellen het bevoegd gezag in staat nadere eisen te stellen aan de situering van gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde indien dit vanuit bepaalde omstandigheden gewenst is.

De algemene afwijkingsregels stellen het bevoegd gezag in staat bij omgevingsvergunning af te wijken van de in het plan vastgelegde maten en grenzen.

De algemene gebruiksregels bevatten in elk geval een verklaring van hetgeen in het bestemmingsplan onder verboden gebruik moet worden verstaan. Naast een verwijzing naar het algemene gebruiksverbod van artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke

ordering in samenhang met artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, zijn zo nodig specifieke gebruiksverboden opgenomen ter invulling van het algemene gebruiksverbod.

10.2.4 Overgangs- en slotregels

Volgens de SVBP dienen in hoofdstuk 4 van de planregels de overgangs- en slotregels te worden ondergebracht. Hier vinden de wettelijk voorgeschreven bepalingen met betrekking tot het overgangsrecht een plaats, alsmede de citeertitel van het bestemmingsplan opgenomen.

10.3 Systematiek van de planverbeelding

Sinds de inwerkingtreding van de digitale verplichtingen van het Besluit ruimtelijke ordening op 1 januari 2010 is het digitale bestemmingsplan juridisch bindend. De planverbeelding is digitaal vorm gegeven overeenkomstig de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012. De systematiek van de planverbeelding in dit bestemmingsplan vormt geen aanvulling op of geoorloofde afwijking van de SVBP en behoeft in die zin dus geen nadere toelichting. De Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 schrijft ook voor hoe de koppeling tussen de planverbeelding met de andere planonderdelen in de dataset dient plaats te vinden. Het digitale plan is de verzameling geometrisch bepaalde planobjecten dat is vervat in een GML-bestand met bijbehorende regels. De digitale ruimtelijke informatie wordt zowel digitaal als analoog verbeeld.

De digitale bestandenset heeft het volgende planidentificatienummer gekregen: NL.IMRO.0358.03CHORNWEG317. De SVBP bevat richtlijnen over de wijze waarop de inhoud van de planregels digitaal moet worden weergegeven. Het digitale bestemmingsplan is overeenkomstig deze richtlijnen vervaardigd. Het SVBP schrijft voorts voor dat de digitale verbeelding alle relevante bestemmingsplaninformatie kan tonen, maar over de wijze waarop dat gebeurt is niets geregeld dan dat het opvragen van bestemmingsplaninformatie op interactieve wijze dient plaats te vinden. De planregels worden aangehaald als "regels van het bestemmingsplan 1e herziening Nieuw Oostende, Hornweg 317".

De analoge verbeelding leidt tot de analoge plankaart op papier. Ook voor de analoge verbeelding bevat de SVBP richtlijnen over de weergave van de inhoud van het bestemmingsplan. Daarnaast geldt voor de analoge verbeelding dat deze alle te verbeelden informatie moet bevatten. Er zijn regels over de opbouw van de legenda van de analoge verbeelding, over het opnemen van de noordpijl en een schaal op de plankaart en over het materiaal waarvan de plankaart wordt vervaardigd. Tevens dient bij de vaststelling van het bestemmingsplan te worden aangegeven welke ondergrond voor de analoge planverbeelding is gebruikt. Het plangebied is op één kaartblad vervat met een schaal van 1:1.000. Als ondergrond is de GBK gebruikt van 2 juli 2015.

10.4 Artikelgewijze toelichting

De planverbeelding in samenhang met de planregels geeft aan welk gebruik volgens het bestemmingsplan op een bepaalde locatie is toegestaan. Bij geval van twijfel over de uitleg van de regels, biedt de plantoelichting uitkomst om te achterhalen welke bedoeling de wetgever met de planregeling had. Teneinde aan te geven op welke wijze de planregels dienen te worden geïnterpreteerd, wordt hieronder per afzonderlijke bestemming de planregeling voor zover noodzakelijk nader toegelicht.

10.4.1 Wonen

De planregeling voor de bestemming wonen is zoveel mogelijk in overeenstemming met de standaardregels die in de actuele bestemmingsplannen van de gemeente worden gebruikt voor de woonlinten. Ten opzichte van deze standaardregel is, gelet op de smallere kavelbreedte die in het project wordt voorgestaan en vanwege de situatie van rug-aan-rug bebouwing met de woonbebouwing langs de Karperstraat, zijn ten opzichte van deze standaardregel de regels voor de maximale bouwdiepte en de frontbreedte aangepast. Gelet op het schetsontwerp is in de bestemmingsregeling een afwijkingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van incidentele geveldoorsnijdingen.

Omdat het plan uitgaat van parkeren op eigen erf, zijn binnen de bestemming Wonen parkeervoorzieningen in de voortuinzone en in- en uitritten mogelijk gemaakt.

Om daadwerkelijk in een tuin of op een erf binnen de bestemming te mogen parkeren is een in- en uitritvergunning noodzakelijk. Een aanvraag voor een in- en uitrit wordt getoetst aan de gemeentelijke verordening. Daaruit volgt dat de gemeente de betreffende vergunning kan weigeren in het belang van:

- de bruikbaarheid van de weg;
- het veilig en doelmatig gebruik van de weg;
- de bescherming van het uiterlijke aanzien van de omgeving;
- de bescherming van de groenvoorziening in de gemeente.

Het bestemmingsplan staat parkeren en in- en uitritten in beginsel dus toe, maar de daadwerkelijke afweging vindt plaats in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een in- en uitritvergunning. Er geldt een maximum van 2 parkeerplaatsen per woning.

10.4.2 Verkeer

Het openbaar gebied in het plangebied is bestemd als Verkeer. Binnen deze bestemming zijn verkeersvoorzieningen mogelijk voor langzaam verkeer en voor gemotoriseerd verkeer, alsmede voor ongebouwde parkeervoorzieningen. Ook is het gebruik ten behoeve van bermen of groenvoorzieningen binnen de bestemming mogelijk. Binnen de bestemming geldt dat uitsluitend vergunningvrije bouwwerken zijn toegestaan.

10.4.3 Water

De bestemming Water is opgenomen om de uitvoering van de watercompensatie zeker te stellen. In het algemeen is binnen deze bestemming het gebruik ten behoeve van de waterhuishouding toegestaan. Ook in deze bestemming geldt dat in beginsel uitsluitend vergunningsvrije bouwwerken zijn toegestaan. Steigers worden binnen de bestemming niet mogelijk gemaakt. Dit houdt in dat toekomstige bewoners die een steiger willen hebben aan het water, dit binnen de woonbestemming moeten realiseren.

Bijlagen bij toelichting



VKB 2001/2002/2018



verkennend bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Hornweg 317 te Aalsmeer

In opdracht van:

Naam	:	Gemeente Amstelveen
Postadres	:	Laan Nieuwer-Amstel 1
Postcode + plaats	:	1182 JR Amstelveen
Contactpersoon	:	de heer Kragtwijk
Projectnummer	:	15HB0125
Datum	:	30 april 2015
Opgesteld door	:	ing. M.I. Hermelink
Gecontroleerd door	:	mevr. P.H.M. van der Heiden
Aanleiding	:	Nieuwbouw
Protocol	:	NEN 5740/5707 en CROW210
Veldwerk	:	conform certificaat BRL SIKB 2000 (K26636)
Analyses	:	ALcontrol Laboratories

HB Adviesbureau

Postadres	:	Postbus 9230 1800 GE Alkmaar
Bezoekadres	:	Comeniusstraat 7
Plaats	:	Alkmaar
Telefoonnummer	:	088-4720600
E-mail	:	info@hbadvies.nl
Internet	:	www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001	:	certificaatnummer NCK.2010.700.ISO

HB Adviesbureau verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Hoewel HB Adviesbureau de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek. HB Adviesbureau werkt samen met laboratoria, welke door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd zijn. De laboratoria bieden u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analyseresultaten te controleren.

**INHOUDSOPGAVE****PAGINA**

1.	<u>INLEIDING EN DOEL</u>	<u>1</u>
2.	<u>VOORONDERZOEK</u>	<u>2</u>
2.1.	Inleiding	2
2.2.	Resultaten en historische informatie	2
2.3.	Onderzoekshypothese en -opzet	4
3.	<u>BESCHRIJVING VELDWERK</u>	<u>5</u>
3.1.	Uitvoering bodemonderzoek	5
3.2.	Uitvoering asbestonderzoek	5
4.	<u>RESULTATEN GROND</u>	<u>8</u>
4.1.	Veldwerk	8
4.2.	Uitvoering analyses	9
4.3.	Analyseresultaten	10
4.4.	Indicatieve toetsing verwerkingsmogelijkheden	11
5.	<u>RESULTATEN GRONDWATER</u>	<u>13</u>
5.1.	Veldwerk	13
5.2.	Uitvoering analyses	13
5.3.	Analyseresultaten	13
6.	<u>RESULTATEN ASBEST</u>	<u>14</u>
6.1.	Veldwerk	14
6.2.	Uitvoering analyses	14
6.3.	Analyseresultaten	15
7.	<u>RESULTATEN ASFALT</u>	<u>16</u>
7.1.	Veldwerk	16
7.2.	Uitvoering analyses	16
7.3.	Analyseresultaten	16
8.	<u>VEILIGHEID</u>	<u>18</u>
8.1.	Bodem	18
8.2.	Asfalt	19
9.	<u>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</u>	<u>20</u>
9.1.	Conclusies	20
9.2.	Aanbevelingen	21

BIJLAGEN

I	:	Topografische ligging en kadastrale informatie
II	:	Boorpunten- en gatenkaart
III	:	Boor- en gatbeschrijvingen
IV	:	Toetsingstabellen
V	:	Analysecertificaten en foto's asfaltkernen
VI	:	Toetsingswaarden Wet bodembescherming
VII	:	Toetsingswaarden Besluit en Regeling bodemkwaliteit



1. INLEIDING EN DOEL

Door de gemeente Amstelveen is aan HB Adviesbureau opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek ter plaatse van het perceel aan de Hornweg 317 te Aalsmeer. De topografische ligging en de kadastrale informatie van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage I**. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage II**.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek is:

- de aanvraag van een omgevingsvergunning (voorgenomen bouwwerkzaamheden);
- de toekomstige herinrichting van de locatie.

De opdrachtgever wenst derhalve inzicht in de milieukundige situatie teneinde na te gaan of zich in de bodem verontreinigende stoffen bevinden in zodanige concentraties dat er belemmeringen kunnen ontstaan voor de voorgenomen werkzaamheden en het beoogd gebruik.

De opdrachtgever wenst (tevens) inzicht in:

- de indicatieve verwerkingsmogelijkheden van de vrijkomende grond;
- de bodemopbouw tot 0,5 meter onder de fundatielaag;
- de aan- of afwezigheid van asbesthoudende materialen in de mogelijk aanwezige fundatie en indien asbest wordt aangetroffen in welke concentratie dit aanwezig is;
- de opbouw, dikte en samenstelling van de asfaltverharding;
- de hergebruiksmogelijkheden van het vrijkomende asfalt;
- de in acht te nemen veiligheidsklasse conform de CROW 132 tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd:

- conform de Nederlandse Norm "Bodemleidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (NEN 5725, d.d. januari 2009);
- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740, d.d. januari 2009);
- conform de Nederlandse Norm "Bodem, Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707, d.d. mei 2003);
- conform de onderzoeksinspanning zoals beschreven in de CROW 210 "Omgaan met vrijkomend asfalt".

In hoofdstuk 2 worden de (historische) locatiegegevens en de onderzoekshypothese behandeld. Een beschrijving van het uitgevoerde veldwerk is te vinden in hoofdstuk 3. Hoofdstukken 4 t/m 7 betreffen de resultaten van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses. Hoofdstuk 8 behandelt de veiligheid. In hoofdstuk 9 worden de conclusies en aanbevelingen genoemd.



2. VOORONDERZOEK

2.1. Inleiding

In de NEN 5740 staat aangegeven dat een vooronderzoek (historisch onderzoek) uitgevoerd dient te worden conform de NEN 5725. Het uiteindelijke doel van het vooronderzoek is het presenteren van alle relevante informatie over de onderzoekslocatie. Deze informatie kan verkregen worden door onder andere het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar, de gemeente, het uitvoeren van een terreininspectie en/of archiefonderzoek. Op basis van de verzamelde informatie wordt het bodemonderzoek voorbereid en een onderzoekshypothese opgesteld.

In de NEN 5725 is weergegeven welke onderzoeksinspanning noodzakelijk is bij een bepaald type onderzoek. Voor de uitvoering van het voorliggend onderzoek blijkt dat een standaard vooronderzoek noodzakelijk is.

HB Adviesbureau beschikt over een grote hoeveelheid historisch kaartmateriaal. Op basis van ervaring zullen de geschikte kaarten voor de onderzoekslocatie worden bestudeerd. Tevens is gebruik gemaakt van digitale mogelijkheden (watwaswaar.nl, Noord-Hollands archief en Google Earth). Middels het historisch kaartmateriaal is achterhaald of op de onderzoekslocatie gedempte sloten, dammen of voormalige bebouwing aanwezig zijn of zijn geweest.

Onder andere zijn geraadpleegd:

- Grote historische provincie atlas, Noord-Holland 1849-1859, uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1992;
- Atlas van historische topografische kaarten Noord-Holland (1894-1923), uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Grote provincie atlas, Noord-Holland (1991-1995), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1996;
- Grote Topografische atlas van Nederland, West Nederland (1972-1988), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1987.

Bij de gemeente is navraag gedaan naar:

- milieuarchieven;
- hinderwetarchief;
- bodemdossiers;
- tankarchief;
- de gegevens uit de bodemkwaliteitskaart.

Het locatiebezoek c.q. de terreininspectie is voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk uitgevoerd.

In de NEN 5725 is aangegeven dat het beoordelen van de lokale bodemopbouw en geohydrologie voorafgaand noodzakelijk is. Verwacht wordt dat het vooraf vastleggen hiervan geen invloed heeft op het opstellen van de gekozen onderzoeksstrategie. Derhalve is het in het kader van een verkennend onderzoek niet zinvol deze bronnen te raadplegen.

2.2. Resultaten en historische informatie

In tabel 2.1 is verwoord welke informatie over de huidige en de historische terreinsituatie naar voren is gekomen tijdens het vooronderzoek betreffende de onderzoekslocatie en welke informatiebronnen er zijn geraadpleegd. Indien een 'ja' is weergegeven is onder de tabel een toelichting opgenomen.

**Tabel 2.1: Overzicht informatiebronnen en locatiegegevens****Broninformatie**

Opdrachtgever	ja
Archiefonderzoek	ja
Streekarchief	nee
Navraag omwonenden	nee
Eerdere onderzoeksrapporten	nee
(Historische) topografische atlas	ja
Luchtfotomateriaal	ja
Bodemkwaliteitskaart	ja
Asbestsignaleringskaarten	nee
Archeologische waarde kaart	nee
Archief ten behoeve van explosieven	nee

Basisinformatie

Ligging in oud woongebied	ja
Oppervlakte onderzoekslocatie	8.500 m ²
Kadastrale aanduiding	sectie B, nr. 6461 en 9330 (deels)
Vroeger gebruik van de locatie	wonen, agrarisch
Huidig gebruik van de locatie	wonen, agrarisch
Toekomstig gebruik van de locatie	wonen
Gebruik belendende percelen	wonen, agrarisch
Oppervlaktewater langs de onderzoekslocatie	ja
Verhardingen	ja

Verontreinigingsbronnen

Brandstoftank(s)	niet bekend
Gedempte sloten	ja
Brand(plaats)	niet bekend
Asbestverdacht materiaal	niet bekend
Sloopwerkzaamheden	ja
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	ja
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	niet bekend
Andere bronnen, bijzonderheden	niet bekend

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van informatie is HB Adviesbureau afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In **bijlage I** is de topografische ligging en de kadastrale informatie van de onderzoekslocatie opgenomen.

Uit navraag bij de gemeente blijkt dat in de beschikbare archieven geen voor het onderhavige onderzoek van belang zijnde gegevens aanwezig zijn.

Uit bestudeerd historisch kaartmateriaal blijkt dat op de onderzoekslocatie gedempte sloten en (voormalige) dammen aanwezig zijn.

Uit het locatiebezoek/terreininspectie voorafgaand aan het uitgevoerde veldwerk blijkt dat zowel aan de oost- als westzijde puinhoudend materiaal op het maaiveld zichtbaar is. Ter plaatse van een dam is lavasteen als verstevigingsmateriaal toegepast.

De verharding van de onderzoekslocatie bestaat (deels) uit asfalt.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is een watergang aanwezig. Deze watergang wordt in de nieuwbouwplannen verbreed.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart zijn de achtergrondwaarden als volgt:

- Bovengrond (0,0-0,5 m-mv): landbouw/natuur – gebiedspecifiek;
- Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): landbouw/natuur;
- Diepe ondergrond (>2,0 m-mv): landbouw/natuur.



2.3. Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek dient een onderzoekshypothese te worden opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksoptzet (strategie). In tabel 2.2 is de hypothese weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde c.q. gevolgde onderzoeksstrategie.

Tabel 2.2 Onderzoekshypothesen en strategieën per deellocatie

Hypothese	Deellocatie	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie	Toelichting
Verdacht	Dempingen/dammen	Zware metalen en/of PAK	NEN 5740	5.1/5.6	Als gevolg van gebruik dempings- of verstevigingsmateriaal
Onverdacht	Overig terrein	Geen	NEN 5740	5.1	-
Verdacht	Oostelijke en westelijk deelgebied	Asbest	NEN 5707	Paragraaf 7.4.5	Als gevolg aantreffen bodemvreemde bijmengingen
Verdacht	asfaltverharding	PAK	CROW 210	4.2.1	-

5.1 Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie (NEN 5740-ONV);

5.6 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE);

7.4.5 Onderzoeksstrategie voor een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld;

4.2.1 Asfaltverharding voor 1995

Opgemerkt wordt dat:

- ter plaatse van dammen en dempingen formeel gezien geen specificatie van de verwachte stoffen (verstevigings- of dempingsmateriaal) kan worden gegeven. In het algemeen worden er verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en/of minerale olie verwacht, waardoor volstaan kan worden met de huidige onderzoeksoptzet;
- tijdens uitvoering van het voorliggend bodemonderzoek aan de oost- en westzijde puin aan het maaiveld is aangetroffen. Aan de hand van deze bevindingen is aanvullend een onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van asbest in de bodem.

Op de onderzoekslocatie is zoals vermeld op verzoek van de opdrachtgever een specifiek asbestonderzoek uitgevoerd conform de in tabel 2.3 vermelde protocollen. Aanvullend wordt op de locatie visueel aandacht besteed aan het voorkomen van asbestverdacht materiaal ter plaatse van de boorlocaties en in het opgeboorde materiaal. De overige delen van het terrein inclusief de aanwezige objecten worden op globale wijze beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Verwacht wordt dat met bovenstaande onderzoeksoptzet een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit en de teerhoudendheid van de asfaltverharding wordt verkregen.



3. BESCHRIJVING VELDWERK

3.1. Uitvoering bodemonderzoek

Het verrichten van boringen en het plaatsen van peilbuizen is onder verantwoording van de heer M. Ligthart uitgevoerd op 20 en 23 maart 2015. Opgemerkt wordt dat het doorboren van de asfaltverharding niet valt onder een VKB-protocol.

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding uitgevoerd voor het achterhalen van de ligging van de kabels en leidingen.

Een overzicht van de deellocaties en diepten van alle boringen en de peilbuizen in meters minus maaiveld (m-mv) is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde boringen en diepten

Deellocatie	Boringen			Peilbuis
	0,5 à 1,0 m-mv	2,0 m-mv	3,0 m-mv	3,0 m-mv
Dempingen	-	-	03, 09, 10, 15 en 19	-
Dammen	-	06, 11, 12, 16 en 20	-	-
Asfaltverharding	04 en 05	-	-	-
Onverdacht terreindeel	18	08 en 13	07, 14 en 17	01 en 02

Opgemerkt wordt dat:

- vanwege de aanwezigheid van een bodemlaag van circa 0,6 meter, in afwijking op het VKB-protocol 2001, het opgeboorde materiaal plaatselijk per bodemlaag over een traject van maximaal 0,6 m bemonsterd is. Verwacht wordt dat dit geen invloed heeft op de analyseresultaten;
- de bovenzijde van de filterperforatie van de peilbuizen tijdens de veldwerkzaamheden circa 0,5 meter beneden de verwachte grondwaterstand is geplaatst;
- ter plaatse van boring 04 en 05 de gesloten verharding doorboord is met behulp van een betonboor. Het doorboren van de verharding valt buiten het VKB protocol 2001;
- boring 18 gestaakt is op een met normaal handboormateriaal niet doorboorbare laag;
- de locaties van de diepe boringen en de peilbuizen ingemeten zijn met behulp van GPS;
- de boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Daar waar zand aanwezig is onder de grondwaterstand is gebruik gemaakt van een zuigerboor.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in **bijlage II**. De peilbuizen zijn direct na plaatsing en voor monsterneming afgepompt tot een constante elektrische geleidbaarheid (EG) is bereikt.

De grondwaterbemonstering is volgens VKB-protocol 2002 uitgevoerd door de heer R. Helmhout op 30 maart 2015 (minimaal één week na plaatsing). Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd.

3.2. Uitvoering asbestonderzoek

Het asbestonderzoek is conform VKB-protocol 2018 uitgevoerd op 16 april 2015 onder verantwoording van de heer M. Ligthart, welke in het bezit is van een opleiding asbestherkenning.

Voorafgaand aan de uitvoering is door HB Adviesbureau in het kader van Arbo regelgeving voor asbestonderzoek een projectspecifieke risicoanalyse opgesteld. Deze risicoanalyse is voor uitvoering van de werkzaamheden geaccordeerd door een hogere veiligheidskundige.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder veiligheidsklasse 3T (volgens CROW 132). Gezien de verwachte hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest (minder dan 100 mg/kg d.s. ongewogen) en een verwachte vochtpercentage hoger dan 10% zijn de veldwerkzaamheden met een deco-unit en standaard veiligheidsvoorzieningen uitgevoerd. Gebruik van specifieke adembeschermende maatregelen (P3-filter met aanblaasunit) zijn niet aan de orde.



Visuele inspectie

Voorafgaand aan het graven van de gaten dient de onderzoekslocatie formeel gezien visueel geïnspecteerd te worden op het voorkomen van asbestverdacht materiaal aan (op en in) het maaiveld.

Op basis van de huidige terreinomstandigheden heeft een volledige inspectie van het maaiveld plaats kunnen vinden. Derhalve is de locatie opgedeeld in inspectiestroken met een breedte van 1,5 meter, welke haaks op elkaar gelegen zijn.

De visuele inspectie is uitgevoerd bij helder weer (bij een zicht van meer dan 50 meter) en er was geen sprake van neerslag.

De inspectie-efficiëntie is vastgesteld op 80%.

Gaten

In totaal zijn handmatig 16 gaten gegraven. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek alsmede de visuele inspectie van het maaiveld wordt onderscheid gemaakt in twee deellocaties (oostzijde en westzijde).

De gegraven gaten en uitgevoerde boringen zijn weergegeven in tabel 3.2. De locaties van de gaten en de boringen zijn weergegeven in **bijlage II**.

Tabel 3.2: Veldwerk asbest

Deellocatie	Gaten (0,5 m-mv)	Boring
Oostzijde	G06 t/m G16	02 en 08
Westzijde	G01 t/m G05	03

Ten behoeve van de bepaling van de aanwezigheid van asbest in de visueel niet waarneembare bodemfractie (fractie <16 mm) is al het uitgegraven materiaal door de veldwerkers gezeefd over een maaswijdte van 16 mm. Het materiaal dat op de zeef achterblijft is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Van de doorval zijn per gat representatieve grond(meng)monsters van circa 10 kg samengesteld.

De afmetingen van de gegraven gaten en de wijze van monstersamenstelling zijn weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Afmetingen uitgevoerde gaten en monstersamenstelling

Gat	Lengte (in m)	Breedte (in m)	Diepte (in m)	Grondmonster
G01	0,3	0,3	0,5	GM01
G02				GM02
G03				GM03
G04			0,4	GM04
G05				GM05
G06				GM06
G07			0,5	GM07
G08				GM08
G09				GM09
G10			0,4	GM10
G11				GM11
G12			0,5	GM12
G13				GM13
G14				GM14
G15				GM15
G16				GM16



Opgemerkt wordt dat:

- tijdens het graven van de gaten het percentage aan vocht in de bodem minimaal 10,1% bedraagt. Aangezien het vochtgehalte hoger dan 10% is, is hierdoor geen aanleiding geweest voor het werken met adembeschermende middelen;
- ter plaatse van gat G12 op een diepte van 0,7 m-mv de boring gestuit is op een obstakel..



4. RESULTATEN GROND

4.1. Veldwerk

In tabel 4.1 is de algemene bodemopbouw weergegeven.

Tabel 4.1: Algemene bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Bijmenging
0 tot 0,4 à 1,1	Zand	Divers
0,4 à 1,1 tot 0,5 à 2,4	Klei	Divers
0,5 à 2,4 tot 3,0*	Zand	Divers

* = maximale boordiepte

Opgemerkt wordt dat de diepere zandlaag plaatselijk ontbreekt. De volledige boorbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage III**.

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 4.2 vermelde waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de grond doet vermoeden.

Tabel 4.2: Zintuiglijke verdachte waarnemingen grond

Boring	Bodemtraject (m-mv)	Waarneming
02	0,00 tot 1,00 1,00 tot 1,20	Uiterst puinhoudend Zwak slibhoudend
03	0,00 tot 0,60 0,60 tot 0,80	Uiterst puinhoudend Zwak slibhoudend
04	0,07 tot 0,10 0,10 tot 0,60	Volledig slakken Sterk puinhoudend, brokken beton
05	0,11 tot 0,50	Matig puin- en slakhoudend, sporen kolengruis
09	0,80 tot 1,10 1,10 tot 1,50 1,50 tot 2,40	Brokken slib Matig slibhoudend Zwak slibhoudend
10	1,10 tot 1,30	Zwak slibhoudend, sporen puin
11	0,00 tot 0,50 0,50 tot 1,00	Sterk lavasteenhoudend, sporen puin Zwak slibhoudend
13	0,80 tot 1,00	Sterk slibhoudend
14	1,00 tot 1,20	Zwak slibhoudend
15	0,80 tot 1,00 1,80 tot 2,00	Brokken slib
17	0,80 tot 1,00	Zwak slibhoudend
18	0,00 tot 0,71 0,71	Sterk puinhoudend, brokken beton Gestuit op massief
19	1,10 tot 1,90	Zwak slibhoudend, sporen puin
20	0,50 tot 1,10 1,50 tot 2,00	Sporen puin en kolengruis Zwak slibhoudend, sporen puin

Opgemerkt wordt dat:

- door het aantreffen van slib en puin in de boringen de aanwezigheid van gedempte watergangen zijn bevestigd;
- bodemvreemde materialen kunnen duiden op verontreiniging met onder andere zware metalen en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

In tabel 4.3 zijn de visuele waarnemingen ten aanzien van het voorkomen van asbestverdachte materialen op de locatie weergegeven. Opgemerkt wordt dat een puinbijmenging in de bodem als asbestverdacht wordt beschouwd.

**Tabel 4.3: Zintuiglijk waarnemingen asbest**

Asbestverdacht materiaal op het maaiveld	Asbestverdacht materiaal in het opgeboorde materiaal	Puinbijmenging aanwezig	Overig asbestverdachte waarnemingen
Nee	Nee	Ja	Nee

Aan de hand van tabel 4.3 wordt geconcludeerd dat in het opgeboorde materiaal een dermate hoeveelheid aan puinbijmenging aangetroffen is, welke formeel aanleiding geeft tot het uitvoeren van een asbestonderzoek.

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen is contact opgenomen met de opdrachtgever. Op verzoek van de opdrachtgever is, zoals eerder is vermeld in hoofdstuk 2, een specifiek asbestonderzoek uitgevoerd. Voor de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

4.2. Uitvoering analyses

In tabel 4.4 is een overzicht van de uitgevoerde grondanalyses en bijbehorende motivaties weergegeven.

Tabel 4.4: Uitgevoerde analyses grond

Locatie en/of bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Analyse op	Motivatie
Vml waterbodem demping 1	Slib 1-5% Puin <1%	MM01	Standaard pakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
Dempingsmateriaal demping 1	Puin <1% Kolengruis <1%	M02		
Ondergrond klei	Slib 1-5%	MM03		
Puinspot oostzijde	Puin 10-50% Beton <1%	MM04	Standaard pakket + OCB	
Vml waterbodem demping 2	Slib <1%	M05	Standaard pakket	
Dam lavasteen	Lavasteen 10-20% Puin <1%	M06		
Vml waterbodem demping 3	Slib 5-10%	M07		
Vml waterbodem demping 4	Slib 1-5% Puin <1%	M08		
Fundatie 1	Puin 5-10% Slakken 5-10% Kolengruis <1%	M09	Standaard pakket incl. vanadium en antimoon	
Fundatie 2	Puin 10-20% Beton <1%	M10	Standaard pakket	
Slakkenlaag	Slakken > 50%	M11	Standaard pakket incl. vanadium en antimoon	
Halfverharding	Puin 20-50%	M12	Standaard pakket	
Bovengrond zand	-	MM13	Standaard pakket + OCB	
Bovengrond klei	-	MM14		
Ondergrond zand	-	MM15	Standaard pakket	
Ondergrond klei	-	MM16		
M = individueel monster, MM = mengmonster				
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%				

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10), polychloorbifenylen (PCB-7) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

De monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van:

- onderlinge verschillen in bodemtype;
- de mate van en type bijmenging in de bodem;
- de ligging van de boringen.



Opgemerkt wordt dat:

- de puin/slakkenhoudende grond(meng)monsters MM04, M11 en M12 voor analyse door het laboratorium verkleind zijn middels cryogeen malen;
- vanwege het voormalige agrarische gebruik de algemene bovengrondmonsters MM04, MM13 en MM14 aanvullend zijn geanalyseerd op OCB (bestrijdingsmiddelen);
- de parameters antimoon en vanadium bij slakken als kritisch wordt beschouwd. Derhalve is de analyse van de mengmonsters M09 en M11 aangevuld met de parameters antimoon en vanadium.

Het analyseren van een mengmonster heeft als voordeel dat, met een relatief gering budget, inzicht wordt verkregen in de kwaliteit van meer dan één bodemonster. Een nadeel is dat, indien toch een verontreiniging wordt aangetoond, de herkomst en de mate van de verontreiniging niet exact bekend zijn. In dat geval dient overwogen te worden of de deelmonsters zonodig afzonderlijk, dienen te worden geanalyseerd op de verhoogd aangetoonde parameter. Tevens dienen de analyseresultaten kritisch te worden beoordeeld, daar een verontreiniging in één van de deelmonsters door menging in concentratie wordt verlaagd.

Toetsing

Bepalen toetsingswaarden

Ten behoeve van de toetsing zijn de percentages aan lutum en organische stof van alle grond(meng)monsters vastgesteld. Voor een omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VI**.

4.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten voor de grond zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**. In de toetsingstabellen in **bijlage IV** zijn de analyseresultaten (in mg/kg d.s.) weergegeven, inclusief de omrekening naar standaardbodem.

De toetsing is uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013).

In tabel 4.5 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

**Tabel 4.5: Overschrijdingstabel grond**

Locatie en bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
			<AW	>AW	>T	>I	
Vml waterbodemping 1	Slib 1-5% Puin <1%	MM01	X				-
Dempingsmateriaal demping 1	Puin <1% Kolengruis <1%	M02	X				-
Ondergrond klei	Slib 1-5%	MM03	X				-
Puinspot oostzijde	Puin 10-50% Beton <1%	MM04	X				PCB en som DDD
Vml waterbodemping 2	Slib <1%	M05		X			Cd, Cu en PAK
Dam lavasteen	Lavasteen 10-20% Puin <1%	M06		X			Co, Ni, PAK, PCB en M.O.
Vml waterbodemping 3	Slib 5-10%	M07	X				-
Vml waterbodemping 4	Slib 1-5% Puin <1%	M08	X				-
Fundatie 1	Puin 5-10% Slakken 5-10% Kolengruis <1%	M09				X	Ba en Ni
Fundatie 2	Puin 10-20% Beton <1%	M10		X			Co, Cu, Pb, Mo, Ni en PAK
Slakkenlaag	Slakken > 50%	M11				X	V
Halfverharding	Puin 20-50%	M12			X		PAK
Bovengrond zand	-	MM13	X				-
Bovengrond klei	-	MM14		X			Pb en hexachloorbenzeen
Ondergrond zand	-	MM15	X				-
Ondergrond klei	-	MM16	X				-
M = individueel monster, MM = mengmonster							
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%							

Ba=barium Cd=Cadmium Co=Kobalt Cu=koper Pb=lood Mo=molybdeen Ni=nikkel V=vanadium M.O.=minerale olie

Opgemerkt wordt dat monster M11 formeel geen grond betreft maar een niet-vormgegeven bouwstof.

Op basis van ervaringsfeiten is het algemeen bekend dat concentraties aan zware metalen op korte onderlinge afstand sterk kunnen variëren. Op basis van de beschikbare gegevens wordt echter verwacht een gemiddeld beeld van de bodemkwaliteit gepresenteerd te hebben. Een aanvullend c.q. nader onderzoek wordt derhalve niet zinvol geacht.

4.4. Indicatieve toetsing verwerkingsmogelijkheden

Formeel kunnen de in dit verkennend bodemonderzoek verkregen analyseresultaten niet worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Om toch een indicatie te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden van de diverse grond(lagen) is op verzoek van de opdrachtgever tevens een indicatieve beoordeling aan de samenstellingseisen van het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd. Voor een toelichting van de toetsingswaarden uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit wordt verwezen naar **bijlage VII**.

In tabel 4.6 zijn toepassingsmogelijkheden weergegeven, bepaald aan de hand van een indicatieve toetsing van de beschikbare gegevens aan de samenstellingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit.

**Tabel 4.6: Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit**

Locatie en bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Kwaliteits-klasse	Op basis van
Vml waterbodemping 1	Slib 1-5% Puin <1%	MM01	Landbouw en natuur	-
Dempingsmateriaal demping 1	Puin <1% Kolengruis <1%	M02		
Ondergrond klei	Slib 1-5%	MM03		
Puinspot oostzijde	Puin 10-50% Beton <1%	MM04	Industrie	PCB
Vml waterbodemping 2	Slib <1%	M05	Wonen	Cd, Cu en PAK
Dam lavasteen	Lavasteen 10-20% Puin <1%	M06	Industrie	Ni, PAK en minerale olie
Vml waterbodemping 3	Slib 5-10%	M07	Landbouw en natuur	-
Vml waterbodemping 4	Slib 1-5% Puin <1%	M08		
Fundatie 1	Puin 5-10% Slakken 5-10% Kolengruis <1%	M09	Niet toepasbaar	Ba en Ni
Fundatie 2	Puin 10-20% Beton <1%	M10	Industrie	Ni
Slakkenlaag	Slakken > 50%	M11	Niet toepasbaar	V
Halfverharding	Puin 20-50%	M12	Industrie	PAK, PCB en minerale olie
Bovengrond zand	-	MM13	Landbouw en natuur	-
Bovengrond klei	-	MM14	Wonen	Pb en hexachloorbenzeen
Ondergrond zand	-	MM15	Landbouw en natuur	-
Ondergrond klei	-	MM16		
M = individueel monster, MM = mengmonster				
Sporen <1%. zwak 1-5%. matig 5-10%. sterk 10-20%. uiterst 20-50%. (vrijwel) volledig >50%				

Ba = barium Cd = Cadmium Cu = koper Pb = lood V = vanadium Ni = nikkel



5. RESULTATEN GRONDWATER

5.1. Veldwerk

In tabel 5.1 zijn de algemene waarnemingen aan het grondwater weergegeven. De elektrische geleidbaarheid van het grondwater is gemeten bij plaatsing van de peilbuizen. De troebelheid en de zuurgraad (pH) van het grondwater zijn gemeten bij de monsternamen.

Tabel 5.1: Algemene waarnemingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Kleur	Troebelheid (NTU)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Zuurgraad (pH)
01	1,22	lichtgrijs	87,2	1.530	6,6
02	1,21		195	1.490	7,0

Aan het grondwater is geen kenmerk van een mogelijke verontreiniging waargenomen.

5.2. Uitvoering analyses

In tabel 5.2 is een overzicht van de uitgevoerde grondwateranalyses en de bijbehorende motivaties weergegeven.

Tabel 5.2: Uitgevoerde analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Analyse op	Motivatie
01	-	Standaardpakket en OCB	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
02	-		

Het standaardpakket voor grondwater (variant B) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), vluchtige koolwaterstoffen (BTEXXS), naftaleen, vluchtige organo halogeenverbindingen (o.a. VOCI) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het grondwater verkregen.

5.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten voor het grondwater zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**. In de toetsingstabellen in **bijlage IV** zijn de analyseresultaten voor grondwater (in $\mu\text{g}/\text{l}$) getoetst weergegeven. De S- en I-waarden voor grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VI**.

De toetsing is uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013).

In tabel 5.3 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 5.3: Overschrijdingstabel analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
		<S	>S	>T	>I	
01	-		X			barium
02	-			X		barium

Opgemerkt wordt dat:

- barium vaker van nature in verhoogde concentraties in het grondwater wordt aangetroffen;
- het grondwater uit peilbuis 02 tevens licht verontreinigd is met molybdeen en zink (>S-waarden).



6. RESULTATEN ASBEST

6.1. Veldwerk

Bodemopbouw

Voor de beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de resultaten van het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek (paragraaf 4.1).

De boor- en proefgatbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage III**.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk is zowel tijdens de visuele inspectie van het maaiveld alsmede in het uitgegraven materiaal uit de gaten visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 6.1 vermelde waarnemingen aan bodemvreemd materiaal gedaan.

Tabel 6.1: Zintuiglijke waarneming bodemvreemd materiaal

Proefgaten	Waarneming
G03, G11 en G14	Geen puin
G01, G02, G08, G10, G13 en G16	Sporen puin (<1%)
G09 en G15	Zwak puinhoudend (1-5%)
G07	Matig puinhoudend (5-10%)
G04, G05, G06 en G12	Sterk puinhoudend (10-20%)

6.2. Uitvoering analyses

In tabel 6.2 is een overzicht van de uitgevoerde asbestanalyses en bijbehorende motivaties weergegeven.

Tabel 6.2: Overzicht geanalyseerde materiaal- en grondmonsters

Kaslo G12 Overzicht geanalyseerde materialen en grondmonsters			
Gat	Analyse(meng)monster	Analyse volgens	Motivatie
Fractie < 16 mm			
Westzijde			
G04+G05	GMM01*	NEN5707	Bepalen aanwezigheid en concentratie aan asbest in de visueel niet zichtbare fractie
Oostzijde			
G06+G07+G12	GMM02*	NEN5707	Bepalen aanwezigheid en concentratie aan asbest in de visueel niet zichtbare fractie
G09+G15	GMM03*		
G08+G10+G13+G16	GMM04*		
GM = Grondmonster			

* Door het laboratorium is een mengmonster samengesteld met een gewicht van circa 10 kg.

Opgemerkt wordt dat de fractie < 500 µm in dit stadium van het onderzoek kwalitatief is gecontroleerd.

De monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van de mate van en type bijmenging in de bodem.



6.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten van de asbestanalyses zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**.

De totale concentratie aan asbest wordt conform de NEN 5707 bepaald door de concentratie visueel zichtbaar asbest (fractie > 16 mm) te sommeren met de concentratie visueel niet zichtbaar asbest (fractie < 16 mm). Aangezien tijdens de veldwerkzaamheden geen visuele waarnemingen ten aanzien van asbest zijn gedaan, is de totale concentratie gelijk aan de visueel niet zichtbaar asbest (fractie < 16 mm).

Fractie < 16 mm

In tabel 6.3 is deze concentratie weergegeven alsmede welke asbestsoorten in hecht- en/of niet-hechtgebonden vorm zijn aangetoond.

Tabel 6.3: Aangetoonde asbestsoorten fractie < 16 mm

Gat	Monster	Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	Asbestsoort			Hechtgebonden	
			chr	cro	amo	ja	nee
Westzijde							
G04+G05	GMM01	7,8	X	-	-	-	X
Oostzijde							
G06+G07+G12	GMM02	0	-	-	-	-	-
G09+G15	GMM03	0	-	-	-	-	-
G08+G10+G13+G16	GMM04	0	-	-	-	-	-

chr = chrysotiel, cro = crocidoliet, amo = amosiet

Uit de toetsing van de totale gewogen concentratie asbest blijkt dat de concentratie aan asbest in de grond ter plaatse van het westelijk deel van de locatie (proefgaten G04 en G05) de bepalingsgrens overschrijdt. Dit betekent dat er op de locatie asbest aanwezig is. De concentratie overschrijdt de I-waarde echter niet.

Aan de westzijde van de locatie is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond.

Opgemerkt wordt dat kwalitatief in de fractie < 500 µm geen asbest is aangetoond.



7. RESULTATEN ASFALT

7.1. Veldwerk

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is de aanwezige asfaltverharding visueel beoordeeld. Naar aanleiding van de visuele inspectie wordt geen onderscheid gemaakt in individuele deelgebieden.

De dikte van de aanwezige asfaltverharding alsmede de globale constructieopbouw is, inclusief een indicatieve beoordeling op PAK, weergegeven in tabel 7.1.

Tabel 7.1: Overzicht dikte verharding en globale constructieopbouw

Wegdeel	Boring	Dikte verharding (in mm)	Constructieopbouw	Indicatieve beoordeling PAK
asfaltpad	04	74	Dicht asfaltbeton (0-8)	-
			Grind asfaltbeton (0-16)	-
	05	105	Dicht asfaltbeton (0-8)	-
			Open asfaltbeton (0-16)	-
			Oppervlakbehandeling	-
			Grind asfaltbeton (0-16)	-

Toelichting:

- : indicatief geen PAK aanwezig

* : indicatief PAK aanwezig

Een gedetailleerde beschrijving van de opbouw van de asfaltverharding en de foto's van de asfaltkernen zijn weergegeven in **bijlage V**.

7.2. Uitvoering analyses

In het asfalt kunnen mogelijk PAK aanwezig zijn (teerhoudend asfalt). Indien in het asfalt PAK aanwezig is kan dit beperkingen geven voor de verwerkbaarheid van het opgebroken/gefreesde asfalt.

Voorafgaand aan de uitvoering van de analyses zijn de boorkernen indicatief beoordeeld op de aanwezigheid van PAK. Aan de hand van de resultaten zoals genoemd in paragraaf 7.1 is een analyseschema opgesteld.

Op basis van de gemiddelde dikte van de asfaltverharding wordt ingeschat dat circa 56 ton asfalt vrijkomt. Conform de CROW 210 is derhalve één analyse op PAK noodzakelijk. In tabel 7.2 is het analyseschema weergegeven.

Tabel 7.2: Analyseschema asfalt

Boorkernnummers (mengmonsters)	Geanalyseerde laag (mm)	Monster-codering	Motivatie
04 en 05	geheel	MMASF	Controle PAK-houdendheid asfalt

Opgemerkt wordt dat de asfaltkernen in afwijking op de Regeling bodemkwaliteit niet op overige parameters zijn geanalyseerd. De analyse op PAK wordt gehanteerd als tracer. Dit is in overeenstemming met het gebruik in de markt.

7.3. Analyseresultaten

Voor de beoordeling van de hergebruikmogelijkheden van het vrijkomende asfaltbeton is gebruik gemaakt van de samenstellingswaarden niet vormgegeven bouwstof voor PAK zoals deze is opgenomen in het Regeling bodemkwaliteit.

De volledige analyseresultaten voor het asfalt zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**.



In tabel 7.3 is samengevat weergegeven welke boorkernen voldoen aan de samenstellings-waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (75 mg/kg d.s.) en derhalve geschikt zijn voor (warm) hergebruik

Tabel 7.3: (Rbk) overschrijdingstabel asfaltbeton

Boorkernnummers (mengmonsters)	Geanalyseerde laag (mm)	Monster- codering	Geschikt voor (warm) hergebruik	
			Ja	Nee
04 en 05	geheel	MMASF	X	

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de onderzochte onverdachte asfaltlagen de concentratie aan PAK niet verhoogd is ten opzichte van de samenstellingswaarde bouwstof niet zijnde grond. Op basis van de beschikbare gegevens en een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is het vrijkomende asfalt geschikt voor (warm) hergebruik.



8. VEILIGHEID

8.1. Bodem

Voor de uitvoering van werken in de (water)bodem dient te worden nagegaan of de toepassing van arbeidshygiënische maatregelen noodzakelijk is.

Indien sprake is van verontreinigde grond moet, bij de uitvoering van werkzaamheden in en met deze grond, veilig worden gewerkt conform de wettelijke voorschriften. De wettelijke voorschriften zijn vastgelegd in het nieuwe Arbobesluit, en de daaraan gekoppelde Arbobeleidsregels, dat 1 juli 1997 van kracht is geworden.

Ter invulling van de wettelijke voorschriften is door het CROW publicatie 132 uitgegeven ('Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater'; 4^e geheel herziene druk d.d. december 2008).

Hierbij geldt bij bodem:

- Gebruiksfunctie "landbouw/natuur en wonen" Geen veiligheidsklasse
- Gebruiksfunctie "Industrie" en "niet toepasbaar" (grond <I-waarde) Basisklasse
- Interventiewaarde overschrijding T&F klasse bepalen

Tabel 8.1: Veiligheidsklassen grond

Locatie en/of bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Veiligheidsklasse	Op basis van
Vml waterbodemping 1	Slib 1-5% Puin <1%	MM01	Geen	-
Dempingsmateriaal demping 1	Puin <1% Kolengruis <1%	M02		
Ondergrond klei	Slib 1-5%	MM03		
Puinspot oostzijde	Puin 10-50% Beton <1%	MM04	Basisklasse	PCB
Vml waterbodemping 2	Slib <1%	M05	Geen	-
Dam lavasteen	Lavasteen 10-20% Puin <1%	M06	Basisklasse	nikkel, PAK en minerale olie
Vml waterbodemping 3	Slib 5-10%	M07	Geen	-
Vml waterbodemping 4	Slib 1-5% Puin <1%	M08		
Fundatie 1	Puin 5-10% Slakken 5-10% Kolengruis <1%	M09	1T	barium en nikkel
Fundatie 2	Puin 10-20% Beton <1%	M10	Basisklasse	nikkel
Slakkenlaag	Slakken > 50%	M11	1T	vanadium
Halfverharding	Puin 20-50%	M12	Basisklasse	PAK, PCB en minerale olie
Bovengrond zand	-	MM13	Geen	-
Bovengrond klei	-	MM14		
Ondergrond zand	-	MM15		
Ondergrond klei	-	MM16		
M = individueel monster, MM = mengmonster				
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%				

De voor het werk te treffen veiligheidsmaatregelen dienen te zijn opgenomen in een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan). De veiligheidskundige van de uitvoerende partij dient, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, een definitieve uitspraak te doen over de te nemen veiligheidsmaatregelen.



8.2. Asfalt

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door de aannemer een schollen- of freesplan opgesteld te worden. Hierin wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met stofvorming en onvoorziene situaties.

Voor de verwijdering van de asfaltverharding zijn geen specifieke veiligheidsmaatregelen van toepassing.

De veiligheidskundige van de uitvoerende partij dient voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een definitieve uitspraak te doen over het nemen van veiligheidsmaatregelen.



9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

9.1. Conclusies

In het verkennend bodem-, asbest in grond- en verhardingsonderzoek ter plaatse van het perceel gelegen aan de Hornweg 317 te Aalsmeer wordt het onderstaande geconcludeerd:

Grond

- de grond is niet tot hoogstens matig verontreinigd met diverse parameters;
- de grond onder de asfaltverharding is licht tot sterk verontreinigd met onder andere barium en nikkel.

Grondwater

- het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium. Lokaal is het grondwater tevens licht verontreinigd met molybdeen en zink.

Asbest

- aan de westzijde van de locatie is analytisch asbest aangetoond. De interventiewaarde wordt echter niet overschreden;
- aan de oostzijde van de locatie is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond.

Asfalt

- het asfalt is niet teerhoudend en komt in aanmerking voor warm hergebruik.

Voor de resultaten van de indicatieve verwerkingsmogelijkheden wordt verwezen naar tabel 4.6.

Veiligheid

- voor de verwijdering van de niet teerhoudende asfaltverharding zijn geen specifieke veiligheidsmaatregelen van toepassing zijn. Er dienen maatregelen te worden genomen tegen stofvorming en onvoorziene situaties. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door de aannemer een schollen- of freesplan opgesteld te worden. Hierin wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met stofvorming en onvoorziene situaties;
- indien werkzaamheden worden uitgevoerd in de grond deels de basisklasse van toepassing. Lokaal (verwijdering grond onder asfalt) dient de veiligheidsklasse 1T gehanteerd te worden.

Opgemerkt wordt dat:

- voor de uitvoering van de werkzaamheden de CROW publicatie 132 van toepassing is gesteld;
- de voor het werk te treffen veiligheidsmaatregelen zijn beschreven in de publicatie CROW132 (4e geheel herziene druk d.d. december 2008);
- de veiligheidskundige van de uitvoerende partij voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een definitieve uitspraak dient te doen;
- de onderzoekshypothese zoals vermeld in paragraaf 2.3 van een verdachte locatie deels bevestigd is;
- onderhavig onderzoek niet conform het Besluit bodemkwaliteit is onderzocht;
- beschikbare gegevens ons inziens geen belemmering vormen voor de voorgenomen werkzaamheden.



9.2. Aanbevelingen

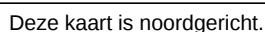
Aanbevolen wordt:

- de voorliggende rapportage in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning aan de gemeente Aalsmeer te overleggen;
- bij het werken met verontreinigde grond, wegfundatie en/of grondwater arbeidshygiënische maatregelen te treffen. Een overzicht van de arbeidshygiënische en organisatorische maatregelen is opgenomen in de CROW 132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water";
- als men ter plaatse van de asfaltverharding graafwerkzaamheden en derhalve een sanerende actie zal gaan uitvoeren, een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen) op te stellen. De BUS-melding dient vervolgens ter goedkeuring overlegd te worden aan het bevoegd gezag. Indien de bodemverontreiniging in de toekomstige situatie "onaangetast" blijft, behoeft er formeel gezien (uitgaande van het ontstaan van de verontreiniging voor 1987) geen sanerende maatregel genomen te worden met als voorwaarde dat de verontreiniging niet als spoedeisend wordt beschouwd;
- bij de bouw- en herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit.



12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 1 mei 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	AALSMEER B 6461	
-----------------------------------	---	--	--	--

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.



Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object AALSMEER B 6461
Hornweg 317, 1432 GL AALSMEER
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
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
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg

viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel
tramweg

a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen
c koedam

a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK

a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw 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 waterradmolen
c windmotor
d windturbine

a oliepompiinstallatie
b seinmast
c zendmast

a hunebed
b monument
c gemaal

a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

schietbaan
afstering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: AALSMEER B 6461 1-5-2015
Hornweg 317 1432 GL AALSMEER 9:54:34
Uw referentie: 15HB0125
Toestandsdatum: 30-4-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: AALSMEER B 6461
Grootte: 29 a 50 ca
Coördinaten: 115381-476553
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Hornweg 317
1432 GL AALSMEER
Koopsom: € 424.026 Jaar: 2014
Ontstaan op: 5-11-2002
Ontstaan uit: AMSTELVEEN O 6817

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75202 d.d. 5-7-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

HSB Ontwikkeling B.V.
Slobbeland 10
1131 AB VOLENDAM
Postadres:

Postbus: 8
1130 AA VOLENDAM
VOLENDAM

Zetel:
KvK-nummer: 37107727 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 65031/73 d.d. 14-10-2014
Eerst genoemde object in AALSMEER B 6461
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

<u>HYP4 66081/14</u>	d.d. 28-4-2015
<u>HYP4 66073/145</u>	d.d. 28-4-2015
<u>HYP4 66073/138</u>	d.d. 28-4-2015
<u>HYP4 66073/134</u>	d.d. 28-4-2015
<u>HYP4 66065/113</u>	d.d. 24-4-2015

Betreft:	AALSMEER B 6461	1-5-2015
	Hornweg 317 1432 GL AALSMEER	9:54:34
Uw referentie:	15HB0125	
Toestandsdatum:	30-4-2015	

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

Gemeente Amstelveen
Laan Nieuwer-Amstel 1
1182 JR AMSTELVEEN

Zetel: AMSTELVEEN

KvK-nummer: 34365024 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 15443/44 reeks AMSTERDAM
d.d. 20-11-1998

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	AALSMEER B 9330	1-5-2015
	Hornweg AALSMEER	9:59:00
Uw referentie:	15HB0125	
Toestandsdatum:	30-4-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>AALSMEER B 9330</u>
Grootte:	2 ha 90 a 10 ca
Coördinaten:	115477-476619
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	Hornweg
	AALSMEER
Ontstaan op:	13-3-2015
Ontstaan uit:	<u>AALSMEER B 8995 gedeeltelijk</u>

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

LBD 77048 d.d. 13-3-2015
GRENSVASTSTELLING, AANWIJS NIET CONFORM
AKTE

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53540/34</u>	d.d. 27-11-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53540/35</u>	d.d. 27-11-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53540/126</u>	d.d. 30-11-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53540/127</u>	d.d. 30-11-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53540/128</u>	d.d. 30-11-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53540/129</u>	d.d. 30-11-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53540/130</u>	d.d. 30-11-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53619/69</u>	d.d. 6-12-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53619/70</u>	d.d. 6-12-2007
KWALITATIEVE VERBINTENIS		
Ontleend aan:	<u>HYP4 53619/104</u>	d.d. 7-12-2007
(Er zijn meer aantekeningen bij dit object)		

Publiekrechtelijke beperkingen

Kadaster

Betreft: AALSMEER B 9330
Hornweg AALSMEER
Uw referentie: 15HB0125
Toestandsdatum: 30-4-2015

1-5-2015
9:59:00

Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Aalsmeer kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Aalsmeer.

Gerechtigde

EIGENDOM

HSB Ontwikkeling B.V.

Slobbeland 10

1131 AB VOLENDAM

Postadres:

Postbus: 8

1130 AA VOLENDAM

Zetel:

VOLENDAM

KvK-nummer:

37107727 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 65031/73 d.d. 14-10-2014

Eerst genoemde object in
brondocument:

AALSMEER B 8995 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 66081/14 d.d. 28-4-2015

HYP4 66073/145 d.d. 28-4-2015

HYP4 66073/138 d.d. 28-4-2015

HYP4 66073/134 d.d. 28-4-2015

HYP4 66065/113 d.d. 24-4-2015

Gerechtigde

OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN

Gemeente Amstelveen

Laan Nieuwer-Amstel 1

1182 JR AMSTELVEEN

Zetel:

AMSTELVEEN

KvK-nummer:

34365024 (Bron: NHR)

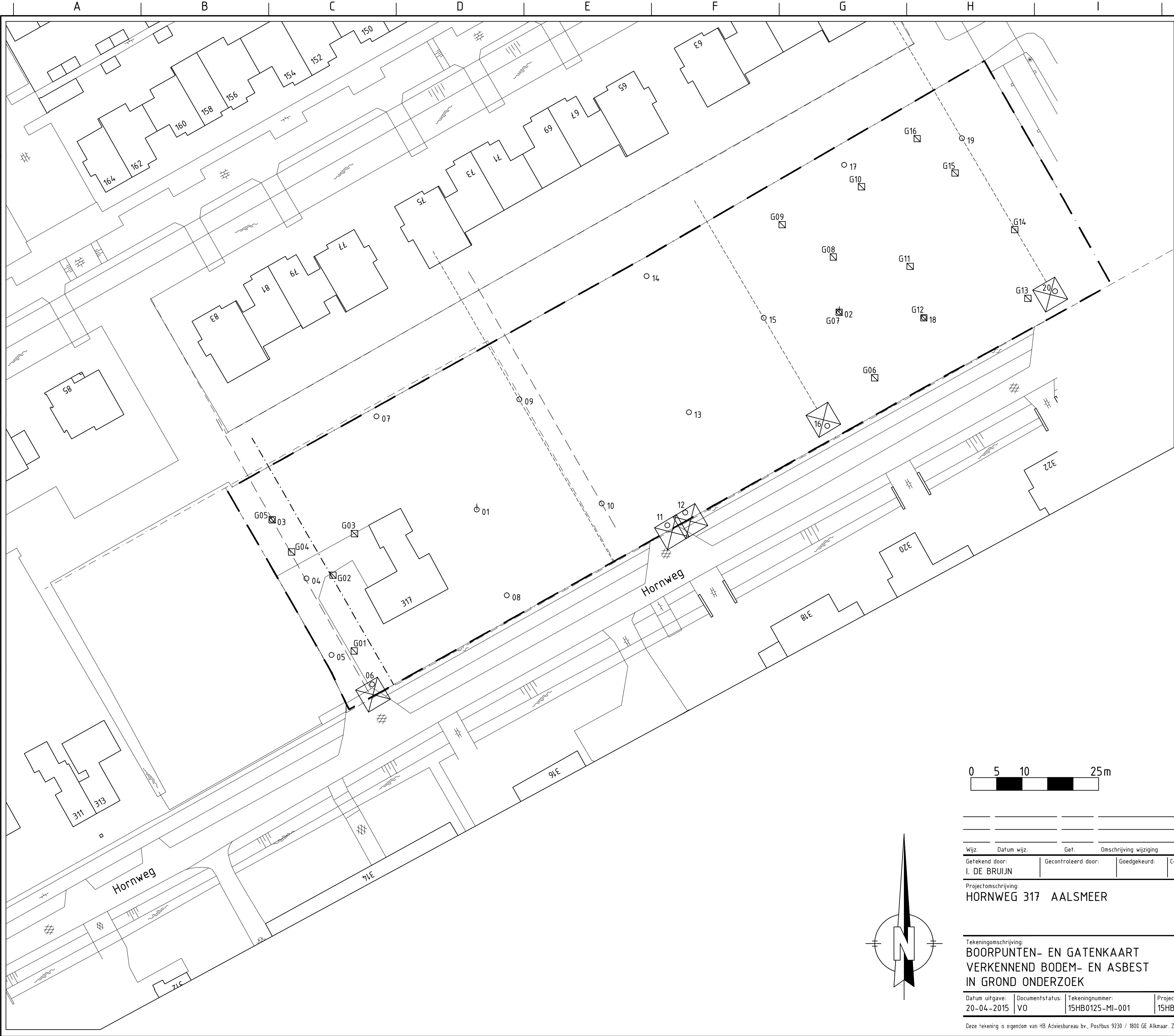
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 15443/44 reeks AMSTERDAM
d.d. 20-11-1998

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Grens onderzoekslocatie

Boring

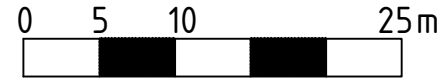
Boring met peilbuis

Asbestproefgat

Gedempte sloot

Diepe greppel

Voormalige dam



Wijz.		Datum wijz.		Get.		Omschrijving wijziging									
Getekend door:		Gecontroleerd door:		Goedgekeurd:		Contactpersoon:		Documentsoort:		Taal:	Werkveld:	Documentnummer:	Blad:	Aantal:	
I. DE BRUIJN								TEKENING		NL	MILIEU				
Projectomschrijving:								Opdrachtgever:				Schaal:		Formaat:	
HORNWEG 317 AALSMEER								GEMEENTE AALSMEER				1 : 500		A2	
												Besteknummer:			

Tekeningomschrijving:
**BOORPUNTEN- EN GATENKAART
VERKENNEND BODEM- EN ASBEST
IN GROND ONDERZOEK**

Datum uitgave:	Documentstatus:	Tekeningnummer:	Projectnummer:
20-04-2015	V0	15HB0125-MI-001	15HB0125



HB Adviesbureau
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
Postbus 9230 • 1800 GE Alkmaar
088 472 0600
info@hbadvies.nl
www.hbadvies.nl

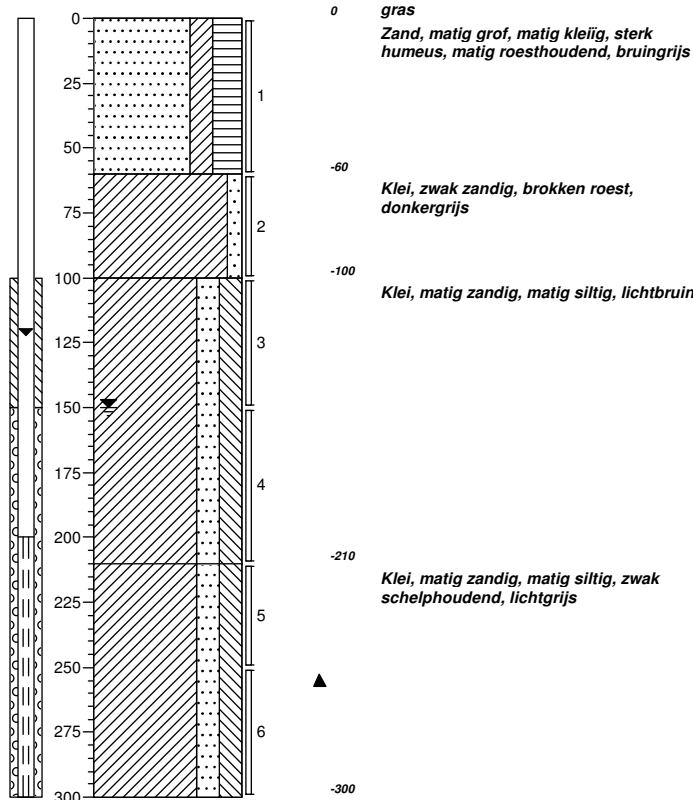
Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 / 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopiering of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.

CADINFO: G:\PROJECTEN\2015\15HB0125\03 PRODUCTEN HB\03 TEKENINGEN\03 MILIEU\15HB0125-MI-001 BOORPUNTENKAART.DWG

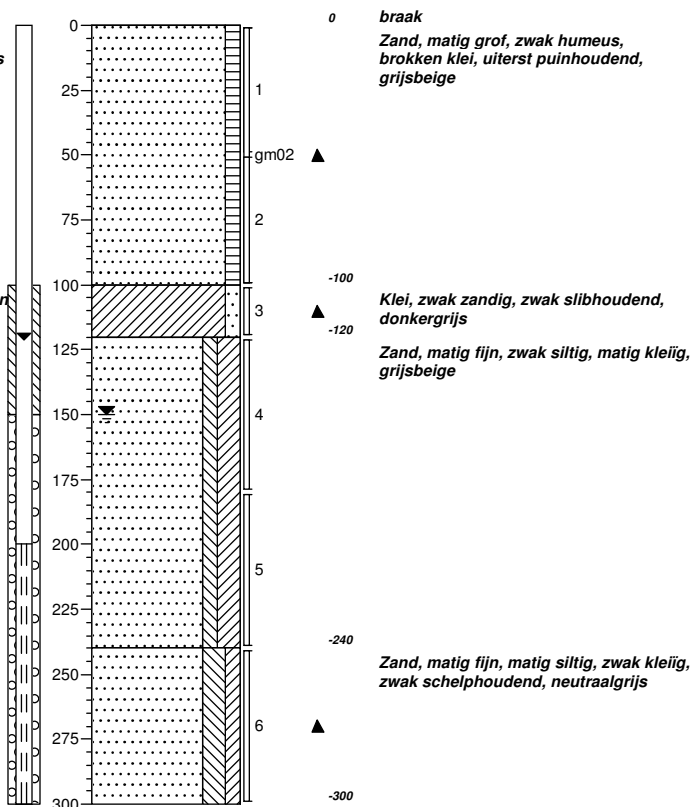
Samenstelling

Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

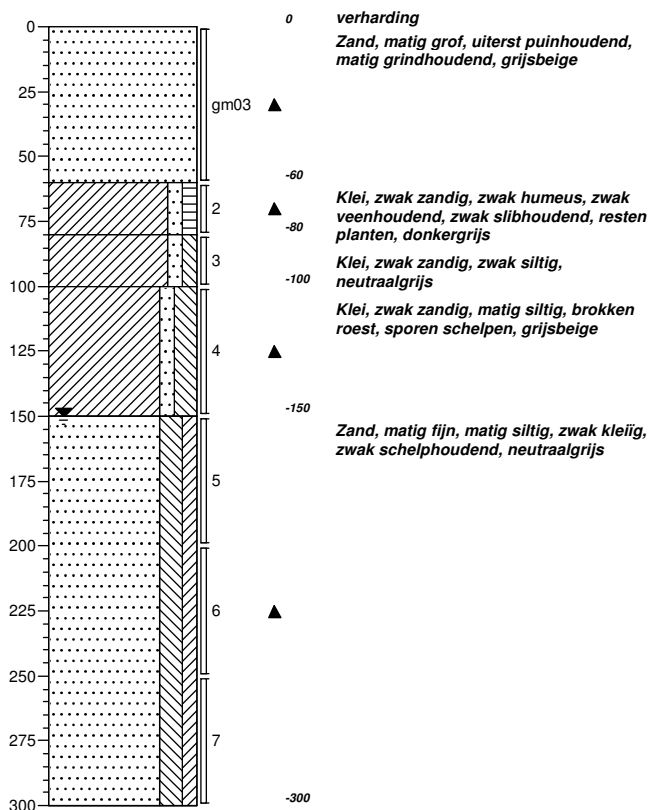
Boring: 01



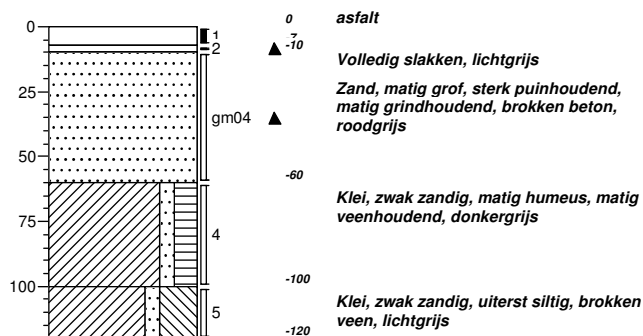
Boring: 02



Boring: 03

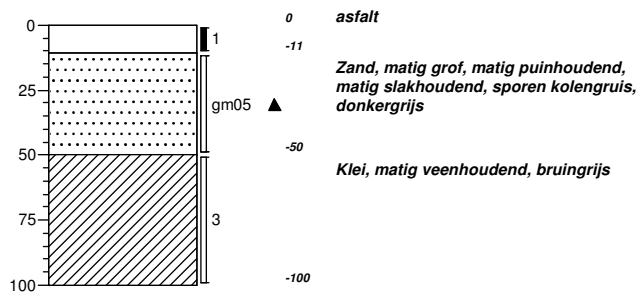


Boring: 04

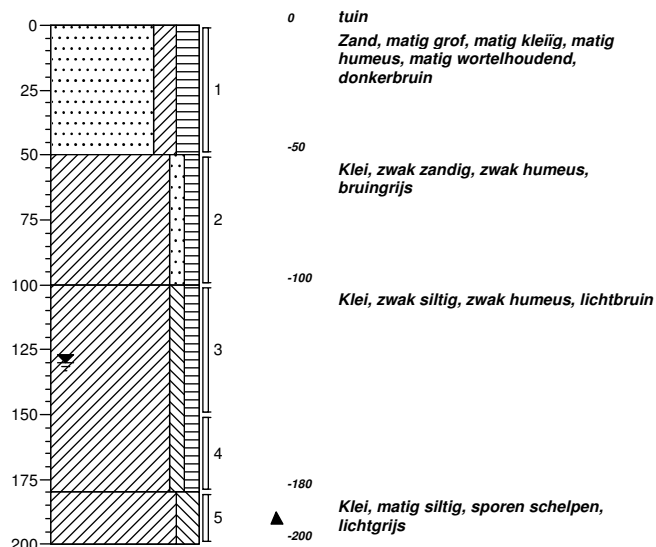


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

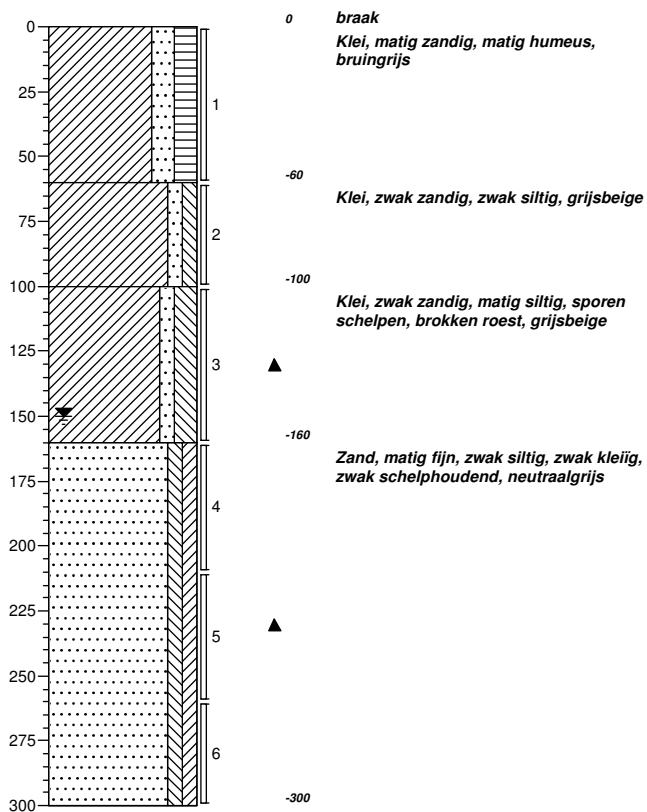
Boring: 05



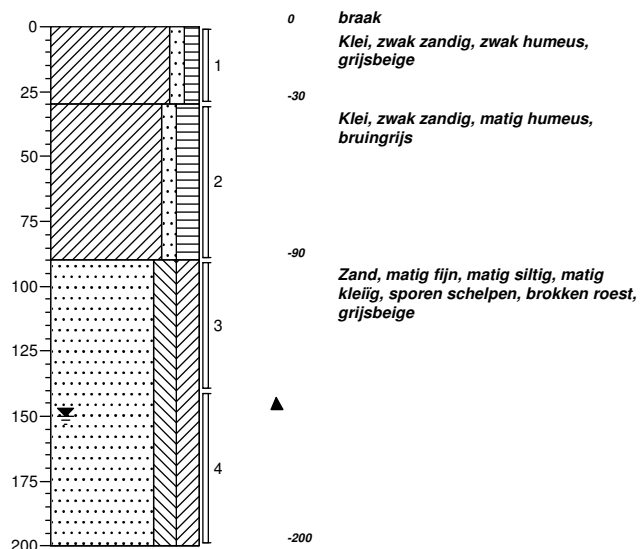
Boring: 06



Boring: 07

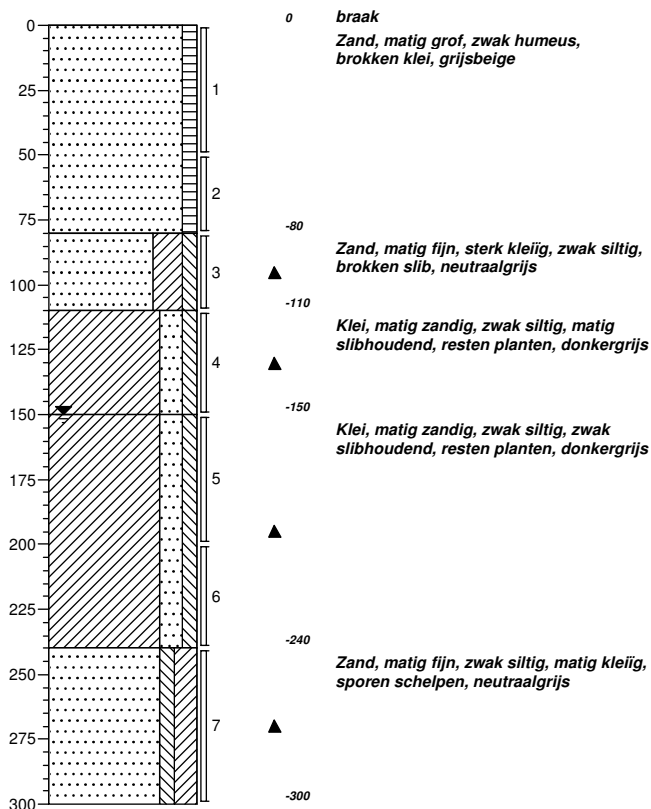


Boring: 08

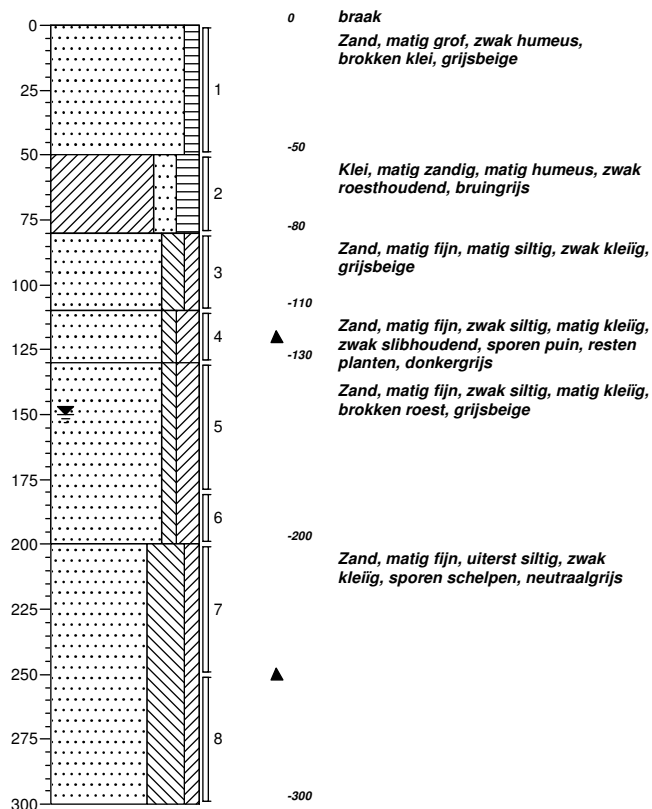


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

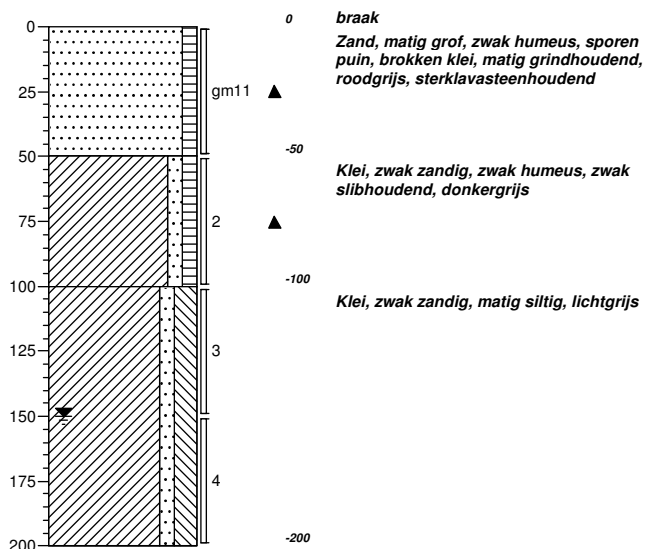
Boring: 09



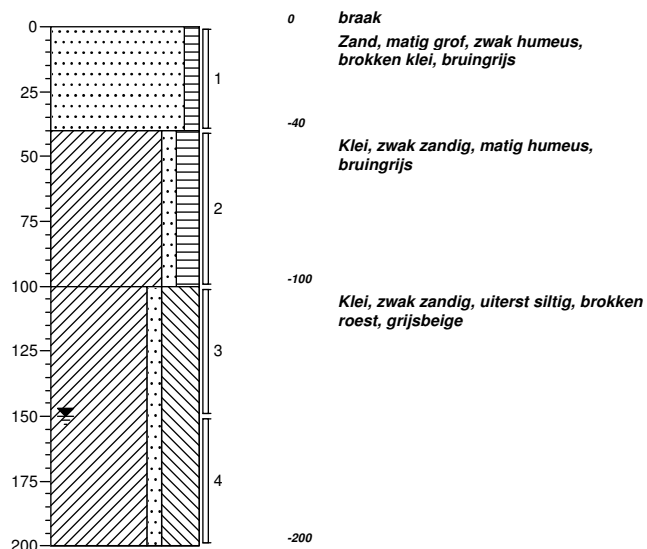
Boring: 10



Boring: 11

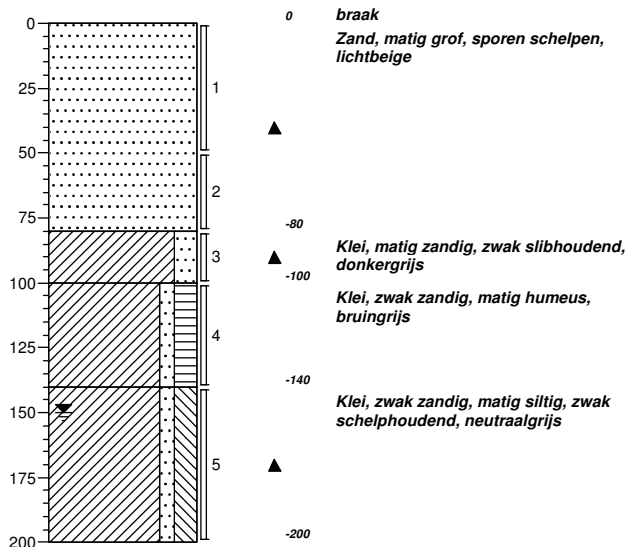


Boring: 12

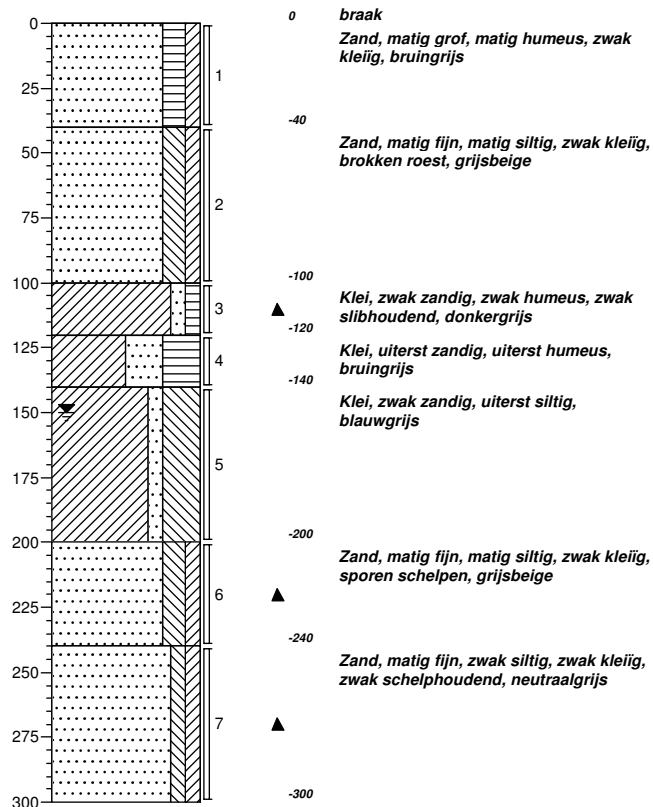


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

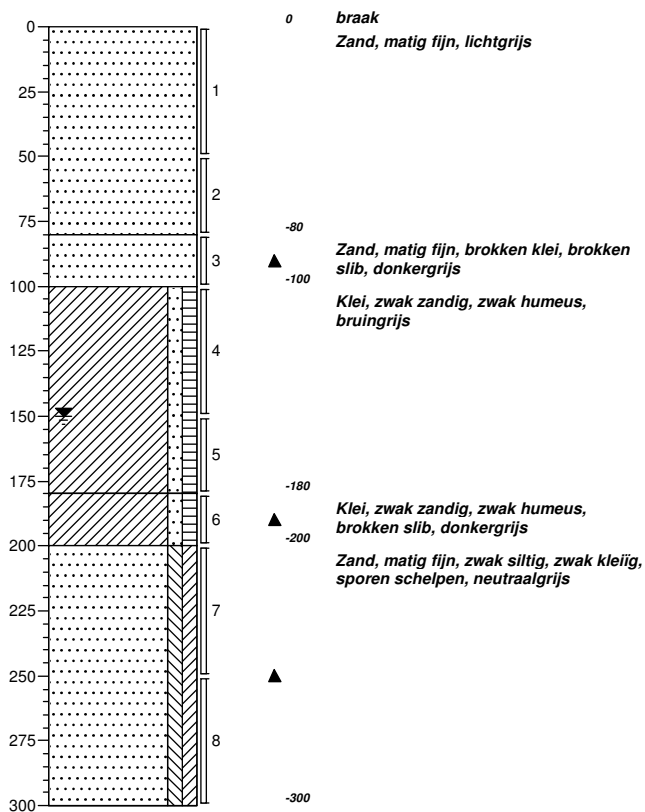
Boring: 13



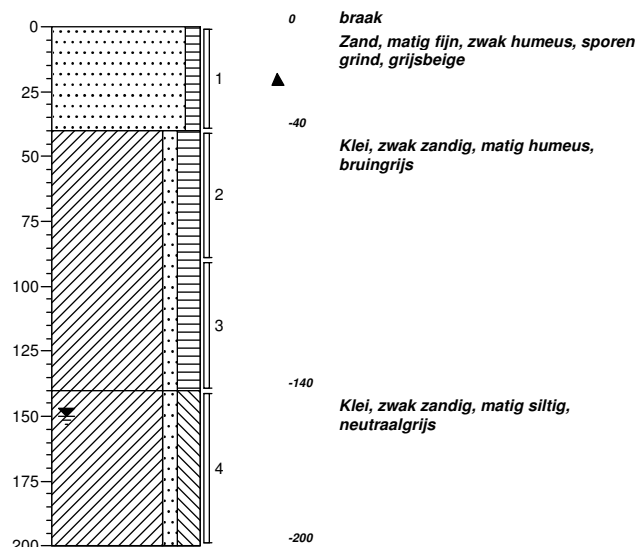
Boring: 14



Boring: 15

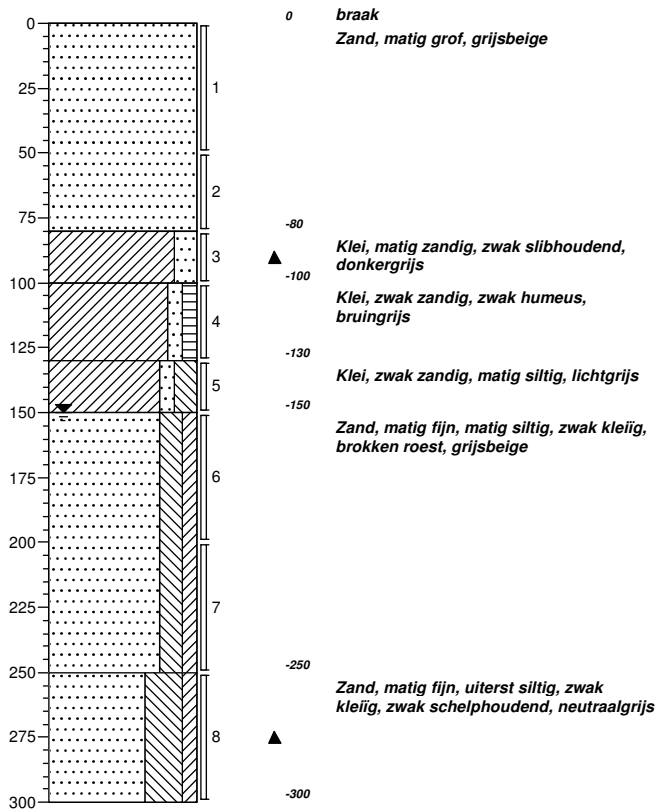


Boring: 16

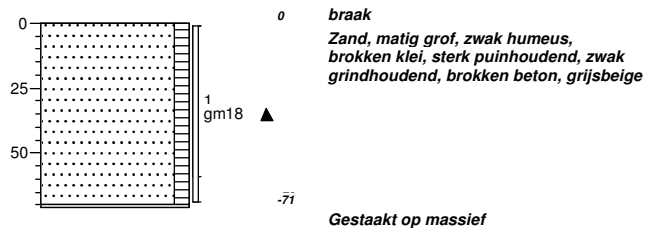


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

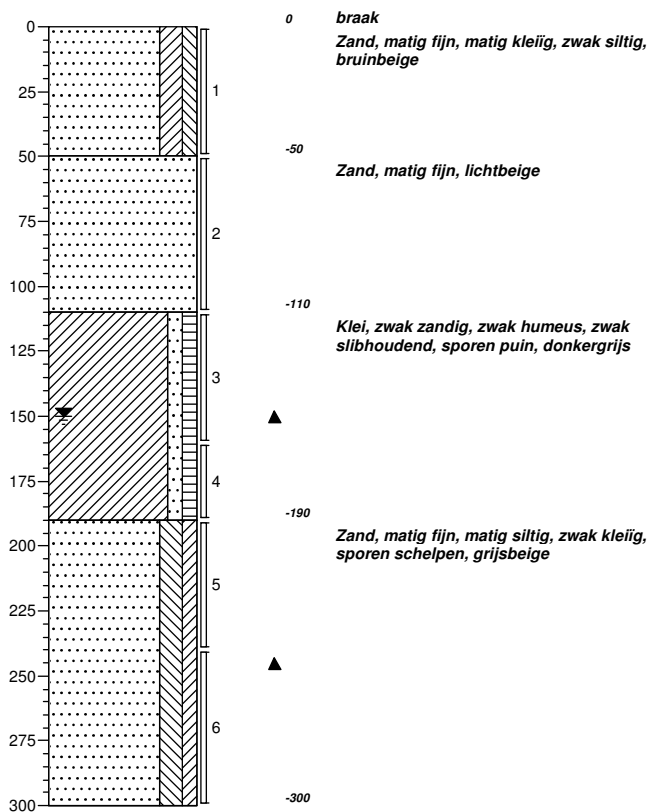
Boring: 17



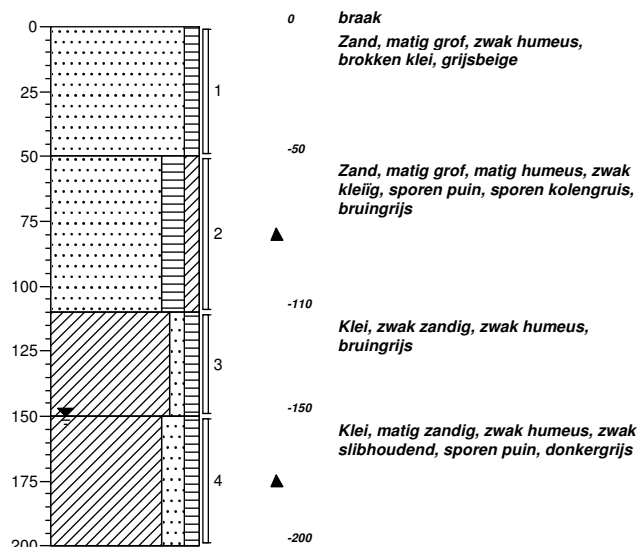
Boring: 18



Boring: 19

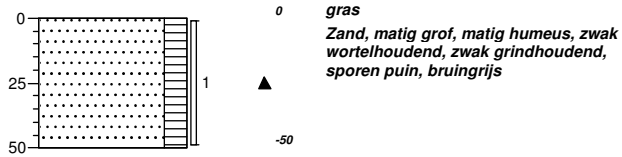


Boring: 20

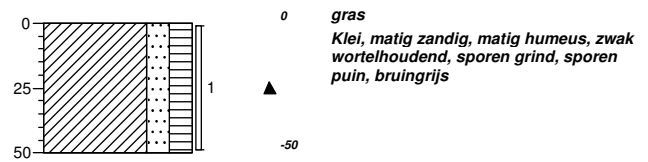


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

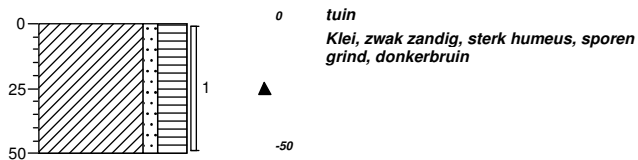
Boring: g01



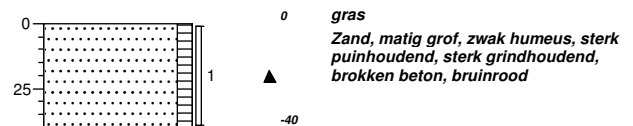
Boring: g02



Boring: g03

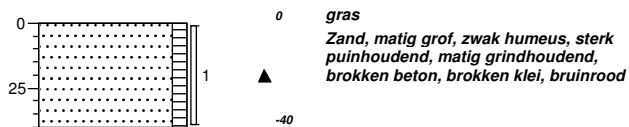


Boring: g04

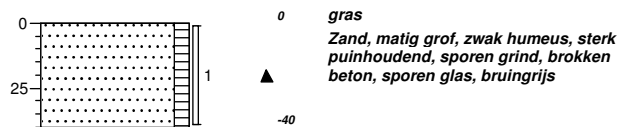


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

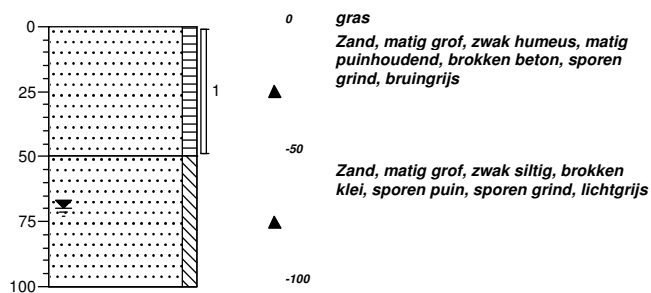
Boring: g05



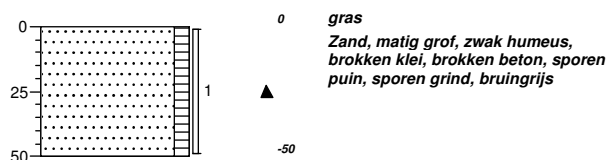
Boring: g06



Boring: g07

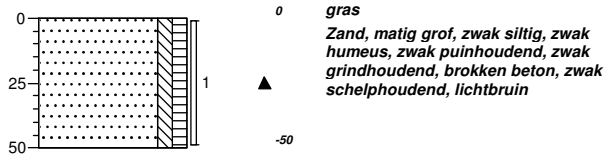


Boring: g08

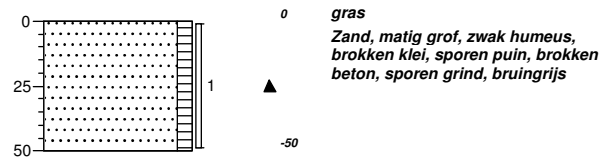


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

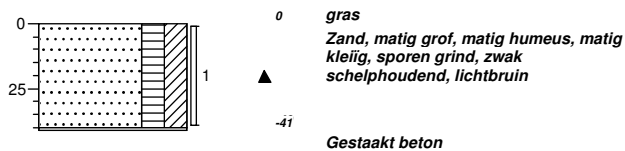
Boring: g09



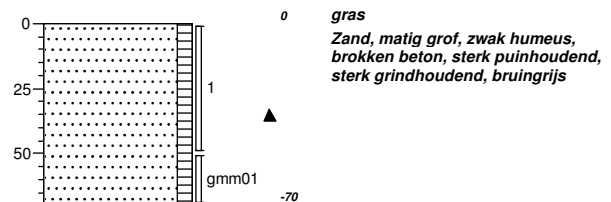
Boring: g10



Boring: g11

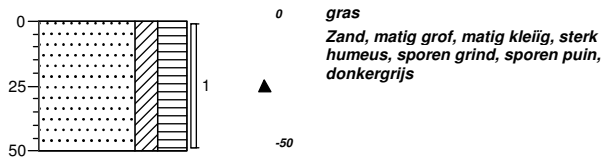


Boring: g12

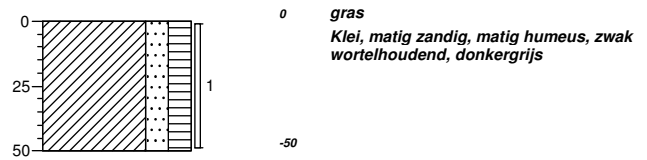


Bijlage III, boor- en proefgatbeschrijvingen

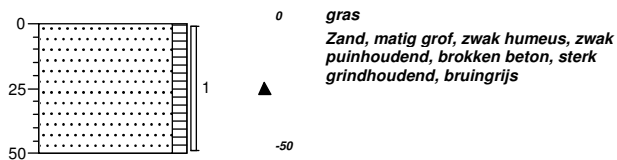
Boring: g13



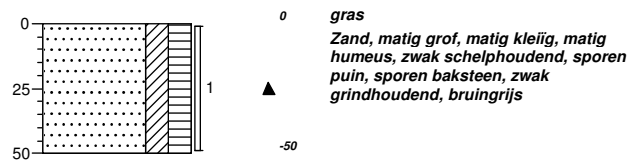
Boring: g14



Boring: g15

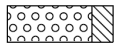


Boring: g16

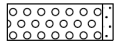


Legenda (conform NEN 5104)

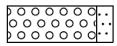
grind



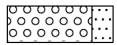
Grind, siltig



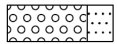
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

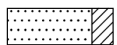


Grind, sterk zandig

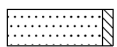


Grind, uiterst zandig

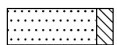
zand



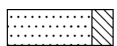
Zand, kleiig



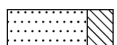
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

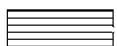


Zand, sterk siltig

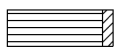


Zand, uiterst siltig

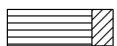
veen



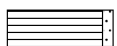
Veen, mineraalarm



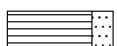
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

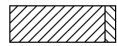


Veen, zwak zandig

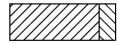


Veen, sterk zandig

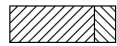
klei



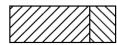
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



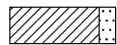
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



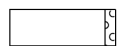
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

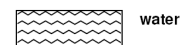
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

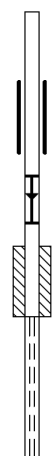


slib



water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-001	M02 M02 20 (50-110)

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-001	M02 M02 20 (50-110)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam hornweg 317
 Projectcode 15HB0125
 Monsteromschrijving M05
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse		Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%		64.5	64.5		--						
gewicht artefacten	g		<1			--						
aard van de artefacten	g		Geen		--							
organische stof (gloeiverlies)	%		4.2	4.2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS		20	20		--						
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	50	59.6	59.6		--				920	20	
cadmium	mg/kg	0.74	0.925	0.925		* WO	0.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	8.2	9.71	9.71		<=AW	15	102	190	3		
koper	mg/kg	34	41.5	41.5		* WO	40	115	190	5		
kwik	mg/kg	0.09	0.0988	0.0988		<=AW	0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	28	32.1	32.1		<=AW	50	290	530	10		
molybdeen	mg/kg	1.2	1.2	1.2		<=AW	1.5	96	190	1.5		
nikkel	mg/kg	18	21	21		<=AW	35	68	100	4		
zink	mg/kg	110	132	132		<=AW	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.1472	2.15	2.15		* WO	1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.5	17.9	17.9		<=AW	20	510	1000	4.9		
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	143	143		<=AW	190	2595	5000	35		

Monstercode Monsteromschrijving
 12121298-002 M05 M05 15 (180-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)*

Projectnaam hornweg 317
Projectcode 15HB0125
Monsteromschrijving M06
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie

Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	89.5	89.5		--					
gewicht artefacten	g	47			--					
aard van de artefacten	g	Stenen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	4.2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	79	240	240	--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	0.233	<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.8	24.9	24.9	* WO	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	28.8	28.8	<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0486	0.0486	<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	11	16.6	16.6	<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.5	0.5	0.5	<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	21	51.8	51.8	* IN	35	68	100	4	
zink	mg/kg	51	109	109	<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14.987	15	15	* IN	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	27	27	* WO	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	250	* IN	190	2595	5000	35	

Monstercode 12121298-003
Monsteromschrijving M06 M06 11 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam hornweg 317
 Projectcode 15HB0125
 Monsteromschrijving M07
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75.8	75.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	g	Geen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	27	46.5	46.5		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0.24	0.327	0.327		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	6.1	10.2	10.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.5	10.9	10.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	0.0426	0.0426		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	20.5	20.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.6	0.6	0.6		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	23.9	23.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	56	84.7	84.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	0.254	0.254		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.1	11.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	31.8	31.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12121298-004
 Monsteromschrijving M07 M07 09 (110-150)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-005	M08 M08 10 (110-130)

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-005	M08 M08 10 (110-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam	hornweg 317
Projectcode	15HB0125
Monsteromschrijving	M09
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	83.3	83.3		--					
gewicht artefacten	g	49			--					
aard van de artefacten	g	Stenen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--					
METALEN										
antimoon	mg/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	4	13	22	1.5
barium ⁺	mg/kg	340	1180	1180	***	--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	0.201		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	22	70.4	70.4	*	IN	15	102	190	3
koper	mg/kg	65	115	115	**	IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	0.048	0.048		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	52	75	75	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	4.1	4.1	4.1	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	37	100	100	***	NT>I	35	68	100	4
vanadium	mg/kg	46	125	125	*	IN	80	165	250	10
zink	mg/kg	65	134	134		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.82	3.82	3.82	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	8.17	8.17		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	83.3	83.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-006	M09 M09 05 (11-50)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Overschrijding Achtergrondwaarde

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-007	M10 M10 04 (10-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam hornweg 317
 Projectcode 15HB0125
 Monsteromschrijving M11
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal	-	#		--	-					
droge stof	%	87.1	87.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	g	Geen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
antimoon	mg/kg	3.3	3.3	3.3		<=AW	4	13	22	1.5
barium ⁺	mg/kg	190	736	736		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.66	1.1	1.1		* WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	12	42.2	42.2		* IN	15	102	190	3
koper	mg/kg	29	58.6	58.6		* IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	0.05	0.05		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	43.5	43.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3.2	3.2	3.2		* WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.0	20.4	20.4		<=AW	35	68	100	4
vanadium	mg/kg	1800	5250	5250		*** ---NT	80	165	250	10
zink	mg/kg	82	191	191		* WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.797	0.797	0.797		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.5	20.4	20.4		* WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12121298-008
 Monsteromschrijving M11 M11 04 (7-10)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Overschrijding Achtergrondwaarde

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-009	M12 M12 03 (0-60)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-010	MM01 MM01 19 (110-160) 19 (160-190) 20 (150-200)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Monstercode	Monstersomschrijving
12121298-011	MM03 MM03 02 (100-120) 03 (60-80) 11 (50-100) 13 (80-100) 14 (100-120) 17 (80-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam hornweg 317
 Projectcode 15HB0125
 Monsteromschrijving MM04
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie

Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84.2	84.2			--				
gewicht artefacten	g	53				--				
aard van de artefacten	g	Stenen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	5.1			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	37	103	103		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.224	0.224		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.3	8.66	8.66		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	5.6	10.3	10.3		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0477	0.0477		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	13	19.2	19.2		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	8.5	19.7	19.7		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	42	85	85		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.827	0.827	0.827		<=AW 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.69	2.69		<=AW 0.0085	1.0	2	0.001	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13	50	50		* IN	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	20.6	79.2	79.2		<=AW 200	950	1700	2.0	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	11.9	45.8	45.8		* WO 20	1701034000	1.4		
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	24.7	95	95		<=AW 100	1200	2300	1.4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	57.2				--			4.2	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.2	12.3	12.3		<=AW 15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	2.69			--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	2.5	2.5			--				
telodrin	ug/kg	<1	2.69			--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8				--				
heptachloor	ug/kg	<1	2.69	2.69		<=AW 0.70	2000	4000	1.0	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.38	5.38		<=AW 2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.69	2.69		<=AW 0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.69			<=AW 3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.69			--				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.38	5.38		<=AW 2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--				
waterbodem	ug/kgds	70.2				--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--				
landbodem	ug/kg	68.8	265			<=AW				
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	76.9	76.9		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 12121298-012
 Monsteromschrijving MM04 MM04 02 (0-50) 18 (0-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam	hornweg 317
Projectcode	15HB0125
Monsteromschrijving	MM13
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	85.1	85.1			--				
gewicht artefacten	g	44				--				
aard van de artefacten	g	Stenen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	6.1			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	20	51.2	51.2		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.227	0.227		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.1	9.95	9.95		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	6.34	6.34		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0472	0.0472		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	10.2	10.2		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.5	0.5	0.5		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.8	21.3	21.3		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	30	58.9	58.9		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	0.244	0.244		<=AW 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW 0.00851	1.0	2	0.001	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.2	16	16		<=AW 200	950	1700	2.0	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7		<=AW 20	1701034000	1.4		
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.1	15.5	15.5		<=AW 100	1200	2300	1.4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	7.7				--			4.2	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.5	12.5	12.5		<=AW 15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	3.5			--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.8	1.8			--				
telodrin	ug/kg	<1	3.5			--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8				--				
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW 0.70	2000	4000	1.0	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7		<=AW 2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW 0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5			<=AW 3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5			--				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7		<=AW 2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--				
waterbodem	ug/kgds	20				--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--				
landbodem	ug/kg	18.6	93			<=AW				
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-013	MM13 MM13 01 (0-60) 06 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam	hornweg 317
Projectcode	15HB0125
Monsteromschrijving	MM14
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.0	76			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	g	Geen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	24	24			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	28	28.9	28.9		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.174	0.174		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.8	7.02	7.02		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	9.1	10.5	10.5		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0368	0.0368		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	52	57.3	57.3		* WO 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.8	0.8	0.8		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	19	19.6	19.6		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	58	64.1	64.1		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.287	0.287	0.287		<=AW1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.6	11.6	11.6		* WO 0.0085	1.0	2	0.001	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	15.8		<=AW 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.2	7.1	7.1		<=AW200	950	1700	2.0	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	4.52		<=AW 20	1701034000	1.4		
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.3	7.42	7.42		<=AW100	1200	2300	1.4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	5.9				--	-		4.2	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.1	10	10		<=AW 15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	2.26			--	-			
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	2.4	2.4			--	--			
telodrin	ug/kg	<1	2.26			--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8				--	-			
heptachloor	ug/kg	<1	2.26	2.26		<=AW0.70	2000	4000	1.0	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	4.52		<=AW2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.26	2.26		<=AW0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.26			<=AW3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.26			--	--			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	4.52		<=AW2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--				
waterbodem	ug/kgds	18.8				--	-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--				
landbodem	ug/kg	20.3	65.5			<=AW				
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	45.2		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-014	MM14 MM14 07 (0-60) 08 (0-30)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Projectnaam	hornweg 317
Projectcode	15HB0125
Monsteromschrijving	MM15
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.0	77		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	g	Geen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	4.0		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	43.4	43.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.234	0.234		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.4	12.7	12.7		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	6.77	6.77		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0487	0.0487		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	10.6	10.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.9	0.9	0.9		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.9	24.8	24.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	25	53.8	53.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monstersomschrijving
12121298-015	MM15 MM15 02 (120-180) 03 (150-200) 07 (160-210) 08 (140-200) 10 (130-180) 13 (50-80) 14 (200-240) 15 (200-250) 17 (150-200) 19 (50-110)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-03-2015 - 13:04)

Monstercode	Monsteromschrijving
12121298-016	MM16 MM16 01 (150-210) 04 (60-100) 06 (100-150) 07 (100-160) 11 (100-150) 14 (140-200) 15 (100-150) 16 (90-140) 17 (130-150) 20 (110-150)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som IW	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
> 1	
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde (BI > 1), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-04-2015 - 15:41)

Overschrijding Streefwaarde

Analyse		Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	IRBK
METALEN										
barium	ug/l		160	160	160	*	>S	50	338 625	20
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<0.20			<=S	0.4	3.2 6	0.2
kobalt	ug/l	4.2	4.2	4.2			<=S	20	60 100	2
koper	ug/l	<2.0	1.4	<2.0			<=S	15	45 75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05			<=S	0.05	0.18 0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	1.4	<2.0			<=S	15	45 75	2
molybdeen	ug/l	3.8	3.8	3.8			<=S	5	152 300	2
nikkel	ug/l	4.3	4.3	4.3			<=S	15	45 75	3
zink	ug/l	27	27	27			<=S	65	432 800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	0.2	15 30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	7	504 1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	4	77 150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21			<=S	0.2	35 70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	6	153 300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02			<=S	0.01	35 70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	7	454 900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	7	204 400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	5.0 10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14			<=S	0.01	10 20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	0.01	500 1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42			<=S	0.8	40 80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	20 40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	5.0 10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	150 300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	65 130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	24	262 500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	6	203 400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	0.01	2.5 5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
p,p-DDT	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
o,p-DDD	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
p,p-DDD	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
o,p-DDE	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
p,p-DDE	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/l	0.042	0.042	0.042			<=S	4E-06	0.01 42	
aldrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	9E-06		0.01
dieldrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	0.0001		0.01
endrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	4E-05		0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/l	0.021	0.021	0.021		-			0.1 0.021	
telodrin	ug/l	<0.03	0.021	<0.03	--	--				
isodrin	ug/l	<0.03	0.021	<0.03	--	--				
alpha-HCH	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	0.033		0.01
beta-HCH	ug/l	<0.0080	0.0056	<0.008			<=S	0.008		0.008
gamma-HCH	ug/l	<0.0090	0.0063	<0.009			<=S	0.009		0.009
delta-HCH	ug/l	<0.0080	0.0056	<0.008	--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/l	0.02450	0.02450	0.0245			<=S	0.05 0.52	1 0.0175	
heptachloor	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	5E-06	0.3 0.01	
cis-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				

trans-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/l	0.014	0.014	0.014	<=S	5E-06	3	0.014		
alpha-endosulfan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	<=S	0.00022.5	5	0.01		
hexachloorbutadieen	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	--	--				
endosulfansulfaat	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	--	--				
trans-chloordaan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
cis-chloordaan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/l	0.014	0.014	0.014	<=S	2E-05	0.2	0.014		

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	50	325	600	50	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12123971-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode
12123971-001

Monsteromschrijving
01-1-1 01-1-1 01 (200-300)

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-04-2015 - 15:41)

Overschrijding Streefwaarde

Analyse		Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l		380	380	380	**	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<0.20			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	2.1	2.1	2.1			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	1.4	<2.0			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	10.0	10	10.0	*	>S	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	4.1	4.1	4.1			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	150	150	150	*	>S	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.22	0.22	0.22			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-					0.2
xylene (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02			<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.8	40	80	0.2	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.8	40	80	0.2	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.8	40	80	0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
p,p-DDT	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
o,p-DDD	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
p,p-DDD	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
o,p-DDE	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
p,p-DDE	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/l	0.042	0.042	0.042			<=S	4E-06		0.01	42
aldrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	9E-06			0.01
dieldrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	0.0001			0.01
endrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	4E-05			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/l	0.021	0.021	0.021		-				0.1	0.021
telodrin	ug/l	<0.03	0.021	<0.03	--	--					
isodrin	ug/l	<0.03	0.021	<0.03	--	--					
alpha-HCH	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	0.033			0.01
beta-HCH	ug/l	<0.0080	0.0056	<0.008			<=S	0.008			0.008
gamma-HCH	ug/l	<0.0090	0.0063	<0.009			<=S	0.009			0.009
delta-HCH	ug/l	<0.0080	0.0056	<0.008	--	-					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/l	0.0245	0.0245	0.0245			<=S	0.05	0.52	1	0.0175
heptachloor	ug/l	<0.01	0.007	<0.01			<=S	5E-06		0.3	0.01
cis-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					

trans-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/l	0.014	0.014	0.014	<=S	5E-06	3	0.014		
alpha-endosulfan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	<=S	0.00022.5	5	0.01		
hexachloorbutadieen	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	--	--				
endosulfansulfaat	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	--	--				
trans-chloordaan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
cis-chloordaan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/l	0.014	0.014	0.014	<=S	2E-05	0.2	0.014		

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	50	325	600	50	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12123971-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.85** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode
12123971-002

Monsteromschrijving
02-1-1 02-1-1 02 (200-300)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Blauw >= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen



Analyserapport

HB Adviesbureau
Hermelink
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Blad 1 van 25

Uw projectnaam : hornweg 317
Uw projectnummer : 15HB0125
ALcontrol rapportnummer : 12121298, versienummer: 1

Rotterdam, 31-03-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15HB0125. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

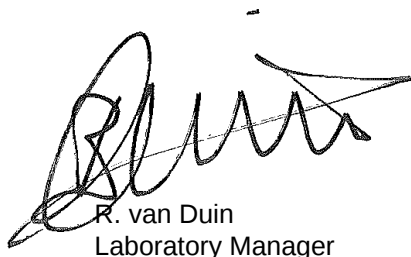
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 2 van 25

Projectnaam hornweg 317
 Projectnummer 15HB0125
 Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
 Startdatum 24-03-2015
 Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M02 M02 20 (50-110)						
002	Grond (AS3000)	M05 M05 15 (180-200)						
003	Grond (AS3000)	M06 M06 11 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	M07 M07 09 (110-150)						
005	Grond (AS3000)	M08 M08 10 (110-130)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.3	64.5	89.5	75.8	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	47	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	4.2	1.5	4.4	17.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	20	4.2	12	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	33	50	79	27	21
cadmium	mg/kgds	S	0.36	0.74	<0.2	0.24	0.22
kobalt	mg/kgds	S	8.3	8.2	8.8	6.1	6.1
koper	mg/kgds	S	11	34	15	7.5	6.6
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	28	11	16	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.2	0.5	0.6	0.7
nikkel	mg/kgds	S	21	18	21	15	15
zink	mg/kgds	S	70	110	51	56	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.23	2.3	0.03	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.80	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.64	4.6	0.06	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.23	1.7	0.03	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.24	1.6	0.03	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.16	0.85	0.02	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.24	1.4	0.03	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.16	0.84	0.02	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.16	0.89	0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.577 ¹⁾	2.147 ¹⁾	14.987 ¹⁾	0.254 ¹⁾	0.437 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.0 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.0	1.2	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 3 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M02 M02 20 (50-110)					
002	Grond (AS3000)	M05 M05 15 (180-200)					
003	Grond (AS3000)	M06 M06 11 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	M07 M07 09 (110-150)					
005	Grond (AS3000)	M08 M08 10 (110-130)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	7.5 ¹⁾	5.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	10	5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		8	32	19	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	22 ³⁾	22 ³⁾	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	60	50	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 4 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40. |

Paraaf :

HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 5 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	M09 M09 05 (11-50)						
007	Grond (AS3000)	M10 M10 04 (10-60)						
008	Grond (AS3000)	M11 M11 04 (7-10)						
009	Grond (AS3000)	M12 M12 03 (0-60)						
010	Grond (AS3000)	MM01 MM01 19 (110-160) 19 (160-190) 20 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
Malen van monstermateriaal	-				#			
droge stof	gew.-%	S	83.3	81.3	87.1	86.5	80.4	
gewicht artefacten	g	S	49	35	<1	41	<1	
aard van de artefacten	g	S	stenen	stenen	geen	stenen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.0	5.8	2.7	1.7	4.1	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	7.8	<1	3.6	20	
METALEN								
antimoon	mg/kgds	S	<1		3.3			
barium	mg/kgds	S	340	110	190	81	28	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.22	0.66	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	22	8.5	12	3.3	6.7	
koper	mg/kgds	S	65	29	29	11	21	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	0.07	0.06	
lood	mg/kgds	S	52	100	28	25	24	
molybdeen	mg/kgds	S	4.1	1.6	3.2	<0.5	0.6	
nikkel	mg/kgds	S	37	21	7.0	8.2	18	
vanadium	mg/kgds	S	46		1800			
zink	mg/kgds	S	65	75	82	64	63	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.24	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.20	0.22	0.08	6.4	0.08	
antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.06	0.03	1.7	0.02	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.71	0.41	0.18	6.0	0.21	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.42	0.25	0.08	2.3	0.08	
chryseen	mg/kgds	S	0.46	0.22	0.11	1.8	0.09	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.19	0.08	1.1	0.06	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.58	0.29	0.08	2.2	0.08	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.42	0.21	0.07	1.2	0.07	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.43	0.21	0.08	1.3	0.07	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.82 ¹⁾	2.08 ¹⁾	0.797 ¹⁾	24.24 ¹⁾	0.767 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	1.3 ⁴⁾	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	7.7	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.5	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 6 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
006	Grond (AS3000)	M09 M09 05 (11-50)							
007	Grond (AS3000)	M10 M10 04 (10-60)							
008	Grond (AS3000)	M11 M11 04 (7-10)							
009	Grond (AS3000)	M12 M12 03 (0-60)							
010	Grond (AS3000)	MM01 MM01 19 (110-160) 19 (160-190) 20 (150-200)							
Analyse			Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118			µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.8	<1
PCB 138			µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.4	<1
PCB 153			µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.1	<1
PCB 180			µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)			µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.5 ¹⁾	28.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12			mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22			mg/kgds		13	<5	<5	13	<5
fractie C22 - C30			mg/kgds		18	13	7	20	<5
fractie C30 - C40			mg/kgds		24	18	7	19	<5
totaal olie C10 - C40			mg/kgds	S	50	30	<20	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysereport

Blad 7 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| | | |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |

Paraaf :

HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 8 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	MM03 MM03 02 (100-120) 03 (60-80) 11 (50-100) 13 (80-100) 14 (100-120) 17 (80-100)						
012	Grond (AS3000)	MM04 MM04 02 (0-50) 18 (0-60)						
013	Grond (AS3000)	MM13 MM13 01 (0-60) 06 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)						
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14 07 (0-60) 08 (0-30)						
015	Grond (AS3000)	MM15 MM15 02 (120-180) 03 (150-200) 07 (160-210) 08 (140-200) 10 (130-180) 13 (50-80) 14 (200-240) 15 (200-250) 17 (150-200) 19 (50-110)						
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015	
droge stof	gew.-%	S	75.6	84.2	85.1	76.0	77.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	53	44	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	stenen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	2.6	1.5	3.1	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodemp)	% vd DS	S	18	5.1	6.1	24	4.0	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	44	37	20	28	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	6.7	3.3	4.1	6.8	4.4	
koper	mg/kgds	S	8.4	5.6	<5	9.1	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	18	13	<10	52	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	<0.5	0.5	0.8	0.9	
nikkel	mg/kgds	S	16	8.5	9.8	19	9.9	
zink	mg/kgds	S	53	42	30	58	25	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.10	0.02	0.03	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.20	0.05	0.07	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.10	0.03	0.02	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.09	0.03	0.03	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.02	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.10	0.03	0.04	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.03	0.03	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.02	0.03	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.397 ¹⁾	0.827 ¹⁾	0.244 ¹⁾	0.287 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	<1	3.6		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	2.1 ⁴⁾	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 9 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM03 MM03 02 (100-120) 03 (60-80) 11 (50-100) 13 (80-100) 14 (100-120) 17 (80-100)					
012	Grond (AS3000)	MM04 MM04 02 (0-50) 18 (0-60)					
013	Grond (AS3000)	MM13 MM13 01 (0-60) 06 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)					
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14 07 (0-60) 08 (0-30)					
015	Grond (AS3000)	MM15 MM15 02 (120-180) 03 (150-200) 07 (160-210) 08 (140-200) 10 (130-180) 13 (50-80) 14 (200-240) 15 (200-250) 17 (150-200) 19 (50-110)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.5	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.6	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.8	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	13 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		1.6	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S		19	2.5	1.5	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		20.6 ¹⁾	3.2 ¹⁾	2.2 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S		1.9	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S		10.0	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		11.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S		24	2.4	1.6	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		24.7 ¹⁾	3.1 ¹⁾	2.3 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		57.2 ¹⁾	7.7 ¹⁾	5.9 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S		1.8	1.1	1.7	
endrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		3.2 ¹⁾	2.5 ¹⁾	3.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.5 ¹⁾	1.8 ¹⁾	2.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 10 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM03 MM03 02 (100-120) 03 (60-80) 11 (50-100) 13 (80-100) 14 (100-120) 17 (80-100)					
012	Grond (AS3000)	MM04 MM04 02 (0-50) 18 (0-60)					
013	Grond (AS3000)	MM13 MM13 01 (0-60) 06 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)					
014	Grond (AS3000)	MM14 MM14 07 (0-60) 08 (0-30)					
015	Grond (AS3000)	MM15 MM15 02 (120-180) 03 (150-200) 07 (160-210) 08 (140-200) 10 (130-180) 13 (50-80) 14 (200-240) 15 (200-250) 17 (150-200) 19 (50-110)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som chlooraan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds			70.2 ¹⁾	20 ¹⁾	18.8 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S		68.8 ¹⁾	18.6 ¹⁾	20.3 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	10	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	12	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 11 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 12 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM16 MM16 01 (150-210) 04 (60-100) 06 (100-150) 07 (100-160) 11 (100-150) 14 (140-200) 15 (100-150) 16 (90-140) 17 (130-150) 20 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	016
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	12
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.6
koper	mg/kgds	S	9.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	0.7
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	46

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.517 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 13 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM16 MM16 01 (150-210) 04 (60-100) 06 (100-150) 07 (100-160) 11 (100-150) 14 (140-200) 15 (100-150) 16 (90-140) 17 (130-150) 20 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	016
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 14 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monster beschrijvingen

016 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 15 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID
antimoon	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
vanadium	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 16 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y5303616	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
002	Y5303631	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
003	Y5304143	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
004	Y5304116	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
005	Y5303604	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
006	Y4892941	24-03-2015	20-03-2015	ALC201
007	Y5303773	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
008	Y4893109	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
009	Y5303512	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
010	Y5303622	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
010	Y5304142	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
010	Y5304140	23-03-2015	23-03-2015	ALC201

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 17 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y5303508	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
011	Y4893819	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
011	Y4893828	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
011	Y5304139	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
011	Y5304133	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
011	Y5304136	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
012	Y5303633	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
012	Y5303646	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
013	Y5303503	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
013	Y5303620	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
013	Y4893807	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
013	Y5303638	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
013	Y5303588	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
013	Y4893817	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
013	Y5303606	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
013	Y5303625	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
013	Y5303511	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
013	Y5304138	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
014	Y5303505	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
014	Y4893687	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
015	Y5303639	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
015	Y5303602	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
015	Y5303507	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
015	Y5303513	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
015	Y5303518	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
015	Y4893831	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
015	Y5303636	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
015	Y5303643	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
015	Y4893796	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
015	Y5303584	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
016	Y5303594	24-03-2015	20-03-2015	ALC201
016	Y5303613	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
016	Y5303623	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
016	Y4893805	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
016	Y5303630	23-03-2015	23-03-2015	ALC201
016	Y5303600	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
016	Y4893816	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
016	Y4893766	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
016	Y4893793	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
016	Y5304131	23-03-2015	23-03-2015	ALC201

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 18 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

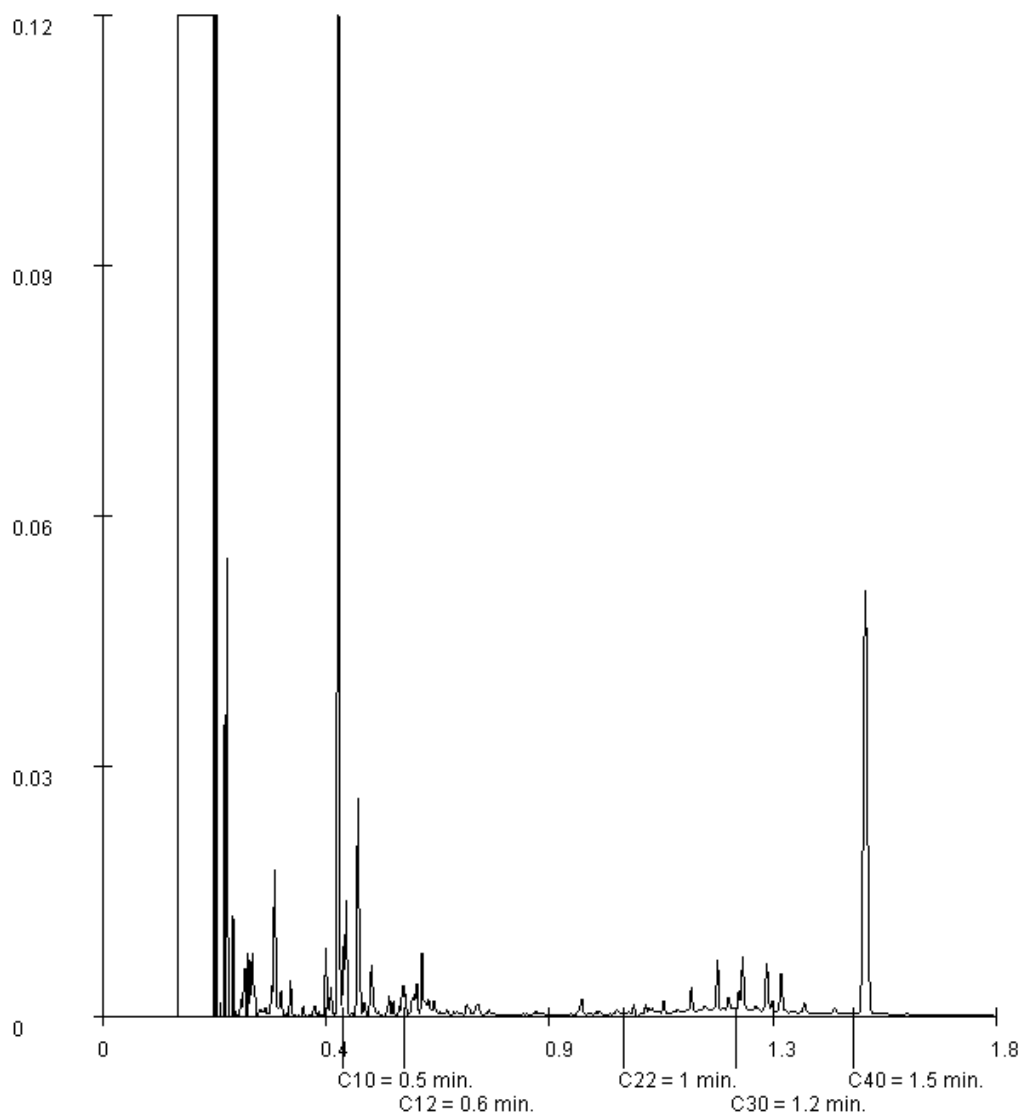
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M02M02 20 (50-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 19 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

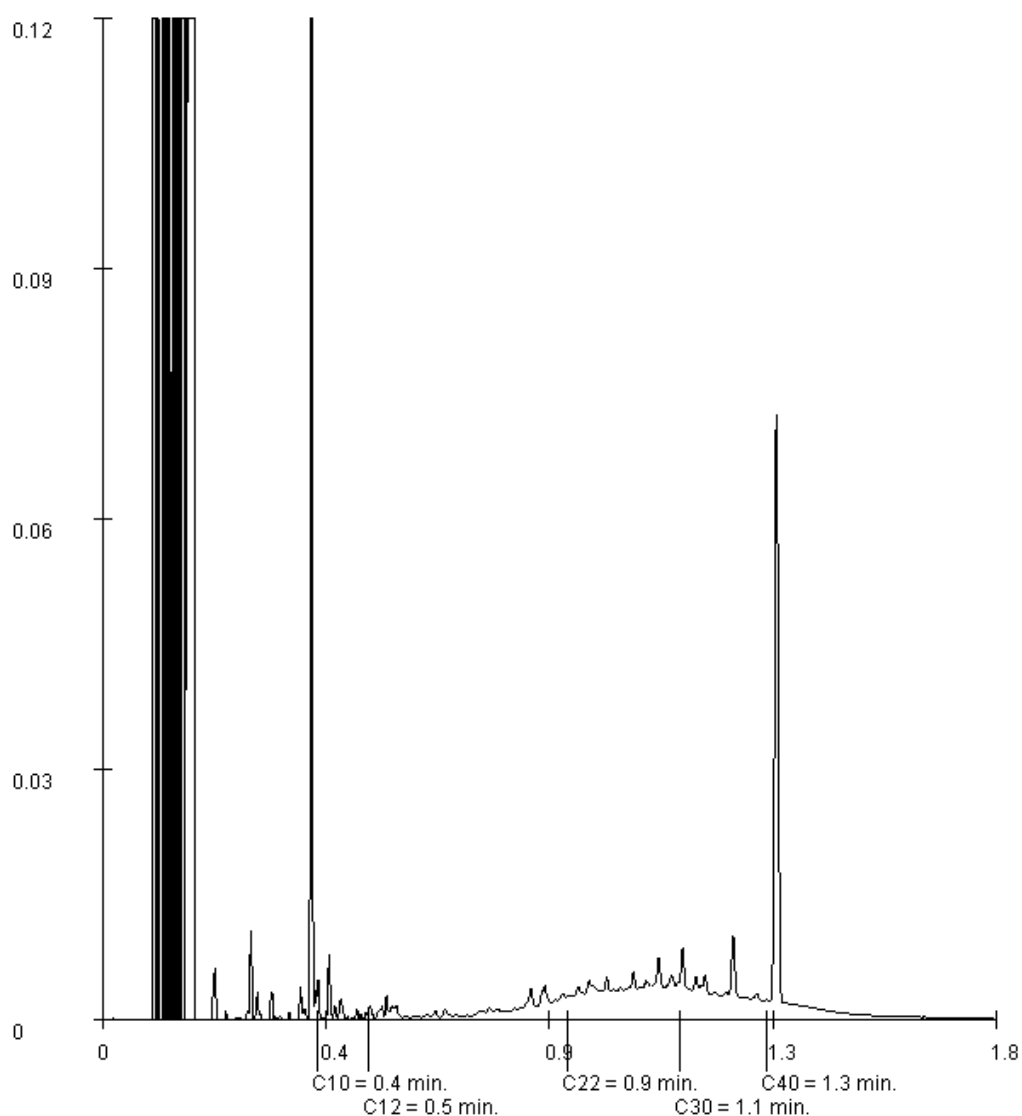
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M05M05 15 (180-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 20 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

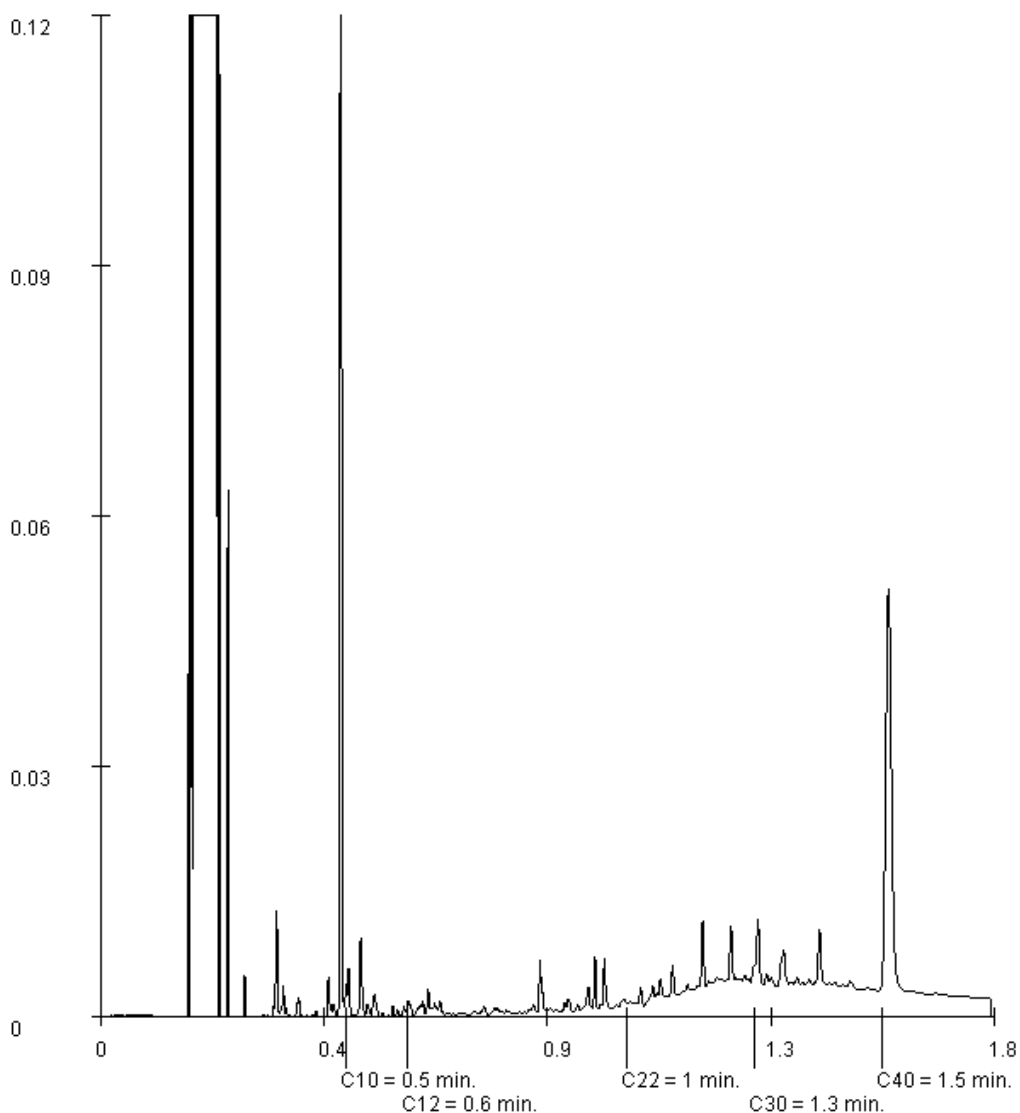
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M06M06 11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 21 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

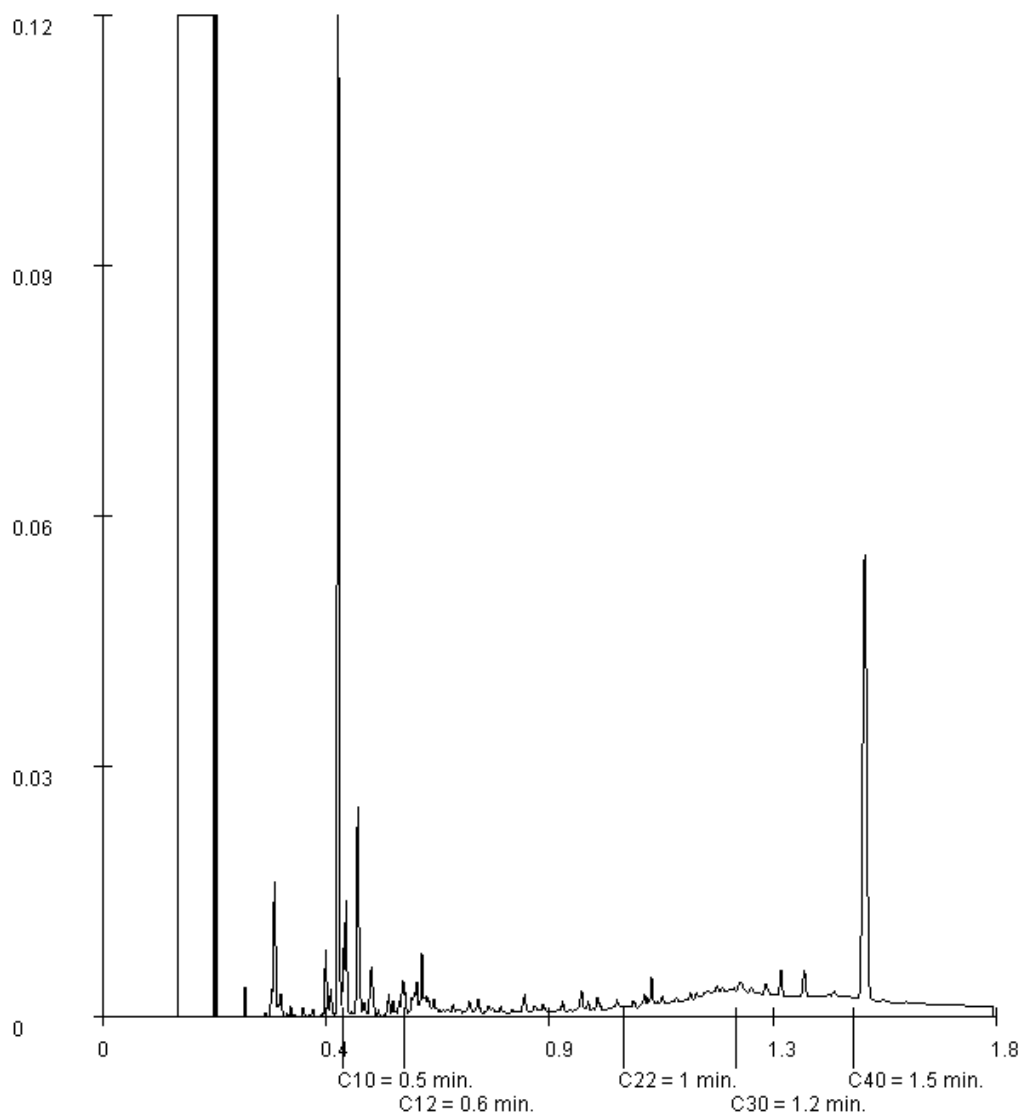
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen M09M09 05 (11-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 22 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

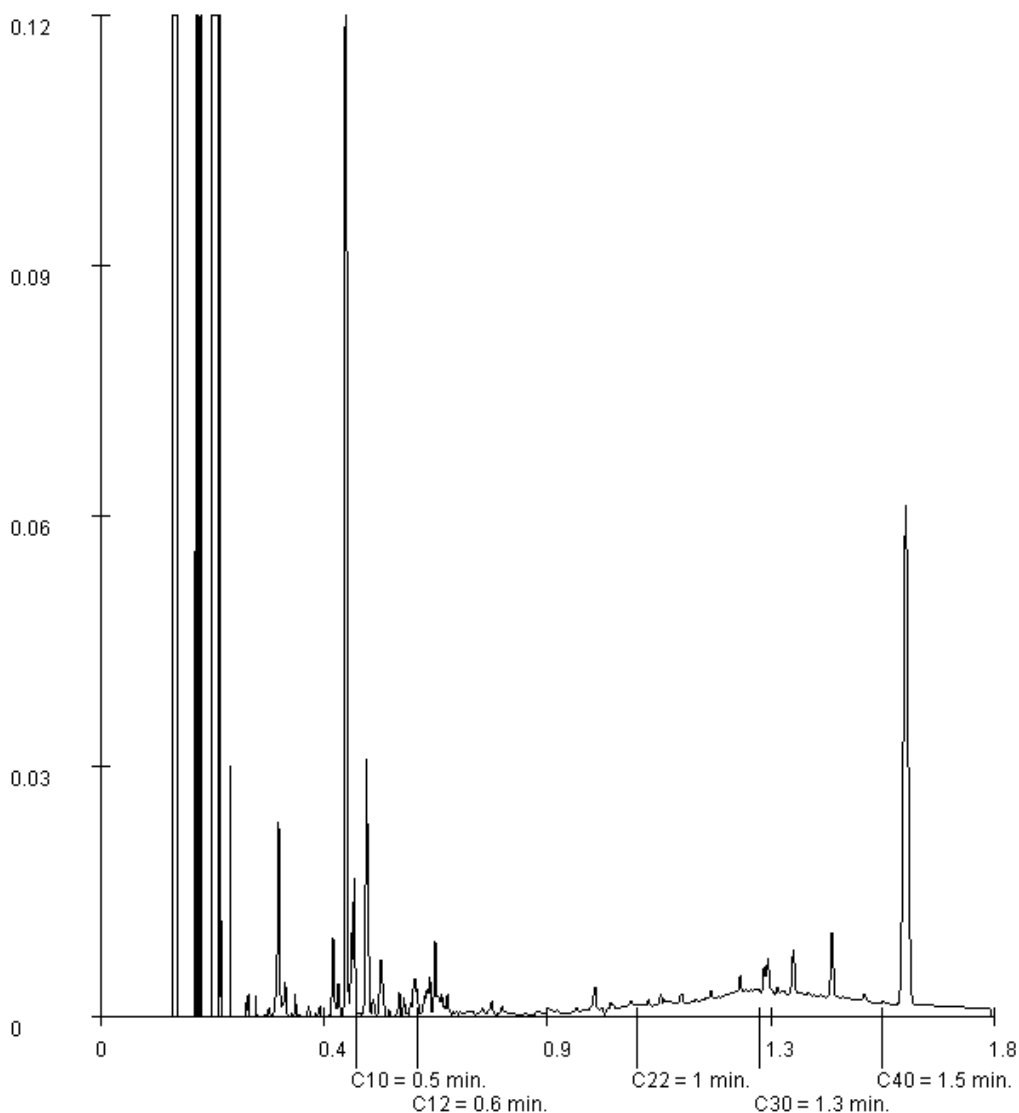
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen M10M10 04 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 23 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

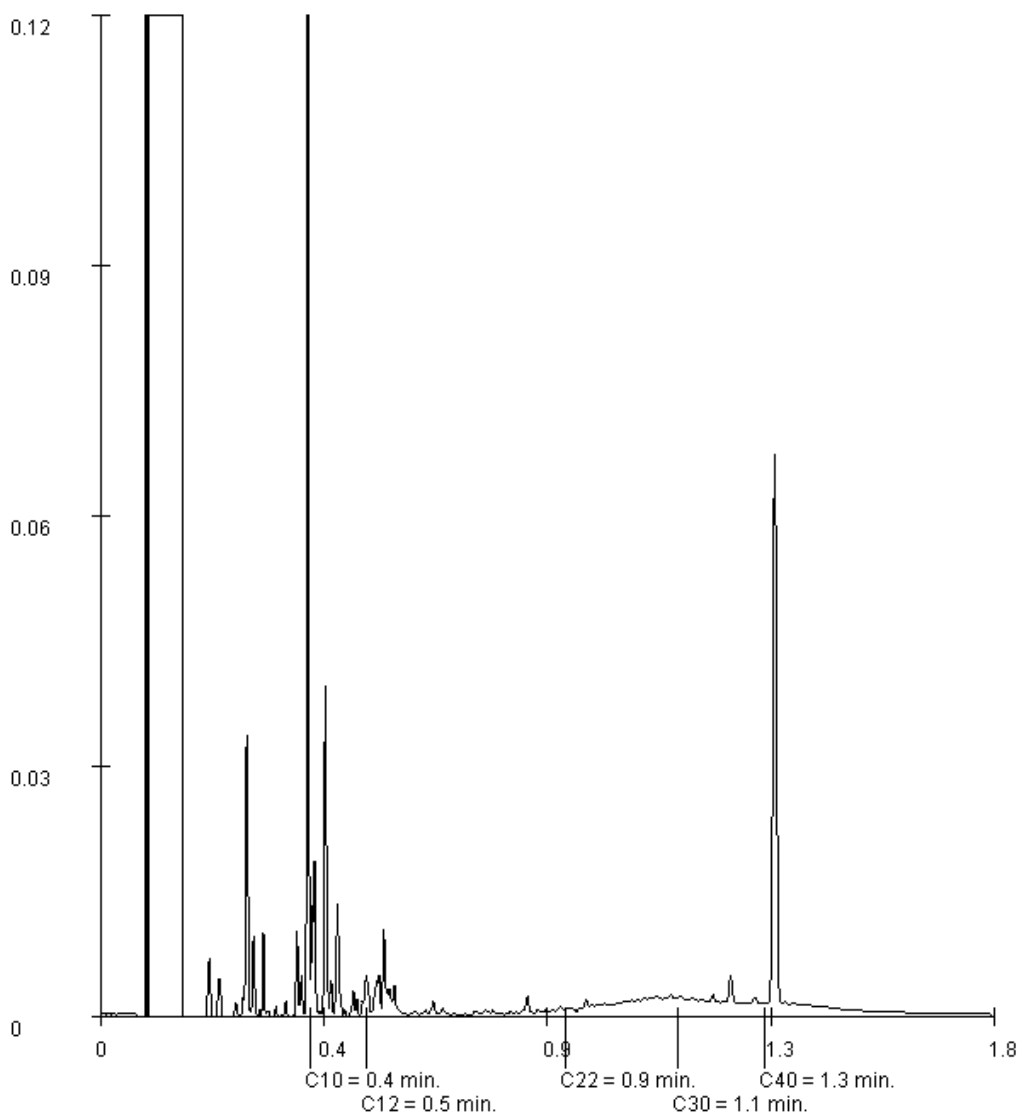
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen M11M11 04 (7-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 24 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

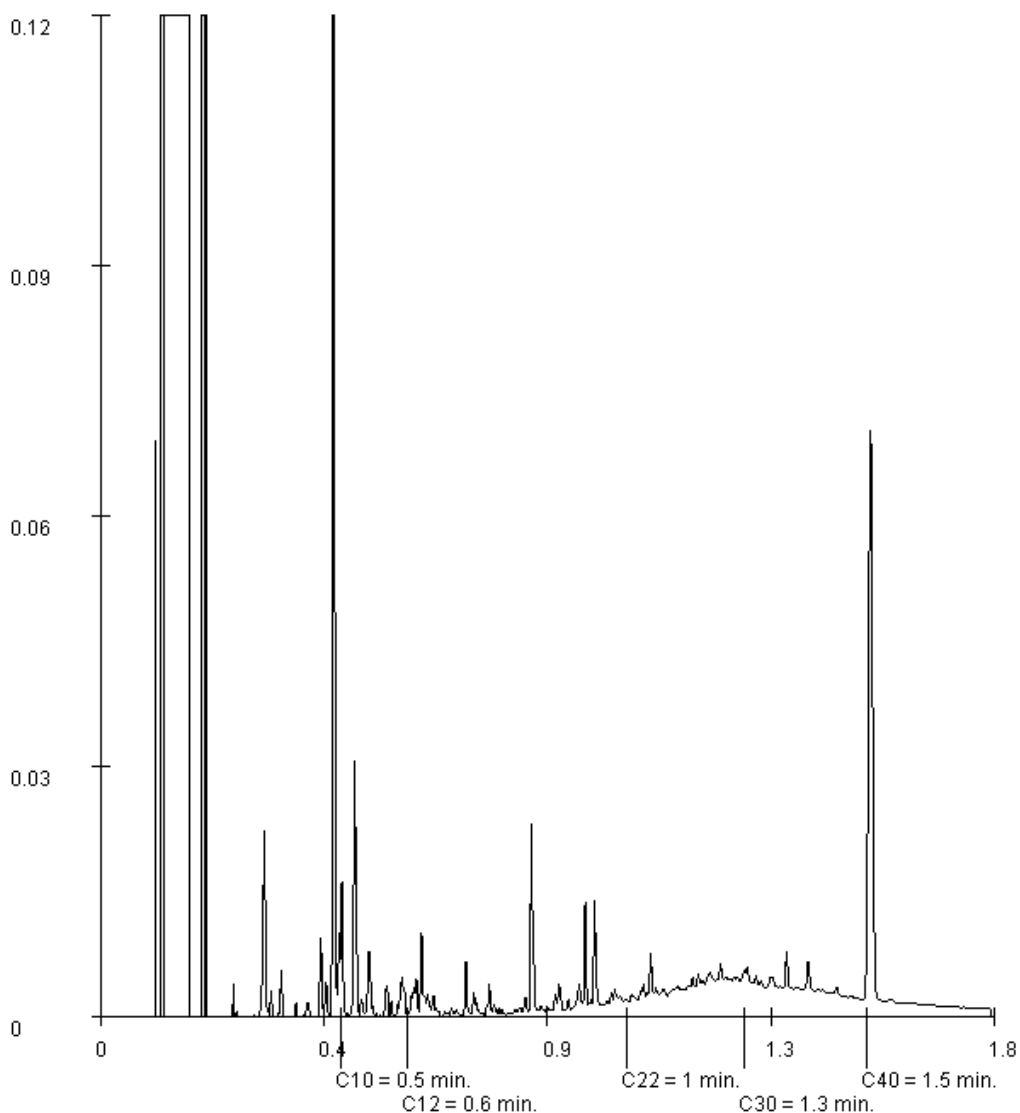
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen M12M12 03 (0-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 25 van 25

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12121298 - 1

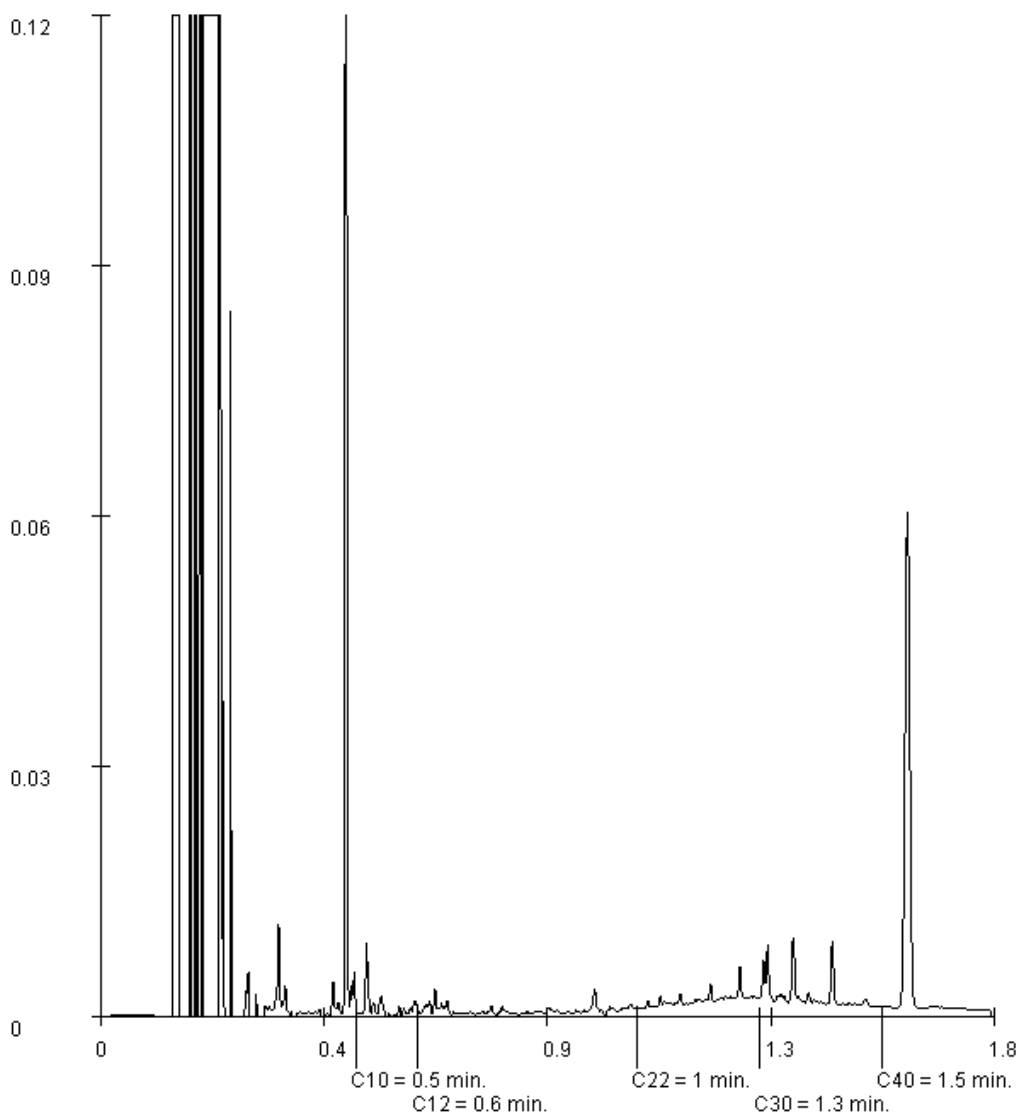
Orderdatum 24-03-2015
Startdatum 24-03-2015
Rapportagedatum 31-03-2015

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen MM04MM04 02 (0-50) 18 (0-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

HB Adviesbureau
Hermelink
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : hornweg 317
Uw projectnummer : 15HB0125
ALcontrol rapportnummer : 12123971, versienummer: 1

Rotterdam, 03-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15HB0125. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

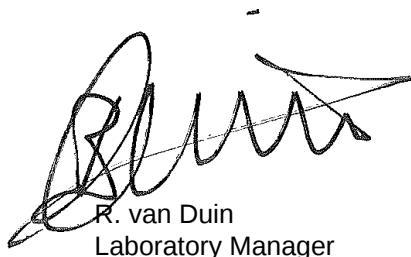
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12123971 - 1

Orderdatum 30-03-2015
Startdatum 30-03-2015
Rapportagedatum 03-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (200-300)		
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02-1-1 02 (200-300)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	160	380
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	3.8	10.0
nikkel	µg/l	S	4.3	4.1
zink	µg/l	S	27	150
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.22
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12123971 - 1

Orderdatum 30-03-2015
Startdatum 30-03-2015
Rapportagedatum 03-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (200-300)		
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02-1-1 02 (200-300)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12123971 - 1

Orderdatum 30-03-2015
Startdatum 30-03-2015
Rapportagedatum 03-04-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12123971 - 1

Orderdatum 30-03-2015
Startdatum 30-03-2015
Rapportagedatum 03-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12123971 - 1

Orderdatum 30-03-2015
Startdatum 30-03-2015
Rapportagedatum 03-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0711498	30-03-2015	30-03-2015	ALC237
001	G8834447	30-03-2015	30-03-2015	ALC236
001	B1333634	30-03-2015	30-03-2015	ALC204
001	G8834448	30-03-2015	30-03-2015	ALC236
002	B1333603	30-03-2015	30-03-2015	ALC204
002	G8834463	30-03-2015	30-03-2015	ALC236
002	G8834452	30-03-2015	30-03-2015	ALC236
002	S0711484	30-03-2015	30-03-2015	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

HB Adviesbureau
Hermelink
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : hornweg 317
Uw projectnummer : 15HB0125
ALcontrol rapportnummer : 12131044, versienummer: 1

Rotterdam, 23-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15HB0125. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

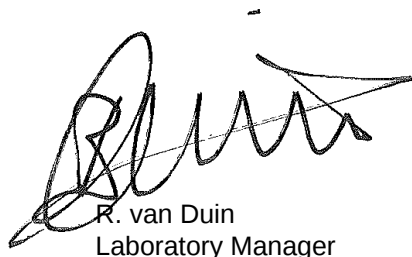
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12131044 - 1Orderdatum 16-04-2015
Startdatum 16-04-2015
Rapportagedatum 23-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	GMM01 GMM01 g04 (0-40) g05 (0-40)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	GMM02 GMM02 g06 (0-40) g07 (0-50) g12 (0-50)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	GMM03 GMM03 g09 (0-50) g15 (0-50)				
004	Asbestverdachte grond AS3000	GMM04 GMM04 g08 (0-50) g10 (0-50) g13 (0-50) g16 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg		10.67	10.72	10.89	10.05
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal	mg/kgds	S	7.8	<2	<2	<2
asbestconcentratie						
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.8	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.8	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	1.8	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	30	<2	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	7.8	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	1.8	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	30	<2	<2	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12131044 - 1

Orderdatum 16-04-2015
Startdatum 16-04-2015
Rapportagedatum 23-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	GMM01 GMM01 g04 (0-40) g05 (0-40)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	GMM02 GMM02 g06 (0-40) g07 (0-50) g12 (0-50)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	GMM03 GMM03 g09 (0-50) g15 (0-50)				
004	Asbestverdachte grond AS3000	GMM04 GMM04 g08 (0-50) g10 (0-50) g13 (0-50) g16 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.8	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1	1.5	1.3	1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam hornweg 317
 Projectnummer 15HB0125
 Rapportnummer 12131044 - 1

Orderdatum 16-04-2015
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1223340	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
001	E1223339	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
002	E1223342	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
002	E1223341	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
002	E1223348	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
003	E1223345	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
003	E1223351	16-04-2015	16-04-2015	ALC291

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12131044 - 1

Orderdatum 16-04-2015
Startdatum 16-04-2015
Rapportagedatum 23-04-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	E1223344	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
004	E1223349	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
004	E1223352	16-04-2015	16-04-2015	ALC291
004	E1223346	16-04-2015	16-04-2015	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12131044-001

Datum analyse: 23-04-2015

Projectnummer: 15HB0125

Projectnaam: 15HB0125

Monsteromschrijving: GMM01

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9098	g
totaal gewicht voor drogen	10666	g
droge stof	85.3	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	7.8		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	7.8		
gemeten totaal asbestconcentratie	7.8	1.8	30
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.8	1.8	30
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	7.8		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	682	100														
4-8	1127	100														
2-4	669	100														
1-2	498	20.6	X						Isolatie	2	0.0183		7.816	1.770	30.041	
0.5-1	469	5.4														1.1
<0.5	5654															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12131044-002

Datum analyse: 23-04-2015

Projectnummer: 15HB0125

Projectnaam: 15HB0125

Monsteromschrijving: GMM02

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9333		g
totaal gewicht voor drogen	10717		g
droge stof	87.1		gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	544	100														
4-8	714	100														
2-4	412	100														
1-2	289	20.3														0.9
0.5-1	281	7.8														0.6
<0.5	7092															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12131044-003

Datum analyse: 23-04-2015

Projectnummer: 15HB0125

Projectnaam: 15HB0125

Monsteromschrijving: GMM03

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10413	g	
totaal gewicht voor drogen	10886	g	
droge stof	95.7	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	218	100														
4-8	367	100														
2-4	177	100														
1-2	99	22.0														0.8
0.5-1	91	7.0														0.6
<0.5	9460															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12131044-004

Datum analyse: 23-04-2015

Projectnummer: 15HB0125

Projectnaam: 15HB0125

Monsteromschrijving: GMM04

Vorbereidende resultaten

totaal gewicht na drogen	8713	g
totaal gewicht voor drogen	10049	g
droge stof	86.7	gew.-%

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.7		

Gewogen concentraties*

gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	141	100														
4-8	288	100														
2-4	146	100														
1-2	79	21.1														1
0.5-1	93	6.6														0.7
<0.5	7966															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport

HB Adviesbureau
Hermelink
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : hornweg 317
Uw projectnummer : 15HB0125
ALcontrol rapportnummer : 12120590, versienummer: 1

Rotterdam, 27-03-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15HB0125. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

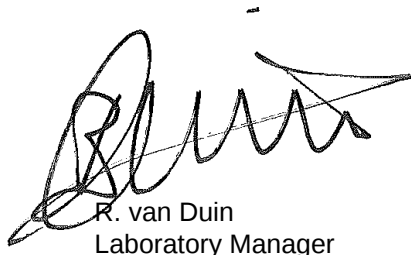
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12120590 - 1

Orderdatum 20-03-2015
Startdatum 20-03-2015
Rapportagedatum 27-03-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	ASF4 ASF4 04 (0-7)
002	Asfalt	ASF5 ASF5 05 (0-11)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

UITLOGING

laagdikte bepaling volgens RAW 152(2000)	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
--	---	---	-------------	-------------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAKMARKER (teerhoudend)	-	Q	nee	nee
-------------------------	---	---	-----	-----

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12120590 - 1

Orderdatum 20-03-2015
Startdatum 20-03-2015
Rapportagedatum 27-03-2015

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
laagdikte bepaling volgens RAW 152(2000)		Asfalt	Conform RAW proef 152 (2000)	
PAKMARKER (teerhoudend)		Asfalt	Eigen methode	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4101443	20-03-2015	20-03-2015	ALC201
002	Y4101444	20-03-2015	20-03-2015	ALC201

Paraaf :



Versie 2.6

Laagdiktebepaling verhardingslaag volgens RAW proef 152

Monsteromschrijving	ASF4
Opdrachtnummer	ASF4 04 (0-7)
Datum	12120590-001
	26-03-15

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraaf	JH

Profiel foto

Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Laagdikte metingen (mm)				Cumulatief (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	PAK-marker (teerhoudend?)	PAK-marker positief gebied (mm)
		M1	M2	M3	M4				
1	DAB 0 - 8	36	37	35	38	36	36	Nee	-
2	GAB 0 - 16	76	74	73	73	74	38	Nee	-



Versie 2.6

Laagdiktebepaling verhardingslaag volgens RAW proef 152

Monsteromschrijving	ASF5
Opdrachtnummer	ASF5 05 (0-11)
Datum	26-03-15

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraaf	JH

Profiel foto

Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Laagdikte metingen (mm)				Cumulatief (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	PAK-marker (teerhoudend?)	PAK-marker positief gebied (mm)
		M1	M2	M3	M4				
1	DAB 0 - 8	19	21	23	-	21	21	Nee	-
2	OAB 0 - 16	47	49	47	48	48	27	Nee	-
3	OB	54	56	54	55	55	7	Nee	-
4	GAB 0 - 16	83	102	123	114	105	51	Nee	-



Analyserapport

HB Adviesbureau
Hermelink
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : hornweg 317
Uw projectnummer : 15HB0125
ALcontrol rapportnummer : 12123458, versienummer: 1

Rotterdam, 21-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15HB0125. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

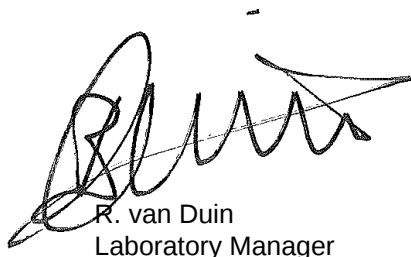
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12123458 - 1

Orderdatum 27-03-2015
Startdatum 27-03-2015
Rapportagedatum 21-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Asfalt	MMASF MMASF 04 (0-7) 05 (0-11)	
Analyse	Eenheid	Q	001
Malen asfalt	-		
droge stof	gew.-%		98.1
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	Q	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam hornweg 317
Projectnummer 15HB0125
Rapportnummer 12123458 - 1

Orderdatum 27-03-2015
Startdatum 27-03-2015
Rapportagedatum 21-04-2015

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
droge stof		Asfalt	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/III/A.1	
naftaleen		Asfalt	Conform NEN 7331	
antraceen		Asfalt	Idem	
fenantreen		Asfalt	Idem	
fluoranteen		Asfalt	Idem	
benzo(a)antraceen		Asfalt	Idem	
chryseen		Asfalt	Idem	
benzo(a)pyreen		Asfalt	Idem	
benzo(ghi)peryleen		Asfalt	Idem	
benzo(k)fluoranteen		Asfalt	Idem	
indeno(1,2,3-cd)pyreen		Asfalt	Idem	
pak-totaal (10 van VROM)		Asfalt	Idem	

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1219635	27-03-2015	20-03-2015	ALC291

Paraaf :



Bijlage VI: Toetsingskader Wet bodembescherming

Beoordelingskader

De analyseresultaten worden getoetst volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013). Deze toetsingswaarden dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

≤AW-waarde en S-waarde (niet verontreinigd)	:	betreft de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar danwel niet aanwezig zijn.
>AW-waarde en S-waarde (licht verontreinigd)	:	geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden.
>T-waarde (matig verontreinigd)	:	deze tussenwaarde heeft geen formele status in de Circulaire bodemsanering 2013 maar wordt gebruikt als prioriteitsstelling en/of als toetsingskader voor de noodzaak van het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grond betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de AW-waarde en de I-waarde van een verontreinigende stof. Voor grondwater betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de S-waarde en de I-waarde van een verontreinigende stof.
>I-waarde (sterk verontreinigd)	:	deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen die essentieel zijn voor mens, plant of dier en is in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

In de I-waarde is geïntegreerd:

- mate van verontreiniging;
- mogelijke effecten voor mens en milieu;
- mate en mogelijkheid tot verspreiding van of contact met de verontreiniging.

Indien een I-waarde wordt aangetoond, is het formeel gezien noodzakelijk om in een vervolgonderzoek vast te leggen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging	:	meer dan 25 m ³ grond en/of 100 m ³ grondwater (bodenvolume) boven de I-waarde.
--	---	---

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden.

Spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging	:	een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij actuele humane, ecologische en/of verspreiding risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is. Opgemerkt wordt dat een bodemverontreiniging, welke na 1 januari 1987 veroorzaakt is door menselijke handelingen c.q. tekortkomingen in de preventie ervan (ongeacht of hierbij een I-waarde wordt overschreden) als een spoedeisend geval wordt gezien (zorgplicht).
--	---	--

Bepalen toetsingswaarden

De toetsing aan de AW- en I-waarden voor de meeste metalen in de grond is afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond is afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van PAK-totaal (10) 10% wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de toetsing.



Beoordelingskader asbest in grond

Als beoordelingskader van de analysesresultaten is gebruik gemaakt van de onderstaande regelgeving.

**** Wet bodembescherming***

Vanaf 3 maart 2004 (Beleidsbrief asbest; Tweede Kamer 2004; 28663 en 28199, nr. 15) is een definitieve I-waarde/ restconcentratienorm voor asbest in grond vastgesteld. De I-waarde/ restconcentratienorm is vastgesteld op 100 mg/kg ds, betreffende een sommatie van hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest(vezels) waarbij voor chrysotielasbest een factor 1 geldt en voor overige asbestsoorten een factor 10.

De I-waarde betreft de waarde waarboven de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen mist die essentieel zijn voor de mens. De restconcentratienorm betreft de waarde waarboven de grond niet geschikt is voor hergebruik.

Vanaf 27 juni 2013 is de Circulaire Bodemsanering 2013 van kracht. In de circulaire is het "Milieuhygiënisch saneringscriterium Bodem, protocol Asbest" opgenomen. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor asbest de gemiddelde gewogen concentratie gelegen is boven de I-waarde. De omvang van de aangetoonde verontreiniging is voor de beoordeling niet relevant. Voorwaarde is dat sprake is van een historische verontreiniging, ontstaan voor 1993.

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dan dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden volgens "Milieuhygiënisch saneringscriterium Bodem, protocol Asbest". Een spoedeisend geval van bodemverontreiniging is een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij onaanvaardbare humane risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is.



Bijlage VII: Toetsingskader Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de indicatieve verwerkingsmogelijkheden van vrijkomende grond zijn de beschikbare analyseresultaten indicatief getoetst volgens het vigerende Besluit- en Regeling bodemkwaliteit.

De Achtergrond(AW2000)waarden en de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie zijn weergegeven in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. De maximale waarden voor de grond zijn voor bepaalde verontreinigingen afhankelijk van het bodemtype. De detectielimiet van een analysemethode kan voor bepaalde verontreinigingen bepalend zijn voor de vaststelling van de AW-waarde. In het onderstaande overzicht worden een drietal toetsingswaarden genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond als bouwstof binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit, te weten:

Achtergrondwaarden (AW2000)	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze AW-waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Landbouw en natuur" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en gewasconsumptie en een hoge bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Wonen	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Wonen" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en enige gewasconsumptie en een gemiddelde bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Industrie	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Industrie" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van weinig bodemcontact en geen gewasconsumptie en een matige bescherming van het ecosysteem.

Bij overschrijding van de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie en onderschrijding van het saneringscriterium bestaan er mogelijkheden binnen een gebiedsspecifiek kader voor hergebruik van grond. Het gebiedsspecifiek kader dient formeel vastgesteld te zijn door het college van Burgemeester & Wethouders van de betreffende gemeente.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt binnen het generieke kader gebruik gemaakt van de volgende terminologie. Bij toetsing dient rekening te worden gehouden met een toegestane overschrijding van de maximale waarden voor een beperkt aantal parameters* en lokale afwijkingen ten gevolge van gebiedsspecifiek beleid.

Klasse Landbouw en Natuur	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarden (AW2000).
Of	(gecorrigeerde) concentraties voor maximaal één of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan twee maal de achtergrondwaarde voor grond. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Landbouw en Natuur en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Wonen	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen.
Of	(gecorrigeerde) concentraties voor maximaal twee of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan de sommatie van de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Wonen. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Wonen en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Industrie	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie.
Niet (her)bruikbare grond	Eén of meer (gecorrigeerde) concentratie(s) aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen hoger dan de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Industrie.

* Afhankelijk van het aantal onderzochte parameters

Bij de bepaling van de gemiddelde concentraties wordt opgemerkt dat wanneer geen sprake is van een overschrijding van de detectiegrenzen, conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit, ter indicatie formeel gerekend wordt met een factor 0,7 maal de detectiegrenzen.

**Akoestisch Onderzoek V1
wegverkeerslawaaï**

**Nieuwbouwplan woningen
Hornweg 137
Gemeente Aalsmeer**

<i>Adviseur:</i>	R. Westerveld
<i>Opdrachtgever:</i>	Gemeente Aalsmeer Raadhuisplein 1 1431 EH Aalsmeer
<i>Contactpersoon:</i>	De heer H.J. Oostlander
<i>Datum:</i>	3 maart 2015
<i>Kenmerk:</i>	1432 GL - 317 WO 001-03-03-15 V1



© 2015 **Westerveld Advies b.v.**

Niets uit dit rapport mag in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën, opnamen of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van **Westerveld Advies b.v.**

Voorwaarden:

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig DNR-2011, inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.



Inhoudsopgave

1. Inleiding en samenvatting	4
2. Beschrijving van de situatie	5
3. Toetsingskader en wettelijke aspecten	7
3.1 Het aspect geluid, algemeen	7
3.2 Wegverkeerslawaaai.....	8
4. Uitgangspunten	11
4.1 Het rekenmodel.....	11
4.2 Wegverkeersgegevens	11
4.3 Overige invoergegevens	11
5. Rekenresultaten wegverkeerslawaaai	12

Bijlage A **Computerplot rekenmodel Geomilieu**

Bijlage B **Berekeningsresultaten Geomilieu**

1. Inleiding en samenvatting

In opdracht van de *Gemeente Aalsmeer* is door *Westerveld Advies* een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van het bouwplan aan de Hornweg 137 te Aalsmeer. De bestaande woning op het perceel Hornweg 317 wordt geamoveerd, waarna er negen woningen kunnen worden opgericht. Hiervoor dient een zogenaamd "postzegelbestemmingsplan" te worden vastgesteld.

Het bouwplan ligt binnen de zones van de gezoneerde wegen Hornweg en Legmeerdijk, er moet derhalve getoetst worden of voldaan wordt aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid. Hiervoor is een akoestisch onderzoek nodig, waarin de geluidbelastingen bepaald moeten worden. Volgens opgave kan worden volstaan met berekeningen op verschillende hoogtes ter plaatse van de rooilijn van het bouwvlak. De gemeente Aalsmeer heeft de verkeerscijfers en gegevens omtrent de wegdekken aangeleverd.

Op basis van de verkeersgegevens is een akoestisch rekenmodel (Geomilieu) opgesteld waarmee de geluidbelasting vanwege de genoemde wegen is berekend. Uit de onderzoeksresultaten volgt dat de maximale geluidsbelasting 52 dB bedraagt ten gevolge van de Hornweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voor alle zuidoostelijke gevels overschreden. De geluidbelasting op de achtergevel bedraagt maximaal 44 dB ten gevolge van de Hornweg en is daarmee geluidsluw. In alle gevallen is het geluid van de Hornweg bepalend. Deze weg ligt op circa 15 meter van het bouwplan. De Legmeerdijk ligt op meer dan 70 meter van het bouwplan.

Met geluidmaatregelen in de vorm van geluidarm asfalt kan de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB teniet worden gedaan. Het toepassen van een stiller wegdek op de Hornweg is voor dit bouwplan echter vanuit civieltechnisch oogpunt niet haalbaar en financieel onhaalbaar wanneer getoetst wordt aan het doelmatigheidscriterium uit het gemeentelijk geluidsbeleid. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen niet inpasbaar in verband met visuele blokkades. De toekomstige woningen beschikken over een geluidsluwe gevel (geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde) en voldoen daarmee aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid betreffende een geluidsluwe gevel. Tijdens het ontwerpen van de woningen dient rekening te worden gehouden met de situering van de verblijfsruimten (woon- en slaapkamers). Deze dienen in de woning zoveel als mogelijk gesitueerd te zijn aan de geluidsluwe gevel.

Gezien bovengenoemde zal er voor de bouwlocatie een hogere waarde aangevraagd moeten worden van:

1. 51 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg;
2. 52 dB voor de noordoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg;
3. 50 dB voor de woningen in de noordoostelijke punt van de bouwlocatie ten gevolge van de Legmeerdijk.

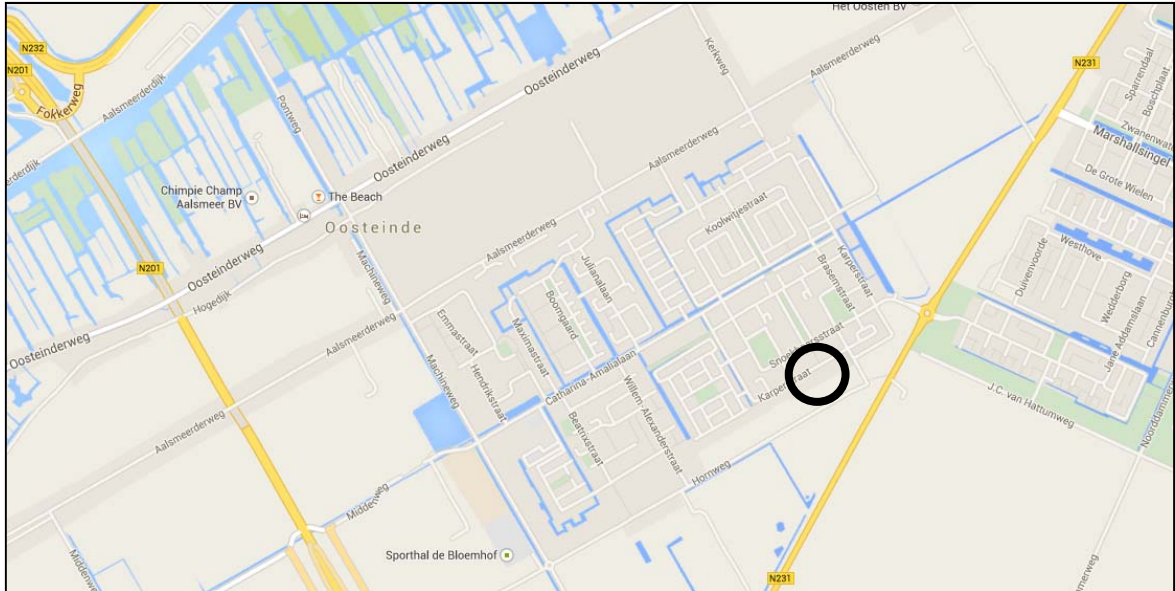
Als ontheffingsgrond geldt dan dat de locatie een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvult. Cumulatie met andere relevante geluidbronnen is niet van toepassing. De gecumuleerde bijdrage vanwege het vliegtuiglawaai van Schiphol Airport is niet onderzocht.

Westerveld Advies B.V.

R. Westerveld
Senior adviseur

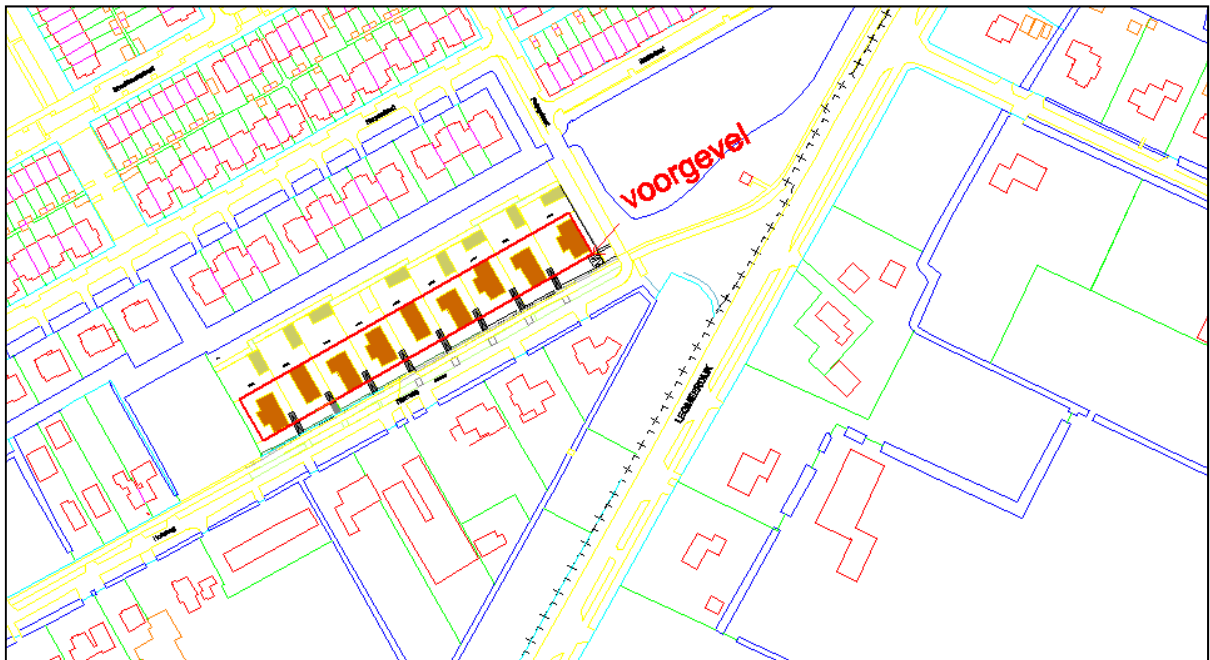
2. Beschrijving van de situatie

De situering van het bouwplan aan de Hornweg 137 te Amstelveen is in onderstaande figuur met een zwarte cirkel weergegeven.



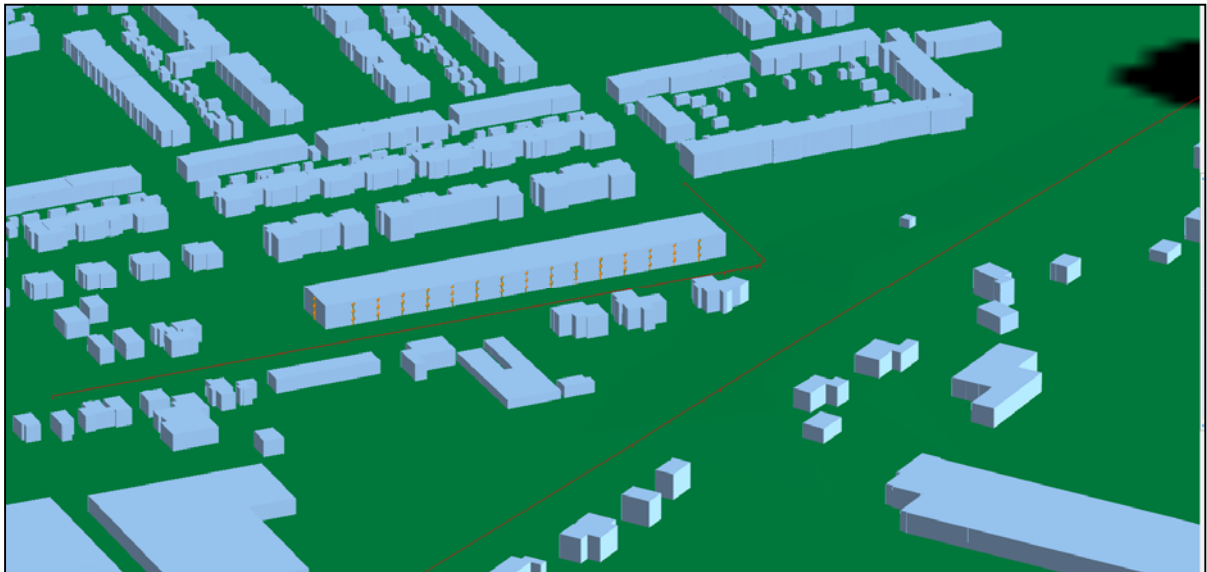
Figuur 1 Situering van het bouwplan aan de Hornweg 137 te Aalsmeer

In figuur 2 is een situatietekening van de bouwlocatie gegeven waarin de mogelijke ligging van een negental woningen is weergegeven met een oranjebruine kleur.



Figuur 2 Situatietekening van de bouwlocatie aan de Hornweg 137

De situatie is een 3D-geluidsmodel (Geomilieu) verwerkt, waarvan een impressie in figuur 3 is weergegeven.



Figuur 3 3D-weergave van het geluidmodel

3. Toetsingskader en wettelijke aspecten

3.1 *Het aspect geluid, algemeen*

Het begrip geluidzone is in de Wet geluidhinder (Wgh) geïntroduceerd om de kans op geluidsoverlast zo veel mogelijk te voorkomen. De geluidzone kan gedefinieerd worden als een aandachtsgebied voor geluid rond of langs een geluidsbron. Binnen de zone moet gestreefd worden naar een akoestische optimale situatie.

Geluidzones worden in de wet voorgeschreven voor verschillende soorten geluidsbronnen, namelijk industrie, het wegverkeer, het spoorwegverkeer en bepaalde luchtvaartterreinen. Met het stelsel van de zonering wordt een koppeling gelegd tussen het beleid voor geluidhinderbestrijding en de ruimtelijke ordening. De aandacht hierbij is gericht op zogenaamde geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen, scholen, ziekenhuizen en woonwagendplaatsen.

In de Wgh wordt gebruik gemaakt van termen als geluidbelasting en grenswaarden. De geluidbelasting wordt berekend op de gevel van een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming. Geluid is meestal niet constant, maar fluctuerend in de tijd. Daarom wordt het "invallend" geluidsniveau op de gevel van de woning, dat wil zeggen zonder reflectie, beoordeeld op het equivalente (gemiddelde) geluidsniveau (L_{Aeq}).

Voor het bepalen en handhaven van een akoestisch gunstig of nog net aanvaardbaar klimaat zijn normen nodig. Voor de eerder genoemde verschillende geluidsbronnen worden in de Wgh grenswaarden aangegeven, waarbij een ondergrens (voorkeursgrenswaarde) en een bovengrens (de wettelijk maximaal toelaatbare geluidbelasting) gelden. In eerste instantie moet er altijd naar worden gestreefd de voorkeursgrenswaarde aan te houden. Dat wil zeggen een waarde gelijk of lager dan deze ondergrens van 48 dB.

Om de geluidbelasting op woningen of andere geluidsgevoelige objecten te beperken, kunnen maatregelen worden getroffen. Daarbij zijn drie categorieën te onderscheiden, op volgorde van belangrijkheid:

- Bestrijding van geluid aan de bron;
- Maatregelen tussen bron en ontvanger (bijvoorbeeld scherm of wal);
- Maatregelen bij de ontvanger (isolatie).

In de Wgh zijn voor aanwezige en toekomstige woningen eisen gesteld aan de geluidsisolerende eigenschappen van de gevels, die afhankelijk zijn van de geluidbelasting. Tevens zijn in het Bouwbesluit voor nieuwe woningen dezelfde eisen gesteld als in de Wgh. De eisen zijn dat de gevels van nieuwe woningen zodanig moeten worden opgebouwd dat binnenshuis het geluidsniveau niet hoger mag zijn dan 33 dB voor wegverkeer.

Geluidsluwe gevel

Voor het verkrijgen van een ontheffing voor een hogere geluidbelasting is het bij nieuwbouw meestal van belang dat de betrokken woningen een geluidsafschermende werking hebben ten opzichte van de daarachter geprojecteerde of reeds aanwezige bebouwing.

Daarnaast is het van belang dat bij het ontwerp van de woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen met een hogere geluidbelasting hiermee rekening wordt gehouden, door de geluidsgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de kant te projecteren waar de laagste geluidbelasting optreedt; de geluidsluwe gevel. Voor de geluidsluwe gevel kan dan uiteraard geen hogere waarde worden verleend, met andere woorden, de geluidbelasting daarvan dient niet boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit te komen.

Dove gevel

In de Wgh is gedefinieerd wat er onder “gevel” moet worden verstaan. “Gevel: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak” Hierbij zijn een tweetal uitzonderingen aangegeven:

- 1) Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidswering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A)”
- 2) Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Deze ingewikkelde beschrijving is mede bedoeld om geveldelen zonder te openen delen te kunnen uitsluiten van toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Een zogenaamde dove gevel is toepasbaar in situaties waar hoge geluidsbelastingen optreden. Een interpretatie van deze wetgeving is dat bijvoorbeeld suskasten niet zijn toegestaan in een woonkamer grenzend aan een dove gevel maar wel een nooddeur in die dove gevel voor zover deze niet grenst aan een geluidsgevoelige ruimte.

Cumulatie van geluid

In artikel 110a, lid 6 van de Wet geluidhinder is geregeld dat een hogere waarde alleen kan worden toegestaan als de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Afrondingswijze

De geluidbelastingen worden, conform de Wgh en ISO-afrondingsregels, afgerond naar het dichtstbijgelegen hele getal waarbij 0,5 wordt afgerond naar het dichtstbijgelegen hele even getal.

3.2 Wegverkeerslawaaï

Het wettelijke kader met betrekking tot het wegverkeerslawaaï is geregeld in de artikelen 74 tot en met 100 in de Wgh. Hieronder volgen enkele algemene opmerkingen en wordt het wettelijke kader voor nieuwe situaties gegeven.

Geluidsbelasting

Bij wegverkeerslawaaï is de geluidbelasting, L_{den} in dB, voor woningen gelijk aan het gewogen gemiddelde van de volgende drie waarden:

- Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} in de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) plus 5 dB(A);
- Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} in de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) plus 10 dB(A).

Geluidzones

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is in feite het akoestische aandachtsgebied waarbinnen de regels van de Wet geluidhinder van toepassing zijn. De geluidzone ligt altijd aan weerszijden van de weg. De grootte van deze zone is voor de verschillende situaties afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied, zie tabel 3.1. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede 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. Het stedelijk gebied is het complement hiervan.

Tabel 3.1 Overzicht van de zonebreedtes

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Één of twee rijstroken	200	250
Drie of vier rijstroken	350	400
Vijf of meer rijstroken	350	600

De zones hebben geen betrekking op:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Aftrek volgens artikel 110g Wgh

In artikel 110g van de Wgh is geregeld dat de Minister mag bepalen dat een aantal decibels van gemeten of berekende gevelbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï mag worden afgetrokken, alvorens wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarde. De achterliggende gedachte is dat door technische ontwikkelingen en het aanscherpen van de typekeuringseisen van motorvoertuigen, deze in de toekomst stiller zullen worden. De aftrek mag maximaal 5 dB bedragen.

Nadere precisering hiervan is opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor wegen waar 70 km/uur of harder gereden mag worden is de aftrek 2 dB en voor de overige wegen 5 dB. Hierbij is de representatieve snelheid van belang, deze kan in bepaalde gevallen afwijken van de wettelijk toegestane snelheid. Bij de berekening van de geluidwering van een gevel is de aftrek niet van toepassing.

Op 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gewijzigd (Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330). De belangrijkste wijziging betreft een tijdelijke verruiming (tot 1 juli 2018) van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4 lid 1).

Beoordeling per weg

In de Wgh is opgenomen dat de geluidbelasting per afzonderlijke weg bepaald dient te worden. In de meeste gevallen is het duidelijk welke wegvakken als één weg moeten worden gezien. In meer complexe situaties is de definitie niet voldoende om een eenduidige wegindeling te maken. In de handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer van september 2004 van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is een aantal basisprincipes opgenomen dat kan worden toegepast:

- De naam van de weg is bepalend; verschillende wegdelen die dezelfde straatnaam hebben, worden gezien als één weg;
- Op- en afritten worden toegerekend aan de weg met een hogere orde;
- Bij ventwegen is de relatie met de naastgelegen hoofdweg van belang. Indien er geen op- of afritten naar of van de hoofdweg zijn, anders dan waar de hoofd- en ventweg een andere weg kruisen, is de ventweg te beschouwen als een afzonderlijke weg. De ventweg maakt dan geen functioneel onderdeel uit van de hoofdweg.

Voorkeurswaarde en hogere waarde

In artikel 82 tot en met 85 van de Wgh zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Er geldt voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, die in principe niet mag worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarde mag de geluidsbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Deze overschrijding is, afhankelijk van de situatie, gelimiteerd en voor een hogere waarde dient ontheffing te worden vastgesteld.

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaarden onoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige, vervoerskundige of financiële aard, dan kan bij het bevoegd gezag een ontheffing worden gevraagd voor toepassing van een "hogere grenswaarde".

In de Wet geluidhinder is vastgesteld dat burgemeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de activiteit wordt uitgevoerd bevoegd zijn tot het vaststellen van hogere waarden. Bij aanleg of wijziging van rijks- of provinciale wegen zijn Gedeputeerde Staten bevoegd.

Een gemeente of provincie kan aanvullende ontheffingsgronden opnemen in hun ontheffingsbeleid. De volgende voorbeelden van mogelijke ontheffingsgronden zijn gegeven voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die:

- In een dorp- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- Door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatig akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen – in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend –, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige bestemmingen;
- Ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- Door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- Ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing.

Maximale binnenwaarde

Indien ontheffing wordt verleend worden aanvullende eisen gesteld voor wat betreft de geluidbelasting in de geluidsgevoelige ruimten van de woningen (en andere geluidsgevoelige gebouwen). In artikel 111 t/m 114 van de Wgh zijn de bepalingen opgenomen met betrekking tot deze binnenwaarden.

Er geldt voor woningen in beginsel een maximale binnenwaarde van 33 dB (of 43 dB voor saneringswoningen). Voor de diverse ruimten in geluidsgevoelige gebouwen zijn de te bereiken binnenwaarden opgenomen in het Besluit geluidhinder. Tevens stelt het Bouwbesluit eisen aan de minimale geluidwering van de externe scheidingsconstructies (gevels, dak e.d.), waardoor het geluidniveau in de woning de genoemde waarden gewaarborgd worden.

4. Uitgangspunten

4.1 Het rekenmodel

De geluidbelasting op de gevels is berekend met het programma Geomilieu versie 2.61 van leverancier *DGMR* en bepaald conform Standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid van 2012.

4.2 Wegverkeersgegevens

De wegvakgegevens in het geluidsmodel (tabel 4.1) zijn voor het jaar 2025 aangeleverd door de gemeente Aalsmeer.

Tabel 4.1 Etmaalintensiteit en samenstelling wegverkeer voor de relevante wegen

wegvak	etmaalintensiteit		uurpercentages			percentage verdeling			snellheid	wegdek
	2025 werkdag	2025 weekdag	dag	avond	nacht	licht	middel	zwaar	km/uur	
Legmeerdijk	7650	7038	6.5	3.5	1.0	85	12	3	50/60	DAB
Hornweg	2250	2070	6.8	3.5	0.5	96	3.4	0.6	50	DAB

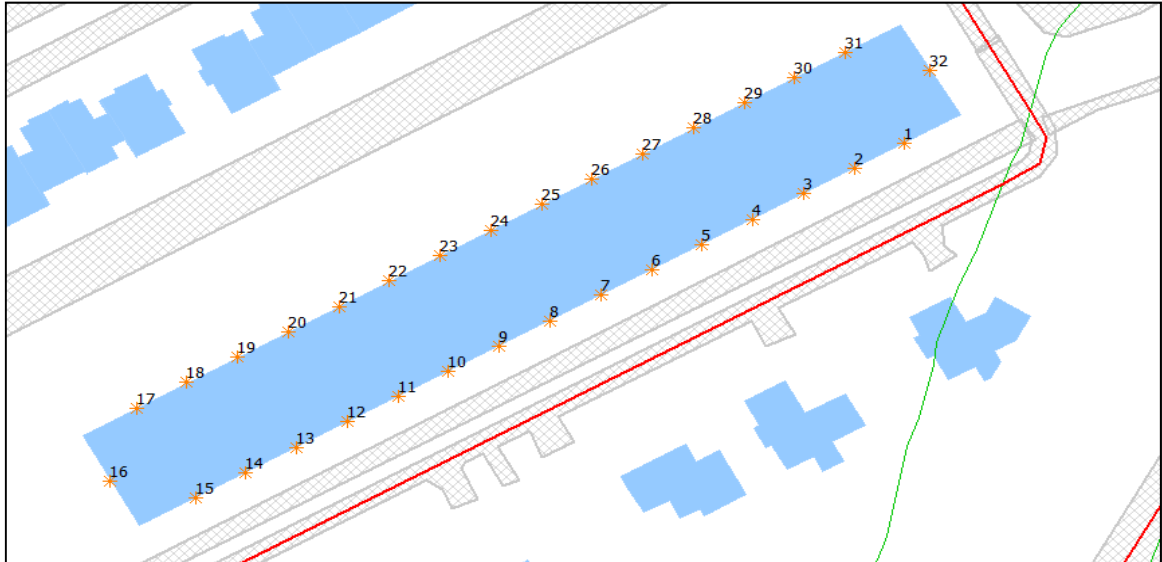
In de tabel staat "licht" staat voor lichte motorvoertuigen, "middel" voor middelzwaar verkeer en "zwaar" voor zwaar verkeer.

4.3 Overige invoergegevens

Als bodemfactor is voor de harde bodemgebieden (wegen, bestrating, water etc.) een waarde van $B_f = 0$ en voor zachte bodemgebieden (groenstroken, tuinen etc.) een waarde van $B_f = 1$ aangehouden.

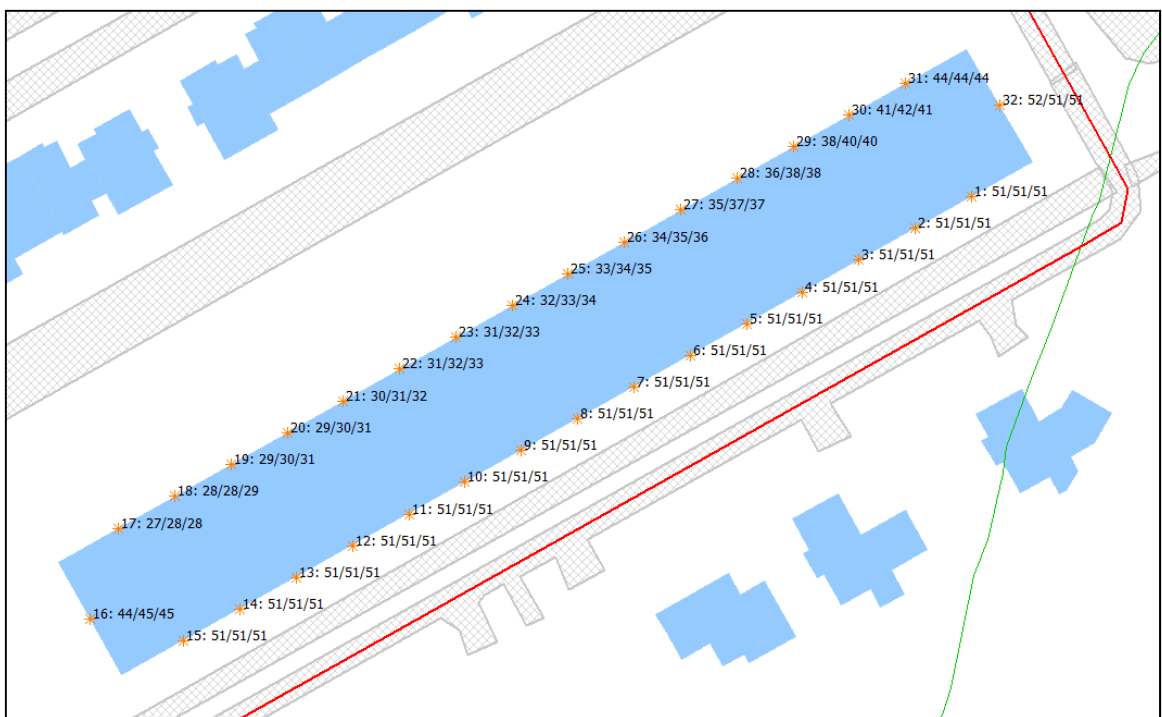
5. Rekenresultaten wegverkeerslawaa

Op de computerplot in bijlage A is een weergave van het computermodel gegeven, de gekozen waarneempunten zijn tevens in de onderstaande figuur gegeven. De rekenpunten liggen aan de zijde van de Hornweg op de rooilijn van het plan.



Figuur 3 Situatietekening van de bouwlocatie aan de Hornweg

In figuur 4 is de geluidsbelasting ten gevolge van de maatgevende Hornweg op de waarneempunten gegeven, de uitgebreide berekeningsresultaten zijn in bijlage B opgenomen. De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaa is gepresenteerd na aftrek van 5 dB conform art. 110 Wgh. De oranje gemaakte cellen in bijlage B geven aan welke weg de hoogste bijdrage heeft voor die betreffende hoogte. De ondergrens is de grenswaarde van 48 dB, een waarde lager dan 48 dB is niet ingekleurd.



Figuur 4 Berekeningsresultaten van de bouwlocatie aan de Hornweg

Uit de onderzoeksresultaten volgt dat de maximale geluidsbelasting 52 dB bedraagt ten gevolge van de Hornweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voor alle zuidoostelijke gevels overschreden. De geluidbelasting op de achtergevel bedraagt maximaal 44 dB ten gevolge van de Hornweg en is daarmee geluidluw. In alle gevallen is het geluid van de Hornweg bepalend. Deze weg ligt op circa 15 meter van het bouwplan. De Legmeerdijk ligt op meer dan 70 meter van het bouwplan.

Met geluidmaatregelen in de vorm van geluidarm asfalt kan de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB teniet worden gedaan. Het toepassen van een stiller wegdek op de Hornweg is voor dit bouwplan echter vanuit civieltechnisch oogpunt niet haalbaar en financieel onhaalbaar wanneer getoetst wordt aan het doelmatigheidscriterium uit het gemeentelijk geluidsbeleid. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen niet inpasbaar in verband met visuele blokkades. De toekomstige woningen beschikken over een geluidsluwe gevel (geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde) en voldoen daarmee aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid betreffende een geluidsluwe gevel. Tijdens het ontwerpen van de woningen dient rekening te worden gehouden met de situering van de verblijfsruimten (woon- en slaapkamers). Deze dienen in de woning zoveel als mogelijk gesitueerd te zijn aan de geluidsluwe gevel.

Gezien bovengenoemde zal er voor de bouwlocatie een hogere waarde aangevraagd moeten worden van:

4. 51 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg;
5. 52 dB voor de noordoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg;
6. 50 dB voor de woningen in de noordoostelijke punt van de bouwlocatie ten gevolge van de Legmeerdijk.

Als ontheffingsgrond geldt dan dat de locatie een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvult. Cumulatie met andere relevante geluidbronnen is niet van toepassing. De gecumuleerde bijdrage vanwege het vliegtuiglawaai van Schiphol Airport is niet onderzocht.







Geluidsbelasting L_{den} in dB t.g.v. de relevante wegen na aftrek van 5 dB

Naam	Hoogte meter	Legmeerdijk L_{den} dB	Hornweg L_{den} dB	Totaal wegen dB
1	2	46.99	50.85	52.35
1	5	48.54	50.89	52.89
1	8	49.52	50.60	53.10
2	2	46.03	50.79	52.05
2	5	47.46	50.89	52.51
2	8	48.54	50.62	52.71
3	2	45.30	50.80	51.88
3	5	46.60	50.96	52.32
3	8	47.82	50.68	52.49
4	2	44.94	50.83	51.83
4	5	46.07	51.02	52.23
4	8	47.31	50.75	52.38
5	2	44.35	50.87	51.74
5	5	45.23	51.07	52.08
5	8	46.47	50.82	52.19
6	2	44.08	50.85	51.68
6	5	44.73	51.05	51.96
6	8	45.83	50.79	52.00
7	2	43.39	50.85	51.57
7	5	44.15	51.05	51.86
7	8	45.29	50.79	51.87
8	2	42.26	50.84	51.40
8	5	43.33	51.03	51.72
8	8	44.66	50.76	51.71
9	2	41.11	50.82	51.26
9	5	42.75	51.01	51.62
9	8	44.29	50.73	51.63
10	2	40.57	50.81	51.22
10	5	42.63	51.01	51.60
10	8	44.25	50.72	51.61
11	2	40.77	50.81	51.23
11	5	42.79	51.01	51.62
11	8	44.36	50.72	51.63
12	2	40.47	50.82	51.22
12	5	42.42	51.03	51.59
12	8	44.22	50.74	51.62
13	2	39.86	50.83	51.17
13	5	42.10	51.04	51.57
13	8	44.05	50.76	51.61
14	2	40.02	50.84	51.20
14	5	41.89	51.06	51.56
14	8	43.88	50.78	51.59
15	2	39.55	50.83	51.15
15	5	41.66	51.05	51.53
15	8	43.91	50.79	51.61
16	2	31.09	44.38	44.58
16	5	36.61	45.05	45.63
16	8	38.35	45.07	45.92
17	2	31.14	26.85	32.53
17	5	32.01	27.51	33.33
17	8	31.88	28.06	33.39
18	2	31.41	27.54	32.91
18	5	32.61	28.40	34.01
18	8	32.78	29.15	34.34

19	2	32.52	28.92	34.09
19	5	33.38	29.76	34.95
19	8	33.38	30.56	35.22
20	2	32.22	29.47	34.09
20	5	33.00	30.25	34.86
20	8	33.13	31.07	35.24
21	2	33.89	30.43	35.50
21	5	34.45	31.10	36.10
21	8	34.53	31.96	36.45
22	2	35.01	30.92	36.46
22	5	35.52	31.78	37.06
22	8	35.51	32.70	37.34
23	2	34.70	31.33	36.35
23	5	35.18	32.33	37.00
23	8	35.41	33.28	37.49
24	2	35.58	32.26	37.25
24	5	35.92	33.32	37.83
24	8	36.22	34.34	38.40
25	2	35.83	33.16	37.71
25	5	36.29	34.36	38.44
25	8	36.67	35.41	39.11
26	2	36.27	33.89	38.25
26	5	36.46	35.27	38.92
26	8	36.85	36.16	39.53
27	2	36.52	35.12	38.90
27	5	36.66	36.70	39.69
27	8	37.05	37.28	40.18
28	2	36.32	36.45	39.40
28	5	36.43	38.16	40.41
28	8	36.89	38.38	40.72
29	2	37.11	38.36	40.79
29	5	37.13	39.85	41.71
29	8	37.60	39.93	41.94
30	2	37.57	40.59	42.35
30	5	37.38	41.55	42.96
30	8	37.84	41.49	43.05
31	2	38.97	43.90	45.11
31	5	38.79	44.16	45.28
31	8	39.41	44.02	45.31
32	2	46.94	51.58	52.87
32	5	48.15	51.37	53.07
32	8	49.02	50.79	53.00

Bijlage 3 besluit hogere grenswaarden



Gemeente Aalsmeer

BESLUIT B en W

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer

Gelezen het voorstel voor de vergadering van B&W op 1 maart 2016,

overwegende dat:

een bestemmingsplan in voorbereiding is voor de herbestemming van de voormalige agrarische gronden ter plaatse van het perceel aan de Hornweg 317 (kadastraal bekend: gemeente Aalsmeer, sectie B, nummer 6461, geheel, en sectie B, nummer 9330, gedeeltelijk), tot wonen;

dit bestemmingsplan ten behoeve van de herontwikkeling tot woonbebouwing van de betreffende percelen voorziet in een bouwvlak waarbinnen de bouw van maximaal negen vrijstaande woningen mogelijk wordt gemaakt;

op grond van artikel 77, lid 1 van de Wet geluidhinder bij de voorbereiding van dit bestemmingsplan onderzoek is vereist naar de geluidbelasting op geluidsgevoelige gebouwen, voor zover deze gebouwen zijn gelegen in zones als bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder;

de geprojecteerde woningen zijn gelegen in de geluidzone van de Legmeerdijk en van de Hornweg, zodat onderzoek vereist is naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai;

aan deze onderzoeksplicht is voldaan met het in de bijlage bij dit besluit gevoegd onderzoeksrapport van adviesbureau Westerveld Advies met kenmerk 1432 GL – 317 WO 002 – 05-03-15 V1 van 5 maart 2015 en dat door ons college deugdelijk is bevonden;

de inhoud van voornoemd rapport als hier herhaald en ingelast dient te worden beschouwd;

de geluidbelasting op de noordoostelijke grens van het bouwvlak vanwege het verkeer op het betreffende gedeelte van de Hornweg maximaal 52 dB bedraagt inclusief 5 dB-aftrek o.g.v. artikel 110g Wet geluidhinder, zodat voor deze gevels niet wordt voldaan aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB, als voorgeschreven in artikel 82, eerste lid van de Wet geluidhinder;

de geluidbelasting op de zuidoostelijke grens van het bouwvlak vanwege het verkeer op het betreffende gedeelte van de Hornweg maximaal 51 dB bedraagt inclusief 5 dB-aftrek o.g.v. artikel 110g Wet geluidhinder, zodat voor deze gevels niet wordt voldaan aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB, als voorgeschreven in artikel 82, eerste lid van de Wet geluidhinder;

de geluidbelasting in de noordoostelijke punt van het bouwvlak vanwege het verkeer op het betreffende gedeelte van de Legmeerdijk maximaal 50 dB bedraagt inclusief 5 dB-aftrek o.g.v. artikel 110g Wet geluidhinder, zodat niet wordt voldaan aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB, als voorgeschreven in artikel 82, eerste lid van de Wet geluidhinder;

op grond van artikel 110a van de Wet geluidhinder ons college bevoegd is hogere grenswaarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vast te stellen, echter niet nadat is aangetoond dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard;

op grond van artikel 110a, zesde lid, van de Wet geluidhinder juncto artikel 110f van de Wet geluidhinder de gecumuleerde geluidbelastingen niet mag leiden tot een naar ons oordeel onaanvaardbare geluidbelasting;

voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting de Regionale Deelnota Hogere Waarden van kracht is;

alvorens een hogere waarde vast te stellen op grond van de Deelnota tevens dient te worden nagegaan of mogelijk compenserende maatregelen kunnen worden getroffen;

het daarbij gaat om bron- en/of overdrachtsmaatregelen die mogelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;

bron- en overdrachtsmaatregelen niet kosteneffectief worden geacht indien de kosten meer bedragen dan € 1.000/per dB-reductie/per woning;

de toepassing van stil asfalt en/of het plaatsen van een geluidscherm niet kosteneffectief is, omdat het slechts om negen woningen gaat;

de projectontwikkelaar geen bronbeheerder is en daarmee geen zeggenschap heeft over de weg;

vanuit stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt het plaatsen van een geluidscherm op deze locatie bezwaarlijk is;

bron- en overdrachtsmaatregelen derhalve niet mogelijk zijn;

volgens paragraaf 1.4.3 van voornoemde regionale nota het uitgangspunt is, dat alleen een gecumuleerde geluidbelasting wordt geaccepteerd van de ten hoogste te verlenen hogere grenswaarde + 3 dB (= 66 dB inclusief aftrek o.g.v. artikel 110g Wet geluidhinder);

er naast het wegverkeerslawaaï geen andere relevante geluidbronnen aan de orde zijn, zodat er geen noodzaak is onderzoek te doen naar de gecumuleerde geluidbelasting;

het ontwerpbesluit tot het verlenen van hogere grenswaarden overeenkomstig artikel 110c van de Wet geluidhinder samen met het ontwerpbestemmingsplan "Hornweg 317" gedurende zes weken van 11-12-2015 tot en met 21-01-2016 ter inzage heeft gelegen met de mogelijkheid voor belanghebbenden hierover een zienswijze naar voren te brengen

er gedurende deze termijn geen zienswijzen zijn ingediend;

bij de vaststelling van het bestemmingsplan de met dit besluit vastgestelde hogere grenswaarden in acht dienen te worden genomen;

de geluidwering van de geluidbelaste gevels dient te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit;

de gevelisolatie voor de noordoostelijke hoekwoning 26 dB dient te bedragen, voor de woning daarnaast 25 dB en de gevelisolatie voor de overige woningen 23 dB dient te zijn;

bij de bouwaanvraag een aanvullende berekening dient te worden gevoegd waarmee wordt aangetoond dat aan de vereiste geluidwering wordt voldaan;

gelet op het bepaalde in de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder, de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht;

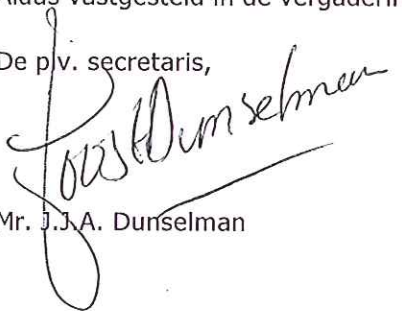
besluiten

- 1) Op grond van artikel 47, tweede lid, juncto 110a van de van de Wet geluid-hinder voor het bouwvlak ter plaatse van het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, nummer 6461, geheel, en sectie B, nummer 9330, gedeeltelijk, een hogere waarde vast te stellen voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï van:
 - 52 dB(A) voor de noordoostelijke rand van het bouwvlak vanwege het wegverkeerslawaaï van de Hornweg;
 - 51 dB(A) voor de zuidoostelijke rand van het bouwvlak vanwege het wegverkeerslawaaï van de Hornweg;
 - 50 dB(A) voor de noordoostelijke punt van het bouwvlak vanwege het wegverkeerslawaaï van de Legmeerdijk;
- 2) Belanghebbenden op de wettelijk voorgeschreven wijze hiervan in kennis te stellen.

Aldus vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van 1-3-2016

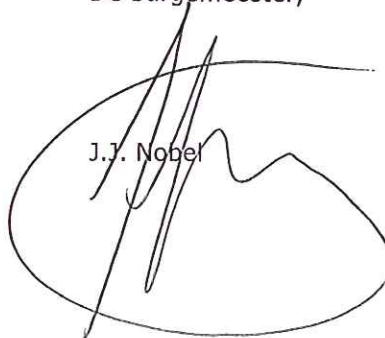
De p.v. secretaris,

Mr. J.J.A. Dunselman



De burgemeester,

J.J. Nobel



QUICKSCAN ECOLOGIE
HORNWEG 317
AALSMEER



Opdrachtgever:
Contactpersoon:

Gemeente Aalsmeer
Dhr. H.J. Oostlander

Uitvoering:
Projectcode:
Status:
Datum:
Auteur:
Kwaliteitscontrole:

Adviesbureau E.C.O. Logisch
AMNA1503
Definitief
19-03-2015
M.G. Bertholet
Ing. D. Peerboom

SAMENVATTING

De Gemeente Aalsmeer is voornemens een ruimtelijke ingreep uit te voeren in het projectgebied "Hornweg 317" te Aalsmeer. De woning en garage zullen gesloopt worden en enkele bomen en struweel zullen gekapt worden. Onderzocht is of de ontwikkeling in het projectgebied niet strijdig is met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

De woning bevat spouwmuuren met open stootvoegen en kieren tussen loodlappen die toegankelijk zijn voor vleermuizen. De woning en de garage hebben een nok en dakpannen op het dak met spleten die toegankelijk zijn voor vleermuizen. Er zijn dan ook potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het is daarom aan te bevelen een inventarisatie naar verblijfplaatsen van vleermuizen uit te laten voeren. De woning en de garage hebben dakpannen met een dakgoten. Deze bieden geschikt habitat voor nestlocaties van de huismus. Tevens zijn de woning en de garage ook geschikt bevonden voor nestlocaties van de gierzwaluw. In de bomen binnen het projectgebied zijn geen boomholtes en grote nesten waargenomen. De aanwezige bomen en struweel zijn geschikt voor algemene broedvogels. Algemene vogels zijn enkel beschermd indien er een broedgeval aanwezig is. De bomenrij langs de Hornweg zou kunnen fungeren als vliegroute voor vleermuizen. Het is daarom aan te bevelen een inventarisatie naar vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen uit te laten voeren. Het projectgebied beschikt over geschikt habitat voor beschermde vaatplanten. Het is daarom aan te bevelen een inventarisatie naar beschermde vaatplanten uit te laten voeren. Indien er werkzaamheden aan de oevers plaats gaan vinden is het aan te bevelen inventarisatie naar de bittervoorn, kleine modderkruiper, platte schijfhoren en ringslang uit te laten voeren.

Het is aan te bevelen de werkzaamheden en het kappen van de bomen en struweel buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren (globaal 15 maart- 15 juli) om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien broedgevallen ten tijde van de werkzaamheden aanwezig zijn mogen deze niet verstoord of vernietigd te worden.

Nadelige effecten als gevolg van de geplande ontwikkeling op de PEHS en Natura2000 gebieden worden niet verwacht. De PEHS en Natura2000 gebieden liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden in het projectgebied.

Het is aan te bevelen aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen, nestlocaties van de huismus en gierzwaluw en beschermde vaatplanten uit te laten voeren alvorens men met de werkzaamheden wil beginnen. Een aanvullend onderzoek naar de bittervoorn, kleine modderkruiper, platte schijfhoren en ringslang is aan te bevelen wanneer er werkzaamheden aan de oevers plaats gaan vinden.

SAMENVATTING.....	2
1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING EN DOEL	4
1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING	4
1.3 ONDERZOEKSMETHODE.....	4
1.4 LEESWIJZER	4
2. PROJECTGEBIED EN ONTWIKKELINGEN	5
2.1 PROJECTGEBIED	5
2.1.1 HOUTOPSTANDEN	5
2.1.2 BEBOUWING	5
2.1.3 OVERIGE TERREINEN	5
2.2 ONTWIKKELINGEN	5
3. TOETSING FLORA- EN FAUNAWET	6
3.1. BRONNENONDERZOEK.....	6
3.1.1 ZOOGDIEREN	6
3.1.2 VOGELS.....	6
3.1.3 REPTIELEN	6
3.1.4 AMFIBIEËN.....	6
3.1.5 VISSSEN.....	6
3.1.6 VAATPLANTEN	6
3.1.7 ONGEWERVELDEN	6
3.2 HABITATSCAN	7
3.1.1 HOUTOPSTANDEN	7
3.1.2 BEBOUWING	7
3.1.3 OVERIGE TERREINEN	7
3.3 EFFECTEN	8
3.3.1 MOGELIJK AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN	8
3.3.2 AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET	8
4. BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	11
4.1 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN	11
5. Conclusie	12
BIJLAGE 1: FOTO'S PROJECTGEBIED	
BIJLAGE 2: LITERATUUR	

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

De Gemeente Aalsmeer is voornemens een ruimtelijke ingreep uit te voeren in het projectgebied “Hornweg 317” te Aalsmeer. Binnen het projectgebied zijn een woning, garage, bomen, struweel en een grasland aanwezig. De woning en garage zullen gesloopt worden en de bomen en struweel zullen gekapt worden.

Om overtreding van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 te voorkomen, moet worden onderbouwd of er door deze ontwikkeling geen beschermde soorten of natuurgebieden negatief worden beïnvloed. Deze onderbouwing is verkregen door het uitvoeren van een quickscan Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998.

1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

In Nederland is de bescherming van natuur opgedeeld in soortbescherming middels de Flora- en faunawet en in gebiedsbescherming middels de Natuurbeschermingswet 1998.

De Flora- en faunawet beschermt alle inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), vogels, reptielen en amfibieën. Bij de vissen, ongewervelde dieren en planten zijn alleen die soorten beschermd die als zodanig zijn aangewezen. Alle voor deze soorten nadelige handelingen zijn in principe verboden. Voor de meer algemene soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ordening. Voor de meer zeldzame en kritische soorten geldt een ontheffingsplicht of dienen afdoende mitigerende maatregelen te worden genomen bij overtreding van deze wet.

De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten. Deze gebieden zijn aangewezen aan de hand van de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn voor bepaalde daar voorkomende habitattypen, dier- en plantensoorten. Alle plannen, binnen of buiten deze gebieden, welke mogelijk direct of indirect effect hebben op deze gebieden dienen te worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet 1998.

De initiatiefnemer van een ontwikkeling dient er voor zorg te dragen dat de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 niet worden overtreden. Om deze reden is een toetsing van de geplande ontwikkeling aan de natuurwetgeving noodzakelijk.

In deze rapportage wordt bepaald of negatieve effecten op zwaar beschermde soorten, Natura2000 gebieden en EHS al dan niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

1.3 ONDERZOEKSMETHODE

Deze studie bestaat uit een bronnenonderzoek en een habitatscan. Tijdens het bronnenonderzoek worden er verschillende bronnen geraadpleegd om te onderzoeken welke beschermde soorten er in het projectgebied verwacht kunnen worden. De geraadpleegde bronnen zijn o.a.: verspreidingsatlassen van de verschillende soortgroepen, eerder in de regio uitgevoerde onderzoeken, in de regio actieve werkgroepen en PGO's, databanken met verspreidingsgegevens en het aanwijzingsbesluit Natura2000 gebieden. Daarnaast zijn alle beschermde natuurgebieden in de omgeving van het projectgebied in kaart gebracht.

Uit het bronnenonderzoek volgt een lijst met beschermde soorten welke mogelijk in het projectgebied voor kunnen komen. Tijdens de habitatscan is het projectgebied bezocht om te kijken of deze soorten ook daadwerkelijk in het gebied voor kunnen komen, rekening houdend met het habitat, de habitateisen en de verspreidingsgegevens van de betreffende soorten. Daarnaast kunnen er tijdens het veldbezoek nog soorten aan de lijst worden toegevoegd als het habitat geschikt lijkt voor de betreffende soort.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het projectgebied gegeven, met huidige ecologische waarden.

In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bronnenonderzoek en de habitatscan weergegeven, waarbij de effectanalyse ten aanzien van de Flora- en faunawet is opgenomen.

Hoofdstuk 4 geeft weer welke middels de Natuurbeschermingswet 1998 beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tevens zal hier worden aangegeven in welke mate de geplande ontwikkeling van invloed zal zijn op deze gebieden.

2. PROJECTGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

2.1 PROJECTGEBIED

Het projectgebied "Hornweg 317" is gelegen in de gemeente Aalsmeer in het kilometerhok X:115 / Y:476. Het projectgebied bestaat uit een woning, garage, bomen, struweel en een grasland. Aan de westzijde van de woning en garage is bestrating aanwezig. Rondom de woning en de garage staan meerdere bomen en struweel. Aan de oostzijde hiervan is een groot grasveld aanwezig, met een bomenrij langs de Hornweg. In figuur 1 staat het projectgebied weergegeven.



Figuur 1: Projectgebied

2.1.1 HOUTOPSTANDEN

Rondom de woning en de garage staan bomen gecombineerd met struweel. Het struweel bestaat voornamelijk uit verschillende soorten struiken en hagen. Aan de oostzijde van de woning en garage staat een bomenrij van coniferen. In het grasveld staan enkele jonge bomen. Langs de Hornweg tussen de autoweg en het fietspad is een bomenrij aanwezig.

2.1.2 BEBOUWING

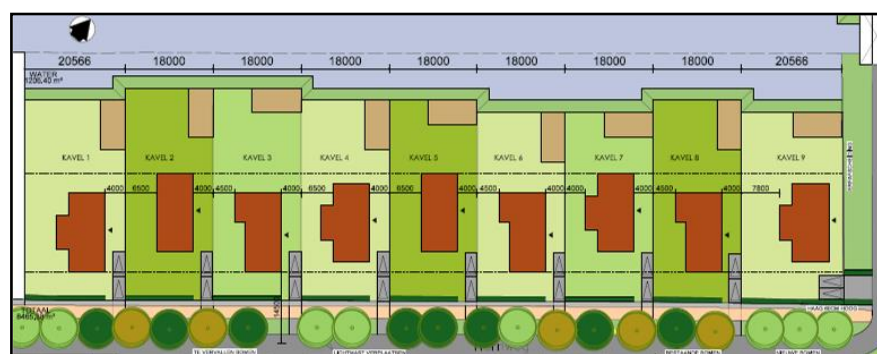
De bebouwing binnen het projectgebied bestaat uit een woning met daaraan een garage gebouwd. Zowel de woning als de garage hebben een pannendak met beide een nok.

2.1.3 OVERIGE TERREINEN

Het projectgebied bestaat voornamelijk uit een groot grasveld met een deel zandvlakte. Het grasveld is momenteel in gebruik als losloopterrein voor honden. Ten noorden van dit grasveld is een watergang aanwezig met in de oeverzone riet. Er is bestrating aanwezig in de vorm van een oprit en paden in de tuin van de woning.

2.2 ONTWIKKELINGEN

De geplande ontwikkelingen voor het projectgebied zijn te zien in figuur 2. De woning en de garage zullen gesloopt worden. De bomen en struweel rondom de woning zullen verwijderd worden. Tevens zal de bomenrij langs de Hornweg mogelijk ook verwijderd worden. Het gehele projectgebied zal verdeeld worden in 9 kavels, met per kavel een woning met oprit en een schuur in de tuin.



Figuur 2: Geplande ontwikkelingen projectgebied

3. TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

3.1. BRONNENONDERZOEK

Om een goede inschatting te kunnen maken welke beschermde soorten mogelijk gebruik maken van het projectgebied heeft een literatuurstudie plaatsgevonden. Hierbij zijn diverse verspreidingsdatabanken en atlassen geraadpleegd. Adviesbureau E.C.O. Logisch heeft de afgelopen jaren in de omgeving van Amstelveen en Aalsmeer diverse inventarisaties uitgevoerd. De waargenomen beschermde soorten bij deze onderzoeken zijn tevens in het bronnenonderzoek opgenomen.

3.1.1 ZOOGDIEREN

Op basis van literatuur kunnen in de omgeving van het projectgebied de algemene beschermde soorten bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, mol, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat worden verwacht. De geraadpleegde bronnen zijn doorgaans op uurhok-niveau, waardoor ook soorten welke bekend zijn uit de bredere omgeving van het projectgebied zijn inbegrepen.

Soorten uit tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet welke bekend zijn uit de omgeving van het projectgebied, zijn damhert, eekhoorn, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. De vleermuizen zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

3.1.2 VOGELS

Vogels waarvan de nestplaatsen beschermd en welke op basis van literatuur in de omgeving van het projectgebied voorkomen, zijn boomvalk, buizerd, huismus, gierzwaluw, ransuil en sperwer.

Overige in de omgeving voorkomende soorten waarvan een inventarisatie gewenst is volgens de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, zijn blauwe reiger, boerenzwaluw, boomkruiper, ekster, huiszwaluw, koolmees, pimpelmees, spreeuw, torenvalk, zwarte kraai en zwarte roodstaart.

3.1.3 REPTIELEN

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat de ringslang in de omgeving van het projectgebied voorkomt.

3.1.4 AMFIBIEËN

De rugstreeppad komt voor in de omgeving van het projectgebied. Uit bronnenonderzoek blijkt dat ook de algemene beschermde soorten bastaardkikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker in de omgeving van het projectgebied voorkomen.

3.1.5 VISSEN

De kleine modderkruiper en de rivierdonderpad, beschermd middels tabel 2 van de Flora- en faunawet, zijn bekend in de directe omgeving van het projectgebied voor te komen. Uit literatuur blijkt dat de bittervoorn, welke is opgenomen in tabel 3 van de Flora- en faunawet, in de bredere omgeving van het projectgebied voor komt.

3.1.6 VAATPLANTEN

Uit literatuur blijkt dat in de omgeving van het projectgebied het aardaker, akkerklokje, brede wespenorchis, gewone dotterbloem, gewone vogelmelk, grasklokje, grote kaardenbol, kleine maagdenpalm, knikkend vogelmelk, koningsvaren, slanke sleutelbloem en zwanenbloem bekend zijn voor te komen. Deze soorten zijn beschermd onder tabel 1 van de Flora- en faunawet. De door tabel 2 beschermde soorten bijenorchis, daslook, gele helmbloem, herfsttijloos, klein glaskruid, lange ereprijs, prachtklokje, rapunzelklokje, rietorchis, ronde zonnedaauw, ruig klokje, steenanjer, stijf hardgras, tongvaren, veldsalie, welriekende nachtorchis, wilde gagel, wilde marjolein en zomerklokje zijn bekend in de omgeving van het projectgebied voor te komen.

3.1.7 ONGEWERVELDEN

De onderzochte groep ongewervelden bestaat uit dagvlinders, libellen en overige ongewervelden. Uit de soortgroep dagvlinders zijn de keizersmantel en rouwmantel, beschermd onder tabel 3 van de Flora- en faunawet, bekend voor te komen in de directe omgeving. In 1995 en 2006 heeft een grote invasie van de rouwmantel plaatsgevonden. De soort heeft vervolgens echter geen stabiele populatie gevormd, waardoor deze waarneming als incidenteel aangemerkt kan worden. Uit het literatuuronderzoek blijken er geen beschermde soorten bekend voor te komen binnen de soortgroep libellen. Uit de soortgroep overige ongewervelden is de platte schijffhoren bekend voor te komen.

3.2 HABITATSCAN

Tijdens de habitatscan is het projectgebied beoordeeld op de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Er wordt aangegeven voor welke beschermde soorten het projectgebied geschikt is en wat de functie van het projectgebied voor de betreffende soort zal zijn. De habitatscan heeft plaatsgevonden op 13-02-2015 en is uitgevoerd door M.G. Bertholet.

3.2.1 HOUTOPSTANDEN

Rondom de woning en de garage staan bomen gecombineerd met struweel (zie foto 1). Het struweel in de tuin bestaat uit verschillende soorten struiken en hagen (zie foto 4, bijlage 1). Aan de noordzijde van de garage is veel ruigte begroeiing aanwezig, welke voornamelijk uit bramen en brandnetels bestaat (zie foto 5, bijlage 1). Aan de oostzijde van de woning en garage staat een bomenrij van coniferen (zie foto 6, bijlage 1). De bomen en het struweel bieden geschikt habitat voor algemene broedvogels om in te broeden. In de bomen zijn geen grote nesten van mogelijk jaar rond beschermde broedvogelsoorten waargenomen. Er zijn ook geen geschikte boomholtes voor potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen of potentiële nestlocaties voor broedvogels waargenomen in de aanwezige bomen. In het grasveld zijn enkele jonge bomen aanwezig (zie foto 7, bijlage 1). Langs de Hornweg tussen de autoweg en het fietspad is een bomenrij aanwezig. In deze bomen zijn geen boomholtes en grote nesten van mogelijk jaar rond beschermde broedvogelsoorten waargenomen. Deze bomenrij zou kunnen fungeren als vliegroute voor vleermuizen.



Foto 1: Bomen en struweel rondom woning

3.2.2 BEBOUWING

De bebouwing binnen het projectgebied bestaat uit een woning met een garage. De woning heeft spouwmuuren met meerdere open stootvoegen (zie foto 8 en 9, bijlage 1). Deze open stootvoegen maken het gebouw toegankelijk voor vleermuizen en bieden potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen in de spouwmuur. Beide gebouwen hebben een dak met een nok en zijn bedekt met dakpannen (zie foto 2). Onder deze dakpannen zijn potentiële nestlocaties voor de huismus, spreeuw en gierzwaluw aanwezig. Tijdens de habitatscan zijn meerdere individuen van de huismus waargenomen. De ruimtes onder de dakpannen bieden ook potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen. Er zijn twee stenen schoorstenen met loodflappen aanwezig (zie foto 10, bijlage 1). Onder deze loodflappen zijn kieren aanwezig die eveneens het gebouw toegankelijk maken voor vleermuizen. Op de muren van de gebouwen is geen geschikte habitat voor beschermde muurplanten aanwezig.



Foto 2: Pannendak met nok van de garage

3.2.3 OVERIGE TERREINEN

Het projectgebied bestaat voornamelijk uit een groot grasveld met een deel zandvlakte (zie foto 3). Het grasveld wordt niet heel intensief beheerd en is momenteel in gebruik als losloopterrein voor honden. Het grasveld biedt een suboptimaal habitat voor beschermde vaatplanten. Binnen het projectgebied zijn geen waterpoeltjes aanwezig die als voortplantingswater voor amfibieën zouden kunnen fungeren. Ten noorden van dit grasveld is een watergang aanwezig met redelijk steile oevers. In de oeverzone is op meerdere plekken riet aanwezig (zie foto 11, bijlage 1). De oeverzone biedt geschikt habitat voor enkele beschermde soorten vaatplanten. Voor de ringslang biedt het projectgebied een suboptimaal habitat. De watergang biedt geschikt habitat voor de beschermde vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn. Tevens biedt de watergang een suboptimaal habitat voor de platte schijfhoren. Er is bestrating aanwezig in de vorm van een oprit en paden in de tuin van de woning. Deze bestrating biedt weinig tot geen natuurwaarde.



Foto 3: Grasveld

3.3 EFFECTEN

In deze paragraaf worden de effecten op beschermde soorten bij uitvoer van de ingreep beschreven.

3.3.1 MOGELIJK AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN

Binnen het projectgebied kunnen op basis van literatuuronderzoek in beperkte mate beschermde soorten worden aangetroffen. Het gaat in het bijzonder om algemene beschermde broedvogels, (licht) beschermde vaatplanten, ringslang, rugstreeppad, beschermde vissoorten, (licht) beschermde zoogdieren en vleermuizen.

Met betrekking tot beschermde vaatplanten zijn er binnen het projectgebied op enkele plaatsen geschikt habitat aanwezig. De bebouwing binnen het projectgebied biedt geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen en nestlocaties voor de huismus en gierzwaluw. In de bomen binnen het projectgebied zijn geen grote nesten of boomholtes waargenomen. De watergang aan het projectgebied biedt geschikt habitat voor de beschermde vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn. Tevens biedt de watergang een suboptimaal habitat voor de platte schijfhoren. Binnen het projectgebied zijn geen waterpoeltjes aanwezig die als voortplantingswater voor amfibieën zouden kunnen fungeren. De oeverzone en de watergang bieden een suboptimaal habitat voor de ringslang.

EFFECTEN ONTWIKKELINGEN

De opdrachtgever is voornemens een ruimtelijke ingreep te laten uitvoeren in het projectgebied. De mogelijke effecten zijn hier toegelicht.

- Sloop gebouwen

Bij het slopen van de gebouwen kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen en nestlocaties van de huismus en gierzwaluw vernietigd worden. Tevens kan er verstoring plaatsvinden voor de algemene broedvogels.

- Kappen bomen en struweel

Bij het kappen van bomen en struweel kunnen nesten en broedplaatsen van algemene zangvogels vernietigd of verstoord worden.

- Grond bouwrijp maken

Bij het egaliseren en bouwrijp maken van de grond zullen mogelijke beschermde vaatplanten vernietigd worden.

- Nieuwbouw

Tijdens het realiseren van eventuele nieuwbouw vindt mogelijk tijdelijke verstoring plaats van vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen en algemene broedvogels.

- Werkzaamheden aan de oevers (beschoeiing aanleggen)

Bij het aanleggen van beschoeiing kan het habitat van de platte schijfhoren en ringslang vernietigd worden en het leefgebied van de beschermde vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn verstoord worden.

3.3.2 AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Mitigerende maatregelen

Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen, dienen mitigerende maatregelen te worden genomen.

- Er zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in de gebouwen binnen het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen zullen (indien verblijfplaatsen aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Er zijn mogelijk nestlocaties voor de huismus en gierzwaluw in de gebouwen aanwezig binnen het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van een broedgeval van jaar rond beschermde broedvogels zullen (indien nesten aanwezig zijn) mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Bij het realiseren van de sloop van het gebouw en de nieuwbouw is het aan te bevelen dit buiten het broedseizoen van vogels te doen. Indien werkzaamheden aan bomen en struweel toch in de broedperiode plaats vinden, dient er voorafgaand aan de verstoring een uitgebreid broedvogelonderzoek plaats te vinden.
- Mogelijk worden enkele bomen en struweel verwijderd bij het realiseren van de plannen. Het is aan te bevelen het verwijderen van bomen en struweel buiten het broedseizoen van vogels (globaal 15 maart-15 juli) uit te voeren. Daarnaast dient in één richting te worden gewerkt waardoor algemene fauna voor de werkzaamheden uit kunnen vluchten.
- Om de functionaliteit als potentieel foerageergebied voor vleermuizen te behouden dient men zo min mogelijk verlichting rondom de nieuwbouw te plaatsen. Indien er wel nachtelijke verlichting wordt geplaatst, dient deze te worden voorzien van een geschikt armatuur welke het licht naar beneden richt en daarmee strooilicht richting de omgeving voorkomt.
- Er zijn mogelijk beschermde vaatplanten aanwezig die door de werkzaamheden vernietigd kunnen worden. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde vaatplanten (indien aanwezig) zullen er mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Bij werkzaamheden aan de oevers zal er geschikt habitat voor de platte schijfhoren en ringslang vernietigd kunnen worden en het leefgebied voor de bittervoorn en kleine modderkruiper verstoord kunnen worden. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van deze beschermde soorten (indien aanwezig) zullen er mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.

Aanvullend onderzoek

- Aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen, nestlocaties van de huismus en gierzwaluw en beschermde vaatplanten wordt noodzakelijk geacht. Indien er werkzaamheden aan de oevers plaats gaan vinden is het noodzakelijk geacht aanvullend onderzoek naar de bittervoorn, kleine modderkruiper, platte schijfhoren en ringslang uit te voeren.

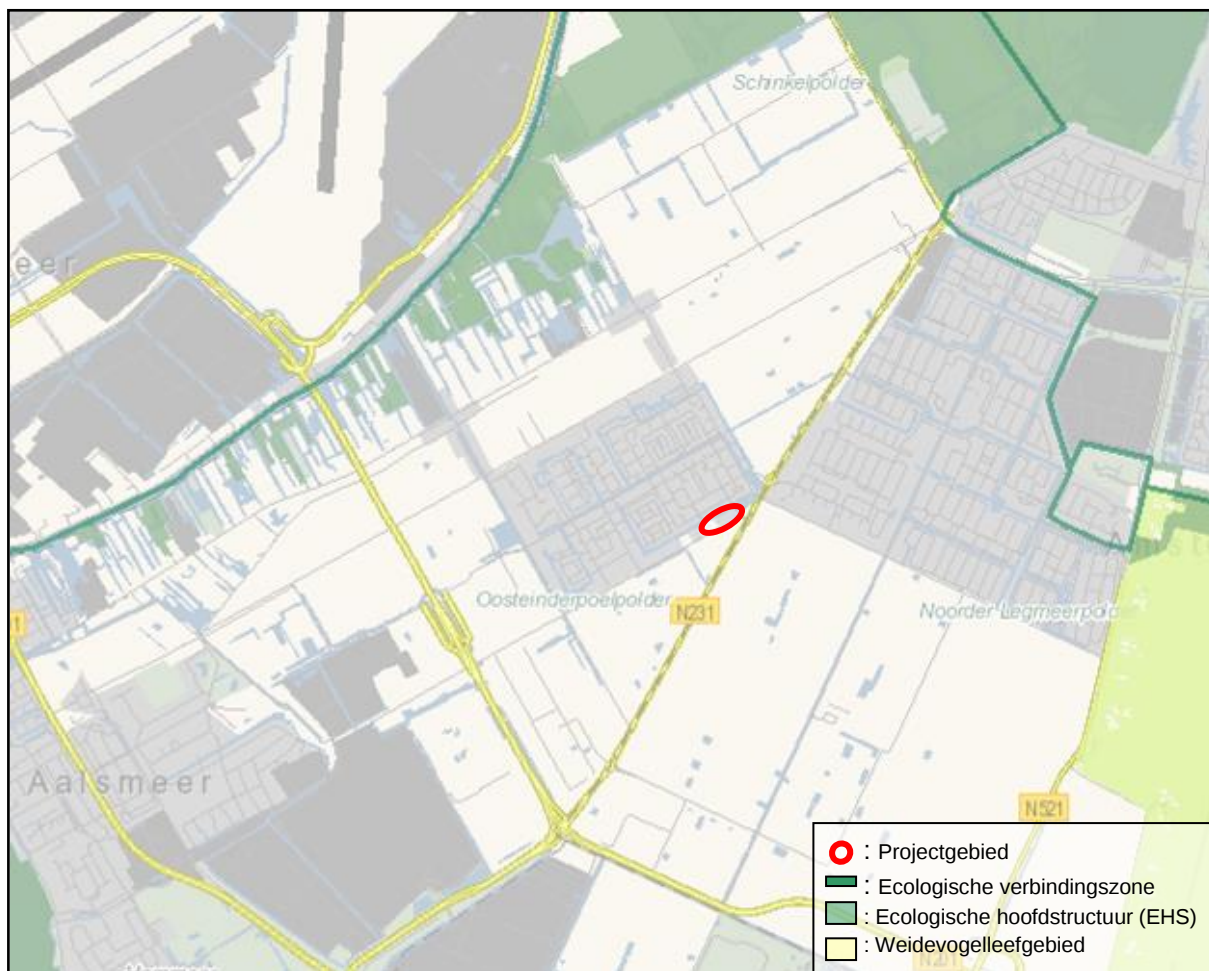
Tabel 1: Overzicht mogelijk belang projectgebied en effecten op beschermde soorten flora en fauna

Nederlandse naam en bescherming	Mogelijk belang	Komt voor in projectgebied	Mogelijke verbodsovertreding
Tabel 2 Flora- en faunawet			
Bijenorchis	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Damhart	Gering	Onwaarschijnlijk	Geen
Daslook	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Eekhoorn	Gering	Mogelijk	Geen
Gele helmbloem	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Herfsttijloos	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Klein glaskruid	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Kleine modderkruiper	Gering	Mogelijk	Verstoring van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet
Lange ereprijs	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Prachtklokje	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Rapunzelklokje	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Rietorchis	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Rivierdonderpad	Gering	Onwaarschijnlijk	Geen
Ronde zonnedauw	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Ruig klokje	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Steenanjer	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Stijf hardgras	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Tongvaren	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Veldsalie	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Welriekende nachtorchis	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Wilde gagel	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Wilde marjolein	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Zomerklokje	Gering	Mogelijk	Vernietiging van groeiplaats Artikel 8 Ffwet Toegestaan met gedragscode
Tabel 3 Flora- en faunawet			
Bittervoorn	Redelijk	Mogelijk	Verstoring van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet
Keizersmantel	Gering	Mogelijk	Geen
Ringslang	Redelijk	Mogelijk	Verstoring en vernietiging van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet
Rouwmantel	Gering	Mogelijk	Geen
Tabel 3 Ffwet/ HR IV			
Gewone dwergvleermuis	Redelijk	Zeer waarschijnlijk	Verstoring en vernietiging van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet
Gewone grootoorvleermuis	Gering	Onwaarschijnlijk	Verstoring van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet
Laatvlieger	Gering	Mogelijk	Verstoring van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet

Meervleermuis	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Verstoring van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet</i>
Platte schijfhoren	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Verstoring en vernietiging van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet</i>
Rosse vleermuis	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Geen</i>
Ruige dwergvleermuis	<i>Redelijk</i>	Mogelijk	<i>Verstoring en vernietiging van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet</i>
Rugstreeppad	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Geen</i>
Watervleermuis	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Geen</i>
Vogels cat. 1t/m 4			
Boomvalk	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Geen</i>
Buizerd	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Geen</i>
Huismus	<i>Gering</i>	Zeer waarschijnlijk	<i>Verstoring en vernietiging van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet</i>
Gierzwaluw	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Verstoring en vernietiging van vaste- rust en verblijfplaats Artikel 11 Ffwet</i>
Ransuil	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Geen</i>
Sperwer	<i>Gering</i>	Mogelijk	<i>Geen</i>

4. BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

De PEHS ligt ten noordenwesten van het projectgebied op een afstand van circa 1500 meter. De PEHS gebieden zijn met groen aangegeven in kaart 3. Er zijn geen Natura2000 gebieden nabij het projectgebied.



Kaart 3: Projectgebied PEHS (Bron: www.maps.noord-holland.nl/structuurvisie2040)

4.1 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN

Er worden geen negatieve effecten op de PEHS en Natura2000 gebieden verwacht als gevolg van de ontwikkelingen in het projectgebied. Deze gebieden liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden in het projectgebied.

5. Conclusie

Bij het realiseren van de ruimtelijke ingrepen zal een woning met garage gesloopt worden, enkele bomen en struweel gekapt worden en nieuwbouw gerealiseerd worden.

De woning bevat spouwmuren met open stootvoegen die toegankelijk zijn voor de vleermuizen. Tevens zijn er op meerdere plekken kieren die de woning en garage toegankelijk maken voor vleermuizen. Er zijn dan ook potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het is daarom aan te bevelen een inventarisatie naar verblijfplaatsen van vleermuizen uit te laten voeren. De woning en de garage bieden mogelijk nestlocaties voor de huismus en gierzwaluw. Het is daarom aan te bevelen een inventarisatie naar nestlocaties van de huismus en gierzwaluw uit te laten voeren. In de bomen zijn geen grote nesten of boomholtes waargenomen. De aanwezige bomen en struweel zijn geschikt voor algemene broedvogels. Algemene vogels zijn enkel beschermd indien er een broedgeval aanwezig is. De bomenrij langs de Hornweg zou kunnen fungeren als vliegroute voor vleermuizen. Het is daarom aan te bevelen een inventarisatie naar vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen uit te laten voeren. Het projectgebied beschikt over geschikt habitat voor beschermde vaatplanten. Indien er werkzaamheden aan de oevers plaats gaan vinden is het aan te bevelen inventarisatie naar de bittervoorn, kleine modderkruiper, platte schijfhoren en ringslang uit te laten voeren.

Het is wenselijk de werkzaamheden en het kappen van de bomen en struweel buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren (globaal 15 maart- 15 juli) om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien broedgevallen ten tijde van de werkzaamheden aanwezig zijn mogen deze niet verstoord of vernietigd te worden.

Nadelige effecten als gevolg van de geplande ontwikkeling op de PEHS en Natura2000 gebieden worden niet verwacht. De PEHS en Natura2000 gebieden liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden in het projectgebied.

Het is aan te bevelen aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen, nestlocaties van de huismus en gierzwaluw en beschermde vaatplanten uit te laten voeren alvorens men met de werkzaamheden wil beginnen. Een aanvullend onderzoek naar de bittervoorn, kleine modderkruiper, platte schijfhoren en ringslang is aan te bevelen wanneer er werkzaamheden aan de oevers plaats gaan vinden.

Bijlage 1: Foto's projectgebied



Foto 4: Bomen en struweel rondom woning



Foto 5: Ruigte begroeiing (bramenstruiken)



Foto 6: Bomenrij van coniferen



Foto 7: Enkele jonge bomen in grasveld



Foto 8: Open stootvoegen



Foto 9: Open stootvoegen



Foto 10: Stenen schoorsteen op de woning met loodflappen



Foto 11: Oeverzone

Bijlage 2: Literatuur

- Bellmann, H., 2007, Vlinders, rupsen en waardplanten, Tirion Uitgevers BV, Baarn
- Bos, F, M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hisperioidea, Papilionoidea). – Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland
- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling, I. van Lente, 2010. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Platte schijfhoorn Anisus vorticulus. Stichting ANEMOON. Heemstede.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen, 1992, Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009, De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden
- Diepenbeek, A. van & R. Creemers, 2006, Herkenning amfibieën en reptielen, Stichting RAVON, Nijmegen
- Emmerik, W.A.M. van, & H.W. de Nie, 2006, Zoetwatervissen van Nederland, Ecologisch bekeken, Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven
- Gittenberger, E. & A.W. Janssen (red.), 2004. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. – Nederlandse Fauna 2. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland
- Haarsma A.J., 2014, Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren, Landschap Noord-Holland
- Meijden, R. van der, 2005, Heukels' Flora van Nederland, Wolters-Noordhoff B.V., Groningen/Houten
- Mennema, J., A.J. Quene-Boterbrood & C.L. Plate, 1985. Atlas van de Nederlandse Flora 2, Zeldzame en vrij zeldzame planten, Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht
- Mullarney, K, L. Svensson, D. Zetterström & P.J. Grant, 2005, ANWB Vogelgids van Europa, Tirion Uitgevers BV, Baarn
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland
- Nie, H.W., 1996, Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen, Media Publishing, Doetinchem
- Smit, J.T., 2007, Actuele en potentiële verspreiding van het Vliegend hert in Nederland, EIS-Nederland, Leiden
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000.- Nederlandse Fauna 5. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereeniging en Gegevensautoriteit Natuur, 2013, Vleermuisprotocol 2013, 27 maart 2013.

Internet:

www.maps.noord-holland.nl/structuurvisie2040
www.piscaria.nl
www.ravon.nl
www.stowa.nl (limnodata neerlandica)
www.telmee.nl

Gemeente Aalsmeer
T.a.v.: Dhr. Henk Jan Oostlander
Projectmanager gemeente Amstelveen
Postbus 4
1180 BA Amstelveen



Uw kenmerk: *****
Ons kenmerk: AMVL1504
Datum: 5-10-2015
Projectgebied: Hornweg 317 te Aalsmeer
Onderwerp: Briefrapport inventarisatie diverse soortgroepen

Geachte mijnheer Oostlander,

Hierbij ontvangt u het briefrapport met de resultaten van de door Adviesbureau E.C.O. Logisch uitgevoerde inventarisaties naar beschermde vaatplanten, huismus, gierzwaluw, vleermuizen, ringslang, bittervoorn, kleine modderkruiper en platte schijfhoren in het gespecificeerde projectgebied "Hornweg 317" te Aalsmeer. Het projectgebied bestaat uit een woning met garage aan de Hornweg 317 en het omliggende perceel met daarlangs een watergang. Tevens is het naastliggende perceel 'Zwaan' meegenomen met de onderzoeken. De inventarisaties zijn uitgevoerd door ing. D. Peereboom, ing. M. Groeneveld, ing. Wim Langbroek en M.G. Bertholet.

Werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit het inventariseren van beschermde vaatplanten, huismus, gierzwaluw, vleermuizen, ringslang, bittervoorn, kleine modderkruiper en platte schijfhoren. Per functie wordt de toegepaste methode toegelicht.

Beschermde vaatplanten

Het hele projectgebied is gebied dekkend onderzocht op het voorkomen van beschermde vaatplanten. Aanvullend is er tijdens alle overige onderzoeken aandacht besteed aan het voorkomen van beschermde vaatplanten.

Broedvogels

Huisumus

De aanwezigheid van broedlocaties van de huismus is onderzocht middels een inventarisatie welke gebaseerd is op de Soortenstandaard huismus¹. In de periode 1 april tot en met 15 mei zijn er twee bezoeken van één uur aan het projectgebied gebracht teneinde broedlocaties van de huismus in het projectgebied vast te stellen dan wel uit te sluiten.

Gierzwaluw

De aanwezigheid van broedlocaties van de gierzwaluw is onderzocht middels een inventarisatie welke gebaseerd is op de Soortenstandaard gierzwaluw². In de periode 1 juni tot en met 15 juli zijn er drie bezoeken van twee uur gebracht aan het projectgebied teneinde broedgevallen van de gierzwaluw vast te stellen dan wel uit te sluiten.

Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2013³. De toegepaste methode wordt hier nader toegelicht.

Winterverblijven

De woning en de garage zijn inpandig onderzocht op de aanwezigheid van potentiële winterverblijven. Ten behoeve van het onderzoek naar winterverblijven van vleermuizen is tijdens de latere inventarisaties aandacht besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven.

Zomer- en kraamverblijven

In de periode 15 mei tot 15 juli is het onderzoeksgebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijven van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit drie ronden, waarvan er één in de vroege ochtend van circa twee uur voor zonsopkomst is uitgevoerd. Twee ronden hebben 's avonds plaatsgevonden vanaf zonsondergang in verband met de mogelijke aanwezigheid van de laatvlieger.

¹ Ministerie van EZ, 2011 Soortenstandaard Huismus

² Ministerie van EZ, 2011 Soortenstandaard Gierzwaluw

³ Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur 2013. Vleermuisprotocol 2013, 27 maart 2013

Paarverblijven en zwermplaatsen

In de periode 15 augustus tot 15 september zijn twee inventarisaties van twee uur uitgevoerd, teneinde paarverblijven en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. Eén van deze inventarisaties is 's ochtends uitgevoerd en de andere 's avonds.

Vliegrouetes en foerageergebieden

Het inventariseren van vliegrouetes en foerageergebieden heeft simultaan met de overige vleermuisinventarisaties plaatsgevonden. Aanwezige vliegrouetes en/of foerageergebieden zijn op kaart ingetekend. Voor een volledig beeld zijn zowel ochtendronde als avondronde uitgevoerd.

De inventarisatie met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde batdetector uitgevoerd. Adviesbureau E.C.O. Logisch werkt standaard met de Petersson D240X of een vergelijkbare detector. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijke gehoor. Tevens kunnen de geluiden worden opgenomen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld.

Ringslang

Om de ringslang te inventariseren zijn er herpetoplaten in het veld geplaatst nabij voor de soort geschikte verblijfplaatsen en zonplaatsen. Deze platen vormen bij minder gunstige weersomstandigheden schuilplaatsen en worden snel warm bij het doorbreken van de zon. Met behulp van deze platen is de kans op het aantreffen van de ringslang vergroot. Tijdens drie inventarisatieronde ten behoeve van reptielen in de periode april - juli, zijn deze platen gecontroleerd. Tevens is er gezocht naar zonnende en foeragerende exemplaren. Deze inventarisatie is gebaseerd op de onderzoeksmethoden welke door RAVON worden gehanteerd⁴.

Vissen

De watergang langs het projectgebied is geïnventariseerd op het voorkomen van de beschermde soorten bittervoorn en kleine modderkruiper. De watergang is met een groot, fijnmazig steeknet bemonsterd. Hierbij is in het bijzonder geschikte habitat voor de kleine modderkruiper en de bittervoorn onderzocht. Dit onderzoek is in één inventarisatie uitgevoerd. Hiermee kan worden volstaan gezien de te verwachten soorten kleine modderkruiper en bittervoorn slechts in beperkte mate migreren⁵.

Platte schijffhoren

In geschikt habitat zijn er monsters genomen volgens de geaccepteerde werkwijze⁶. De monsters zijn vervolgens met behulp van een binoculair gedetermineerd.

In tabel 1 is een overzicht van de data en weersomstandigheden van alle inventarisaties weergegeven.

Tabel 1: Overzicht data en weersomstandigheden inventarisaties

Datum	Tijd	Soort	Weersomstandigheden
05-03-2015	13:00 – 14:30	Vleermuizen Winterverblijven	n.v.t.
15-04-2015	07:30 – 08:30	Huismus	Helder, windkracht 1, 8°C
15-04-2015	08:30 – 09:30	Ringslang platen plaatsen	Helder, windkracht 1, 9°C
07-05-2015	06:30 – 07:30	Huismus	Licht bewolkt, windkracht 2, 11°C
07-05-2015	07:30 – 08:30	Ringslang	Licht bewolkt, windkracht 2, 12°C
21-05-2015	21:36 – 23:36	Vleermuizen Zomer- / kraamverblijven	Bewolkt, windkracht 2, 16°C
02-06-2015	11:00 – 12:00	Ringslang	Licht bewolkt, windkracht 2, 15°C
02-06-2015	12:00 – 14:00	Beschermde vaatplanten	Licht bewolkt, windkracht 2, 16°C
15-06-2015	20:00 – 22:00	Gierzwaluw	Helder, windkracht 2, 17°C
15-06-2015	22:01 – 00:01	Vleermuizen Zomer- / kraamverblijven	Helder, windkracht 2, 17°C
30-06-2015	20:30 – 22:30	Gierzwaluw	Helder, windkracht 1, 24°C
10-07-2015	03:32 – 05:32	Vleermuizen Zomer- / kraamverblijven	Licht bewolkt, windkracht 1, 14°C

⁴ Diepenbeek, A. & J. van Delft, 2006, Het waarnemen van amfibieën en reptielen, Stichting RAVON, Nijmegen.

⁵ Emmerik, W.A.M. van & H.W. de Nie, 2006, De zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken, Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

⁶ Boesveld, A. et al.2009, Handleiding slakken van de habitatrichtlijn waarnemen, Stichting ANEMOON Bennebroek.

10-07-2015	05:30 – 06:30	Ringslang	Licht bewolkt, windkracht 1, 15°C
14-07-2015	20:00 – 22:00	Gierzwaluw	Bewolkt, windkracht 2, 19°C
19-08-2015	04:30 – 06:30	Vleermuizen Paarverblijven / zwermplaatsen	Licht bewolkt, windkracht 1, 14°C
07-09-2015	10:00 – 11:30	Vissen	n.v.t.
07-09-2015	11:30 – 13:00	Platte schijfhoren	n.v.t.
09-09-2015	20:10 – 22:10	Vleermuizen Paarverblijven / zwermplaatsen	Licht bewolkt, windkracht 2, 16°C
30-09-2015	09:00 – 10:30	Platte schijfhoren binoculair	n.v.t.

Resultaten

De resultaten van het onderzoek naar broedvogels en vleermuizen zijn hier per type onderzoek weergegeven. In bijlage 1 zijn de resultaten van de onderzoeken op kaarten weergegeven.

Beschermde vaatplanten

Er zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen binnen het projectgebied.

Broedvogels

Er zijn twee nestlocaties van de huismus waargenomen in het pannendak van de woning. De nestlocaties van de huismus zijn weergegeven op afbeelding 1 en 2, bijlage 2. In de schoorsteen van de woning is een nestlocatie van de kauw waargenomen. De nestlocatie van de kauw is weergegeven op afbeelding 3, bijlage 2. Binnen het projectgebied is territoriaal gedrag van de heggemus, huismus, houtduif, kauw, koolmees, merel en winterkoning waargenomen. In de watergang zijn de fuut, knobbelzwaan en meerkoet met jongen waargenomen.

Tijdens de laatste avondronde van de vleermuisinventarisatie is er een jagende ransuil binnen het projectgebied waargenomen. Onder de coniferen langs de woning en de overige bomen binnen het projectgebied zijn geen braakballen of mestsporen van de ransuil waargenomen.

Het projectgebied fungeert dus enkel als foerageergebied voor de ransuil. Er zijn geen nestlocaties van de gierzwaluw aangetroffen binnen het projectgebied. Buiten het projectgebied zijn wel enkele foeragerende gierzwaluwen waargenomen. Alle nestlocaties van de broedvogels staan aangegeven in figuur 1, bijlage 1.

Vleermuizen

Binnen het projectgebied zijn de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis waargenomen. Per onderzochte functie wordt het gebruik van het projectgebied nader toegelicht.

Zomer- / kraamverblijven

Binnen het projectgebied zijn geen zomer- en kraamverblijven waargenomen. Er zijn in de kraamperiode enkel foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis waargenomen.

Paarverblijven / zwermplaatsen

Binnen het projectgebied zijn geen paarverblijven waargenomen. Er zijn in de paartijd enkel foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis waargenomen.

Winterverblijven

Tijdens het winterverblijfonderzoek zijn er in de woning en garage geen individuen van vleermuizen waargenomen. De zolder van de woning wordt regelmatig gebruikt door de bewoner en is daardoor vaak verlicht en verstoord. Hierdoor is de zolder van de woning niet geschikt bevonden als winterverblijf voor vleermuizen. De zolder is weergegeven op afbeelding 4, bijlage 2.

De kelder is droog, vol met spinnen rag en van buitenaf niet goed toegankelijk, wat de kelder niet geschikt maakt als winterverblijf van vleermuizen. De kelder is weergegeven op afbeelding 5, bijlage 2.

De garage heeft wel enkele kieren die vanaf buiten toegankelijk zijn. In de garage komt overdag licht naar binnen door de ramen in de zijwand. Er zijn enkele donker hoeken binnen in de garage. Echter zijn er geen vleermuizen waargenomen. Echter is de garage niet uitermate geschikt om te fungeren als winterverblijfplaats van vleermuizen. De garage is weergegeven op afbeelding 6, bijlage 2. Er zijn geen uitwerpselen of andere sporen van vleermuizen in de woning en garage waargenomen. Tijdens de inventarisaties in het najaar zijn geen nachtelijke zwermactiviteiten van vleermuizen bij potentiële winterverblijven waargenomen.

Vliegroutes / foerageergebieden

Binnen het projectgebied zijn geen vliegroutes van vleermuizen waargenomen. Enkele individuen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis maken gebruik van het projectgebied als foerageergebied. De watergang wordt gebruikt als foerageerzone door meerdere individuen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De groenstructuur aan de zuidzijde van de woning wordt in beide periodes gebruikt als foerageerzone van de gewone dwergvleermuis.

De waarnemingen van de vleermuisinventarisatie staan aangegeven in figuur 2, bijlage 1.

Ringslang

Er is geen ringslang binnen het projectgebied waargenomen. Onder de herpetoplaten zijn enkele individuen van de gewone pad, kleine watersalamander en huisspitsmuis waargenomen.

Vissen

Er is geen bittervoorn in de watergang langs het projectgebied waargenomen. De kleine modderkruiper is wel waargenomen in de watergang langs het projectgebied. Er zijn meerdere individuen van de kleine modderkruiper aangetroffen van verschillende formaten (zie afbeelding 7, bijlage 2). De watergang behoort duidelijk tot het leefgebied van een populatie kleine modderkruipers.

Platte schijfhoren

Er is geen platte schijfhoren in de watergang langs het projectgebied waargenomen. Wel is de niet beschermde draaikolkschijfhoren, die er sterk op lijkt, aangetroffen. Op afbeelding 8 in bijlage 2 is zo'n draaikolkschijfhoren weergegeven. Tijdens het onderzoek zijn een tiental schijfhorens verzameld ter determinatie. Tijdens het binoculair determineren is definitief uitgesloten worden dat er geen platte schijfhoren tussen de verzamelde individuen is aangetroffen.

Belang projectgebied

Het projectgebied bevat elementen welke worden benut door beschermde soorten. In tabel 2 is weergegeven welke functies zijn aangetroffen en wat het belang van het projectgebied is voor de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie.

Tabel 2: Beschermde functies voor beschermde soorten

Flora- en faunawet	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Functie	Belang
Vogels Cat. 1 t/m 4	Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Broedlocatie	Beperkt
Tabel 3	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Foerageerzone	Redelijk
Tabel 3	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Foerageerzone	Redelijk
Tabel 2	Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	Leefgebied	Redelijk

De woning fungeert als broedlocatie voor de huismus. De nestlocaties van deze soort zijn jaarrond beschermd. Het belang van de woning voor de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie is beperkt. In de directe omgeving zijn andere gebouwen aanwezig welke kunnen fungeren als broedlocatie voor de huismus en de algemene broedvogelsoort de kauw.

De aangetroffen foerageerzones zijn voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis van redelijk belang. Echter zijn er in de directe omgeving genoeg alternatieve groenstructuren aanwezig. De watergang zal behouden blijven, dus deze foerageerzone zal niet verdwijnen.

De watergang langs het projectgebied fungeert als leefgebied van de kleine modderkruiper. Het belang van de watergang voor de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie is redelijk. De watergang zal behouden blijven, echter zullen werkzaamheden aan de oeverzone het leefgebied van de kleine modderkruiper verstoren en mogelijk vernietigen.

Conclusie

In de woning zijn in totaal twee nestlocaties van de huismus waargenomen. Het is noodzakelijk voor deze soort een ontheffing Flora- en faunawet aan te vragen alvorens men de woning gaat slopen. Aan een ontheffing zitten voorwaarden verbonden zoals het nemen van mitigerende maatregelen. De maatregelen dienen te worden verwerkt in een activiteitenplan en een ecologisch werkprotocol, welke noodzakelijk zijn voor het verkrijgen van de benodigde ontheffing.

Het is wenselijk het gebouw, bomen en struweel buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen (globaal 15 maart – 15 juli) om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien broedgevallen ten tijde van de werkzaamheden aanwezig zijn mogen deze niet verstoord of vernietigd worden.

De aanwezige foerageerzone van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is van redelijk belang voor de gunstige staat van instandhouding van de lokale populaties. Echter zijn er in de directe

omgeving echter genoeg alternatieve foerageerzones aanwezig. Significant effect wordt zodoende niet verwacht. Het is wenselijk geen verlichting langs de watergang te plaatsen.

De watergang langs het projectgebied fungeert als leefgebied van de kleine modderkruiper. Mogelijk vinden er in de toekomst werkzaamheden aan de oevers van de watergang plaats. De kleine modderkruiper is beschermd onder tabel 2 van de Flora- en faunawet. Voor soorten die beschermd zijn onder tabel 2 van de Flora- en faunawet geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ordening, mits gewerkt wordt volgens een door het ministerie van E, L & I goedgekeurde gedragscode. Indien er werkzaamheden aan de oeverzone zullen plaatsvinden dienen mitigerende maatregelen te worden genomen om schade aan individuen te voorkomen.

De mitigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol en activiteitenplan. Het ecologisch werkprotocol en activiteitenplan dient te worden opgesteld door een ter zake kundig ecooloog. Voorbeelden van mogelijk te nemen mitigerende maatregelen zijn: het werken in één richting en het afvangen en verplaatsen van de aanwezige individuen van de kleine modderkruiper. De mitigerende maatregelen dienen eveneens te worden uitgevoerd door een ter zake kundig ecooloog.

Kwaliteitsborging

Adviesbureau E.C.O. Logisch is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode. Tevens werkt Adviesbureau E.C.O. Logisch volgens algemeen geaccepteerde onderzoeksmethoden naar beste kunnen. Desalniettemin kan de natuur altijd verrassen en kan de soortensamenstelling in een later stadium veranderd zijn. Om deze reden zijn de resultaten van dit onderzoek hooguit drie jaar geldig. Er kan geen garantie worden gegeven dat alle aanwezige soorten zijn aangetroffen.

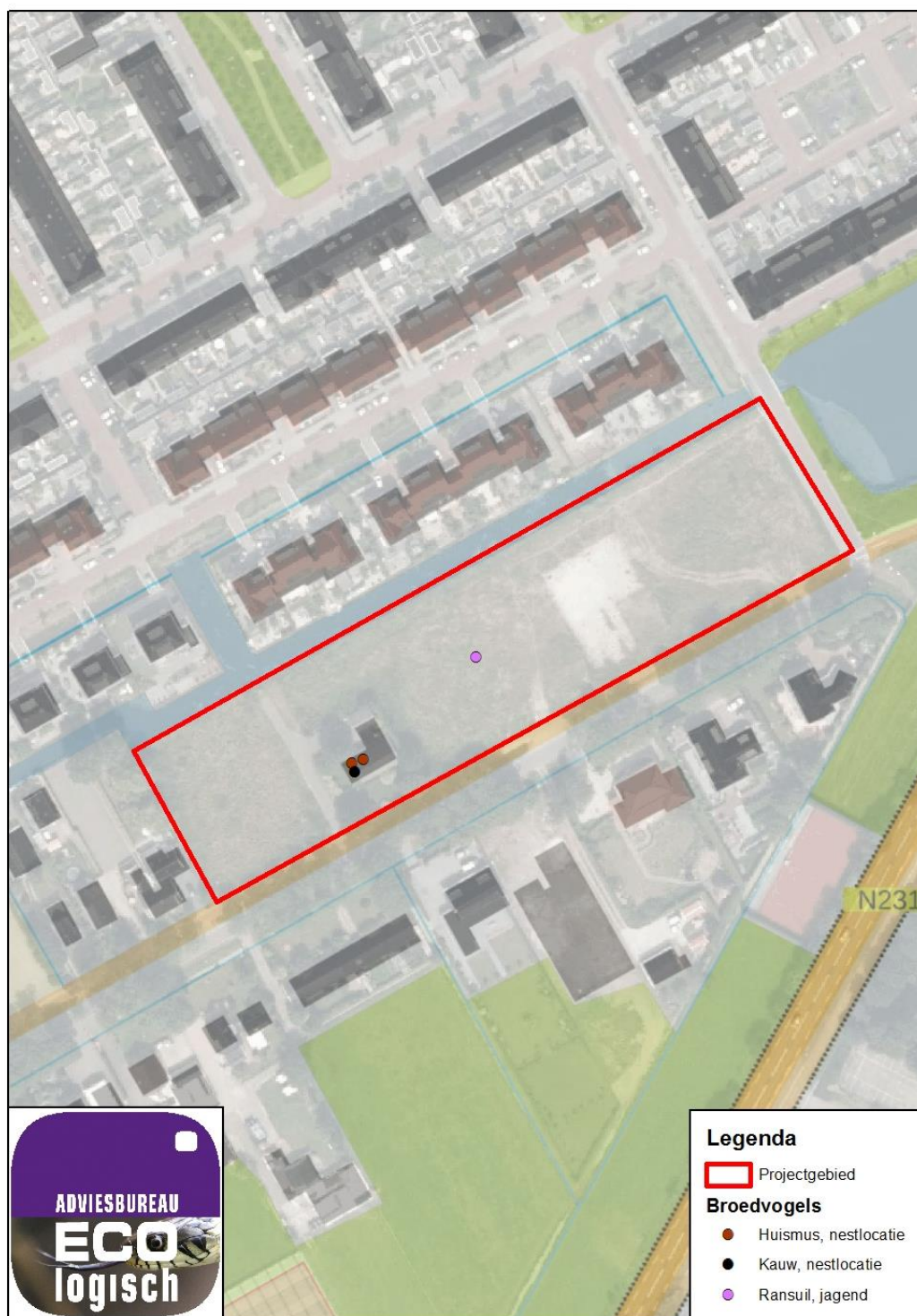
Mocht u naar aanleiding van dit briefrapport nog vragen hebben, kunt u te allen tijde contact met ons opnemen.

Hoogachtend,

M.G. Bertholet

Adviesbureau E.C.O. Logisch
Postbus 38
2910 AA Nieuwerkerk aan den IJssel
tel. 0180 322840
melusine@eco-logisch.com
tel. 0616260381

Bijlage 1: Waarnemingen



Figuur 1: Nestlocaties huismus, kauw en een jagende ransuil



Figuur 2: Waarnemingen inventarisatie vleermuizen



Figuur 3: Waarnemingen inventarisatie vissen

Bijlage 2: Afbeeldingen



Afbeelding 1: Nestlocatie huismus naast dakraam



Afbeelding 2: Nestlocatie huismus



Afbeelding 3: Nestlocatie kauw in schoorsteen



Afbeelding 4: Zolder woning



Afbeelding 5: Kelder woning



Afbeelding 6: Garage



Afbeelding 7: Drie kleine modderkruipers



Afbeelding 8: Draaikolkschijfhoren

Bijlage 6 Ontheffing flora en fauna



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

> Retouradres Postbus 40225 8004 DE Zwolle

Gemeente Amstelveen
S. Kuijs
Postbus 4
1180 BA AMSTELVEEN

**Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland**

Postbus 40225
8004 DE Zwolle
mijn.rvo.nl

T 088 042 42 42
ffwet@rvo.nl

Onze referentie
Aanvraagnummer
5190016564055

Kenmerk
FF/75C/2015/0526.toek.td

Bijlagen
2

Datum 15 januari 2016
Betreft Toekenning ontheffing
Ruimtelijke ingrepen

Geachte mevrouw Kuijs,

Naar aanleiding van uw verzoek van 26 november 2015 en de aanvulling hierop van 21 december 2015, geregistreerd onder aanvraagnummer 5190016564055, om een ontheffing als bedoeld in artikel 75 van de Flora- en faunawet te krijgen, deel ik u het volgende mee.

Ik verleen u ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet voor zover dit betreft het verstoren van nesten of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus.

De aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op de realisatie van het project 'Hornweg 317', gelegen in de gemeente Aalsmeer. Het project betreft de realisatie van woningen. De werkzaamheden bestaan uit sloopwerkzaamheden, het verwijderen van beplanting en de realisatie van nieuwbouw. Ontheffing wordt gevraagd van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet voor wat betreft exemplaren van de huismus (*Passer domesticus*), voor de periode van 1 februari 2016 tot en met 31 december 2018.

Overwegingen

Wettelijk kader

Beschermde soorten

De huismus is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder b, van de Flora- en faunawet. Voor vogels is alleen ontheffing nodig indien het nest valt onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Hieronder zal dit nader worden toegelicht.

Verbodsbepalingen

Op grond van artikel 11 van de Flora- en faunawet is het verboden om nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Ontheffing

Op grond van artikel 75, lid 5, van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort. Op grond van artikel 75, lid 6, aanhef en onder c, wordt voor soorten genoemd op de Vogelrichtlijn ontheffing slechts verleend wanneer er, naast de voorwaarde dat geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, geen andere bevredigende oplossing bestaat en met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen, belangen. De belangen waarnaar verwezen wordt, zijn genoemd in artikel 2, lid 3 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten.

**Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland**

Datum

15 januari 2016

Onze referentie

Aanvraagnummer
5190016564055

Instandhouding van de huismus

Het nest van een vogel is de plaats of ruimte die een vogel gebruikt voor het leggen en uitbroeden van de eieren en, voor zover het geen nestvlieders betreft, het grootbrengen van de jongen. In de context van artikel 11 van de Flora- en faunawet moet onder nest ook de inhoud en de functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces van vogels daarvan afhankelijk is, worden begrepen. Daartoe zijn alle activiteiten begrepen die het broedsucces negatief beïnvloeden of teniet doen. Artikel 11 van de Flora- en faunawet is gedurende het broedseizoen van toepassing op alle in gebruik zijnde nesten van vogels. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken en gebruiken hun nest niet als vaste rust- of verblijfplaats. Dergelijke nesten voor eenmalig gebruik genieten buiten het broedseizoen niet de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet.

Nesten van de huismus vallen ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Deze nesten zijn daarom, voor zover ze niet permanent verlaten zijn, jaarrond beschermd. Derhalve is, bij overtreding van de verbodsbepalingen, ontheffing nodig van artikel 11 van de Flora- en faunawet met betrekking tot de vaste rust- of verblijfplaatsen van de soort.

De huismus is in het plangebied aangetroffen. In het plangebied zijn twee nestplaatsen van de soort vastgesteld. Het plangebied fungeert als geheel leefgebied voor de huismus, inclusief foerageergebied. Aantasting van foerageergebieden is enkel ontheffingsplichtig indien zij van groot belang zijn voor de functionaliteit van de vaste rust- of verblijfplaatsen van de betreffende soort, doordat er onvoldoende alternatieven voorhanden zijn. Door de werkzaamheden kunnen voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus worden beschadigd, vernield en verstoord.

Om negatieve effecten van de werkzaamheden op de huismus tot een minimum te beperken stelt u maatregelen voor zoals beschreven in het 'Ecologisch Werkprotocol' en op de pagina's 2 tot en met 5 van de aanvulling op de aanvraag van 21 december 2015. De door u voorgestelde maatregelen zijn in grote lijnen voldoende. U dient aanvullend in de nieuwbouw minimaal vier geschikte permanente alternatieve nestplaatsen voor de huismus te realiseren. Ter aanscherping heb ik hiervoor in de ontheffing een aanvullend voorschrift opgenomen.

**Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland**

Datum
15 januari 2016

Onze referentie
Aanvraagnummer
5190016564055

Door de werkzaamheden gaan twee nestplaatsen van de huismus verloren. Naast de gerealiseerde tijdelijke nestplaatsen zijn in de omgeving van het plangebied alternatieve verblijfplaatsen aanwezig in gelijksoortige bebouwing, waar de exemplaren van de huismus naar kunnen uitwijken. In de omgeving van de alternatieve nestplaatsen is tevens voldoende geschikt alternatief foerageergebied voor de huismus aanwezig. Met inachtneming van alle bovengenoemde maatregelen zorgt u vooraf voor voldoende alternatief dat in kwantiteit en kwaliteit overeenkomt met de huidige functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats voor de aanwezige populatie van de huismus. De functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats van de huismus blijft hierdoor behouden.

Echter, ondanks deze maatregelen worden door het realiseren van de werkzaamheden voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus verstoord. Immers, de huismus wordt gedwongen om de huidige verblijfplaats te verlaten en een alternatief te gaan zoeken. Door de werkzaamheden wordt het in artikel 11 van de Flora- en faunawet neergelegde verbod op het verstoren van de vaste rust- of verblijfplaats van de huismus derhalve overtreden, zodat voor die werkzaamheden een ontheffing is vereist. Daar de huismus wel in de omgeving aanwezig blijft gaat er geen wezenlijke invloed uit van deze verstoring.

In de nieuwbouw worden voldoende geschikte permanente alternatieve verblijfplaatsen voor de huismus gerealiseerd. De nieuwe situatie zal voor meer nestgelegenheid zorgen in en bij de woningen. In de nieuwe tuinen zullen tuinplanten worden gerealiseerd, welke kunnen fungeren als dekking en foerageergelegenheid. In de huidige situatie bestaat het plangebied voornamelijk uit verruigd grasveld, dat alleen voorziet in foerageergelegenheid. In de nieuwe situatie worden meerdere voorzieningen gerealiseerd, waardoor het gebied uiteindelijk geschikter wordt voor de huismus. De gunstige staat van instandhouding van de huismus komt niet in gevaar, mits gewerkt wordt conform de door u voorgestelde maatregelen en de overige in de ontheffing opgelegde voorschriften.

De zorgplicht genoemd in artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft van toepassing. In de ontheffing zijn dan ook aanvullende voorschriften opgenomen.

Belang van de ingreep

U heeft ontheffing van verbodsbepalingen aangevraagd op grond van de belangen: 'de bescherming van flora en fauna', 'de volksgezondheid of openbare veiligheid' en 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'.

De belangen 'de bescherming van flora en fauna' en 'de volksgezondheid of openbare veiligheid' zijn niet van toepassing op uw project. Het project heeft niet als doel de aanwezige flora en fauna te beschermen. Daarnaast heeft u niet voldoende aangetoond dat er sprake is van een gevaar voor de volksgezondheid of openbare veiligheid. De aanvraag is daarom uitsluitend beoordeeld op grond van het belang 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'.

Voor vogels kan alleen ontheffing verleend worden ten behoeve van belangen genoemd in de Vogelrichtlijn. Het door u aangedragen belang 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling' is niet genoemd in de Vogelrichtlijn. Het belang genoemd in artikel 2, derde lid, aanhef en onder j, van het Vrijstellingsbesluit kan in dit geval echter wel aan de ontheffingverlening ten grondslag liggen, er is immers geen sprake van verstoring met wezenlijke invloed.

De werkzaamheden die nodig zijn voor de realisatie van het project worden uitgevoerd in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Ten behoeve van dit belang kan ontheffing worden verleend, mits geen benutting of economisch gewin plaatsvindt en zorgvuldig wordt gehandeld. Van benutting of economisch gewin van de huismus is geen sprake. Ik verwacht dat er door het realiseren van het project geen permanent negatieve effecten optreden ten aanzien van de aanwezige populatie van de huismus.

Andere bevredigende oplossing

Het project is locatiegebonden vanwege de sloop van bestaande bebouwing. De huidige woning is in slechte staat en heeft jaren leeg gestaan. Wanneer de woning zou blijven staan, dan zou deze verder verloederen. Dit zou de verkoopbaarheid van de te bouwen woningen vermoeilijken. De uit te voeren fasering van het project is de meest efficiënte en goedkoopste mogelijkheid. Wanneer eerst de permanente alternatieven worden gerealiseerd, in een deel van de nieuwbouw, brengt dit te hoge kosten met zich mee doordat apart materialen aangevoerd moeten worden en bouwvakkers moeten worden ingezet bij de realisatie van de laatste woning. Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning (buiten de kwetsbare periode) wordt schade aan de huismus zoveel mogelijk voorkomen. Hiermee is het voldoende aangetoond dat geen andere bevredigende oplossing voorhanden is.

**Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland**

Datum
15 januari 2016

Onze referentie
Aanvraagnummer
5190016564055

Zorgplicht

Voor de soort waarvoor ik u ontheffing verleen, bent u gehouden aan de in de ontheffing opgenomen voorschriften. Voor alle soorten echter, geldt de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dient u zoveel als redelijkerwijs mogelijk is schade aan deze soorten te voorkomen.

**Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland**

Datum
15 januari 2016

Onze referentie
Aanvraagnummer
5190016564055

Vogels

U dient gedurende de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Voor de in het plangebied te verwachten vogelsoorten kan dit plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied. Ik wijs u erop dat voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Conclusie

Gelet op het voorgaande verleen ik u ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden.

De ontheffing en de voorschriften treft u hierbij aan.

Bezwaar

Als u het niet eens bent met deze beslissing, kunt u binnen zes weken na verzending van deze brief digitaal of schriftelijk een bezwaarschrift indienen. De datum bovenaan deze brief is de verzenddatum.

Een digitaal bezwaarschrift kunt u indienen via mijn.rvo.nl/bezwaar. Als u schriftelijk bezwaar wilt maken, stuurt u het ondertekende bezwaarschrift naar de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, afdeling Juridische Zaken, postbus 40219, 8004 DE Zwolle.

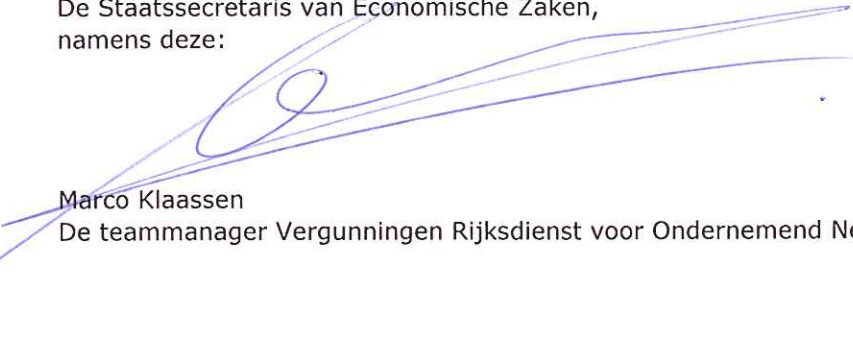
Vermeld in uw bezwaarschrift in ieder geval onze referentie, het briefkenmerk en de datum van de beslissing waartegen u bezwaar maakt. U vindt onze referentie en het briefkenmerk in de rechter kantlijn van deze brief.

Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op onze website mijn.rvo.nl. Of bel ons:
088 042 42 42 (lokaal tarief).

Met vriendelijke groet,

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
namens deze:



Marco Klaassen

De teammanager Vergunningen Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

**Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland**

Datum

15 januari 2016

Onze referentie

Aanvraagnummer
5190016564055



ONTHEFFING

Naar aanleiding van het verzoek van mevrouw S. Kuijs op 26 november 2015, namens Gemeente Amstelveen en de aanvulling hierop van 21 december 2015

gelet op artikel 75, lid 3, van de Flora- en faunawet

Verleent de Staatssecretaris¹ van Economische Zaken hierbij aan:

Naam: Gemeente Amstelveen (hierna: ontheffinghouder)
Adres: Laan Nieuwer-Amstel 1
Postcode en woonplaats: 1182 JR AMSTELVEEN

Ontheffing **5190016564055** voor het tijdvak van: 1 februari 2016 tot en met 31 december 2018

Van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet voor zover dit betreft het verstoren van nesten of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus (*Passer domesticus*).

Het gebied waarvoor de ontheffing geldt, betreft het plangebied voor de realisatie van het project 'Hornweg 317', gelegen aan Hornweg 317, 1432 GL te Aalsmeer, één en ander zoals is weergegeven in figuur 1 van het bij de aanvraag gevoegde rapport 'Activiteitenplan Hornweg 317 te Aalsmeer' van 17 december 2015.

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

Algemene voorschriften

1. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soort en beschreven verboden handelingen verleend.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient onverwijld contact op te nemen met Rijksdienst voor Ondernemend Nederland indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
5. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing en de bijbehorende brief op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
6. De ontheffinghouder dient, zodra de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen bekend is, het bijgevoegde meldingsformulier volledig in te vullen en naar Rijksdienst voor Ondernemend Nederland te zenden.

¹ Krachtens de wettekst is de Minister bevoegd tot het afgeven van een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Op basis van de portefeuillevreiding tussen de Minister van EZ en de Staatssecretaris van EZ is deze bevoegdheid belegd bij de Staatssecretaris.

Specifieke voorschriften

7. U dient, met in achtneming van onderstaande voorschriften, de maatregelen uit te voeren zoals beschreven in het 'Ecologisch Werkprotocol' en op de pagina's 2 tot en met 5 van de aanvulling op de aanvraag van 21 december 2015 (bijlagen 2 en 3 bij dit besluit).
8. U dient de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periode waarin het nest van de huismus wordt gebruikt als broedgelegenheid, maar binnen deze periode ook niet tijdens vorstperiodes. Per jaar en per broedpaar kan deze periode zowel eerder als later beginnen en eindigen. Ik wijs u erop dat voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. De geschiktheid van de periode voor de uitvoering van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige² op het gebied van de huismus. Een deskundige zal bepalen wanneer en hoe de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd gaan worden.
9. U dient in de nieuwbouw minimaal vier geschikte permanente alternatieve nestplaatsen voor de huismus te realiseren in de vorm van bijvoorbeeld vogelvides, neststenen of vergelijkbare voorzieningen.

Zorgplicht

Ik wijs u erop dat u op grond van artikel 2 van de Flora- en faunawet de volgende maatregelen in acht dient te nemen:

10. U dient de huidige nestplaatsen van de huismus voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, maar na het tijdig realiseren van de alternatieve nestplaatsen en tijdig voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken.

Overige voorschriften

11. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de soort waarvoor ontheffing is verleend.
12. U dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin bovengenoemde voorschriften. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de bouw- of projectlocatie, dienen van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden.
13. Deze ontheffing kan worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.
14. Indien blijkt dat de in de ontheffing gestelde termijn niet voldoende is om de werkzaamheden waarop de ontheffing betrekking heeft uit te voeren, dient u, zeker vier maanden voor het verstrijken van deze termijn een nieuwe aanvraag indienen. Dit voorkomt onnodige vertraging van het project.

² Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

15. Aanspreekpunt in het kader van deze ontheffing en de daaruit voortvloeiende voorschriften is
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Postbus 40225, 8004 DE Zwolle.

Den Haag, 15 januari 2016

 De Staatssecretaris van Economische Zaken,
namens deze,

Marco Klaassen

De teammanager Vergunningen Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

BIJLAGE 1: ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Onderstaande maatregelen mogen alleen worden uitgevoerd indien er een ontheffing verleend is! Mogelijk bevat deze ontheffing ook aanvullende voorwaarden.

	Sloop woning en garage "Hornweg 317"
Soorten	Huismus, algemene broedvogels
Mitigerende maatregelen	De mitigerende maatregelen welke dienen te worden uitgevoerd omvatten: - Het plaatsen van vier tijdelijke alternatieve nestplaatslocaties voor de huismus (binnen 200 meter van huidige broedlocaties) - Het ongeschikt maken van de broedlocaties van de huismus (dakpannen verwijderen) - Het in de nieuwe situatie aanbrengen van vier verblijfplaatsen die als nestlocatie door huismussen kunnen worden gebruikt (in samenwerking met een deskundige op het gebied van broedvogels) - Raadplegen deskundige op het gebied van broedvogels voor aanvang van verwijderen bomen en struweel
Data van uitvoering	November – februari: ongeschikt maken van plangebied voor broedvogels Uiterlijk 3 maanden voor de sloop: plaatsen tijdelijke nestplaatsalternatieven de huismus NOTK: controleren van de te slopen bebouwing op aanwezigheid huismus NOTK: sloop huidige bebouwing NOTK: Integreren nestlocaties voor huismus in ontwerp van de nieuwbouw onder begeleiding van een ter zake kundige op het gebied van broedvogels
Onverwachte aanwezigheid	Indien tijdens het slopen onverhoopt toch broedvogels worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden direct te worden gestaakt en wordt een deskundige op het gebied van broedvogels ingeschakeld. De werkzaamheden kunnen worden hervat, wanneer de deskundige een bevredigende oplossing heeft gevonden om schade aan het dier te voorkomen.
Expert begeleiding	De volgende handelingen vinden plaats onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soortgroep: - Plaatsen tijdelijke broedalternatieven - Controleren van de te slopen bebouwing op aanwezigheid huismus en overige broedvogels - Wekelijks monitoring van broedvogels tijdens werkzaamheden in het broedseizoen - Integreren broedalternatieven in nieuwbouw - Bevredigende oplossing zoeken bij onverhoopt aantreffen van beschermde soorten tijdens uitvoering werkzaamheden - Verwijderen van struweel / kappen van bomen Een te raadplegen deskundige is: Ing. Marcus Bouma ecoloog bij Adviesbureau E.C.O. Logisch e-mail: marcus@eco-logisch.com tel.: 0180-322840 / 06-22550461

Een kopie van dit ecologisch werkprotocol dient tijdens de werkzaamheden op het werk aanwezig te zijn. Alle betrokken partijen dienen van het bestaan van dit werkprotocol op de hoogte te zijn gebracht door de initiatiefnemer. Uit een ontheffing voortkomende mitigerende maatregelen dienen hierin te worden verwerkt.

verdeeld over 1200 huishoudens. Dit leidt tot een indicatieve kwantitatieve woningbehoefte in dezelfde periode van 1200 woningen. De monitor plancapaciteit van de provincie Noord-Holland geeft vervolgens een overzicht van de bouw mogelijkheden binnen de gemeente. Er is op dit moment (december 2015), binnen onherroepelijke bestemmingsplannen, ruimte voor toevoeging van 308 woningen. Kwantitatief passen de negen woningen die door deze ontwikkeling moeten worden gerealiseerd dus ruim binnen de behoefte raming. Er is dus een behoefte aan woningen en het bieden van goede huisvesting levert een bijdrage aan de volksgezondheid. Bovendien is het oprichten van woningen op veel plekken in Aalsmeer niet mogelijk door het Luchthavenindelingbesluit Schiphol. Dit besluit voorkomt dat (te veel) mensen wonen op plaatsen die een hoge geluidbelasting kennen door overvliegende vliegtuigen. De locatie aan de Hornweg valt juist niet binnen het beperkingengebied van Schiphol; het is qua geluid juist een relatief gezonde locatie, dus het is ook goed voor de volksgezondheid om juist daar mensen te laten wonen.

3. Achteraan deze brief, in figuur 3, is aangegeven waar de alternatieven gelegen zijn. Deze alternatieven zijn voldoende functioneel, omdat zij een combinatie bieden van nestgelegenheid, voedsel, water en dekking.
4. De bomenrij langs de Hornweg wordt ingepast in het nieuwe plan. Dit bleek op een gegeven moment noodzakelijk vanwege de aanwezigheid van een gasleiding. Alleen op de plaatsen waar inritten naar woningen zullen komen, moet eventueel een enkele boom wijken.
5. De door u voorgestelde fasering van de bouw van de negen woningen is financieel niet haalbaar. Het is veel efficiënter en derhalve goedkoper om eerst de bestaande woning te amoveren, vervolgens het gehele plangebied bouw- en woonrijp te maken en tot slot de negen woningen tegelijkertijd te bouwen. Als eerst acht woningen opgericht worden en daarna de negende, nemen de bouwkosten voor de negende woning onevenredig veel toe. Voor deze woning moeten immers apart materialen aangevoerd worden en moeten apart bouwvakkers weer langs komen.

De fasering is aangegeven in Bijlage 1 van het Activiteitenplan. Inmiddels is de planning concreter en deze luidt nu als volgt:

- 11 en 16 december 2015: vier tijdelijke huismuskasten zijn reeds geplaatst. Deze bevinden zich op gevels van de adressen Hornweg 316a (op de paardenstal; dit zijn twee solitaire kasten, die samen als één verblijfplaats gelden), Karperstraat 57 (een dubbele kast), Karperstraat 69 (een dubbele kast) en Hornweg 313 (een dubbele kast). Het is de bedoeling dat er nog een vijfde kast gehangen wordt aan de Karperstraat 71. De locaties en een foto van een dubbele kast staan achteraan deze brief, in de figuren 1 en 2.
 - 16 december 2015 – 16 maart 2016: gewenningsperiode voor de huismus aan de tijdelijke huismuskasten
 - januari – februari 2016: plangebied ongeschikt maken voor broedvogels
 - 16 maart – 1 april 2016 (afhankelijk van exacte sloopdatum): controleren van de te slopen bebouwing op aanwezigheid huismus
 - vanaf 1 april 2016: sloop huidige bebouwing (mits ontheffing ex art. 75 Ffw is verkregen)
 - januari – juni 2016: integratie huismusnestlocaties in ontwerp nieuwe woningen
6. Het huidige plangebied bestaat voornamelijk uit verruigd grasveld, dat alleen voorziet in foerageergelegenheid. De habitat voor een huismus moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en jongen), dekking

(stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbad en drinkwater. Het voedsel wordt gezocht op plaatsen zonder of met korte vegetatie, zoals wegbermen, erven en tuinen. De nieuwe situatie zal hoogstwaarschijnlijk voor meer nestgelegenheid zorgen in en bij de woningen. In de tuinen zullen tuinplanten worden aangeplant. Deze geven dekking en foerageergelegenheid. De nieuwe situatie wordt dus geschikter voor de huismus dan de huidige situatie.

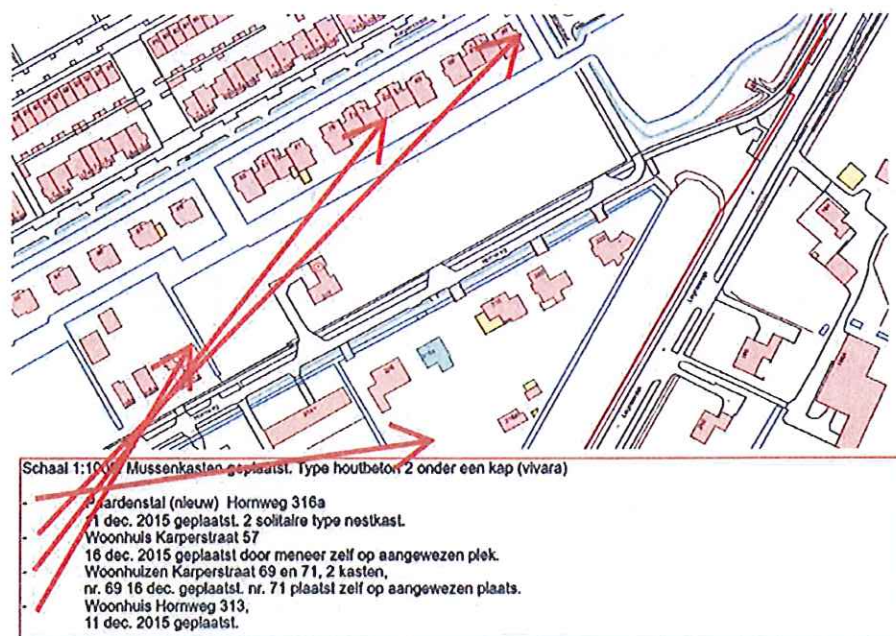
7. Inmiddels hebben we gebruik gemaakt van de laatste versie van de soortenstandaard van de huismus, versie 2.0. Het Activiteitenplan is daarop aangepast en een nieuwe versie van het Activiteitenplan stuur ik u hierbij.
8. De twee verblijfplaatsen van de huismussen zullen ongeschikt gemaakt worden door dakpannen te verwijderen.
9. De woning heeft leeg gestaan. Om kraken te voorkomen wordt de woning nu anti-kraak bewoond.

Met vriendelijke groet,



Sacha Kuijs
Milieuregisseur

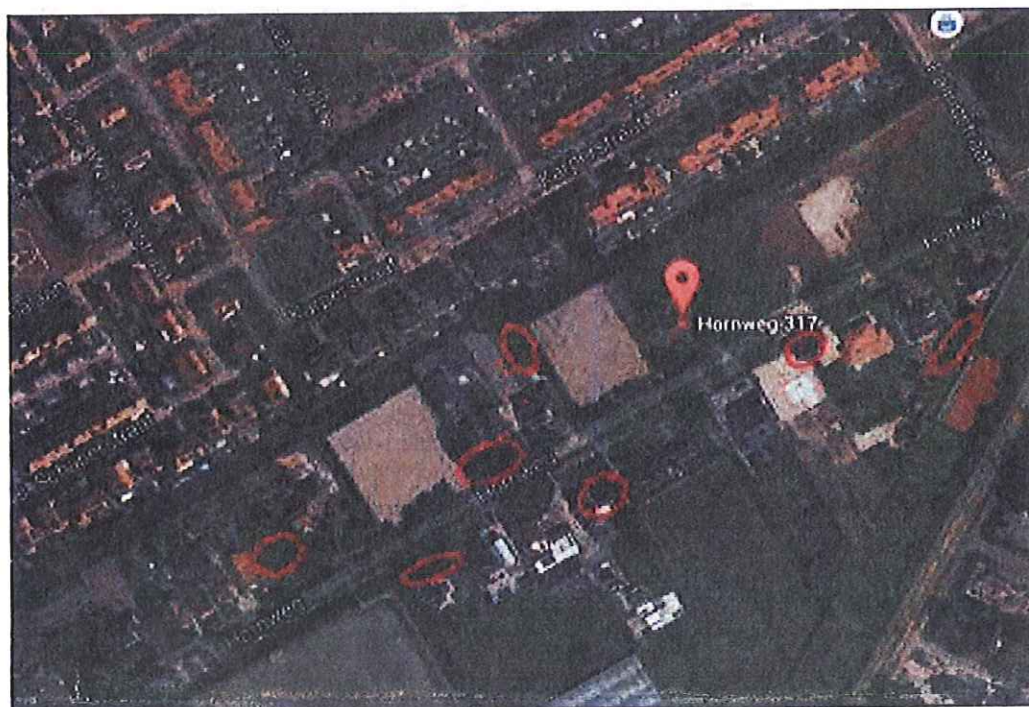
Bijlagen 1 – Activiteitenplan Hornweg 317 te Aalsmeer, d.d. 17-12-2015



Figuur 1 - Locaties hulsmuskasten



Figuur 2 - Foto dubbele kast



Figuur 3 - Alternatieven voor de huismus

Meldingsformulier start werkzaamheden

Ontheffing Flora- en faunawet, artikel 75, lid 5 en lid 6, onderdeel c

Gegevens

Aanvraagnummer FF/75C/2015/0526
Project Hornweg 317
Ontheffingsperiode 1 februari 2016 tot en met 31 december 2018
Naam Gemeente Amstelveen
Adres mevrouw S. Kuijs
Postbus 4
Woonplaats 1180 BA AMSTELVEEN

Gegevens werkzaamheden

Contactpersoon uitvoering werkzaamheden
Telefoonnummer (vast)
Telefoonnummer (mobiel)
Locatie(s) werkzaamheden
.....
.....
.....
Datum start werkzaamheden
Overzicht planning werkzaamheden
.....
.....
.....
.....
.....

***Dit formulier dient zodra de aanvang van de werkzaamheden bekend is
te worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland!***

Retouradres

Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland
Postbus 19530
2500 CM Den Haag
Fax: 070-3786139
Email : ffwet@rvo.nl

