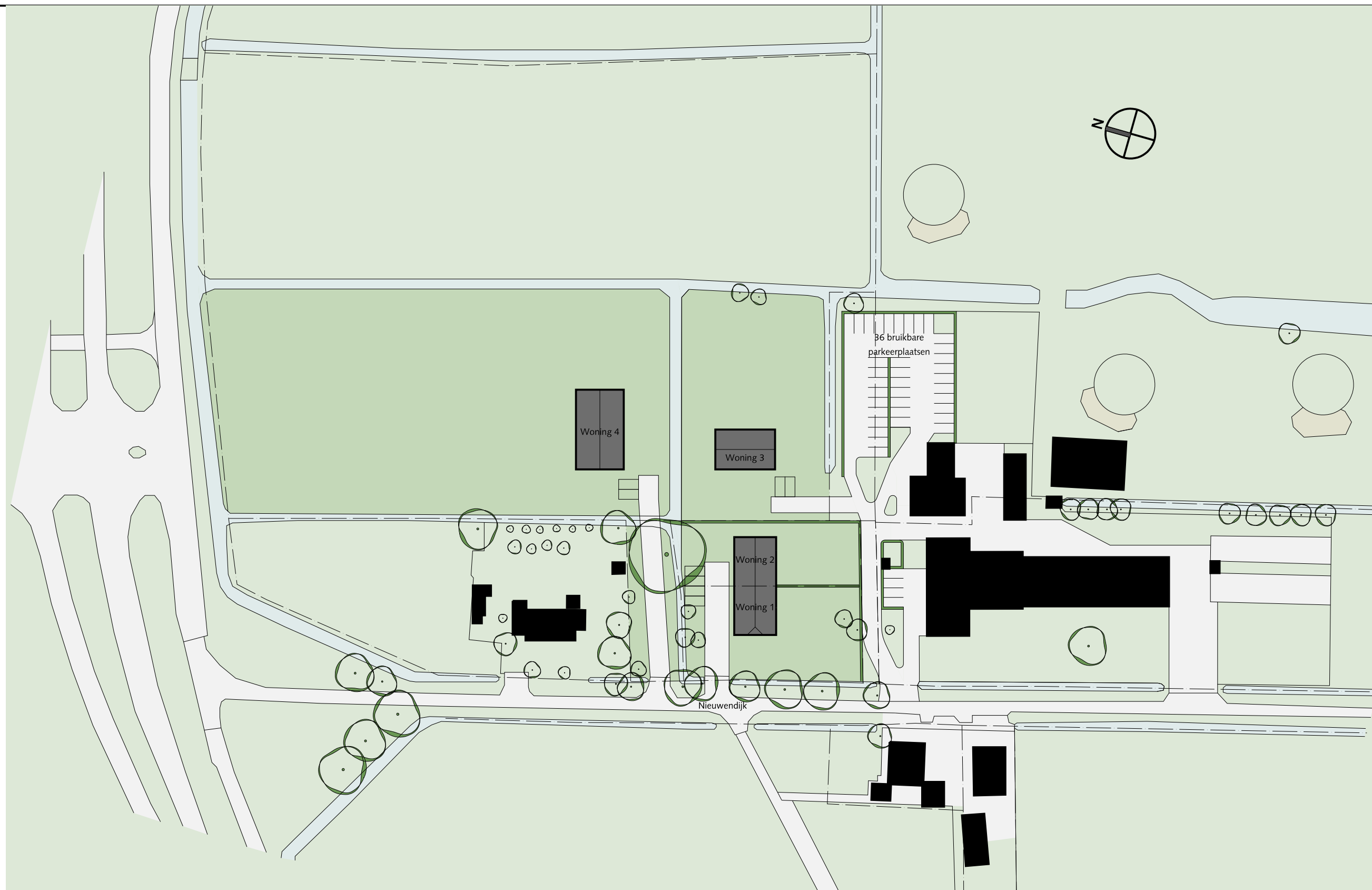




1329 - Anthonyhoeve Noordeloos

Situatie Nieuw

Schaal 1:1000

Mei 2019

Gewijzigd: 19-05-2020

datum 11-4-2019
dossiercode 20190411-9-20329

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Slopen schuren, splitsen boerderij, realiseren twee woningen
Oppervlakte plangebied: 10987
Adres: Nieuwendijk 19, Noordeloos
Gemeente: Molenlanden
Het plan is ingediend door: Trevor Versluis Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

In het plangebied is geen kern en beschermingszone van een waterkering gelegen.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimtelooos bouwen.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

In dit geval zult u na het doorlopen van planologische traject in het kader van de watervergunning nadere afspraken moeten maken.

Watergangen

Binnen het plangebied ligt een B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang. Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang.

Werkzaamheden in de watergang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunning -en of meldingsplichtig omdat deze invloed hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Een onderhoudstrook is een obstakelvrije strook die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed (in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena geldt een breedte van 5 meter), gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Verbeelding

Op de Verbeelding van het bestemmingsplan worden A-watergangen opgenomen met de bestemming Water. De beschermingszone van de watergangen wordt niet bestemd. De boezemgebieden of het winterbed krijgt de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Molenlanden
Cindy Gejas - Josten
telefoon: 0344 649 197
e-mailadres: C.Gejas-Josten@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

datum 11-4-2019
dossiercode 20190411-9-20329

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Molenlanden

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

ja

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

nee

Afbeeldingen geraakte toetslagen

Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten





Rapport

Akoestisch onderzoek

Wegverkeerslawaaï 3 woningen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos

projectnummer	19.1301
kenmerk	R-JVO/1456
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv
postadres	Lekdijk 44 2967 GB LANGERAK
contactpersoon	dhr. E. van den Heuvel
telefoon	(0184) 600 240
e-mail	info@vandenheuvelbv.eu
status	Definitief
versie	1
aantal pagina's	12
datum	17 juli 2019
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaaï	7
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	8
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaaï	9
4.2	Maatregelen	11
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï	12
5.2	Geluidwering van de gevel	12

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model en situatieschets plangebied

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model

Bijlage 3: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

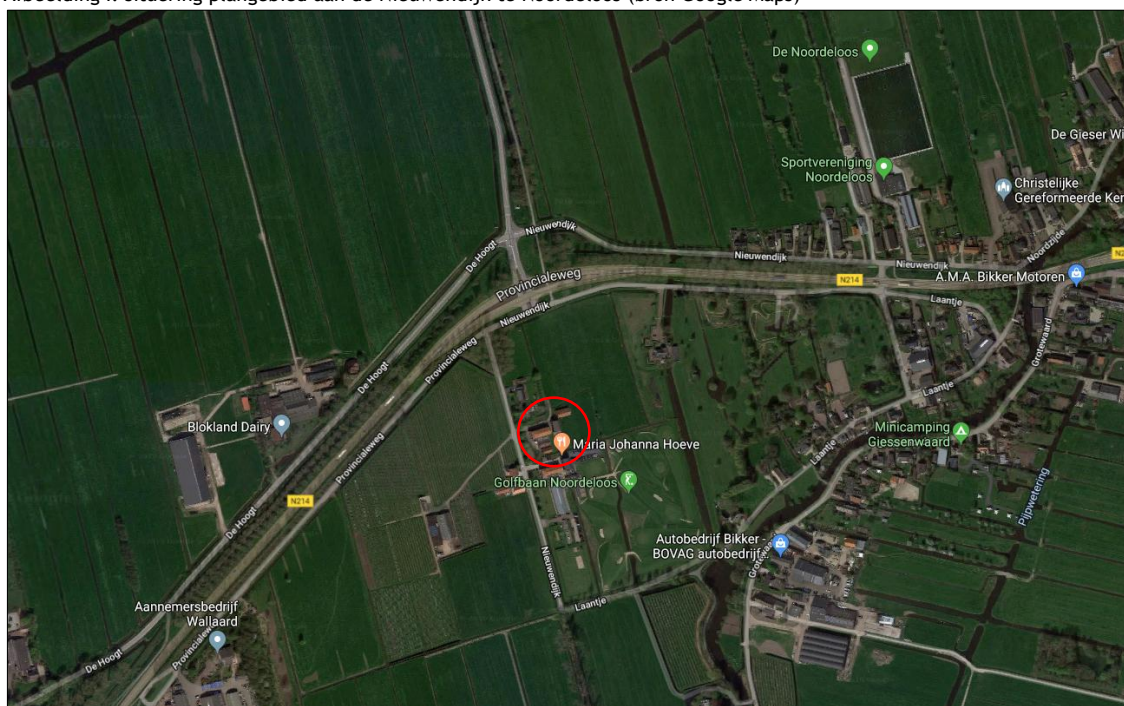
1 INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor de realisatie van 3 woningen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos.

In afbeelding I is de situering van de woningen weergegeven.

In een bestaand pand wordt in de voormalige schuur een extra woonbestemming gerealiseerd en worden twee nieuwe woningen toegevoegd.

Afbeelding I: situering plangebied aan de Nieuwendijk te Noordeloos (bron Google Maps)



De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaai gelegen binnen de geluidzone van de diverse gezoneerde wegen, waarvan de provinciale weg N214 maatgevend is.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaaai te bepalen en te toetsen aan het gemeentelijk geluidbeleid.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidsgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} (12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{(L_{evening}/10)} + 8 \times 10^{(L_{night}/10)})$$

De geluidbelasting L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (begrensd door de borden van de komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

woning	weg	stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden.

Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.

Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidsproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
 - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking;
 - Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

2.6 Plangebied

De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de N214, De Hoogt, Gorrisseweg, Nieuwendijk en het Laantje, waarvan de N214 veruit maatgevend is.

De geluidzone van bovengenoemde wegen (2 rijstroken, buitenstedelijk gebied) bedraagt 250 m en de wettelijke rijsnelheid op de Gorrisseweg 80 km/h. De wettelijke rijsnelheid op de N216 bedraagt eveneens 80 km/h, behoudens het wegvak ten noorden van de te onderzoeken woningen, waar een snelheid van 50 km/h geldt. De wettelijke rijsnelheid van de overige wegen bedraagt 60 km/h. De aftrek conform artikel 110g Wgh bedraagt voor bovengenoemde 80 km/h wegen 2 dB en voor de overige wegen 5 dB.

2.7 Gemeentelijk beleid

Op 9 december 2010 is het "Geluidbeleid hogere waarden Wgh en 30 km/urwegen" van de gemeente Giessenlanden (per 1 januari 2019 gemeente Molenlanden) vastgesteld.

Conform het beleid is het vaststellen van hogere waarden mogelijk als:

- Uit onderzoek blijkt dat het treffen van geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn om de geluidbelastingen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidreducerende maatregelen ernstige bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In dit beleid is onder andere aangegeven dat:

- bij een geluidbelasting L_{CUM} tot en met 53 dB wordt gestreefd (geen voorwaarde) naar de aanwezigheid van een geluidluwe gevel of buitenruimte;
- bij een geluidbelasting L_{CUM} van 54 dB tot 64 dB een geluidluwe gevel of buitenruimte een voorwaarde is voor het verlenen van een hogere grenswaarde;
- de gemeente beoordeelt de geluidbelasting ten gevolge van 30 km/h wegen hetzelfde als de geluidbelasting van overige wegen, als vastgelegd in het beleid. Daarbij wordt weliswaar geen hogere waarde wordt vastgesteld, maar wel beoordeeld of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid;
- de realisatie van minder dan 25 woningen als een kleinschalige ontwikkeling wordt gezien en nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te verminderen achterwege kan blijven.

3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Onderzoeksgebied

In het plangebied wordt in een bestaand pand (woning 1) een extra woonbestemming gerealiseerd (woning 2) en worden twee nieuwe woningen (woning 3 en 4) toegevoegd.

Woning 2 bestaat uit maximaal twee bouwlagen met verblijfsruimten en de woning 3 en 4 uit maximaal 3 bouwlagen met verblijfsruimten. In afbeelding II en bijlage 1 is de situering van de woningen weergegeven.

Afbeelding II: situering woningen aan de Nieuwendijk te Noordeloos



3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaaï

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de nieuw te bouwen woningen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï op de woningen is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie V4.50) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidsniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen en wateroppervlakten zijn als akoestisch hard gebied (bodemfactor 0,0) in het rekenmodel ingevoerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht gebied (bodemfactor 0,8) ingevoerd. De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De beoordelingspunten op de gevels van de woningen zijn geprojecteerd op respectievelijk 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m hoogte (en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag) boven maaiveld.

De N214 ligt van de aansluiting met de Gorriswenweg in oostelijke richting (oplopend) verhoogd ten opzichte van het maaiveld.

Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens zijn door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid modelmatig verstrekt op basis van gegevens uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Vijfheren 2015 (RVMK ALV 2019-02-05) voor het prognosejaar 2030.

De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijnsnelheid van het maatgevende wegvak zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] ¹⁾	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
N214	DAB	50 ²⁾	10.404	dag	6.68	74.76	18.52	9.72
				avond	2.54	88.27	8.91	2.82
				nacht	1.20	73.96	17.38	8.66
De Hoogt	Oppervlakte bewerking	60	511	dag	6.98	73.90	8.19	17.91
				avond	2.52	87.64	4.26	8.10
				nacht	0.76	80.21	6.97	12.82
Gorissenweg	DAB	80	4.236	dag	6.65	82.64	12.61	4.74
				avond	2.67	92.37	5.75	1.88
				nacht	1.19	82.00	11.88	6.12
Nieuwendijk	DAB	60	219	dag	6.81	100.00	0.00	0.00
				avond	2.92	100.00	0.00	0.00
				nacht	0.81	100.00	0.00	0.00
Laantje	DAB	60	728	dag	6.86	92.33	7.30	0.37
				avond	2.81	96.51	3.34	0.15
				nacht	0.80	93.93	5.82	0.25

¹⁾ Etmaalintensiteit in 2030 ter hoogte van de woningen

²⁾ De wettelijke rijnsnelheid op de N214 bedraagt in het wegvak ca. 150 m ten westen en ca. 180 m ten oosten van de aansluiting met de Gorriswenweg 50 km/h en daarbuiten 80 km/h.

Gezien de grote hoeveelheid invoergegevens zijn alleen de relevante invoergegevens van het akoestisch model weergegeven in bijlage 2. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het digitale model.

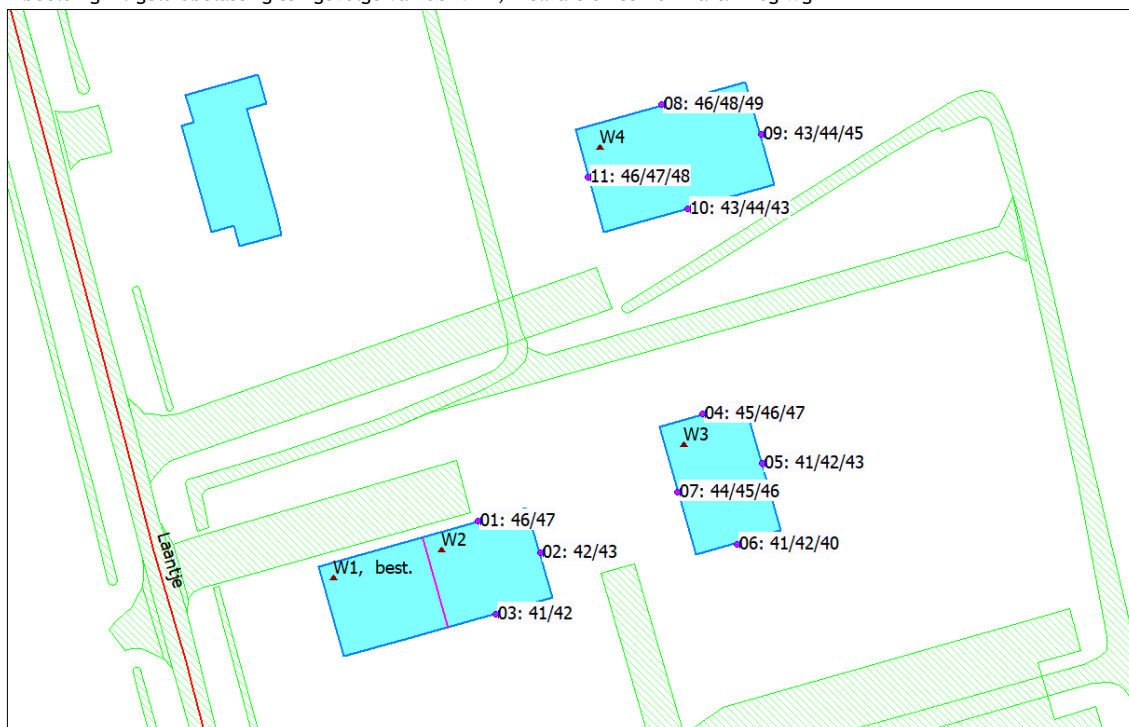
4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de geluidbelasting ten gevolge van de N214, De Hoogte, Gorrisenweg, Nieuwendijk en het Laantje berekend. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

In afbeelding III t/m V zijn de berekende geluidbelastingen van de N214 en de gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM}^* (incl. aftrek artikel 110g Wgh), ten gevolge van alle wegen weergegeven.

Afbeelding III: geluidbelasting ten gevolge van de N214, incl. aftrek conform art. 110g Wgh



De maatgevende geluidbelasting -hoger dan de voorkeursgrenswaarde- ten gevolge van de N214 is weergegeven in tabel 4.1 en worden getoetst aan de grenswaarden uit tabel 2.3.

Tabel 4.1: Rekenresultaten geluidbelasting N214, inclusief aftrek art. 110g Wgh

beoordelingspunt	hoogte [m]	adres	geluidbelasting L_{den} in dB
08_C noordgevel	7,5	woning 4	49

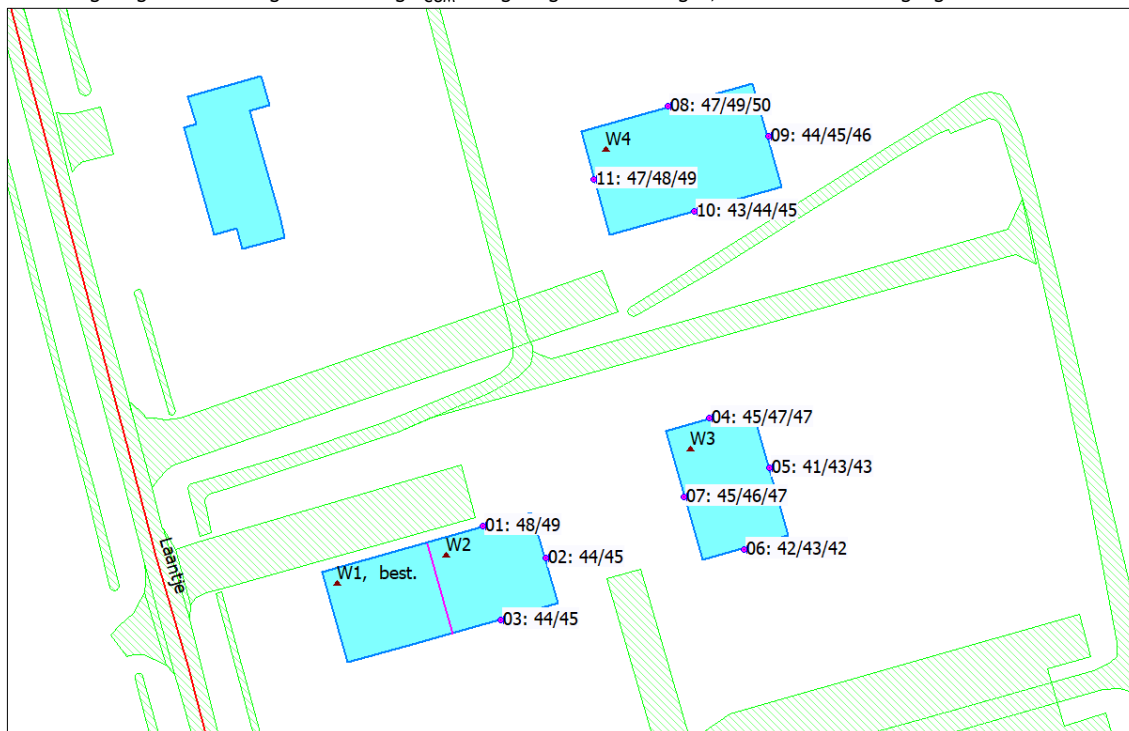
Uit de rekenresultaten van tabel 4.1 blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de woning ten hoogste 49 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt.

Deze geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeer in buitenstedelijk gebied van 53 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh.

De maatgevende geluidbelasting ten gevolge van De Hoogt, Gorrisenweg, Nieuwendijk en Laantje bedraagt respectievelijk 34, 41, 26 en 41 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh en is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai.

In afbeelding IV is de gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM} (incl. aftrek artikel 110g Wgh), ten gevolge van alle wegen weergegeven.

Afbeelding IV: gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM} ten gevolge van alle wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh



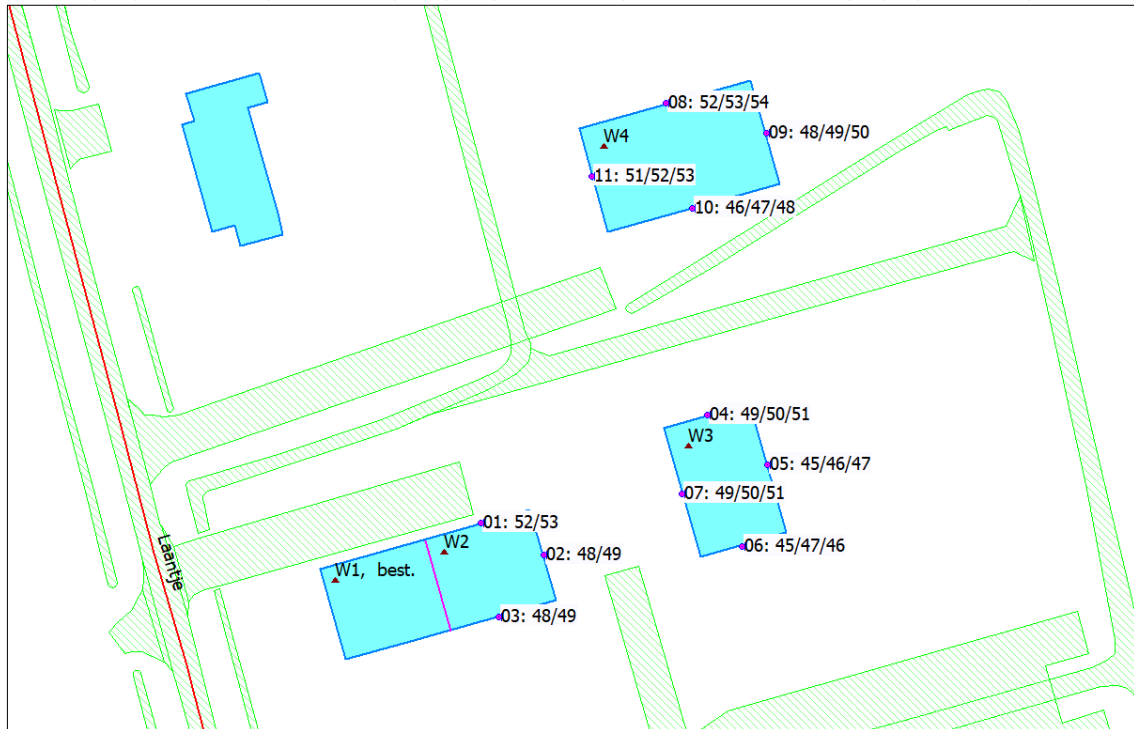
Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM} op de woningen ten gevolge van alle wegen ten hoogste 50 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

Conform het gemeentelijk beleid dient bij een gecumuleerde geluidbelasting tot 53 dB gestreefd te worden naar de aanwezigheid van een geluidluwe gevel of buitenruimte.

Uit de berekening blijkt dat woningen 2, 3 en 4 ter plaatse van de zuid- en oostgevels over een geluidluwe gevel en buitenruimte beschikken en aan het streven uit het gemeentelijk geluidbeleid kan worden voldaan.

In afbeelding V is de gecumuleerde geluidbelasting (excl. aftrek artikel 110g Wgh), ten gevolge van alle wegen weergegeven, ten bate van het bepalen van de noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit.

Afbeelding V: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, excl. aftrek art. 110g Wgh (gevelmaatregelen)



De benodigde karakteristieke geluidwering bedraagt conform het Bouwbesluit 2012 ($54 - 33 =$) 21 dB.

4.2 Maatregelen

In situaties waar nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient onderzocht te worden of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Indien deze maatregelen onvoldoende effect hebben dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kunnen burgemeester & wethouders van de gemeente Molenlanden (onder voorwaarden) een hogere waarde vaststellen voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen.

De Wet geluidhinder geeft aan geluidsreducerende maatregelen de volgende prioriteit:

1. bronmaatregelen zoals het toepassen van een geluidsreducerend wegdektype;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woningen en de weg of het toepassen van geluidschermen of grondwallen;
3. ontvangermaatregelen, zoals de toepassing van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van zogenaamde "dove" gevels of het treffen van geluidwerende voorzieningen aan de gevel. Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidgevoelige verblijfsruimte.

Conform het gemeentelijk beleid wordt de realisatie van drie woning als een kleinschalige ontwikkeling gezien en kan onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te verminderen achterwege blijven.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor de realisatie van 3 woningen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos. In een bestaand pand (woning 1) wordt een extra woonbestemming gerealiseerd (woning 2) en worden twee nieuwe woningen (woning 3 en 4) toegevoegd.

De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaai gelegen binnen de geluidzone van de N214, De Hoogt, Gorrisseweg, Nieuwendijk en het Laantje, waarvan de N214 veruit maatgevend is.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De berekende geluidbelasting op de woningen ten gevolge van de N214 ten hoogste 49 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt. Deze geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeer in buitensstedelijk gebied van 53 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh;
- De berekende geluidbelasting op de woningen ten gevolge van De Hoogt, Gorrisseweg, Nieuwendijk en het Laantje ten hoogste respectievelijk 34, 41, 26 en 41 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh bedraagt en niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 voor wegverkeer;
- De berekende gecumuleerde geluidbelasting (L_{CUM*}) ten gevolge van alle wegen ten hoogste 50 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt;
- De woningen 2, 3 en 4 ter plaatse van de zuid- en oostgevels over een geluidluwe gevel en buitenruimte beschikken en aan het streven uit het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaai

Een verzoek tot vaststelling voor de in tabel 4.1 weergegeven hogere waarden dient ingediend te worden bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Molenlanden.

5.2 Geluidwering van de gevel

Voor woningen waarvoor een hogere grenswaarde wordt aangevraagd dient voor de bouwaanvraag een aanvullend onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd te worden om de karakteristieke geluidwering van de gevel te bepalen en te toetsen aan de wettelijke eisen uit het Bouwbesluit.

Bijlage 1:
Figuren akoestisch model en situatieschets plangebied

(4 pagina's)

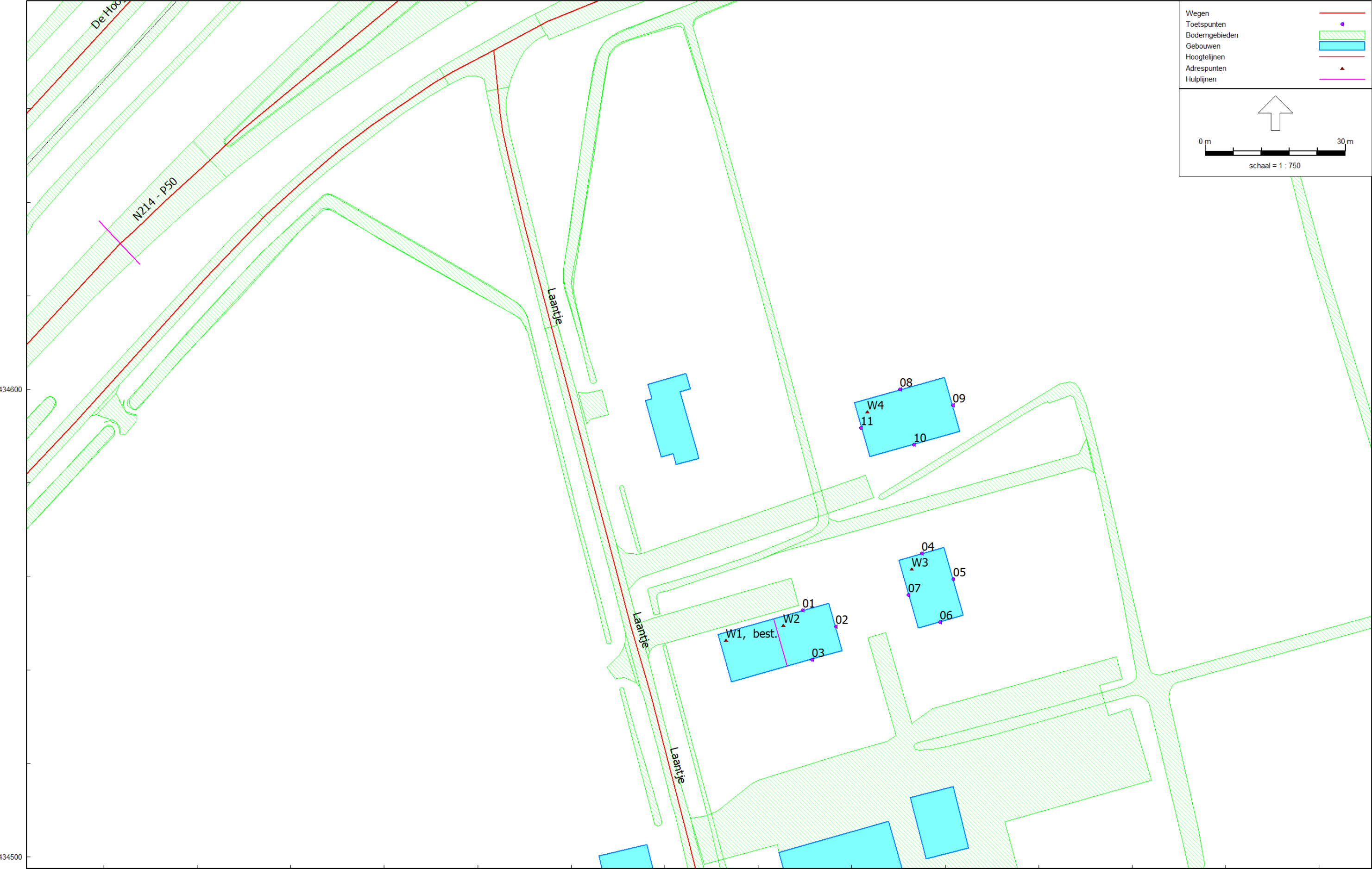


1329 - Anthonyhoeve Noordeloos

Situatie Nieuw

Schaal 1:1000

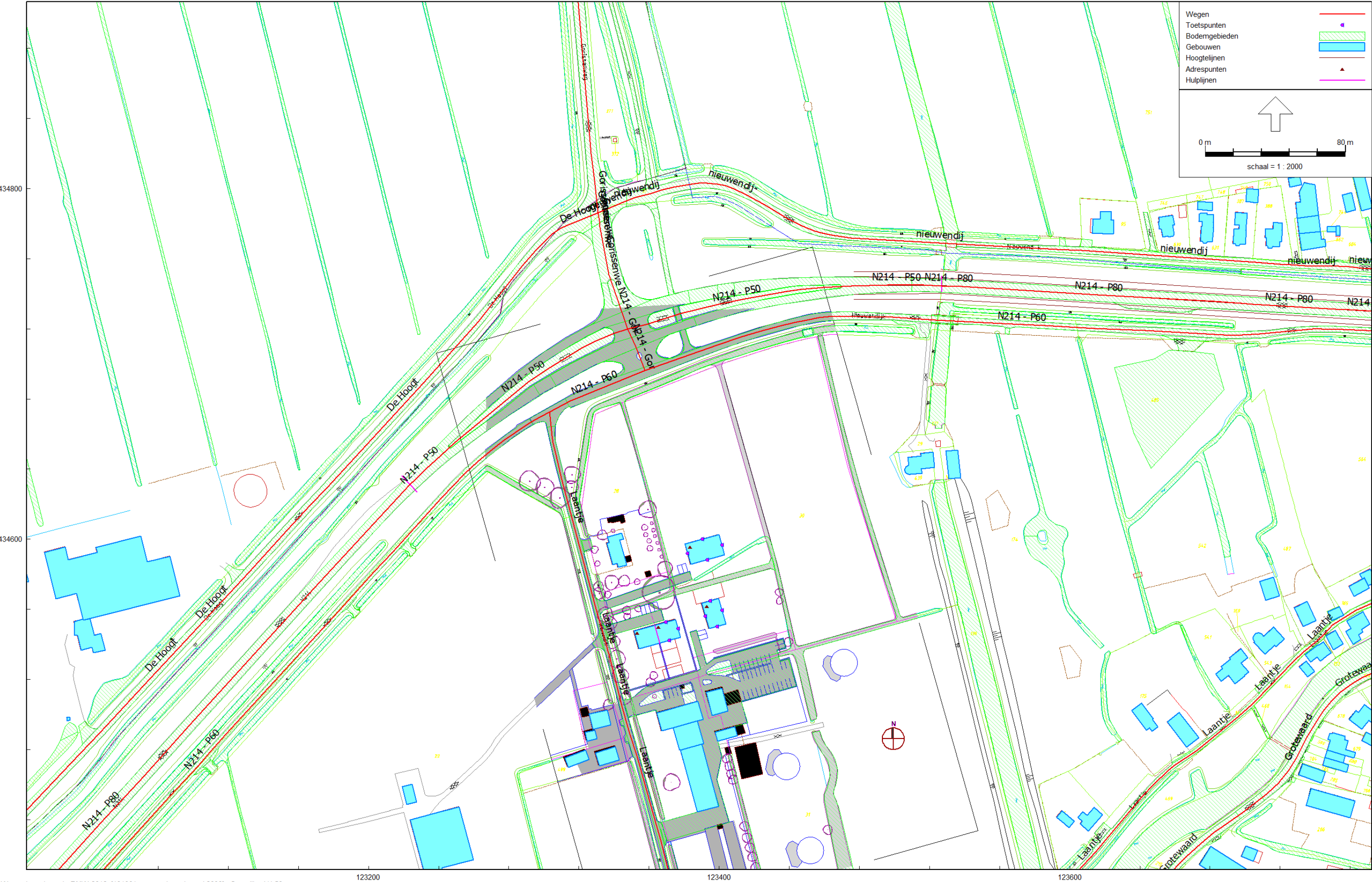
Mei 2019



Figuur 1
191301

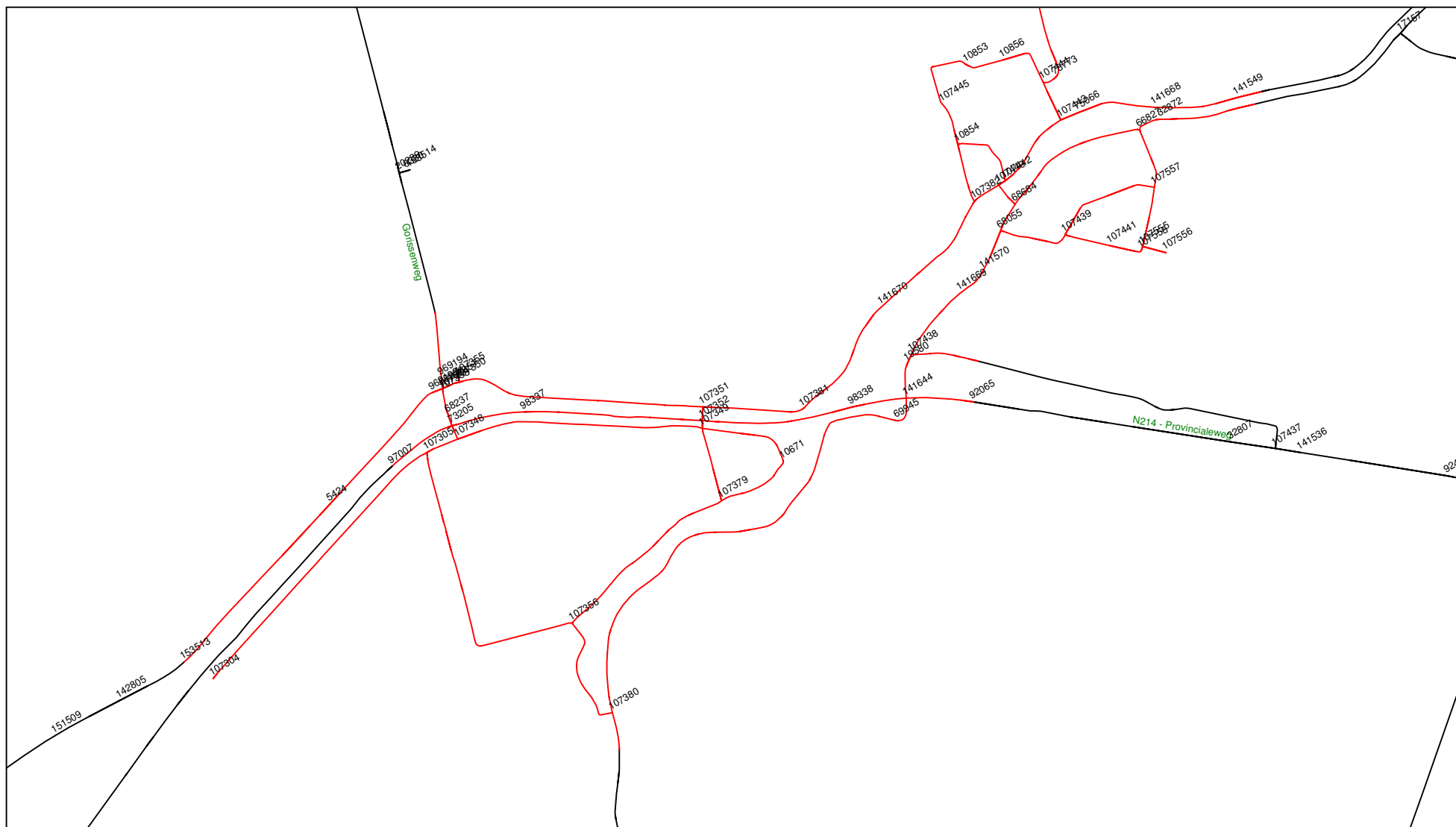


Figuur 2
191301



Bijlage 2:
Invoergegevens akoestisch model

(24 pagina's)



KNOOP A	KNOOP B	START PCT	END PCT	NAAM	SNELPAD R	INTENS R	INTENS L	PCT pers dag Rechts	PCT pers dag Links	PCT pers avond Rechts	PCT pers avond Links	PCT pers nacht Rechts	PCT pers nacht Links	PCT MI Zw dag Rechts	PCT MI Zw dag Links	PCT MI Zw avond Rechts	PCT MI Zw avond Links	PCT MI Zw nacht Rechts	PCT MI Zw nacht Links	PCT ZW dag Rechts	PCT ZW dag Links	PCT ZW avond Rechts	PCT ZW avond Links	PCT ZW nacht Rechts	PCT ZW nacht Links	UURPCT Dag Rechts	UURPCT Dag Links	UURPCT Avond Rechts	UURPCT Avond Links	UURPCT Nacht Rechts	UURPCT Nacht Links	Bus ETMaaL Rechts	TRAM Rechts nvt	Bus ETMaaL Rechts nvt	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Dag UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Dag UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Avond UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Avond UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Nacht UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Nacht UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	WEGDEK																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5424,0	153513,0	0,0	13,9	De Hoogt	60,0	267,9	242,8	72,7	75,2	86,9	88,4	79,1	81,4	9,3	6,9	4,9	3,6	8,0	5,9	18,0	17,8	8,2	8,0	12,9	12,7	7,0	7,0	2,5	2,5	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0

[illegible]

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Botersloot	Botersloot	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Botersloot	Botersloot	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Botersloot	Botersloot	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Botersloot	Botersloot	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
De Hoogt	De Hoogt	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	60	60	60	--	60	60	60	--	60
De Hoogt	De Hoogt	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	De Hoogt	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	De Hoogt	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	De Hoogt	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	De Hoogt	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Gorissenwe	Gorissenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Gorissenwe	Gorissenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Gorissenwe	Gorissenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Gorissenwe	Gorissenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Gorissenwe	Gorissenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Grotewaard	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Grotewaard	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Grotewaard	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Grotewaard	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Grotewaard	Grotewaard	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Grotewaard	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Grotewaard	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Grotewaard	0,00	0,00	Relatief														

Model: wegverkeerslawaaï 2030

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Botersloot	60	60	--	60	60	60	--	2169,00	6,88	2,76	0,80	--	--	--	--	--	89,20	95,15	91,71	--
Botersloot	60	60	--	60	60	60	--	2169,00	6,88	2,76	0,80	--	--	--	--	--	89,20	95,15	91,71	--
Botersloot	60	60	--	60	60	60	--	2183,00	6,88	2,76	0,80	--	--	--	--	--	89,26	95,18	91,76	--
Botersloot	60	60	--	60	60	60	--	2183,00	6,88	2,76	0,80	--	--	--	--	--	89,26	95,18	91,76	--
De Hoogt	60	60	--	60	60	60	--	511,00	6,98	2,52	0,76	--	--	--	--	--	73,90	87,64	80,21	--
De Hoogt	60	60	--	60	60	60	--	511,00	6,98	2,52	0,76	--	--	--	--	--	73,90	87,64	80,21	--
De Hoogt	60	60	--	60	60	60	--	511,00	6,98	2,52	0,76	--	--	--	--	--	73,90	87,64	80,21	--
De Hoogt	60	60	--	60	60	60	--	511,00	6,98	2,52	0,76	--	--	--	--	--	73,90	87,64	80,21	--
De Hoogt	60	60	--	60	60	60	--	511,00	6,98	2,52	0,76	--	--	--	--	--	73,90	87,64	80,21	--
Gorissenwe	80	80	--	80	80	80	--	4544,00	6,65	2,64	1,20	--	--	--	--	--	81,08	91,65	80,09	--
Gorissenwe	80	80	--	80	80	80	--	4544,00	6,65	2,64	1,20	--	--	--	--	--	81,08	91,65	80,09	--
Gorissenwe	80	80	--	80	80	80	--	4236,00	6,65	2,67	1,19	--	--	--	--	--	82,64	92,37	82,00	--
Gorissenwe	80	80	--	80	80	80	--	4236,00	6,65	2,67	1,19	--	--	--	--	--	82,64	92,37	82,00	--
Gorissenwe	80	80	--	80	80	80	--	4544,00	6,65	2,64	1,20	--	--	--	--	--	81,08	91,65	80,09	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--	--	--	--	84,44	92,53	87,38	--
Grotewaard	60	60	--	60	60	60	--	376,00	6,90	2,70	0,79	--	--							

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Botersloot	7,54	3,52	6,08	--	3,27	1,33	2,22	--	--	--	--	--	133,11	56,96	15,91	--	11,25	2,11	1,06	--	4,88
Botersloot	7,54	3,52	6,08	--	3,27	1,33	2,22	--	--	--	--	--	133,11	56,96	15,91	--	11,25	2,11	1,06	--	4,88
Botersloot	7,49	3,50	6,04	--	3,25	1,32	2,20	--	--	--	--	--	134,06	57,35	16,02	--	11,25	2,11	1,05	--	4,88
Botersloot	7,49	3,50	6,04	--	3,25	1,32	2,20	--	--	--	--	--	134,06	57,35	16,02	--	11,25	2,11	1,05	--	4,88
De Hoogt	8,19	4,26	6,97	--	17,91	8,10	12,82	--	--	--	--	--	26,36	11,29	3,12	--	2,92	0,55	0,27	--	6,39
De Hoogt	8,19	4,26	6,97	--	17,91	8,10	12,82	--	--	--	--	--	26,36	11,29	3,12	--	2,92	0,55	0,27	--	6,39
De Hoogt	8,19	4,26	6,97	--	17,91	8,10	12,82	--	--	--	--	--	26,36	11,29	3,12	--	2,92	0,55	0,27	--	6,39
De Hoogt	8,19	4,26	6,97	--	17,91	8,10	12,82	--	--	--	--	--	26,36	11,29	3,12	--	2,92	0,55	0,27	--	6,39
De Hoogt	8,19	4,26	6,97	--	17,91	8,10	12,82	--	--	--	--	--	26,36	11,29	3,12	--	2,92	0,55	0,27	--	6,39
Gorissenwe	12,68	5,84	11,88	--	6,24	2,51	8,03	--	--	--	--	--	245,00	109,94	43,67	--	38,32	7,01	6,48	--	18,86
Gorissenwe	12,68	5,84	11,88	--	6,24	2,51	8,03	--	--	--	--	--	245,00	109,94	43,67	--	38,32	7,01	6,48	--	18,86
Gorissenwe	12,61	5,75	11,88	--	4,74	1,88	6,12	--	--	--	--	--	232,79	104,47	41,33	--	35,52	6,50	5,99	--	13,35
Gorissenwe	12,61	5,75	11,88	--	4,74	1,88	6,12	--	--	--	--	--	232,79	104,47	41,33	--	35,52	6,50	5,99	--	13,35
Gorissenwe	12,68	5,84	11,88	--	6,24	2,51	8,03	--	--	--	--	--	245,00	109,94	43,67	--	38,32	7,01	6,48	--	18,86
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,91	9,39	2,60	--	4,04	0,76	0,37	--	--
Grotewaard	15,56	7,47	12,62	--	--	--	--	--													

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Botersloot	0,80	0,39	--	78,02	86,42	92,70	97,94	103,74	100,24	93,47	83,78	72,53	80,71	86,56	92,72	99,42	95,84	89,04
Botersloot	0,80	0,39	--	78,02	86,42	92,70	97,94	103,74	100,24	93,47	83,78	72,53	80,71	86,56	92,72	99,42	95,84	89,04
Botersloot	0,80	0,38	--	86,10	94,91	100,31	102,72	106,49	99,29	94,02	85,35	80,59	89,18	94,14	97,47	102,15	94,88	89,57
Botersloot	0,80	0,38	--	78,03	86,43	92,71	97,95	103,77	100,26	93,49	83,80	72,55	80,73	86,58	92,74	99,45	95,87	89,06
De Hoogt	1,04	0,50	--	75,38	84,84	91,51	96,77	101,00	94,36	87,13	78,43	68,80	77,93	84,56	90,79	96,51	89,42	81,86
De Hoogt	1,04	0,50	--	75,38	84,84	91,51	96,77	101,00	94,36	87,13	78,43	68,80	77,93	84,56	90,79	96,51	89,42	81,86
De Hoogt	1,04	0,50	--	75,38	84,84	91,51	96,77	101,00	94,36	87,13	78,43	68,80	77,93	84,56	90,79	96,51	89,42	81,86
De Hoogt	1,04	0,50	--	75,38	84,84	91,51	96,77	101,00	94,36	87,13	78,43	68,80	77,93	84,56	90,79	96,51	89,42	81,86
De Hoogt	1,04	0,50	--	75,38	84,84	91,51	96,77	101,00	94,36	87,13	78,43	68,80	77,93	84,56	90,79	96,51	89,42	81,86
Gorissenwe	3,01	4,38	--	80,19	90,05	95,36	102,15	107,48	103,69	96,85	86,19	74,22	84,07	89,31	96,34	103,07	99,28	92,41
Gorissenwe	3,01	4,38	--	80,19	90,05	95,36	102,15	107,48	103,69	96,85	86,19	74,22	84,07	89,31	96,34	103,07	99,28	92,41
Gorissenwe	2,13	3,08	--	79,44	89,50	94,78	101,46	107,07	103,29	96,46	85,75	73,67	83,64	88,86	95,84	102,77	98,98	92,12
Gorissenwe	2,13	3,08	--	79,44	89,50	94,78	101,46	107,07	103,29	96,46	85,75	73,67	83,64	88,86	95,84	102,77	98,98	92,12
Gorissenwe	3,01	4,38	--	80,19	90,05	95,36	102,15	107,48	103,69	96,85	86,19	74,22	84,07	89,31	96,34	103,07	99,28	92,41
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	63,33	71,00	75,82	83,95	91,62	87,97	81,12	70,02	59,64	67,30	72,13	80,25	87,93	84,28	77,43
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	70,43	79,69	86,14	90,05	96,04	92,70	85,97	76,62	64,97	73,75	79,83	84,96	91,69	88,20	81,42
Grotewaard	--	--	--	63,33	71,00	75,82	83,95	91,62	87,97	81,12	70,02	59,64	67,30	72,13	80,25	87,93	84,28	77,43
Grotewaard	--	--	--	63,33	71,00	75,82	83,95	91,62	87,97	81,12	70,02	59,64	67,30	72,13	80,25	87,93	84,28	77,43
Laantje	0,07	0,03	--	63,90	71,40	77,70	83,96	88,95	85,31	78,53	68,93	57,89	65,46	71,30	78,14	84,34	80,69	73,88
Laantje	0,07	0,03	--	63,90	71,40	77,70	83,96	88,95	85,31	78,53	68,93	57,89	65,46	71,30	78,14	84,34	80,69	73,88
Laantje	0,07	0,03	--	63,90	71,40	77,70	83,96	88,95	85,31	78,53	68,93	57,89	65,46	71,30	78,14	84,34	80,69	73,88

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Botersloot	78,69	68,04	76,42	82,56	88,05	94,23	90,71	83,92	73,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Botersloot	78,69	68,04	76,42	82,56	88,05	94,23	90,71	83,92	73,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Botersloot	80,24	76,11	84,90	90,15	92,81	96,97	89,75	84,46	75,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Botersloot	78,71	68,05	76,43	82,57	88,06	94,26	90,73	83,95	74,00	--	--	--	--	--	--	--	--
De Hoogt	72,36	64,82	74,22	80,88	86,43	91,32	84,48	77,11	68,09	--	--	--	--	--	--	--	--
De Hoogt	72,36	64,82	74,22	80,88	86,43	91,32	84,48	77,11	68,09	--	--	--	--	--	--	--	--
De Hoogt	72,36	64,82	74,22	80,88	86,43	91,32	84,48	77,11	68,09	--	--	--	--	--	--	--	--
De Hoogt	72,36	64,82	74,22	80,88	86,43	91,32	84,48	77,11	68,09	--	--	--	--	--	--	--	--
De Hoogt	72,36	64,82	74,22	80,88	86,43	91,32	84,48	77,11	68,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Gorissenwe	81,39	73,16	82,76	88,10	95,07	100,16	96,33	89,49	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--
Gorissenwe	81,39	73,16	82,76	88,10	95,07	100,16	96,33	89,49	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--
Gorissenwe	81,06	72,31	82,13	87,44	94,28	99,68	95,88	89,04	78,36	--	--	--	--	--	--	--	--
Gorissenwe	81,06	72,31	82,13	87,44	94,28	99,68	95,88	89,04	78,36	--	--	--	--	--	--	--	--
Gorissenwe	81,39	73,16	82,76	88,10	95,07	100,16	96,33	89,49	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	66,33	54,09	61,75	66,57	74,70	82,37	78,72	71,87	60,77	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	71,34	60,56	69,69	76,04	80,30	86,53	83,14	76,39	66,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	66,33	54,09	61,75	66,57	74,70	82,37	78,72	71,87	60,77	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotewaard	66,33	54,09	61,75	66,57	74,70	82,37	78,72	71,87	60,77	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	63,57	53,53	61,07	67,19	73,66	79,20	75,56	68,77	58,84	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	63,57	53,53	61,07	67,19	73,66	79,20	75,56	68,77	58,84	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	63,57	53,53	61,07	67,19	73,66	79,20	75,56	68,77	58,84	--	--	--	--	--	--	--	--

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Laantje	Laantje	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
N214 - Gor	N214 - Gorissenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N214 - Gor	N214 - Gorissenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N214 - Laa	N214 - Laantje	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
N214 - P50	N214 - Provincialeweg 50 km/h	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N214 - P50	N214 - Provincialeweg 50 km/h	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N214 - P50	N214 - Provincialeweg 50 km/h	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N214 - P50	N214 - Provincialeweg 50 km/h	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W15	50	50	50	--	50	50	50		

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	728,00	6,86	2,81	0,80	--	--	--	--	--	92,33	96,51	93,93	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	728,00	6,86	2,81	0,80	--	--	--	--	--	92,33	96,51	93,93	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	728,00	6,86	2,81	0,80	--	--	--	--	--	92,33	96,51	93,93	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	1039,00	6,86	2,83	0,80	--	--	--	--	--	93,42	97,02	94,80	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	82,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,69	95,64	92,62	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	82,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,69	95,64	92,62	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	810,00	6,87	2,81	0,80	--	--	--	--	--	92,06	96,42	93,80	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	82,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,69	95,64	92,62	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	82,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,69	95,64	92,62	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	82,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,69	95,64	92,62	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	17,00	7,06	2,88	0,82	--	--	--	--	--	91,56	96,12	93,26	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	17,00	7,06	2,88	0,82	--	--	--	--	--	91,56	96,12	93,26	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	17,00	7,06	2,88	0,82	--	--	--	--	--	91,56	96,12	93,26	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	728,00	6,86	2,81	0,80	--	--	--	--	--	92,33	96,51	93,93	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	728,00	6,86	2,81	0,80	--	--	--	--	--	92,33	96,51	93,93	--
Laantje	60	60	--	60	60	60	--	728,00	6,86	2,81	0,80	--	--	--	--	--	92,33	96,51	93,93	--
N214 - Gor	80	80	--	80	80	80	--	4544,00	6,65	2,64	1,20	--	--	--	--	--	81,08	91,65	80,09	--
N214 - Gor	80	80	--	80	80	80	--	939,00	6,63	2,73	1,19	--	--	--	--	--	86,38	94,17	85,79	--
N214 - Laa	60	60	--	60	60	60	--	280,00	6,64	2,68	1,21	--	--	--	--	--	83,45	92,95	81,84	--
N214 - P50	50	50	--	50	50	50	--	10404,00	6,68	2,54	1,20	--	--	--	--	--	74,76	88,27	73,96	--
N214 - P50	50	50	--	50	50	50	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
N214 - P50	50	50	--	50	50	50	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
N214 - P50	50	50	--	50	50	50	--	10404,00	6,68	2,54	1,20	--	--	--	--	--	74,76	88,27	73,96	--
N214 - P60	60	60	--	60	60	60	--	25,00	6,70	2,87	0,80	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
N214 - P60	60	60	--	60	60	60	--	917,00	6,90	2,71	0,79	--	--	--	--	--	85,84	93,50	89,03	--
N214 - P60	60	60	--	60	60	60	--	189,00	7,07	2,34	0,75	--	--	--	--	--	61,55	79,58	68,85	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10404,00	6,68	2,54	1,20	--	--	--	--	--	74,76	88,27	73,96	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10491,00	6,69	2,53	1,21	--	--	--	--	--	73,82	87,76	72,95	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10404,00	6,68	2,54	1,20	--	--	--	--	--	74,76	88,27	73,96	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10041,00	6,69	2,53	1,20	--	--	--	--	--	73,98	87,85	73,12	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10041,00	6,69	2,53	1,20	--	--	--	--	--	73,98	87,85	73,12	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10404,00	6,68	2,54	1,20	--	--	--	--	--	74,76	88,27	73,96	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10404,00	6,68	2,54	1,20	--	--	--	--	--	74,76	88,27	73,96	--

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Laantje	7,30	3,34	5,82	--	0,37	0,15	0,25	--	--	--	--	--	46,11	19,74	5,47	--	3,65	0,68	0,34	--	0,18
Laantje	7,30	3,34	5,82	--	0,37	0,15	0,25	--	--	--	--	--	46,11	19,74	5,47	--	3,65	0,68	0,34	--	0,18
Laantje	7,30	3,34	5,82	--	0,37	0,15	0,25	--	--	--	--	--	46,11	19,74	5,47	--	3,65	0,68	0,34	--	0,18
Laantje	6,25	2,84	4,97	--	0,33	0,13	0,22	--	--	--	--	--	66,59	28,53	7,88	--	4,45	0,84	0,41	--	0,24
Laantje	2,80	1,31	2,27	--	7,51	3,06	5,12	--	--	--	--	--	5,06	2,16	0,60	--	0,16	0,03	0,01	--	0,42
Laantje	2,80	1,31	2,27	--	7,51	3,06	5,12	--	--	--	--	--	5,06	2,16	0,60	--	0,16	0,03	0,01	--	0,42
Laantje	6,84	3,14	5,46	--	1,10	0,44	0,74	--	--	--	--	--	51,23	21,95	6,08	--	3,81	0,71	0,35	--	0,61
Laantje	2,80	1,31	2,27	--	7,51	3,06	5,12	--	--	--	--	--	5,06	2,16	0,60	--	0,16	0,03	0,01	--	0,42
Laantje	2,80	1,31	2,27	--	7,51	3,06	5,12	--	--	--	--	--	5,06	2,16	0,60	--	0,16	0,03	0,01	--	0,42
Laantje	2,80	1,31	2,27	--	7,51	3,06	5,12	--	--	--	--	--	5,06	2,16	0,60	--	0,16	0,03	0,01	--	0,42
Laantje	8,41	3,87	6,72	--	0,03	0,01	0,02	--	--	--	--	--	1,10	0,47	0,13	--	0,10	0,02	0,01	--	--
Laantje	8,41	3,87	6,72	--	0,03	0,01	0,02	--	--	--	--	--	1,10	0,47	0,13	--	0,10	0,02	0,01	--	--
Laantje	8,41	3,87	6,72	--	0,03	0,01	0,02	--	--	--	--	--	1,10	0,47	0,13	--	0,10	0,02	0,01	--	--
Laantje	7,30	3,34	5,82	--	0,37	0,15	0,25	--	--	--	--	--	46,11	19,74	5,47	--	3,65	0,68	0,34	--	0,18
Laantje	7,30	3,34	5,82	--	0,37	0,15	0,25	--	--	--	--	--	46,11	19,74	5,47	--	3,65	0,68	0,34	--	0,18
Laantje	7,30	3,34	5,82	--	0,37	0,15	0,25	--	--	--	--	--	46,11	19,74	5,47	--	3,65	0,68	0,34	--	0,18
N214 - Gor	12,68	5,84	11,88	--	6,24	2,51	8,03	--	--	--	--	--	245,00	109,94	43,67	--	38,32	7,01	6,48	--	18,86
N214 - Gor	9,70	4,31	9,14	--	3,92	1,52	5,07	--	--	--	--	--	53,78	24,14	9,59	--	6,04	1,10	1,02	--	2,44
N214 - Laa	8,61	3,91	8,01	--	7,95	3,14	10,15	--	--	--	--	--	15,52	6,97	2,77	--	1,60	0,29	0,27	--	1,48
N214 - P50	18,52	8,91	17,38	--	6,72	2,82	8,66	--	--	--	--	--	519,57	233,26	92,34	--	128,71	23,55	21,70	--	46,70
N214 - P50	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
N214 - P50	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
N214 - P50	18,52	8,91	17,38	--	6,72	2,82	8,66	--	--	--	--	--	519,57	233,26	92,34	--	128,71	23,55	21,70	--	46,70
N214 - P60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,68	0,72	0,20	--	--	--	--	--	--
N214 - P60	9,96	4,75	8,10	--	4,20	1,75	2,88	--	--	--	--	--	54,31	23,24	6,45	--	6,30	1,18	0,59	--	2,66
N214 - P60	19,91	11,28	17,46	--	18,54	9,15	13,68	--	--	--	--	--	8,22	3,52	0,98	--	2,66	0,50	0,25	--	2,48
N214 - P80	18,52	8,91	17,38	--	6,72	2,82	8,66	--	--	--	--	--	519,57	233,26	92,34	--	128,71	23,55	21,70	--	46,70
N214 - P80	19,04	9,23	17,85	--	7,15	3,02	9,20	--	--	--	--	--	518,10	232,93	92,60	--	133,63	24,50	22,66	--	50,18
N214 - P80	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
N214 - P80	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
N214 - P80	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
N214 - P80	18,52	8,91	17,38	--	6,72	2,82	8,66	--	--	--	--	--	519,57	233,26	92,34	--	128,71	23,55	21,70	--	46,70
N214 - P80	18,92	9,16	17,75	--	7,09	2,99	9,13	--	--	--	--	--	496,96	223,17	88,10	--	127,09	23,27	21,39	--	47,63
N214 - P80	18,92	9,16	17,75	--	7,09	2,99	9,13	--	--	--	--	--	496,96	223,17	88,10	--	127,09	23,27	21,39	--	47,63
N214 - P80	18,52	8,91	17,38	--	6,72	2,82	8,66	--	--	--	--	--	519,57	233,26	92,34	--	128,71	23,55	21,70	--	46,70
N214 - P80	18,52	8,91	17,38	--	6,72	2,82	8,66	--	--	--	--	--	519,57	233,26	92,34	--	128,71	23,55	21,70	--	46,70

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Laantje	0,03	0,01	--	72,04	80,75	86,84	92,03	98,65	95,16	88,37	78,32	67,19	75,48	81,14	87,46	94,61	91,03	84,21
Laantje	0,03	0,01	--	72,04	80,75	86,84	92,03	98,65	95,16	88,37	78,32	67,19	75,48	81,14	87,46	94,61	91,03	84,21
Laantje	0,03	0,01	--	72,04	80,75	86,84	92,03	98,65	95,16	88,37	78,32	67,19	75,48	81,14	87,46	94,61	91,03	84,21
Laantje	0,04	0,02	--	73,35	81,97	87,98	93,40	100,15	96,64	89,85	79,68	68,63	76,85	82,43	88,94	96,16	92,58	85,75
Laantje	0,07	0,03	--	64,54	72,25	78,52	84,58	89,83	86,21	79,44	69,77	58,71	66,43	72,24	78,95	85,33	81,70	74,88
Laantje	0,07	0,03	--	64,54	72,25	78,52	84,58	89,83	86,21	79,44	69,77	58,71	66,43	72,24	78,95	85,33	81,70	74,88
Laantje	0,10	0,05	--	72,76	81,33	87,44	92,75	99,19	95,68	88,90	78,89	67,77	76,00	81,68	88,04	95,10	91,52	84,70
Laantje	0,07	0,03	--	64,54	72,25	78,52	84,58	89,83	86,21	79,44	69,77	58,71	66,43	72,24	78,95	85,33	81,70	74,88
Laantje	0,07	0,03	--	64,54	72,25	78,52	84,58	89,83	86,21	79,44	69,77	58,71	66,43	72,24	78,95	85,33	81,70	74,88
Laantje	0,07	0,03	--	64,54	72,25	78,52	84,58	89,83	86,21	79,44	69,77	58,71	66,43	72,24	78,95	85,33	81,70	74,88
Laantje	--	--	--	55,90	64,75	70,89	75,83	82,45	78,99	72,21	62,23	51,02	59,41	65,13	71,26	78,40	74,84	68,02
Laantje	--	--	--	55,90	64,75	70,89	75,83	82,45	78,99	72,21	62,23	51,02	59,41	65,13	71,26	78,40	74,84	68,02
Laantje	--	--	--	55,90	64,75	70,89	75,83	82,45	78,99	72,21	62,23	51,02	59,41	65,13	71,26	78,40	74,84	68,02
Laantje	0,03	0,01	--	72,04	80,75	86,84	92,03	98,65	95,16	88,37	78,32	67,19	75,48	81,14	87,46	94,61	91,03	84,21
Laantje	0,03	0,01	--	72,04	80,75	86,84	92,03	98,65	95,16	88,37	78,32	67,19	75,48	81,14	87,46	94,61	91,03	84,21
Laantje	0,03	0,01	--	72,04	80,75	86,84	92,03	98,65	95,16	88,37	78,32	67,19	75,48	81,14	87,46	94,61	91,03	84,21
N214 - Gor	3,01	4,38	--	80,19	90,05	95,36	102,15	107,48	103,69	96,85	86,19	74,22	84,07	89,31	96,34	103,07	99,28	92,41
N214 - Gor	0,39	0,57	--	72,35	82,31	87,58	94,39	100,40	96,62	89,77	78,94	66,85	76,73	81,93	89,04	96,26	92,48	85,60
N214 - Laa	0,24	0,34	--	70,49	78,66	85,14	90,34	95,22	91,71	84,97	75,75	64,41	72,48	78,54	84,51	90,63	87,05	80,26
N214 - P50	7,45	10,81	--	87,25	95,10	102,68	105,32	109,79	106,75	100,15	92,73	80,83	88,42	95,60	99,25	104,75	101,50	94,81
N214 - P50	6,01	8,74	--	86,56	94,43	102,00	104,60	109,12	106,09	99,48	92,05	80,17	87,77	94,95	98,58	104,11	100,87	94,17
N214 - P50	6,01	8,74	--	86,56	94,43	102,00	104,60	109,12	106,09	99,48	92,05	80,17	87,77	94,95	98,58	104,11	100,87	94,17
N214 - P50	7,45	10,81	--	87,04	94,27	102,40	103,72	104,68	101,28	96,65	89,88	80,72	87,46	95,24	98,09	99,55	95,59	90,83
N214 - P60	--	--	--	55,31	62,97	67,80	75,92	83,60	79,95	73,10	62,00	51,63	59,29	64,12	72,24	79,92	76,27	69,42
N214 - P60	0,43	0,21	--	74,93	83,43	89,84	94,75	100,19	96,73	89,98	80,57	69,16	77,44	83,46	89,25	95,69	92,14	85,35
N214 - P60	0,40	0,19	--	71,80	80,08	86,83	91,44	94,96	91,56	84,90	76,63	64,80	73,07	79,63	84,57	89,17	85,70	78,98
N214 - P80	7,45	10,81	--	84,72	94,27	100,07	105,13	106,18	101,93	97,08	87,41	78,32	87,59	93,33	99,17	101,18	96,57	91,63
N214 - P80	8,02	11,68	--	84,91	94,44	100,25	105,29	106,29	102,05	97,20	87,54	78,46	87,74	93,48	99,28	101,24	96,65	91,71
N214 - P80	6,01	8,74	--	83,64	93,86	99,15	105,62	110,57	106,82	100,01	89,52	77,46	87,60	92,83	99,58	105,96	102,19	95,34
N214 - P80	6,01	8,74	--	83,64	93,86	99,15	105,62	110,57	106,82	100,01	89,52	77,46	87,60	92,83	99,58	105,96	102,19	95,34
N214 - P80	6,01	8,74	--	83,64	93,86	99,15	105,62	110,57	106,82	100,01	89,52	77,46	87,60	92,83	99,58	105,96	102,19	95,34
N214 - P80	7,45	10,81	--	84,72	94,27	100,07	105,13	106,18	101,93	97,08	87,41	78,32	87,59	93,33	99,17	101,18	96,57	91,63
N214 - P80	7,60	11,00	--	84,69	94,23	100,04	105,08	106,09	101,84	97,00	87,33	78,25	87,52	93,27	99,07	101,04	96,45	91,51
N214 - P80	7,60	11,00	--	84,69	94,23	100,04	105,08	106,09	101,84	97,00	87,33	78,25	87,52	93,27	99,07	101,04	96,45	91,51
N214 - P80	7,45	10,81	--	84,72	94,27	100,07	105,13	106,18	101,93	97,08	87,41	78,32	87,59	93,33	99,17	101,18	96,57	91,63
N214 - P80	7,45	10,81	--	84,72	94,27	100,07	105,13	106,18	101,93	97,08	87,41	78,32	87,59	93,33	99,17	101,18	96,57	91,63

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Laantje	73,65	62,35	70,93	76,89	82,43	89,25	85,73	78,93	68,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	73,65	62,35	70,93	76,89	82,43	89,25	85,73	78,93	68,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	73,65	62,35	70,93	76,89	82,43	89,25	85,73	78,93	68,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	75,12	63,69	72,19	78,06	83,83	90,76	87,22	80,42	70,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	64,53	54,28	62,03	68,13	74,39	80,16	76,54	69,75	59,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	64,53	54,28	62,03	68,13	74,39	80,16	76,54	69,75	59,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	74,16	62,98	71,46	77,44	83,07	89,76	86,23	79,43	69,23	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	64,53	54,28	62,03	68,13	74,39	80,16	76,54	69,75	59,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	64,53	54,28	62,03	68,13	74,39	80,16	76,54	69,75	59,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	64,53	54,28	62,03	68,13	74,39	80,16	76,54	69,75	59,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	57,51	46,21	54,92	60,94	66,24	73,04	69,54	62,75	52,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	57,51	46,21	54,92	60,94	66,24	73,04	69,54	62,75	52,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	57,51	46,21	54,92	60,94	66,24	73,04	69,54	62,75	52,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	73,65	62,35	70,93	76,89	82,43	89,25	85,73	78,93	68,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	73,65	62,35	70,93	76,89	82,43	89,25	85,73	78,93	68,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Laantje	73,65	62,35	70,93	76,89	82,43	89,25	85,73	78,93	68,70	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - Gor	81,39	73,16	82,76	88,10	95,07	100,16	96,33	89,49	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - Gor	74,47	65,21	74,96	80,26	87,21	93,02	89,21	82,36	71,55	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - Laa	70,21	63,56	71,59	78,11	83,41	88,02	84,49	77,75	68,65	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P50	86,31	80,06	87,82	95,38	98,22	102,50	99,44	92,85	85,47	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P50	85,66	79,35	87,13	94,69	97,49	101,82	98,77	92,17	84,78	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P50	85,66	79,35	87,13	94,69	97,49	101,82	98,77	92,17	84,78	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P50	83,31	79,84	87,00	95,11	96,57	97,40	94,01	89,39	82,62	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P60	58,32	46,08	53,74	58,57	66,69	74,37	70,72	63,87	52,77	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P60	75,20	64,82	73,31	79,60	84,73	90,58	87,09	80,32	70,64	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P60	69,99	61,19	69,55	76,25	80,85	84,78	81,37	74,69	66,20	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,80	77,65	86,92	92,77	97,98	98,88	94,61	89,75	80,08	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,89	77,88	87,13	92,98	98,18	99,03	94,76	89,91	80,25	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	84,43	76,54	86,49	91,82	98,46	103,22	99,44	92,62	82,15	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	84,43	76,54	86,49	91,82	98,46	103,22	99,44	92,62	82,15	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	84,43	76,54	86,49	91,82	98,46	103,22	99,44	92,62	82,15	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,80	77,65	86,92	92,77	97,98	98,88	94,61	89,75	80,08	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,68	77,63	86,88	92,73	97,94	98,79	94,53	89,67	80,01	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,68	77,63	86,88	92,73	97,94	98,79	94,53	89,67	80,01	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,80	77,65	86,92	92,77	97,98	98,88	94,61	89,75	80,08	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,80	77,65	86,92	92,77	97,98	98,88	94,61	89,75	80,08	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
N214 - P80	N214 - Provincialeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W15	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N214 - P80	N214 - Provincialeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W15	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N214 - P80	N214 - Provincialeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N214 - P80	N214 - Provincialeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N214 - P80	N214 - Provincialeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
nieuwendij	nieuwendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Noordzijde	Noordzijde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Noordzijde	Noordzijde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Noordzijde	Noordzijde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Provincial	Provincialeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Provincial	Provincialeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Provincial	Provincialeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10041,00	6,69	2,53	1,20	--	--	--	--	--	73,98	87,85	73,12	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	10041,00	6,69	2,53	1,20	--	--	--	--	--	73,98	87,85	73,12	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
N214 - P80	80	80	--	80	80	80	--	9000,00	6,68	2,55	1,20	--	--	--	--	--	74,99	88,37	74,29	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	721,00	6,85	2,83	0,80	--	--	--	--	--	93,88	97,23	95,15	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	219,00	6,81	2,92	0,81	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	219,00	6,81	2,92	0,81	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	219,00	6,81	2,92	0,81	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	219,00	6,81	2,92	0,81	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	219,00	6,81	2,92	0,81	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	219,00	6,81	2,92	0,81	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	721,00	6,85	2,83	0,80	--	--	--	--	--	93,88	97,23	95,15	--
nieuwendij	60	60	--	60	60	60	--	219,00	6,81	2,92	0,81	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
Noordzijde	60	60	--	60	60	60	--	580,00	6,86	2,82	0,80	--	--	--	--	--	92,80	96,71	94,27	--
Noordzijde	60	60	--	60	60	60	--	580,00	6,86	2,82	0,80	--	--	--	--	--	92,80	96,71	94,27	--
Noordzijde	60	60	--	60	60	60	--	580,00	6,86	2,82	0,80	--	--	--	--	--	92,80	96,71	94,27	--
Provincial	60	60	--	60	60	60	--	197,00	6,94	2,61	0,78	--	--	--	--	--	79,48	90,34	84,12	--
Provincial	60	60	--	60	60	60	--	197,00	6,94	2,61	0,78	--	--	--	--	--	79,48	90,34	84,12	--
Provincial	60	60	--	60	60	60	--	197,00	6,94	2,61	0,78	--	--	--	--	--	79,48	90,34	84,12	--

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
N214 - P80	18,92	9,16	17,75	--	7,09	2,99	9,13	--	--	--	--	--	496,96	223,17	88,10	--	127,09	23,27	21,39	--	47,63
N214 - P80	18,92	9,16	17,75	--	7,09	2,99	9,13	--	--	--	--	--	496,96	223,17	88,10	--	127,09	23,27	21,39	--	47,63
N214 - P80	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
N214 - P80	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
N214 - P80	18,74	9,01	17,62	--	6,27	2,62	8,09	--	--	--	--	--	450,84	202,81	80,23	--	112,66	20,68	19,03	--	37,70
nieuwendij	6,03	2,74	4,80	--	0,08	0,03	0,06	--	--	--	--	--	46,37	19,84	5,49	--	2,98	0,56	0,28	--	0,04
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	6,03	2,74	4,80	--	0,08	0,03	0,06	--	--	--	--	--	46,37	19,84	5,49	--	2,98	0,56	0,28	--	0,04
nieuwendij	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,91	6,39	1,77	--	--	--	--	--	--
Noordzijde	7,20	3,29	5,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,92	15,82	4,37	--	2,86	0,54	0,27	--	--
Noordzijde	7,20	3,29	5,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,92	15,82	4,37	--	2,86	0,54	0,27	--	--
Noordzijde	7,20	3,29	5,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,92	15,82	4,37	--	2,86	0,54	0,27	--	--
Provincial	11,81	5,88	9,80	--	8,70	3,77	6,08	--	--	--	--	--	10,87	4,65	1,29	--	1,61	0,30	0,15	--	1,19
Provincial	11,81	5,88	9,80	--	8,70	3,77	6,08	--	--	--	--	--	10,87	4,65	1,29	--	1,61	0,30	0,15	--	1,19
Provincial	11,81	5,88	9,80	--	8,70	3,77	6,08	--	--	--	--	--	10,87	4,65	1,29	--	1,61	0,30	0,15	--	1,19

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
N214 - P80	7,60	11,00	--	84,69	94,23	100,04	105,08	106,09	101,84	97,00	87,33	78,25	87,52	93,27	99,07	101,04	96,45	91,51
N214 - P80	7,60	11,00	--	84,69	94,23	100,04	105,08	106,09	101,84	97,00	87,33	78,25	87,52	93,27	99,07	101,04	96,45	91,51
N214 - P80	6,01	8,74	--	83,64	93,86	99,15	105,62	110,57	106,82	100,01	89,52	77,46	87,60	92,83	99,58	105,96	102,19	95,34
N214 - P80	6,01	8,74	--	83,64	93,86	99,15	105,62	110,57	106,82	100,01	89,52	77,46	87,60	92,83	99,58	105,96	102,19	95,34
N214 - P80	6,01	8,74	--	83,64	93,86	99,15	105,62	110,57	106,82	100,01	89,52	77,46	87,60	92,83	99,58	105,96	102,19	95,34
nieuwendij	0,01	--	--	71,59	80,22	86,18	91,66	98,52	95,00	88,21	77,98	66,95	75,17	80,71	87,28	94,56	90,97	84,15
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
nieuwendij	0,01	--	--	71,59	80,22	86,18	91,66	98,52	95,00	88,21	77,98	66,95	75,17	80,71	87,28	94,56	90,97	84,15
nieuwendij	--	--	--	64,81	72,47	77,29	85,42	93,09	89,44	82,59	71,49	61,13	68,79	73,62	81,74	89,42	85,77	78,92
Noordzijde	--	--	--	70,85	79,61	85,66	90,86	97,61	94,12	87,33	77,22	66,11	74,42	80,05	86,40	93,61	90,04	83,22
Noordzijde	--	--	--	70,85	79,61	85,66	90,86	97,61	94,12	87,33	77,22	66,11	74,42	80,05	86,40	93,61	90,04	83,22
Noordzijde	--	--	--	70,85	79,61	85,66	90,86	97,61	94,12	87,33	77,22	66,11	74,42	80,05	86,40	93,61	90,04	83,22
Provincial	0,19	0,09	--	69,65	77,97	84,53	89,41	94,04	90,58	83,86	74,88	63,32	71,54	77,77	83,31	89,12	85,58	78,80
Provincial	0,19	0,09	--	69,65	77,97	84,53	89,41	94,04	90,58	83,86	74,88	63,32	71,54	77,77	83,31	89,12	85,58	78,80
Provincial	0,19	0,09	--	69,65	77,97	84,53	89,41	94,04	90,58	83,86	74,88	63,32	71,54	77,77	83,31	89,12	85,58	78,80

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N214 - P80	81,68	77,63	86,88	92,73	97,94	98,79	94,53	89,67	80,01	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	81,68	77,63	86,88	92,73	97,94	98,79	94,53	89,67	80,01	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	84,43	76,54	86,49	91,82	98,46	103,22	99,44	92,62	82,15	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	84,43	76,54	86,49	91,82	98,46	103,22	99,44	92,62	82,15	--	--	--	--	--	--	--	--
N214 - P80	84,43	76,54	86,49	91,82	98,46	103,22	99,44	92,62	82,15	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	73,48	61,98	70,48	76,32	82,14	89,15	85,61	78,80	68,42	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
nieuwendij	67,82	55,56	63,22	68,05	76,17	83,85	80,20	73,35	62,25	--	--	--	--	--	--	--	--
Noordzijde	72,63	61,21	69,82	75,75	81,31	88,23	84,71	77,91	67,63	--	--	--	--	--	--	--	--
Noordzijde	72,63	61,21	69,82	75,75	81,31	88,23	84,71	77,91	67,63	--	--	--	--	--	--	--	--
Noordzijde	72,63	61,21	69,82	75,75	81,31	88,23	84,71	77,91	67,63	--	--	--	--	--	--	--	--
Provincial	69,02	59,31	67,66	74,12	79,12	84,24	80,76	74,02	64,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Provincial	69,02	59,31	67,66	74,12	79,12	84,24	80,76	74,02	64,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Provincial	69,02	59,31	67,66	74,12	79,12	84,24	80,76	74,02	64,74	--	--	--	--	--	--	--	--

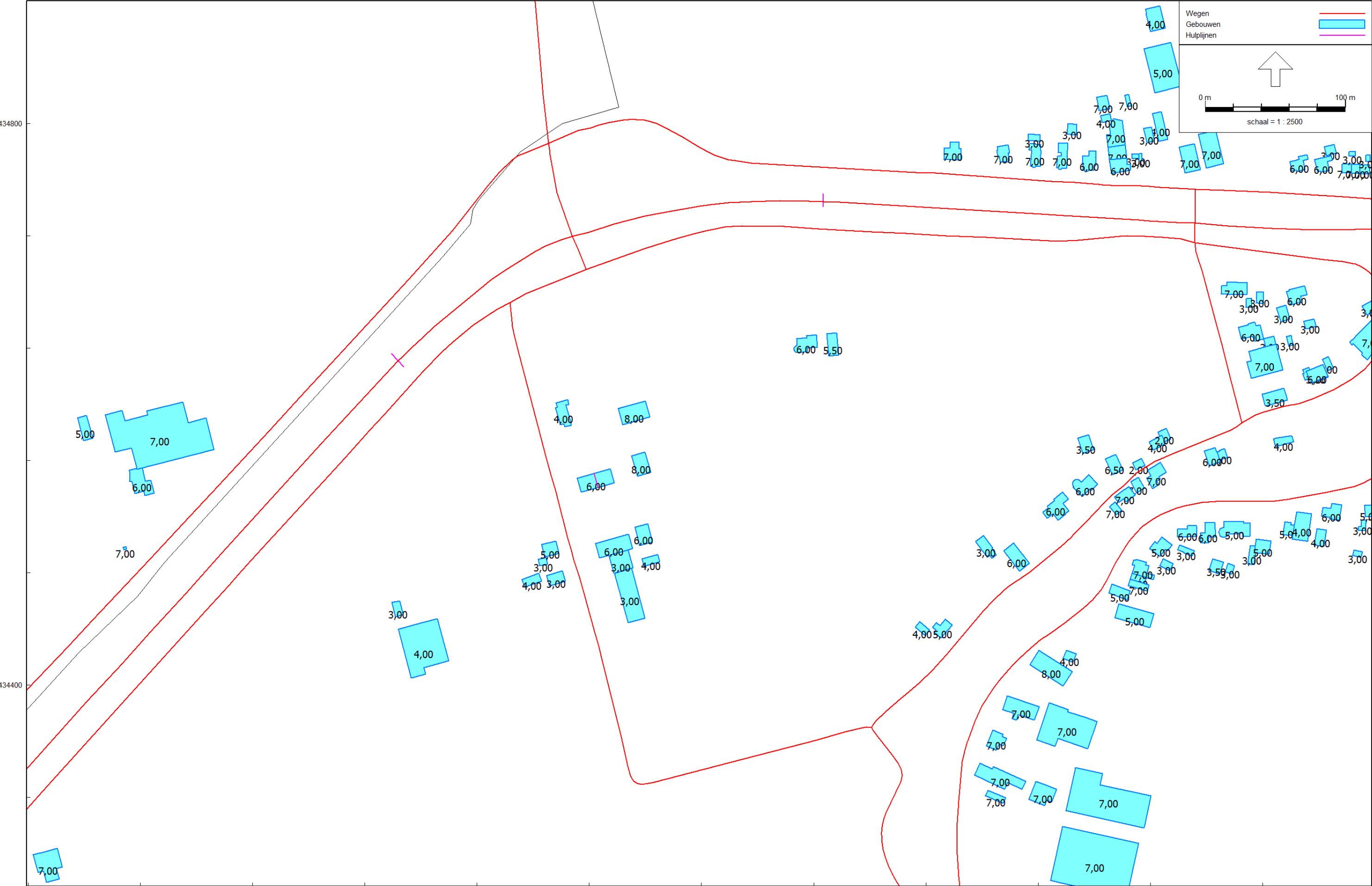
Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

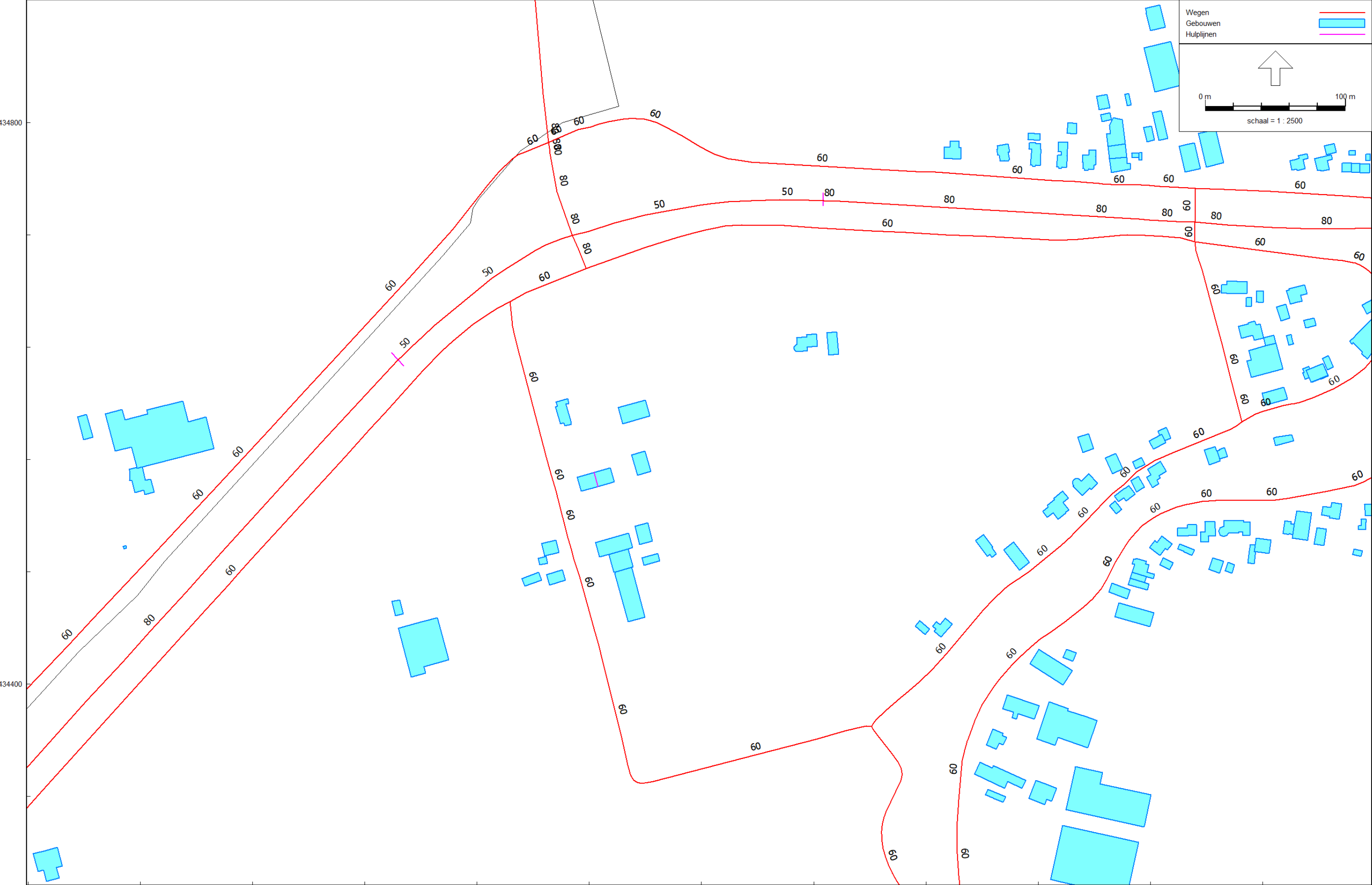
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

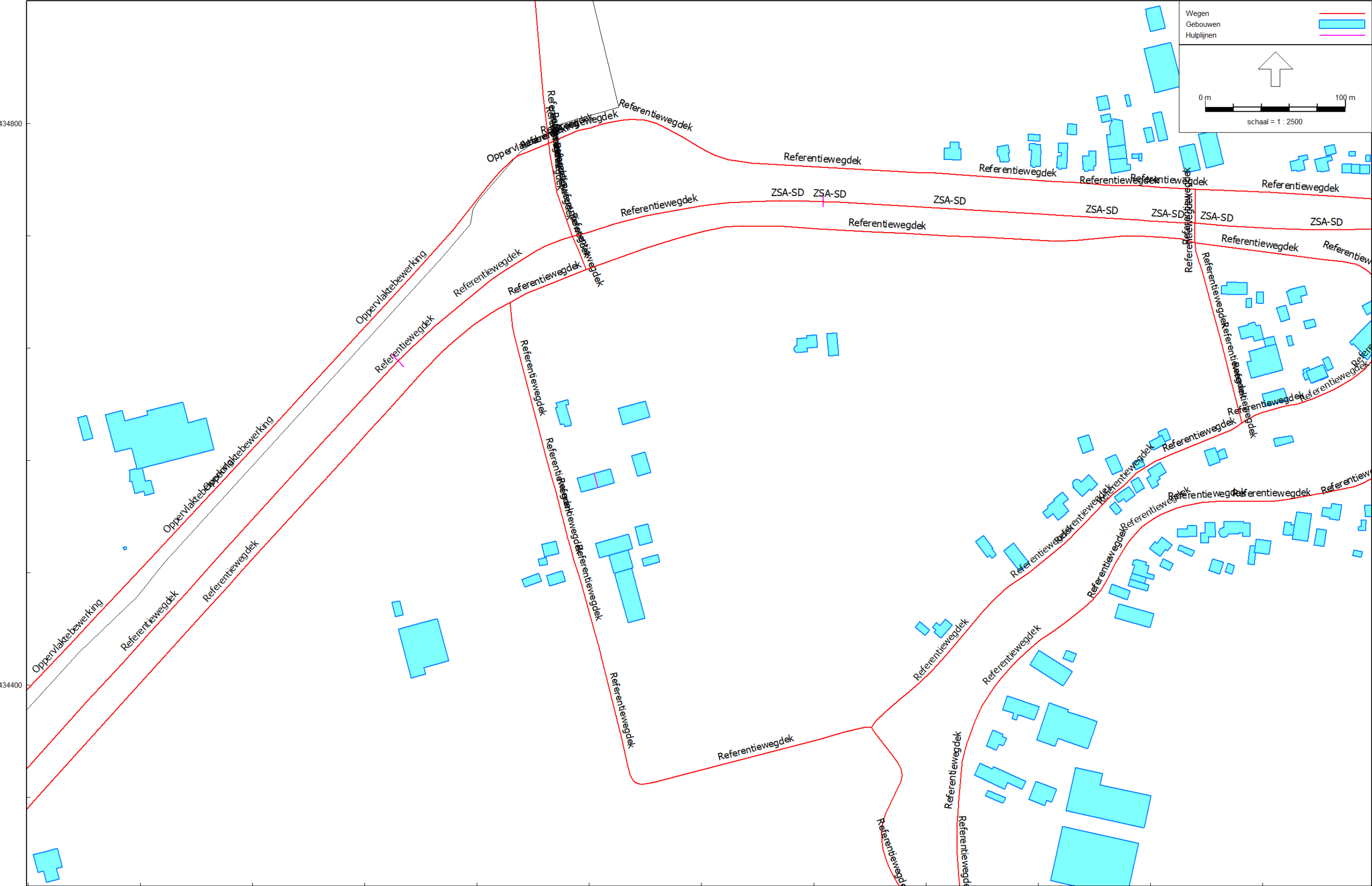
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai 2030

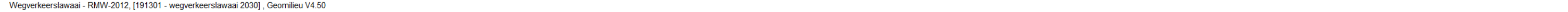
Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai 2030
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	Jan op 7-5-2018
Laatst ingezien door	Jan op 16-7-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50









Bijlage 3:
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

(7 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N214
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	woning 2	1,50	45,16	40,18	37,77	46,22	
01_B	woning 2	4,50	46,15	41,13	38,79	47,22	
02_A	woning 2	1,50	40,83	35,85	33,46	41,90	
02_B	woning 2	4,50	41,76	36,70	34,39	42,82	
03_A	woning 2	1,50	40,12	35,24	32,76	41,20	
03_B	woning 2	4,50	40,98	36,01	33,62	42,05	
04_A	woning 3	1,50	43,80	38,77	36,45	44,87	
04_B	woning 3	4,50	45,12	39,99	37,77	46,18	
04_C	woning 3	7,50	45,63	40,48	38,27	46,68	
05_A	woning 3	1,50	39,62	34,30	32,35	40,69	
05_B	woning 3	4,50	41,11	35,68	33,85	42,17	
05_C	woning 3	7,50	41,74	36,31	34,47	42,80	
06_A	woning 3	1,50	39,68	34,79	32,31	40,76	
06_B	woning 3	4,50	40,66	35,71	33,30	41,73	
06_C	woning 3	7,50	39,10	34,15	31,76	40,18	
07_A	woning 3	1,50	43,23	38,30	35,83	44,29	
07_B	woning 3	4,50	44,31	39,32	36,92	45,37	
07_C	woning 3	7,50	45,13	40,20	37,74	46,19	
08_A	woning 4	1,50	45,21	40,02	37,85	46,25	
08_B	woning 4	4,50	46,93	41,73	39,57	47,97	
08_C	woning 4	7,50	47,76	42,54	40,38	48,79	
09_A	woning 4	1,50	41,90	36,57	34,60	42,96	
09_B	woning 4	4,50	43,42	38,04	36,14	44,48	
09_C	woning 4	7,50	44,03	38,64	36,75	45,09	
10_A	woning 4	1,50	41,62	36,71	34,25	42,70	
10_B	woning 4	4,50	42,47	37,49	35,12	43,55	
10_C	woning 4	7,50	42,38	37,35	35,02	43,44	
11_A	woning 4	1,50	44,55	39,53	37,15	45,60	
11_B	woning 4	4,50	46,21	41,19	38,81	47,26	
11_C	woning 4	7,50	46,95	41,93	39,53	47,99	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Hoogt
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 2	1,50	31,86	27,08	22,06	31,96
01_B	woning 2	4,50	33,01	28,17	23,17	33,09
02_A	woning 2	1,50	26,28	21,49	16,47	26,38
02_B	woning 2	4,50	27,27	22,37	17,40	27,33
03_A	woning 2	1,50	26,14	21,35	16,33	26,24
03_B	woning 2	4,50	26,98	22,08	17,12	27,04
04_A	woning 3	1,50	29,75	24,97	19,94	29,85
04_B	woning 3	4,50	31,28	26,44	21,44	31,36
04_C	woning 3	7,50	31,87	27,02	22,03	31,95
05_A	woning 3	1,50	14,71	9,93	4,90	14,81
05_B	woning 3	4,50	16,82	11,95	6,97	16,89
05_C	woning 3	7,50	17,24	12,35	7,38	17,31
06_A	woning 3	1,50	26,36	21,54	16,53	26,45
06_B	woning 3	4,50	27,19	22,29	17,33	27,25
06_C	woning 3	7,50	23,84	18,87	13,94	23,88
07_A	woning 3	1,50	31,02	26,24	21,21	31,12
07_B	woning 3	4,50	32,33	27,49	22,49	32,41
07_C	woning 3	7,50	32,61	27,76	22,76	32,69
08_A	woning 4	1,50	30,81	26,05	21,01	30,92
08_B	woning 4	4,50	32,39	27,56	22,55	32,47
08_C	woning 4	7,50	32,98	28,13	23,14	33,06
09_A	woning 4	1,50	15,10	10,31	5,29	15,20
09_B	woning 4	4,50	18,68	13,83	8,84	18,76
09_C	woning 4	7,50	19,14	14,27	9,29	19,21
10_A	woning 4	1,50	27,66	22,86	17,84	27,75
10_B	woning 4	4,50	28,45	23,56	18,59	28,52
10_C	woning 4	7,50	27,44	22,52	17,57	27,50
11_A	woning 4	1,50	32,23	27,46	22,42	32,33
11_B	woning 4	4,50	33,82	28,98	23,98	33,90
11_C	woning 4	7,50	33,93	29,08	24,09	34,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gorrissenweg
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	woning 2	1,50	37,72	33,23	30,37	38,86	
01_B	woning 2	4,50	38,52	33,93	31,20	39,66	
02_A	woning 2	1,50	37,38	32,86	30,04	38,52	
02_B	woning 2	4,50	38,00	33,42	30,67	39,14	
03_A	woning 2	1,50	31,98	27,44	24,63	33,12	
03_B	woning 2	4,50	33,12	28,52	25,79	34,26	
04_A	woning 3	1,50	23,33	18,69	16,01	24,47	
04_B	woning 3	4,50	26,18	21,45	18,87	27,31	
04_C	woning 3	7,50	31,93	27,29	24,60	33,06	
05_A	woning 3	1,50	19,22	14,56	11,89	20,35	
05_B	woning 3	4,50	23,51	18,85	16,19	24,64	
05_C	woning 3	7,50	30,32	25,75	22,97	31,45	
06_A	woning 3	1,50	10,13	5,69	2,76	11,27	
06_B	woning 3	4,50	11,02	6,48	3,67	12,16	
06_C	woning 3	7,50	11,10	6,54	3,75	12,23	
07_A	woning 3	1,50	27,23	22,67	19,93	28,39	
07_B	woning 3	4,50	28,46	23,80	21,17	29,61	
07_C	woning 3	7,50	29,81	25,13	22,53	30,96	
08_A	woning 4	1,50	38,48	34,00	31,13	39,62	
08_B	woning 4	4,50	39,39	34,81	32,07	40,53	
08_C	woning 4	7,50	39,74	35,15	32,42	40,88	
09_A	woning 4	1,50	32,11	27,63	24,74	33,24	
09_B	woning 4	4,50	33,13	28,51	25,79	34,26	
09_C	woning 4	7,50	33,04	28,41	25,70	34,17	
10_A	woning 4	1,50	17,42	12,59	10,13	18,54	
10_B	woning 4	4,50	21,15	16,33	13,86	22,28	
10_C	woning 4	7,50	27,09	22,45	19,77	28,23	
11_A	woning 4	1,50	35,29	30,74	27,98	36,44	
11_B	woning 4	4,50	36,29	31,65	29,00	37,44	
11_C	woning 4	7,50	36,67	32,02	29,38	37,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwendijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 2	1,50	19,81	16,13	10,57	20,31
01_B	woning 2	4,50	20,99	17,30	11,74	21,49
02_A	woning 2	1,50	17,90	14,22	8,66	18,40
02_B	woning 2	4,50	18,69	15,00	9,44	19,19
03_A	woning 2	1,50	12,48	8,81	3,24	12,99
03_B	woning 2	4,50	13,20	9,53	3,96	13,71
04_A	woning 3	1,50	21,88	18,10	12,59	22,35
04_B	woning 3	4,50	22,85	19,06	13,56	23,31
04_C	woning 3	7,50	23,02	19,23	13,73	23,48
05_A	woning 3	1,50	21,98	18,21	12,69	22,45
05_B	woning 3	4,50	22,92	19,14	13,63	23,39
05_C	woning 3	7,50	23,36	19,58	14,07	23,83
06_A	woning 3	1,50	6,55	2,88	-2,69	7,06
06_B	woning 3	4,50	7,26	3,59	-1,98	7,77
06_C	woning 3	7,50	7,28	3,61	-1,96	7,79
07_A	woning 3	1,50	11,50	7,81	2,25	12,00
07_B	woning 3	4,50	12,36	8,64	3,10	12,85
07_C	woning 3	7,50	9,03	5,33	-0,22	9,53
08_A	woning 4	1,50	24,35	20,65	15,10	24,85
08_B	woning 4	4,50	25,01	21,29	15,74	25,49
08_C	woning 4	7,50	25,30	21,58	16,04	25,79
09_A	woning 4	1,50	23,57	19,88	14,32	24,07
09_B	woning 4	4,50	24,86	21,13	15,59	25,34
09_C	woning 4	7,50	25,22	21,48	15,95	25,70
10_A	woning 4	1,50	4,91	1,24	-4,33	5,42
10_B	woning 4	4,50	5,75	2,08	-3,49	6,26
10_C	woning 4	7,50	6,42	2,75	-2,82	6,93
11_A	woning 4	1,50	15,68	11,94	6,41	16,16
11_B	woning 4	4,50	11,77	8,04	2,50	12,25
11_C	woning 4	7,50	9,32	5,54	0,03	9,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laantje
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 2	1,50	38,90	34,75	29,46	39,24
01_B	woning 2	4,50	40,64	36,48	31,20	40,98
02_A	woning 2	1,50	30,18	26,02	20,73	30,52
02_B	woning 2	4,50	31,60	27,44	22,16	31,94
03_A	woning 2	1,50	38,57	34,43	29,14	38,92
03_B	woning 2	4,50	40,35	36,20	30,91	40,69
04_A	woning 3	1,50	33,17	29,04	23,74	33,52
04_B	woning 3	4,50	34,82	30,66	25,38	35,16
04_C	woning 3	7,50	35,73	31,58	26,30	36,08
05_A	woning 3	1,50	28,34	24,15	18,90	28,67
05_B	woning 3	4,50	28,88	24,67	19,43	29,21
05_C	woning 3	7,50	29,04	24,83	19,59	29,37
06_A	woning 3	1,50	35,04	30,89	25,60	35,38
06_B	woning 3	4,50	36,61	32,45	27,17	36,95
06_C	woning 3	7,50	37,63	33,46	28,19	37,97
07_A	woning 3	1,50	35,82	31,68	26,38	36,16
07_B	woning 3	4,50	37,60	33,44	28,16	37,94
07_C	woning 3	7,50	38,83	34,67	29,39	39,17
08_A	woning 4	1,50	30,14	26,01	20,71	30,49
08_B	woning 4	4,50	31,82	27,68	22,40	32,17
08_C	woning 4	7,50	33,05	28,90	23,62	33,40
09_A	woning 4	1,50	25,25	21,05	15,79	25,58
09_B	woning 4	4,50	26,02	21,79	16,57	26,34
09_C	woning 4	7,50	26,20	21,96	16,75	26,52
10_A	woning 4	1,50	33,75	29,60	24,31	34,09
10_B	woning 4	4,50	35,19	31,02	25,74	35,52
10_C	woning 4	7,50	36,24	32,07	26,80	36,58
11_A	woning 4	1,50	36,11	31,97	26,67	36,45
11_B	woning 4	4,50	37,85	33,70	28,41	38,19
11_C	woning 4	7,50	38,88	34,72	29,44	39,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 2	1,50	46,83	42,07	39,10	47,76
01_B	woning 2	4,50	47,94	43,14	40,18	48,85
02_A	woning 2	1,50	42,88	38,09	35,35	43,90
02_B	woning 2	4,50	43,74	38,89	36,21	44,75
03_A	woning 2	1,50	42,94	38,38	34,87	43,75
03_B	woning 2	4,50	44,18	39,61	36,03	44,95
04_A	woning 3	1,50	44,40	39,46	36,84	45,38
04_B	woning 3	4,50	45,76	40,74	38,20	46,73
04_C	woning 3	7,50	46,41	41,40	38,84	47,38
05_A	woning 3	1,50	40,22	35,04	32,73	41,20
05_B	woning 3	4,50	41,65	36,36	34,21	42,64
05_C	woning 3	7,50	42,44	37,18	35,01	43,44
06_A	woning 3	1,50	41,23	36,55	33,33	42,09
06_B	woning 3	4,50	42,37	37,65	34,41	43,20
06_C	woning 3	7,50	41,63	37,02	33,48	42,40
07_A	woning 3	1,50	44,27	39,47	36,53	45,19
07_B	woning 3	4,50	45,47	40,64	37,72	46,38
07_C	woning 3	7,50	46,34	41,56	38,57	47,25
08_A	woning 4	1,50	46,31	41,30	38,85	47,33
08_B	woning 4	4,50	47,90	42,84	40,45	48,92
08_C	woning 4	7,50	48,66	43,58	41,19	49,67
09_A	woning 4	1,50	42,54	37,36	35,16	43,58
09_B	woning 4	4,50	44,00	38,75	36,64	45,04
09_C	woning 4	7,50	44,54	39,27	37,19	45,58
10_A	woning 4	1,50	42,50	37,72	34,82	43,45
10_B	woning 4	4,50	43,45	38,61	35,75	44,38
10_C	woning 4	7,50	43,60	38,76	35,84	44,50
11_A	woning 4	1,50	45,77	40,91	38,10	46,71
11_B	woning 4	4,50	47,37	42,51	39,71	48,32
11_C	woning 4	7,50	48,09	43,23	40,41	49,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 2	1,50	50,79	46,05	42,97	51,68
01_B	woning 2	4,50	51,99	47,21	44,13	52,86
02_A	woning 2	1,50	46,98	42,20	39,41	47,98
02_B	woning 2	4,50	47,82	42,98	40,24	48,81
03_A	woning 2	1,50	46,92	42,41	38,63	47,64
03_B	woning 2	4,50	48,25	43,74	39,87	48,93
04_A	woning 3	1,50	47,89	42,94	40,22	48,82
04_B	woning 3	4,50	49,32	44,32	41,66	50,25
04_C	woning 3	7,50	50,07	45,07	42,40	50,99
05_A	woning 3	1,50	43,84	38,72	36,26	44,79
05_B	woning 3	4,50	45,13	39,92	37,60	46,09
05_C	woning 3	7,50	46,04	40,85	38,55	47,02
06_A	woning 3	1,50	44,66	40,04	36,48	45,41
06_B	woning 3	4,50	45,84	41,20	37,61	46,57
06_C	woning 3	7,50	45,23	40,74	36,71	45,86
07_A	woning 3	1,50	48,13	43,31	40,27	48,99
07_B	woning 3	4,50	49,42	44,58	41,54	50,27
07_C	woning 3	7,50	50,08	45,30	42,15	50,92
08_A	woning 4	1,50	50,80	45,79	43,32	51,81
08_B	woning 4	4,50	52,24	47,18	44,76	53,24
08_C	woning 4	7,50	52,99	47,91	45,50	53,99
09_A	woning 4	1,50	46,69	41,56	39,30	47,73
09_B	woning 4	4,50	48,03	42,82	40,65	49,06
09_C	woning 4	7,50	48,61	43,37	41,24	49,64
10_A	woning 4	1,50	45,61	40,86	37,72	46,47
10_B	woning 4	4,50	46,60	41,80	38,68	47,44
10_C	woning 4	7,50	46,94	42,16	38,97	47,76
11_A	woning 4	1,50	49,85	44,98	42,11	50,76
11_B	woning 4	4,50	51,38	46,49	43,63	52,28
11_C	woning 4	7,50	52,05	47,17	44,28	52,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

VAN DEN HEUVEL B.V.

T.a.v. Dhr. T. Versluis

Lekdijk 44

2967 GB Langerak

Datum	5 april 2019
Kenmerk	BE/2019/192/r
Uw kenmerk	Email d.d. datum 19 maart 2019
Auteur(s)	S. Schuurin
Collegiale toets	T.W.D. Schrader

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46

4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288

e info@blomecologie.nl

i www.blomecologie.nl

KvK 67221904

BTW 856882999B01

IBAN NL21RABO0314240683

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos

Aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos zijn een vrijstaande woning en meerdere schuren gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande schuren op de planlocatie te saneren en twee vrijstaande woningen te realiseren. Tevens wordt de vrijstaande woning inpandig opgedeeld in twee wooneenheden. De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

Van den Heuvel B.V. begeleidt de ruimtelijke ontwikkeling en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna.

Onderzoeksdoel

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

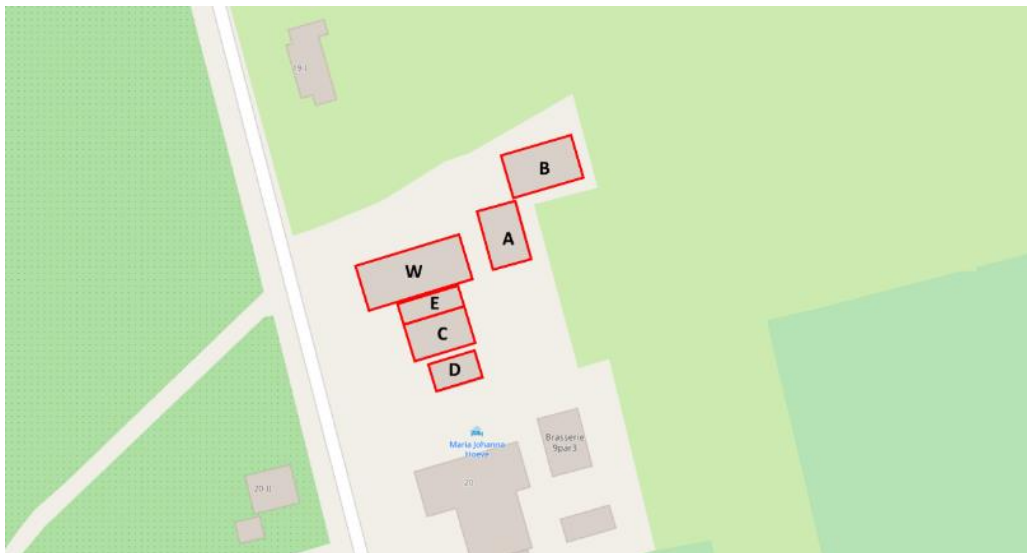
Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos. De planlocatie bestaat uit een vrijstaande woning, overkapping en vier schuren. De woning is opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en zadeldak met dakpannen. Het voorste deel van de woning is bewoond, het achterste deel staat leeg en is in huidige staat ongeschikt voor bewoning. Schuur A is een kapschuur opgetrokken uit gemetselde muren zonder spouw, houten wanden en zadeldak met golfplaten, schuur B is een oude varkensschuur opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en zadeldak met dakpannen. Schuur C is opgetrokken uit gemetselde muren zonder spouw en zadeldak met golfplaten, en schuur D is opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en zadeldak met dakpannen. Overkapping E is gebouwd tussen de woning en schuur C, en bestaat uit een golfplaten dak steunend op houten balken. De planlocatie is grotendeels verhard. Achterin het perceel ligt een grasveld met daarachter een smalle, ondiepe sloot en knotwilgen. Dit deel valt buiten het plangebied en blijft behouden in de beoogde ontwikkelingen. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een agrarische omgeving nabij de lintbebouwing van Noordeloos, met weilanden, akkers, sloten en een provinciale weg. Direct naast het plangebied ligt een golfbaan. Circa 3,5 km ten oosten van de planlocatie ligt de snelweg A27 en ca. 5 km naar het noorden de rivier de Lek.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos (bron: arcgis.com).



Figuur 2 De planlocatie bestaat uit een vrijstaande woning (W), vier schuren (B t/m D) en een overkapping (E) (bron: arcgis.com).



Figuur 3 Schets van de beoogde nieuwe situatie (bron: Van den Heuvel B.V.).

Functionieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ingrepen betreffen het inpandig splitsen van de vrijstaande woning naar twee wooneenheden, saneren van vier schuren en overkapping en de realisatie van twee woningen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers)werkzaamheden;

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek is het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 26 maart 2019. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 8/8 bewolkt, 8° Celsius en windkracht 1-2 (Bft.).

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 vervangt de Wet natuurbescherming (Wnb) drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Bevoegdheden zijn met deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

Algemene zorgplicht

In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en andere soorten (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd.

Gebiedsbescherming

Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming verdienen. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en Belangrijke Weidevogelgebieden. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden. Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist en binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt het 'nee, tenzij'-principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en lichtuitstraling van invloed zijn.

Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden en bij negatieve effecten op alle soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht. Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10 eerste lid kan door bepaalde provincies vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor bepaalde soorten. In de verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zuid-Holland.

<i>Aardmuis</i>	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Ree</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Haas</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Hermelijn</i>	<i>Vos</i>
<i>Bunzing</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Wezel</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Woelrat</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	
<i>Egel</i>	<i>Meerkikker</i>	

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedssfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt per definitie vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten

In de directe omgeving van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende muurbloem (NDFF, 2009-2019). Muurbloem groeit op oude muren van bijvoorbeeld kerken, ruïnes, stadsmuren en forten die zijn gebouwd met zachte specie (floravannederland.nl). De bebouwing binnen het plangebied is relatief nieuw (1929-1960) en is opgetrokken uit bakstenen met harde specie. Hierdoor is er geen geschikt habitat aanwezig voor de muurbloem en kan de aanwezigheid hiervan worden uitgesloten. Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen en delen hiervan aangetroffen. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante kruiden zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: grote brandnetel, kleeftkruid, madelief, paarse dovenetel en smalle weegbree. Het plangebied is grotendeels verhard middels beton. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. Er zijn geen bomen aanwezig binnen het plangebied.

De beoogde ontwikkelingen leiden niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Beschermde planten stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun milieu, zoals kalkhoudende schrale grond, of stikstofarme blauwe graslanden. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten derhalve kunnen worden uitgesloten.

Zoogdieren

Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. In de omgeving is onder andere de aanwezigheid van de volgende soorten vastgesteld: bosmuis, bruine rat, bunzing, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat (NDFF, 2009-2019). Voor al deze soorten geldt dat ze niet beschermd zijn of dat er vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name egel, konijn, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming van de provincie vallen (zie Wet natuurbescherming; Wet-Nb, art 3.10). Effecten op beschermde zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (Broekhuizen et al., 2016; Limpens et al., 1997; NDFF, 2009-2019). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen beschermd.

De te slopen bebouwing is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, ontbrekende/scheefliggende pannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur.

In schuur B is op meerdere plaatsen de specie onder de kantpannen niet meer aanwezig, waardoor vleermuizen hier toegang kunnen krijgen tot de spouw en de ruimte onder het dak. Ook in schuur D zijn openingen tussen de kantpannen en de gevel. Ook onder de onderste rij dakpannen, met name aan de hoeken, zijn openingen aangetroffen waar vleermuizen onder het dak en bij de spouw kunnen komen (figuur 4).



Figuur 4 Potentiële invliegopeningen voor vleermuizen onder de kantpannen in schuur B (links) en in scheuren in de woning (rechts).

Daarnaast zijn er meerder scheuren in de muren van de woning die leiden tot de spouw en zijn er spleten tussen de overstek, waar vleermuizen toegang kunnen krijgen tot de spouw. In de woning worden kozijnen vervangen, waardoor de spouw wordt blootgelegd en eventueel aanwezige verblijfplaatsen hier ongeschikt worden gemaakt. Vooraf aan de werkzaamheden dient er aanvullend onderzoek plaats te vinden middels vijf gerichte veldbezoeken in de periode mei-oktober om de aan- dan wel afwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen vast te stellen. Er zijn geen bomen aanwezig binnen het plangebied. Negatieve effecten ten aanzien van boombewonende vleermuizen kunnen uitgesloten worden. Hoewel de planlocatie door verharding zeer beperkt is, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied. In de luwte van opgaande vegetatie of bebouwing kunnen vliegbewegingen en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden. De omvang en het gebruik van een gebied alsmede de jachttechniek en prooien verschillen per soort. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. In de directe omgeving zijn lanen, waterwegen en gebouwen aanwezig die beter geschikt zijn als foerageergebied van vleermuizen. Derhalve is er geen sprake van aantasting van essentieel foerageergebied. Tijdens de werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden voor passerende en jagende vleermuizen in de directe omgeving als gevolg van lichtgebruik. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens de ontwikkeling dient derhalve vleermuisvriendelijke verlichting te worden toegepast.

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. Amfibieën leven in zowel een aquatisch (m.n. lente/zomer) als een terrestrisch (m.n. herfst/winter) habitat. Beide habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Rondom de planlocatie ligt een sloot met een afwisselende breedte. In de omgeving is de aanwezigheid bekend van bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, heikikker, kleine watersalamander, meerkikker en rugstreeppad (NDFF, 2009-2019). Voor de heikikker en rugstreeppad geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. De heikikker is erg kritisch ten aanzien van zijn leefgebied. De drie habitattypen waar de soort gebruik van maakt (ondiep, relatief zuur, zonbeschenen en voedselarm voortplantingswater; vochtige plekken in schraal, ruig gebied zoals heide, hoogveen, laagveen en natuurlijk grasland voor in de actieve periode en vochtvrije plaatsen voor overwintering) dienen op zeer korte afstand tezamen voor te komen. De sloot aangrenzend aan het plangebied is schoon, ondiep, hoogstwaarschijnlijk vrij van vissen en rijk aan vegetatie. De afgetrapte slootranden vormen geschikt habitat voor de overwintering en actieve periode. In deze gebieden vinden geen werkzaamheden plaats, waardoor er geen aantasting van het functioneel leefgebied van de heikikker plaatsvindt. Om te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden slachtoffers vallen onder heikikkers dienen er amfibieënschermen te worden geplaatst tussen de werkgebieden en omliggende sloten.



Figuur 4 De sloot aangrenzend aan het achterste deel van het plangebied is schoon en hoogstwaarschijnlijk vrij aan vis. De afgetrapte slootranden vormen geschikt winterhabitat voor de heikikker.

Momenteel wordt het voorkomen van rugstreeppad op de planlocatie niet verwacht wegens het ontbreken van functioneel leefgebied in de vorm van vergraafbaar zand, ondiepe poeltjes of geschikte overwinteringslocaties. Desalniettemin kan de rugstreeppad opduiken wanneer zandige terreinen ontstaan tijdens graaf- en bouwwerkzaamheden (bijlage 2). Om alle mogelijke effecten ten aanzien van de soort te voorkomen dienen er maatregelen getroffen te worden om vestiging van de rugstreeppad op de planlocatie te voorkomen. Dergelijke maatregelen betreffen het tegengaan van het ontstaan van geschikt voortplantingswater (regenwaterplassen) en het voorkomen van vergraafbaar zand en langdurige materiaalopslag binnen het plangebied. Daarnaast kan door het plaatsen van schermen het plangebied ontoegankelijk gemaakt worden (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad 2017).

Er zijn in de directe omgeving geen waarnemingen bekend van reptielen (NDFF, 2009-2019). Reptielen worden niet verwacht op de planlocatie aangezien deze over het algemeen verbonden zijn aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad, gedurende de terrestrische (herfst/winter) periode voorkomen binnen de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*). Negatieve effecten op beschermde amfibieën en reptielen zijn derhalve uitgesloten.

Vissen

Er zijn geen werkzaamheden in de aangrenzende watergang of aan de waterkant beoogd. Er is geen sprake van afname van functioneel leefgebied. Mogelijk bestaat er een kleine kans dat er geluids- en/of trillingseffecten optreden gedurende de werkzaamheden. Deze effecten kunnen bijvoorbeeld optreden bij eventuele heiwerkzaamheden en zijn over het algemeen van relatief korte duur. Tijdens deze werkzaamheden kunnen aanwezige vissen zich tijdelijk ophouden buiten de verstoringszone, waar ruim voldoende kwalitatief gelijkwaardig habitat aanwezig is. Gedurende de overige werkzaamheden worden er geen effecten verwacht. Effecten op (beschermde) vissen zijn uitgesloten.

Insecten, libellen en andere ongewervelden

In het plangebied zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen. Het plangebied ligt buiten het verspreidingsgebied van de platte schijfhoren. Tevens is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Significante negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en/of rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: huismus, kauw, ooievaar, wilde eend en witte kwikstaart.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Gedurende het veldbezoek zijn in de zolder van de woning en in schuur A en B braakballen en uitwerpselen aangetroffen van kerkuilen (figuur 5). In NDFF zijn enkele recente (2018) waarnemingen bekend van kerkuilen in de omgeving van het plangebied, waarvan de dichtstbijzijnde op een afstand van 1,3 km. Hoewel er geen uilennesten zijn aangetroffen is het mogelijk dat de bebouwing wordt gebruikt als vaste rustplaats van de kerkuil. Deze rustplaatsen zullen binnen de beoogde ontwikkelingen door sloop en verbouwing verloren gaan. De aan- dan wel afwezigheid van kerkuilen dient te worden vastgesteld middels drie gerichte veldbezoeken verspreid in de periode van begin februari tot en met half oktober (BIJ12 kennisdocument Kerkuil, 2017).



Figuur 5 Een deel van de aangetroffen braakballen en uitwerpselen die duiden op de aanwezigheid van de kerkuil binnen het plangebied.

Er zijn geen nesten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als sperwer, ransuil en torenvalk kan uitgesloten worden. Grote gele kwikstaart broedt langs stromende watergangen in dichte vegetatie langs natuurlijke oevers of in kunstwerken als bruggen of stuwen. Voor deze soort is binnen het plangebied geen functioneel leefgebied aanwezig.

De huismus broedt vrijwel altijd bij menselijke bebouwing, en bouwt zijn nesten onder dakpannen tegen het isolerende dakbeschot of in kieren in de muur. Hierbij moet er in de directe omgeving continu voedsel te vinden zijn in de vorm van zaden van grassen en onkruiden en larven van insecten. Daarnaast moet er beschutting nabij de foerageerlocaties, voldoende jaarrond groene planten, plaatsen met stof en grind voor stofbaden en water voor waterbaden aanwezig zijn (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). De onderste rij dakpannen van schuur D is open, waardoor de ruimte tussen het dakbeschot en de dakpannen toegankelijk is voor huismussen. Tijdens het veldbezoek was nestmateriaal zichtbaar (figuur 6) en waren huismussen aanwezig die hun nesten beschermden. Op het dak van de woning waren roepende huismusmannetjes te zien (figuur 7). De hoeveelheid nestlocaties van de huismus dient te worden onderzocht middels twee gerichte veldbezoeken in de periode april – mei of middels een technische inspectie naar nestlocaties buiten het broedseizoen.



Figuur 6 Onder de dakpannen van schuur D was nestmateriaal duidelijk te zien.



Figuur 7 Huismus op het dak van de vrijstaande woning.

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens als koloniebroeder in gevels en onder (pannen)daken. Een vereiste voor broedmogelijkheid is dat het hoger ligt dan 3 m. Gierzwaluwen kunnen namelijk niet op eigen kracht opstijgen en moeten zich voor het eerste deel van hun vlucht laten vallen om snelheid te vergaren (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De soort is een koloniebroeder en is derhalve vaak te vinden in woonwijken waar broedgelegenheid is in meerdere gebouwen. In landelijk gebied zijn gierzwaluwen vrij zeldzaam. Er zijn in de bebouwing geen openingen aanwezig waardoor gierzwaluwen toegang kunnen krijgen tot een geschikte nestlocatie. De kantpannen zijn aan de kopgevels dichtgemetseld en de eerste rij dakpannen liggen te laag. Hierdoor kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden. Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van jaarrond beschermde nestlocaties en essentiële habitatonderdelen is geen sprake.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode of in bijzondere gevallen)

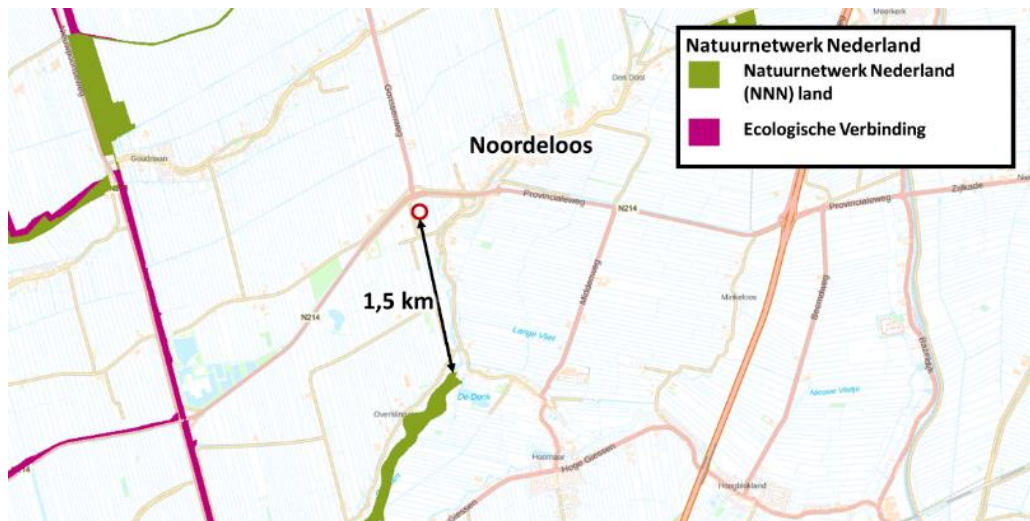
De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De bebouwing vormt voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. In de dakconstructie van schuur A zijn nesten aangetroffen van de kauw. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van alle inheemse vogelsoorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende Natura 2000 of het Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 5 km ligt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden van de Lek (figuur 8). De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,5 km ten noorden van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 9), op 20 m van een belangrijk weidevogelgebied (figuur 10) en 13,3 km van een strategische reservering natuur (figuur 11). Er zijn geen karakteristieke landschapselementen aanwezig.



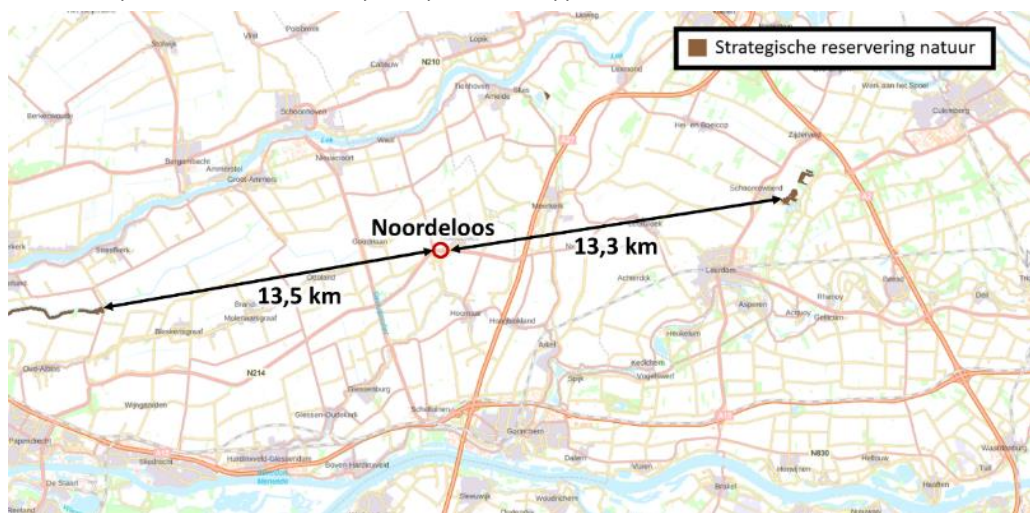
Figuur 8 De planlocatie ligt op een afstand van 5 km tot het Natura 2000-gebied Uiterwaarden van de Lek, 5,4 km van Zouweboezem, 6,2 km van het Lingegebied & Diefdijk-Zuid en 9,7 km van de Donkse Laagten (bron: nationaal Georegister PDOK).



Figuur 9 De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,5 km tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: provincie Zuid-Holland: pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN).



Figuur 10 De planlocatie ligt op een afstand van circa 20 m een Belangrijk weidevogelgebied (bron: provincie Zuid-Holland: pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN).



Figuur 11 De planlocatie ligt op een afstand van circa 13,3 km tot een Strategische reservering Natuur (bron: provincie Zuid-Holland: pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN).

De beoogde ontwikkeling betreft de toevoeging van drie extra woningen, wat leidt tot een zeer beperkte verkeerstoename. De werkzaamheden zullen waarschijnlijk leiden tot een tijdelijke en beperkte toename in stikstofdepositie (projecteffect). In de toekomst zal in door nieuwbouw mogelijk sprake zijn van een relatief lage uitstoot (hoge isolatiewaarden en een hoogrenderende stookinstallatie). Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Echter leert de ervaring dat het projecteffect van stikstofdepositie, bij soortgelijke en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats, onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare blijft. Voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

Op basis van de Europese vogel- en habitatrichtlijn geldt voor projecten en andere handelingen de verplichting om aan te tonen dat er geen significant effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie. De algemene richtlijn hiervoor is dat voor ieder project of handeling, middels de rekentool Aerius, een berekening gemaakt dient te worden om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een meldings- of vergunningsplichtige stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Of er sprake kan zijn van overschrijding van de drempelwaarde is afhankelijk van een aantal factoren. Vaak betreft dit een combinatie van de kwetsbaarheid van een gebied, de terreinomstandigheden, ligging van het project en overheersende windrichting. Ondanks dat er geen effecten verwacht worden kan het, ten behoeve van een feitelijke rekenkundige onderbouwing, door het bevoegd gezag wenselijk worden geacht een Aerius berekening uit te voeren.

Houtopstanden

Er zijn geen houtopstanden aanwezig binnen het plangebied. Een kapmelding of -vergunning binnen de Wet Natuurbescherming is derhalve niet aan de orde.

Conclusies

Samenvatting

In het plangebied of de directe omgeving hiervan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De planlocatie heeft mogelijk een essentiële betekenis voor vleermuizen, huismussen en kerkuilen. Tevens kunnen er sporadisch heikikkers voorkomen en kan rugstreeppad mogelijk opduiken tijdens de werkzaamheden. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een melding- of vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

Legenda	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
- = ongeschikt + = geschikt n (nee) / j (ja)								
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							+	+
Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort	-	-	+	+/-	-	-		
Geschikt habitat andere soort	+/-	+		+	-	-		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	j ¹	n	n	n	n	j ¹
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		nader onderzoek/ Aerus			
Natura 2000	5 km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	1,5 m		geen		n.v.t.			
Belangrijk weidevogelgebied	20 m		geen		n.v.t.			
Strategische reservering natuur	13,3 km		geen		n.v.t.			
Houtopstanden	aanwezig		kap		melding / vergunning			
Struiken	nee		n.v.t.		n.v.t.			
Bomen	nee		n.v.t.		n.v.t.			

1. Verblijfplaatsen van eventueel aanwezige soorten (m.n. huismus, kerkuil, ruige- en gewone dwergvleermuis en laatolier kunnen worden verwacht) zijn goed te compenseren. Het is dan ook de reële verwachting dat bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland) bij het treffen van de juiste mitigerende en compenserende maatregelen ontheffing zal verlenen voor het verwijderen van verblijfplaatsen (indien deze aanwezig zijn).

Uitvoerbaarheid

De werkzaamheden leiden (met voorbehoud ten aanzien van huismus, kerkuil en vleermuizen) niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient middels aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of de te slopen bebouwing een relevante functie heeft voor huismus, kerkuil en vleermuizen. Mogelijk dient in het verlengde hiervan een ontheffing te worden aangevraagd. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wet-Nb, andere soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde ontwikkelingen (vrijstellingsbesluit). Gezien het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde ontheffingen, mits de juiste maatregelen worden getroffen en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden.

Conclusie

De beoogde sanering van schuren en overkapping, inpandige opsplitsing van de woning en realisatie van twee woningen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos leidt, mits vooraf aan de werkzaamheden aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd ten aanzien van huismus, kerkuil en vleermuizen, bij aanwezigheid van deze soorten een ontheffing wordt verleend, maatregelen worden getroffen ter voorkoming van kolonisatie van rugstreeppad en incidentele aanwezigheid van heikikker en enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van zorgplicht en algemene broedvogels, niet tot overtreding van de Wet Natuurbescherming. De conclusie is dan ook dat de ontwikkelingen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos uitvoerbaar is zoals bepaald in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- Ten aanzien van vleermuizen dient de aan- dan wel afwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen vastgesteld te worden middels aanvullend onderzoek. Dit kan middels vijf gerichte veldbezoeken in de periode mei-oktober. Daarnaast dient de planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur minimaal verlicht te worden en hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toe te passen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- Ten aanzien van huismussen dient er aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden middels twee gerichte veldbezoeken in de periode april – mei of middels een technische inspectie naar nestlocaties buiten het broedseizoen.
- Ten aanzien van kerkuilen dient er aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden middels drie gerichte veldbezoeken in de periode 1 februari – 15 oktober.
- Gedurende de werkzaamheden dient het terrein ongeschikt of ontoegankelijk gehouden te worden voor de heikikker en rugstreeppad. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van minimaal 50 cm hoog en minimaal 10 cm ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie te allen tijde kunnen vervullen. Voor de rugstreeppad is daarnaast belangrijk dat er geen vergraafbaar zand en ondiepe plassen binnen het plangebied aanwezig zijn.
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Indien dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Heikikker *Rana arvalis*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Epidalea calamita*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (ravin) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Diepenbeek, A., 1999. Veldgids Diersporen. KNNV Uitgeverij 5^e druk 2015, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.ndff-ecogrid.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
www.pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN
www.ravin.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdierenvereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
ir. S. Schuur

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad
Bijlage 3 Vervolgstappen Wet natuurbescherming

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46 - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Nieuwendijk 19 te Noordeloos en bestaat 4 schuren (hier genoemd A t/m D), een overkapping en vrijstaande woning (laatste twee niet afgebeeld).



Figuur 2 De vrijstaande woning aan de Nieuwendijk 19 is opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en zadeldak met dakpannen.



Figuur 3 Schuur A is een kapschuur opgetrokken uit gemetselde en houten muren



Figuur 4 In de dakconstructie van schuur A is een kauwennest aangetroffen



Figuur 5 Schuur B is een voormalige varkensstal opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en zadeldak met dakpannen.



Figuur 6 Schuur C bestaat uit gemetselde muren zonder spouw en een zadeldak met golfplaten



Figuur 7 Schuur E bestaat uit gemetselde muren met spouw en een zadeldak met dakpannen.



Figuur 8 Overkapping E is gebouwd tussen de vrijstaande woning en schuur C en bestaat uit golfplaten en een houten dakconstructie.

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Epidalea calamita*) is een middelgrote pad met een lengte van circa 4,5 - 7 cm. De pad heeft vrij korte poten en heeft op de rug een karakteristieke lichtgele lengtestreep. Verder is de rug grijsbruin met groenige vlekken en heeft de buik lichtgrijze kleur met grijszwarte vlekken. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwtjes door een paars/blauwe verkleuring van de keel. Gedurende het voortplantingsseizoen is tijdens de kooractiviteiten een typische en harde roep te horen die over een afstand van 1 - 3 km is waar te nemen (Creemers & Van Delft, 2009).

De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 cm lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlak en soms een streep over de rug (Diepenbeek & Creemers, 2006).



Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Veranderingen in weersomstandigheden als vocht en temperatuur vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. Bij het koloniseren van nieuwe gebieden kunnen jonge rugstreeppadden afstanden tot wel 5 km afleggen (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. Mannetjes komen hier doorgaans eerder aan dan de vrouwtjes (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats in de periode april - september met een hoogtepunt rond half april - mei. Het vaststellen van afwezigheid van rugstreeppadden kan middels drie gerichte (avond)veldbezoeken in de periode 15 april - juli (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

Habitat en verblijfplaatsen

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond. De verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderverdeeld in voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. Het voortplantingshabitat is aquatisch en na de voortplanting zijn rugstreeppadden hoofdzakelijk op het land te vinden. Het functionele leefgebied bestaat ook uit het gebied tussen deze habitats (migratieroutes).

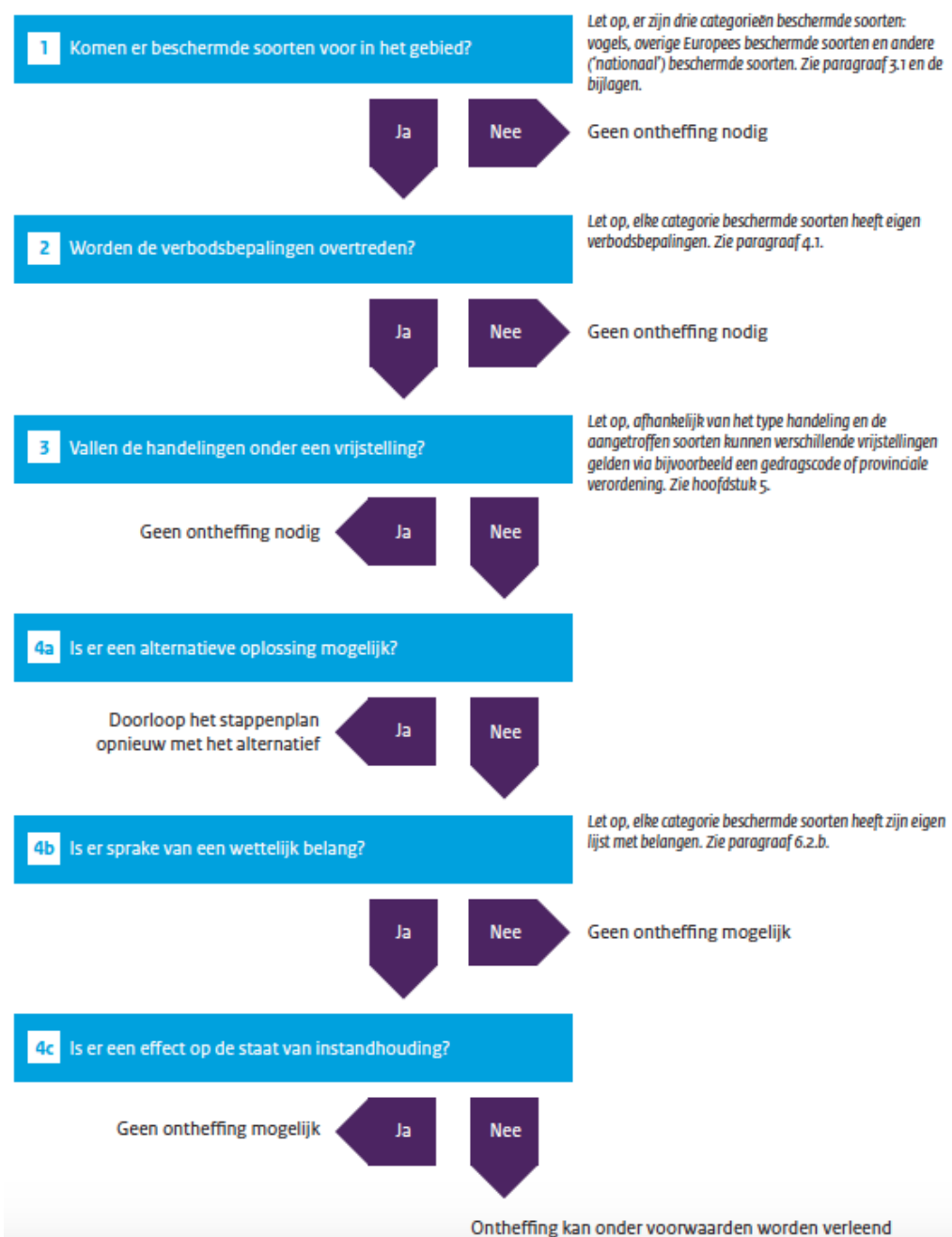
De eitjes worden afgezet in veelal tijdelijke, ondiepe en vegetatieloze wateren, waar weinig sprake is van concurrentie of predatie. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer en- en winterlocaties bevinden zich op het land in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft deze zich in of kruipt de rugstreeppad onder materialen als: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze locaties vorstvrij moeten zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvangen en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatie specifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50 - 200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (RVO, 2011).

Bijlage 3 Vervolgstappen Wet natuurbescherming

Indien uit het oriënterend onderzoek is gebleken dat effecten op beschermde soorten naar aanleiding van de beoogde ingreep niet uitgesloten zijn, dient een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Uit dit vervolgonderzoek blijkt of desbetreffende soort aanwezig is en welke functie de planlocatie al dan niet heeft voor de soort. Middels onderstaand stappenplan, overgenomen uit 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van EL&I, wordt inzichtelijk gemaakt welke consequenties dit heeft voor het project.



Stap 4b. Is er sprake van een wettelijk belang?

Vogelrichtlijnsoort

In het kader van de Vogelrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.3, lid 4b).

- 4** Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
- a.** er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
 - b.** zij is nodig:
 - 1°.** in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - 2°.** in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - 3°.** ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - 4°.** ter bescherming van flora of fauna;
 - 5°.** voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6°.** om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
 - c.** de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijnsoort

In het kader van de Habitatrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.8, lid 5b).

- 5** Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
- a.** er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
 - b.** zij is nodig:
 - 1°.** in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - 2°.** ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - 3°.** in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - 4°.** voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - 5°.** om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
 - c.** er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Overige soorten

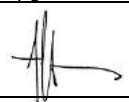
Ten aanzien van *Overige soorten* zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.10, lid 2).

- 2** Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
- a.** in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b.** ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c.** ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d.** ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e.** in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f.** in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g.** in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h.** in het algemeen belang.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
NIEUWENDIJK 19 NOORDELOOS
JULI 2017

opdrachtgever	dhr J.C.J. Teeuw Schepenerf 8 2975 CA Ottoland
Projectnummer	17-2104
versie:	1
datum:	12 juli 2017

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, Job Groot Antink, het veldwerk in Noordeloos uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 20178, in juni 2017, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.2 Reresultaten asbest	8
4.3 Analyseresultaten grondwater	9
5 Conclusie en aanbevelingen	10
5.1 Conclusies	10
5.2 Betrouwbaarheid	11

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: Gegevens asbest-onderzoek



1. Inleiding

Op 22 juni 2017 is in opdracht van dhr J.C.J. Teeuw uit Ottoland verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het perceel Nieuwendijk 19 in Noordeloos.

Op de locatie staat een woning met enkele agrarische bijgebouwen, een voormalige boerderij. De woning is gebouwd in 1929. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de woning. Het terrein heeft een oppervlak van 3.000 m². Kadastrale gegevens van het perceel zijn Noordeloos sectie D, nummer 774.

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen en asbest.

Er zijn vijftien boringen en een peilbuis geplaatst tot maximaal 2.8 m-mv (meter onder het maaiveld). Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen. Het asbest-onderzoek betreft de gootlijn onder één van de asbest-daken op het terrein plus de licht puinhoudende bovengrond rond de opstallen. Voor het asbest-onderzoek zijn vijf inspectie-gaten gegraven in de verdachte gootlijn.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Noordeloos of anderszins betrokken bij het terrein aan de Nieuwendijk via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen dhr Teeuw en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/6. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Nieuwendijk 19 in Noordeloos, Gemeente Giessenlanden. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Noordeloos sectie D, nummer 774 gedeeltelijk, postcode is 4225 PE. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 3.000 m². Dit is het terrein met de opstallen.

Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van de Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De gegevens van de Omgevingsdienst, oude kaarten en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D1 en 2.

Algemene gegevens locatie

De woning is gebouwd in 1929 en is genaamd De Anthony Hoeve. Op het dak liggen dakpannen. De woning met achterhuis heeft een oppervlak van 430 m². In het verleden had de locatie een bestemming als melkveebedrijf. Het erf rond de opstallen is deels verhard met grind, beton en asfalt. Het zuidelijk deel van de tuin is in gebruik als moestuin.

Achter en naast de woning staan de onderstaande bijgebouwen. De nummers zijn ook terug te vinden in de tekeningen in bijlage E. De contouren en indeling van het terrein zijn met enkele foto's te vinden in de tekening in bijlage E.

- I. Een houten schuur (voormalige stal), tegen de woning aan gebouwd, afmetingen 14 bij 14 meter, 196 m², deels met een dak van asbest-platen (de zuidkant). Deze schuur is gebouwd in 1950.
- II. Een stenen schuur annex garage ten zuiden van de woning, uit 1950. Oppervlak 75 m², met dak van dakpannen.
- III. Een hoge, stenen schuur, oppervlak 15 bij 9 meter, 135 m², voorzien van een betonvloer en gebouwd in 1935. Op de schuur liggen asbest-platen. Aan de voorzijde is de bodem verhard en is een dakgoot aanwezig. Aan de achterkant ontbreekt een dakgoot en is de bodem onverhard.
- IV. Een stenen schuur uit 1960, afmetingen 16 bij 11 meter, met een dak van dakpannen,
- V. Een betonnen mestplaat op het achterterrein, oppervlak 70 m².

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D1 zijn vier kaarten van het gebied opgenomen : uit 1965, 1975, 1985 en 2000. Op alle kaarten is de woning op nummer 19 aangegeven. In 1955 was dat nog zonder bijgebouwen. Verder zijn in bijlage D1 vier luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2013, 2015 en 2016. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwingssituatie te zien.

Tank

Er is één bovengrondse dieseltank in gebruik geweest op locatie. Deze had een volume van 1.500 liter en stond in een lekbak in de grote schuur achter de woning. De lekbak stond op de betonvloer van de schuur. De tank is eind jaren '90 afgevoerd.

De locatie van de tank wordt als beperkt verdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging. Er is een boring met peilbuis gezet. De voormalige tank is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Asbest, daken

Op twee van de vier schuren liggen cement-golfplaten. Op het dak van de woning en het achterhuis er achter liggen dakpannen. Tegen de dakgoot van het achterhuis, de voormalige stal direct achter de woning, zijn echter asbestplaten aangebracht.

Onderstaande tabel is een overzicht van de diverse gootlijnen. Bij één dakrand is er sprake van een asbest-verdachte gootlijn. Deze strook is aangegeven in de tekening in bijlage E. Verder is de licht puinhoudende bovengrond rond de opstallen als asbest-verdacht aangemerkt. Een overzicht:

gootlijnen		de situatie	asbestverdacht	lengte
gootlijn 1	schuur 3, oost	onverhard	ja	14 m
gootlijn 2	schuur 3, west	verhard, dakgoot	nee	14 m
gootlijn 3	schuur 1, zuid	onverhard, dakgoot	nee	14 m
gootlijn 4	achterhuis,	verhard, asfalt	nee	24 m
bovengrond	algemeen, puinhoudend	tot 0.5 m-mv	ja	

Gedempte sloten

In het dossier van Omgevingsdienst ZHZ zijn geen gedempte sloten binnen het bouwblok van de boerderij aangegeven. Ook op oude kaarten zijn geen voormalige sloten terug te vinden. In het weiland ten oosten van de opstallen zijn wel drie dempingen bekend. Daarvoor wordt verwezen naar het rapport van de Omgevingsdienst in bijlage D. Deze dempingen zijn niet betrokken bij het onderzoek. Opgemerkt kan worden dat de dempingen doorlopen over het perceel Nieuwendijk 20. Daar is in 2012 bodemonderzoek uitgevoerd (zie onder). De grond in de demping was daar niet boven de tussenwaarde verontreinigd.

Eerder onderzoek

Er is bij Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid geen eerder bodemonderzoek op de locatie de Nieuwendijk 19 bekend.

Bodemonderzoek omgeving

Langs de Nieuwendijk zijn enkele bodemonderzoeken bekend bij Omgevingsdienst ZHZ. Een overzicht:

- Het perceel Nieuwendijk 20 is onderzocht in april 2007 en februari 2012, door Verhoeven BV. Daar zijn een dieseltank, een gedempte sloot en een voormalige boomgaard geregistreerd. Aanleiding voor het onderzoek was de bestemmingswijziging van de locatie. Het voorblad, de conclusies en de tekening van het onderzoek van Verhoeven BV is te vinden in bijlage D2.
De dieseltank is verwijderd, deze had geen bodemverontreiniging veroorzaakt. De grond van het overige terrein is maximaal licht verontreinigd. Dat geldt ook voor de grond waar de sloot mee gedempt is. Van de bestrijdingsmiddelen was er niet één boven de Achtergrondwaarde verhoogd in de bovengrond.
In het grondwater van het terrein op nummer 20 waren alleen xylenen boven de streefwaarde verhoogd.
- Er zijn geen Wbb-gevallen van verontreiniging in een straal van 100 meter rond de onderzoekslocatie bekend.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Noordeloos is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De lintbebouwing langs de Nieuwendijk 19 bevindt zich daarop in de schone zone Buitengebied. De boven- en ondergrond ter plaatse zijn volgens de kaart Achtergrondwaarde-kwaliteit. De kaart is opgenomen in bijlage D.

Op basis van bovenstaande is de bodem van het perceel Nieuwendijk 19 als onverdacht beschouwd voor bodemverontreiniging, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen en asbest.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bovengrond ter plaatse bestaat uit veen en klei. Deze deklaag heeft een dikte van circa 10 meter.

Bij het onderzoek is voornamelijk donkerbruine, licht humeuze klei waargenomen, overgaand in grijze en siltige klei op 0.5 á 1.0 m-mv. In een beperkt aantal boringen rond de opstallen is de bovengrond zandig. In zeven van de 15 boringen zijn sporen van baksteen en een enkel kooltje aangetroffen. Het gehalte aan bodemvreemd is geschat op 1.0 á 1.5%. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens waargenomen. Voor de volledigheid is een mengmonster van deze grond geanalyseerd op asbest.

Het maaiveld rond de opstallen bevindt zich op ongeveer 0.5 meter NAP. De polder is genaamd Over Slingeland. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op 1.2 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is zuidwestelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van de locatie. Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen is de strategie VED-HE gehanteerd.

Voor het asbestonderzoek is § 6.4.5 van de NEN 5707 gevolgd.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 22 juni 2017, tussen 8:00 en 16:00 uur.

Er zijn 15 boringen en een peilbuis geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.8 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door Job Groot Antink (Millingen ad Rijn), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen verdeeld rond de opstallen. Boring 2, op de locatie van de voormalige tank, is afgewerkt met een peilbuis, met een filter van 1.7 tot 2.7 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.2 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuis op 6 juli zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Het asbestonderzoek betreft één gootlijn plus de licht puinhoudende bovengrond rond de opstallen. Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018. Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein visueel geïnspecteerd. Voor het asbestonderzoek zijn de onderstaande inspectie-gaten gegraven.

locatie	lengte	inspectie-gaten	mm
puinhoudende bovengrond		boringen 1, 2, 3, 7, 9 en 15	mm A, 12.8 kg
gootlijn 1, schuur 3	14 m	G1 - 5	mm B, 12.4 kg

De locaties van de gaten zijn aangegeven in de tekening in bijlage E. Vanuit de gaten is een boring gezet tot in de ongeroerde (onder)grond. Het boorwerk en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018, door Job Groot Antink, erkend veldwerker voor deze protocollen.

De grond uit de gaten is in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. Ter plaatse van de gootlijn is de bovenste 0.1 meter bemonsterd, voor de licht puinhoudende bovengrond was dat de grond tot 0.5 m-mv. Voor het veldwerk zijn onder andere een spade, een hark en 20 mm-zeef gebruikt.

Het materiaal uit de gaten is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Visueel is nergens asbestverdacht materiaal waargenomen.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

De bodem ter plaatse bestaat uit donkerbruine, licht humeuze klei, overgaand in grijze en siltige klei op 0.5 á 1.0 m-mv. In een beperkt aantal boringen rond de opstallen is de bovengrond zandig.

In zeven van de 15 boringen zijn sporen van baksteen en een enkel kooltje aangetroffen. Het gehalte aan bodemvreemd is door de veldwerker geschat op 1.0 á 1.5%. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens waargenomen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.1 - 0.5	zand / klei	geroerd, lokaal licht puin	donkerbruingrijs
0.5 - 1.0	klei	licht humeus	grijs
1.0 - 2.8	klei	siltig	grijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw vier representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1 - 3	zandig	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B7, 9, 10 en 15	klei	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B5, 11 en 12	toplaag	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
4	B2, 3 en 9	klei	0.5 - 1.0	NEN 5740 grond
5	bovengrond	licht puinhoudend	0.0 - 0.5	NEN 5707, asbest
6	mm gat 1-5	gootlijn 1	0.0 - 0.1	NEN 5707, asbest
7	pb 2	grondwater	1.7 - 2.7	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB's en minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013). In de tabellen zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring m-mv bodenvreemd	B1 - 3 0.0-0.5	7, 9, 10, 15 0.0-0.5 licht puin	5, 11, 12 0.0-0.3	AW	TW	IW	2, 3 en 9 0.5-1.0
org.stof (%)	3.9	6.8	2.0				5.7
droge stof (%)	88	75	69.6				65.9
lutum (%)	5.5	33.5	2.0				24.4
zware metalen							
barium	-	-					-
cadmium	-	0.78 •		0.6			-
kobalt	-	-					-
koper	-	-					-
kwik	-	-		0.15	18.1		-
lood	-	141 •		50	290		-
molybdeen	-	-					-
nikkel	-	-					45 •
zink	151 •	288 •		140	430		-
PAK (10VROM)	-	16.3 •		1.5	21	40	-
bestrijdingsmidd							
som DDD			0.0245 •	0.02	17		
som DDE							
som DDT							
som drins			0.0165 •	0.015	2.01		
gamma-HCH			0.006 •	0.003	0.60		
som OCB's							
PCB's	0.052 •	0.046 •		0.02	0.51		-
olie C10-C40	-	-		190			-

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (T).

De bovengrond van het terrein aan de Nieuwendijk is maximaal licht verontreinigd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarde overschreden.

In het ondergrond-mengmonster wordt alleen voor nikkel de Achtergrondwaarde overschreden. Dit metaal is typerend voor de klei-ondergrond in het rivierengebied.

Bestrijdingsmiddelen

Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDD, drins en gamma HCH meetbaar verhoogd. De gehalten liggen echter onder de Achtergrondwaarde (net als op het aangrenzend terrein nummer 20, onderzocht in 2012).

4.2 Resultaten asbest

Het asbest-analysecertificaat is te vinden in bijlage B2. De locaties van de gaten op het terrein aan de Nieuwendijk zijn te vinden in bijlage E. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hechtgebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 4 : Analyseresultaten en toets grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
bovengr gootlijn 1	0.5 0.1	0 0	<0.5 mg/kg ds <1.0 mg/kg ds	nee nee	- -	<0.5 mg/kg ds <1.0 mg/kg ds

Asbest, gewogen gehalte

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in de twee mengmonsters grond.

Asbest mm, > 20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht materiaal in of op de bovengrond of de toplaag langs de verdachte schuur aangetroffen.

Conclusie van het onderzoek is dat het asbest-dak op de schuur aan de achterzijde van het terrein en de licht puinhoudende bovengrond rond de opstallen niet verontreinigd is met asbest.

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 2017	pb 2 1.7-2.7 6 juli	streef-	tussen-	interventiew
pH	7.03			
geleidbaarheid (µS/cm)	840			
grondwater, cm-mv	116			
troebelheid, NTU	7.5			
molybdeen	-			
cadmium	-			
barium	77 •	50	338	
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	100 •	65	433	
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10 - C40	-			

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater staat aan de Nieuwendijk 19 op 1.2 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium zink. Het zijn de enige overschrijdingen van een toetsingswaarde. Barium is van nature licht verhoogd in het grondwater, in grote delen van Nederland. Het metaal is dus niet specifiek voor de locatie aan de Nieuwendijk 19 zelf.

Olie en aromaten zijn niet verhoogd in de peilbuis. De voormalige bovengrondse tank op de locatie en het gebruik er van hebben dus niet geleid tot daadwerkelijke verontreiniging van het grondwater.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 22 juni 2017 is in opdracht van dhr J.C.J. Teeuw uit Ottoland een milieukundig verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Nieuwendijk 19 in Noordeloos. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Noordeloos sectie D, nummer 774.

Op de locatie staat een woning met enkele agrarische bijgebouwen, een voormalige boerderij. De woning is gebouwd in 1929 en is genaamd De Anthony Hoeve. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de woning. Het terrein heeft een oppervlak van 3.000 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen en asbest.

Er zijn vijftien boringen en een peilbuis geplaatst tot maximaal 2.8 m-mv. Het grondwater stond in juni op 1.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen. Het asbest-onderzoek betreft de gootlijn onder één van de asbest-daken achter de woning plus de licht puinhoudende bovengrond rond de opstallen.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit donkerbruine, licht humeuze klei, overgaand in grijze en siltige klei op 0.5 á 1.0 m-mv. In een beperkt aantal boringen rond de opstallen is de bovengrond zandig.

In zeven van de 15 boringen zijn sporen van baksteen en een enkel kooltje aangetroffen. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens waargenomen..

Grond, grondwater

De bovengrond van het terrein aan de Nieuwendijk is maximaal licht verontreinigd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarde overschreden. In de ondergrond wordt alleen voor nikkel de Achtergrondwaarde overschreden. Dit metaal is typerend voor de klei-ondergrond in het rivierengebied.

Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDD, drins en gamma HCH meetbaar verhoogd. De gehalten liggen echter onder de Achtergrondwaarde.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink. Olie en aromaten zijn niet verhoogd in het grondwater. De voormalige tank in de schuur achter de woning en het gebruik er van hebben dus niet geleid tot enige verontreiniging van het grondwater.

Asbest

Visueel is nergens asbestverdacht materiaal in of op de bovengrond rond de opstallen of langs de verdachte schuur aangetroffen. Ook analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in de twee mengmonsters van deze grond.

Conclusie van het onderzoek is dat het asbest-dak op de schuur aan de achterzijde van het terrein en de licht puinhoudende bovengrond rond de opstallen niet verontreinigd is met asbest

Conclusie

Grond en grondwater van het terrein aan de Nieuwendijk 19 zijn niet boven de tussenwaarde verontreinigd. De algemene bodemkwaliteit is daarmee geen belemmering voor een eigendomsoverdracht van de woning of eventuele ontwikkeling van het terrein.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Noordeloos uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagputs, een ramputs of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B1



analyseresultaten NEN 5740

Nieuwendijk Noordeloos, juni 2017

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 30-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017082158/1
Uw project/verslagnummer	17-2104
Uw projectnaam	nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017
Uw ordernummer	2104
Monster(s) ontvangen	23-Jun-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2104	Certificaatnummer/Versie	2017082158/1
Uw projectnaam	nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017	Startdatum	23-Jun-2017
Uw ordernummer	2104	Rapportagedatum	30-Jun-2017/10:09
Monsternemer	job gr antink	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.0	75.0	69.6	65.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	6.8		5.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	90.9		92.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	33.5		24.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	290		260
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.77		0.35
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	12		14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	42		35
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073	0.14		0.088
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	37		44
S Lood (Pb)	mg/kg ds	25	150		31
S Zink (Zn)	mg/kg ds	78	330		120
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.4	<5.0		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	15		8.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	68	48		12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	52	19		<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	41	8.5		<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	95		<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds			0.0011	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1-3 (0.0-0.5)	23-Jun-2017	9596956
2	B7, 9, 10 en 15 (0.0-0.5)	23-Jun-2017	9596957
3	B5, 11-12 (0.0-0.3)	23-Jun-2017	9596958
4	B2, 3 en 9 (0.5-1.0)	23-Jun-2017	9596959

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2104	Certificaatnummer/Versie	2017082158/1
Uw projectnaam	nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017	Startdatum	23-Jun-2017
Uw ordernummer	2104	Rapportagedatum	30-Jun-2017/10:09
Monsternemer	job gr antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds			0.0019	
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds			0.0028	
S p,p'-DDT	mg/kg ds			0.013	
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds			0.016	
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds			0.0042	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0025	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0033	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.017	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.037	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.049	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1-3 (0.0-0.5)	23-Jun-2017	9596956
2	B7, 9, 10 en 15 (0.0-0.5)	23-Jun-2017	9596957
3	B5, 11-12 (0.0-0.3)	23-Jun-2017	9596958
4	B2, 3 en 9 (0.5-1.0)	23-Jun-2017	9596959

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2104	Certificaatnummer/Versie	2017082158/1
Uw projectnaam	nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017	Startdatum	23-Jun-2017
Uw ordernummer	2104	Rapportagedatum	30-Jun-2017/10:09
Monsternemer	job gr antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.051	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0014	0.0036		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0026	0.0018		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0055 ²⁾	0.0078 ²⁾		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0039	0.0098		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0053	0.0068		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.031		0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.13		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	1.8		<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.71		<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	3.5		<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	2.3		<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.16	2.8		<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.088	1.3		<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.9		<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	0.88		<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.099	0.95		<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	16		0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1-3 (0.0-0.5)	23-Jun-2017	9596956
2	B7, 9, 10 en 15 (0.0-0.5)	23-Jun-2017	9596957
3	B5, 11-12 (0.0-0.3)	23-Jun-2017	9596958
4	B2, 3 en 9 (0.5-1.0)	23-Jun-2017	9596959

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017082158/1

Pagina 1/1

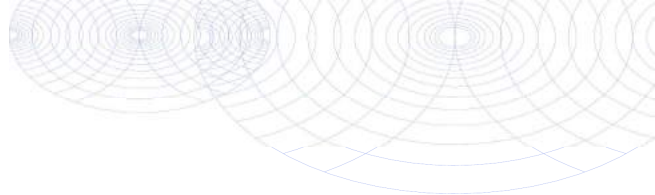
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9596956	1.1	B1.1	0	50	0534103625	B1-3 (0.0-0.5)
9596956	2.1	B2.1	0	50	0534103629	
9596956	3.1	B3.1	0	50	0534103626	
9596957	7.1	B7.1	0	50	0534103637	B7, 9, 10 en 15 (0.0-0.5)
9596957	9.1	B9.1	0	50	0534103265	
9596957	10.1	B10.1	10	50	0534103274	
9596957	15.1	B15.1	0	50	0534103272	
9596958	11.1	B11.1	0	30	0534103267	B5, 11-12 (0.0-0.3)
9596958	12.1	B12.1	0	30	0534103270	
9596958	5.1	B5.1	0	30	0534103638	
9596959	9.2	B9.2	50	100	0534103268	B2, 3 en 9 (0.5-1.0)
9596959	2.2	B2.2	50	100	0534103628	
9596959	3.2	B3.2	50	100	0534103630	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017082158/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017082158/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

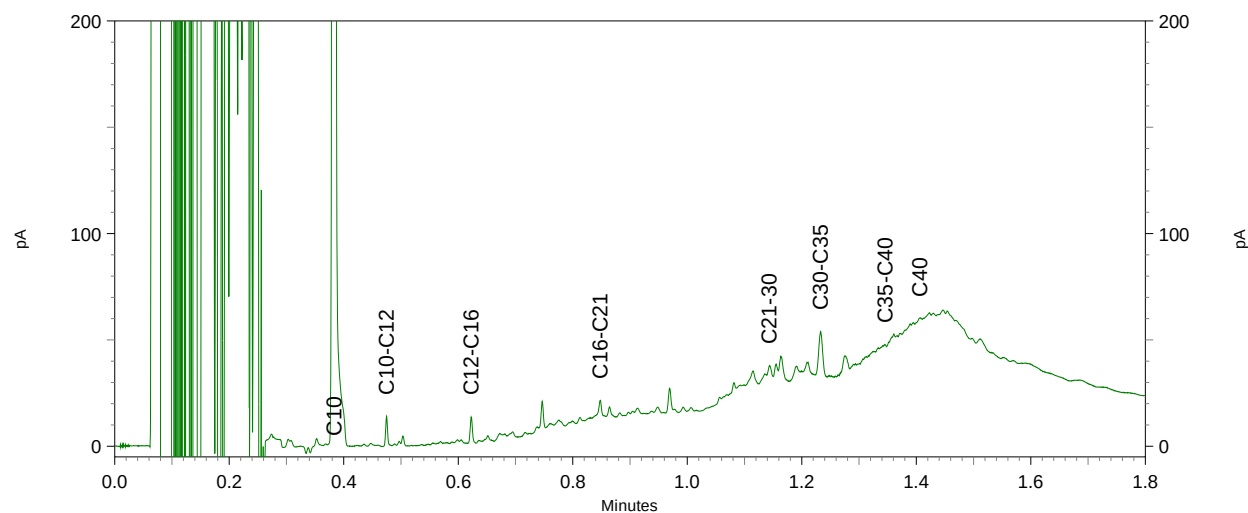
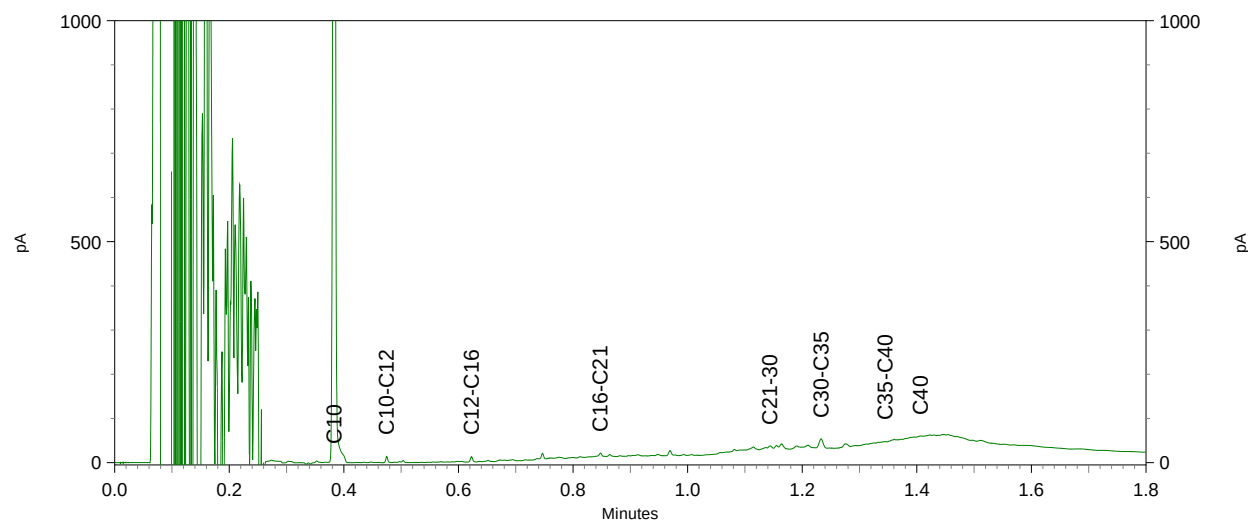
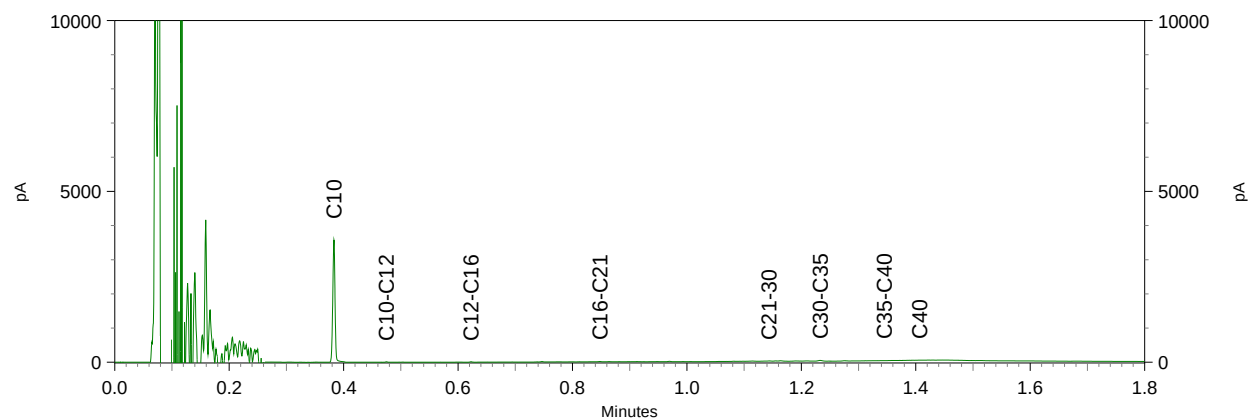
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9596956

Certificate no.: 2017082158

Sample description.: B1-3 (0.0-0.5)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2104
 Projectnaam nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017
 Datum monsternamen 23-06-2017
 Monsternemer job gr antink
 Certificaatnummer 2017082158

boring	B1-3	GSSD	toets	7, 9, 10, 15	GSSD	toets	5, 11, 12	GSSD	toets	2, 3 en 9	GSSD	toets
m-mv	0.0-0.5						0.0-0.3			0.5-1.0		
Organische stof	3,9			6,8			2			5,7		
lutum	5,5			33,5			2			24,4		
Cryogeen malen AS3000 uitgevoerd												
Droge stof % (m/m)	88	88		75	75		69,6	69,6		65,9	65,9	
Organische stof % (m/m) ds	3,9	3,9		6,8	6,8					5,7	5,7	
Gloeirest % (m/m) ds	95,7			90,9						92,6		
Korrelgrootte < 2 µm % (m/m) ds	5,5	5,5		33,5	33,5					24,4	24,4	
Metalen												
Barium (Ba) mg/kg ds	56	151		290	227,6					260	265,1	
Cadmium (Cd) mg/kg ds	0,23	0,3469	-	0,77	0,7776	*				0,35	0,3979	-
Kobalt (Co) mg/kg ds	5,4	13,73	-	12	9,49	-				14	14,27	-
Koper (Cu) mg/kg ds	13	22,67	-	42	38,59	-				35	38,11	-
Kwik (Hg) mg/kg ds	0,073	0,0978	-	0,14	0,1299	-				0,088	0,0908	-
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-				<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni) mg/kg ds	12	27,1	-	37	29,77	-				44	44,77	*
Lood (Pb) mg/kg ds	25	35,77	-	150	141,2	*				31	32,9	-
Zink (Zn) mg/kg ds	78	150,9	*	330	287,5	*				120	127,5	-
Minerale olie												
olie totaal (C10-C40) mg/kg ds	200	512,8	*	95	139,7	-				<35	42,98	-
PCB												
PCB 28 mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,001					<0,001	0,0012	
PCB 52 mg/kg ds	<0,0010	0,0017		<0,0010	0,001					<0,001	0,0012	
PCB 101 mg/kg ds	0,0014	0,0035		0,0036	0,0052					<0,001	0,0012	
PCB 118 mg/kg ds	0,0026	0,0066		0,0018	0,0026					<0,001	0,0012	
PCB 138 mg/kg ds	0,0055	0,0141		0,0078	0,0114					<0,001	0,0012	
PCB 153 mg/kg ds	0,0039	0,01		0,0098	0,0144					<0,001	0,0012	
PCB 180 mg/kg ds	0,0053	0,0135		0,0068	0,01					<0,001	0,0012	
PCB som7 factor 0.7 mg/kg ds	0,02	0,0515	*	0,031	0,0458	*				0,0049	0,0085	-
PAK												
Naftaleen mg/kg ds	<0,050	0,035		0,13	0,13					<0,050	0,035	
Fenanthreen mg/kg ds	0,14	0,14		1,8	1,8					<0,050	0,035	
Anthraceen mg/kg ds	0,057	0,057		0,71	0,71					<0,050	0,035	
Fluorantheen mg/kg ds	0,33	0,33		3,5	3,5					<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen mg/kg ds	0,14	0,14		2,3	2,3					<0,050	0,035	
Chryseen mg/kg ds	0,16	0,16		2,8	2,8					<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	0,088	0,088		1,3	1,3					<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen mg/kg ds	0,11	0,11		1,9	1,9					<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	0,095	0,095		0,88	0,88					<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds	0,099	0,099		0,95	0,95					<0,050	0,035	
PAK 10VROM factor 0.7 mg/kg ds	1,2	1,254	-	16	16,27	*				0,35	0,35	-
bestrijdingsmiddelen												
alfa-HCH mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
beta-HCH mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
gamma-HCH mg/kg ds							0,0011	0,0055	*			
delta-HCH mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Hexachloorbenzeen mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Heptachloor mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Heptachloorepoxide(cis- of mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Heptachloorepoxide(trans- mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Hexachloorbutadieen mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Aldrin mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Dieldrin mg/kg ds							0,0019	0,0095				
Endrin mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Isodrin mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Telodrin mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
alfa-Endosulfan mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
beta-Endosulfan mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
Endosulfansulfaat mg/kg ds							<0,0020	0,007				
alfa-Chloordaan mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			
gamma-Chloordaan mg/kg ds							<0,0010	0,0035	-			

o,p'-DDT	mg/kg ds			0,0028	0,014	
p,p'-DDT	mg/kg ds			0,013	0,065	
o,p'-DDE	mg/kg ds			<0,0010	0,0035	
p,p'-DDE	mg/kg ds			0,016	0,08	
o,p'-DDD	mg/kg ds			<0,0010	0,0035	
p,p'-DDD	mg/kg ds			0,0042	0,021	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,0025		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,0033	0,0165	*
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds			0,0014	0,007	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,0049	0,0245	*
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,017	0,0835	-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,016	0,079	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,037		
Chloordaan (som) (factor 0)	mg/kg ds			0,0014	0,007	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0,049	0,2475	-
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0,051		

- kleiner dan of gelijk aan de AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 13-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017088719/1
Uw project/verslagnummer	17-2104
Uw projectnaam	nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017
Uw ordernummer	2104
Monster(s) ontvangen	06-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2104
Uw projectnaam nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017
Uw ordernummer 2104

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017088719/1
Startdatum 06-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:37
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	77
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	12
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	100
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 2

Datum monstername

06-Jul-2017

Monster nr.

9618831

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2104
Uw projectnaam nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017
Uw ordernummer 2104

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017088719/1
Startdatum 06-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:37
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 2

Datum monstername

06-Jul-2017

Monster nr.

9618831

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

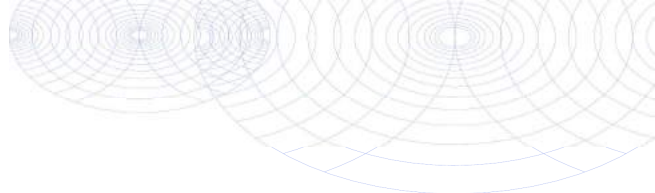


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017088719/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9618831		2			0691751099	peilbuis 2
9618831					0800550511	

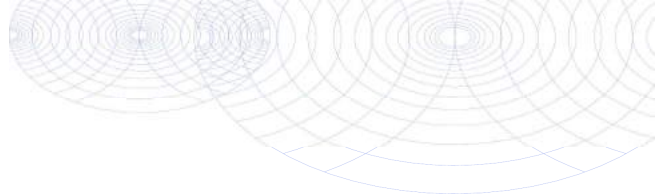


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017088719/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017088719/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17-2104
 Ordernummer 2104
 Datum monstername 06-07-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017088719

		pb 2	GSSD toets		S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	77	77	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	12	12	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,18	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,4	3,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	100	100	*	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) fa	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
olie							
olie totaal C10-40	µg/L	<50					

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B2



analyseresultaten asbest Noordeloos

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017082160/1
Uw project/verslagnummer	17-2104
Uw projectnaam	nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017
Uw ordernummer	2104
Monster(s) ontvangen	23-Jun-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2104	Certificaatnummer/Versie	2017082160/1
Uw projectnaam	nieuwendijk 19 noordeloos, juni 2017	Startdatum	23-Jun-2017
Uw ordernummer	2104	Rapportagedatum	04-Jul-2017/15:52
Monsternemer	job groot antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.6 ¹⁾	85.2 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 ²⁾	12.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<5.4 ²⁾	<9.8 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mm A, puinh bovengr, 0.5 m-mv
- 2 mm B, asbest-gootlijn dak schuur (0.1 m-mv)

Datum monstername Monster nr.

- | | |
|-------------|---------|
| 23-Jun-2017 | 9596963 |
| 23-Jun-2017 | 9596964 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017082160/1

Pagina 1/1

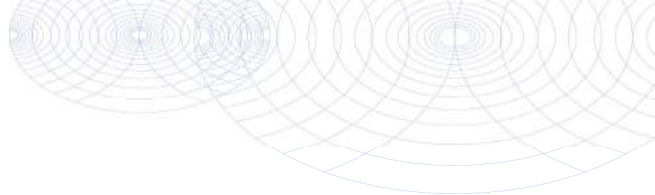
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9596963	mm A, bovengmm A (B1, 2, 3, 7, 9, 15)			50	0022229MG	mm A, puinh bovengr, 0.5 m-mv
9596964	mm B, gootlijmm B, toplaag gootlijnschuur tv 0			10	0022228MG	mm B, asbest-gootlijn dak schuu

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017082160/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

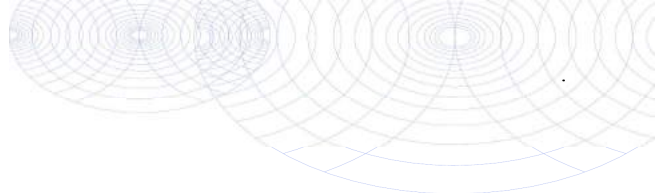
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017082160/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 679351
Project omschrijving : 2017082160-17-2104
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5450026
Uw referentie : mm B, asbest-gootlijn dak schuur (0.1 m-mv)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/06/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 03-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12380 g
Droge massa aangeleverde monster : 10548 g
Percentage droogrest : 85,2 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7476,1	72,8	13,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	362,6	3,5	35,5	9,79	0	0,0
1-2 mm	387,7	3,8	88,9	22,93	0	0,0
2-4 mm	382,9	3,7	382,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	944,8	9,2	944,8	100,00	0	0,0
8-16 mm	683,4	6,7	683,4	100,00	0	0,0
>16 mm	37,6	0,4	37,6	100,00	0	0,0
Totaal	10275,1	100,0	2186,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	0,9	<1,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 679351
Project omschrijving : 2017082160-17-2104
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5450027
Uw referentie : mm A, puinh bovengr, 0.5 m-mv
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/06/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : C.S.
Datum geanalyseerd : 04-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12780 g
Droge massa aangeleverde monster : 11579 g
Percentage droogrest : 90,6 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8681,4	76,7	84,2	0,97	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	741,0	6,5	123,2	16,63	0	0,0
1-2 mm	435,8	3,9	154,1	35,36	0	0,0
2-4 mm	319,3	2,8	319,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	506,5	4,5	506,5	100,00	0	0,0
8-16 mm	631,9	5,6	631,9	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11315,9	100,0	1819,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	679351
Project omschrijving	:	2017082160-17-2104
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	---

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 679351
Project omschrijving : 2017082160-17-2104
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5450026	mm B, asbest-gootlijn dak schuur (0.1 m-mv)	mm B, goot	0-.1	002228MG
5450027	mm A, puinh bovengr, 0.5 m-mv	mm A puinh bovengr 0.5 m-mv		002229MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 679351
Project omschrijving : 2017082160-17-2104
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

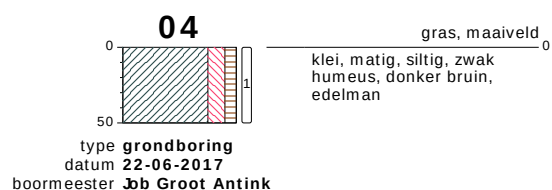
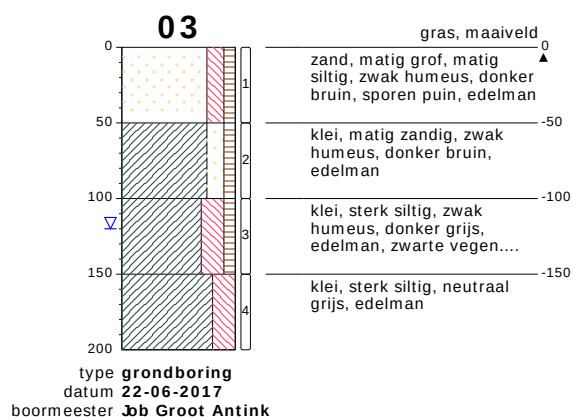
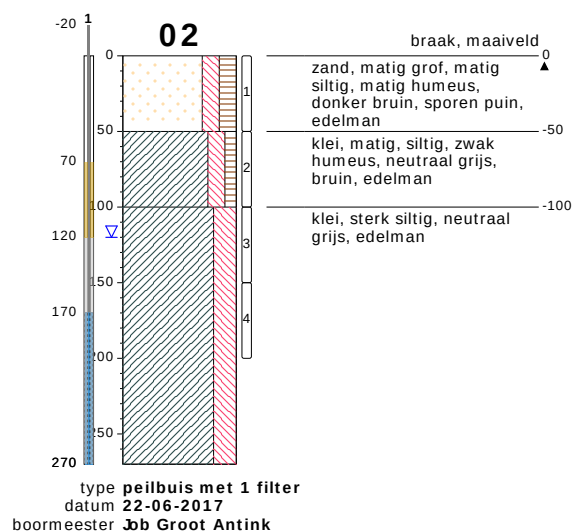
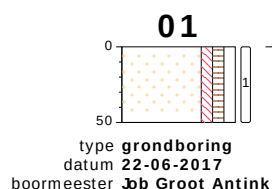
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

bijlage C

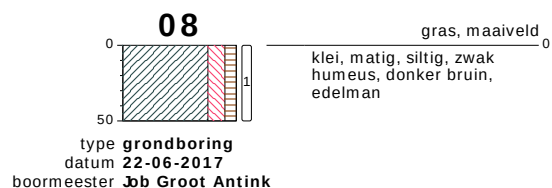
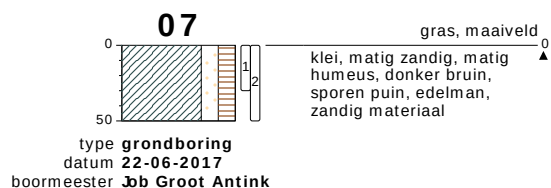
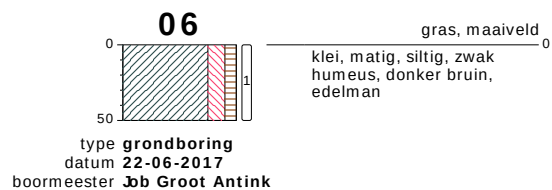
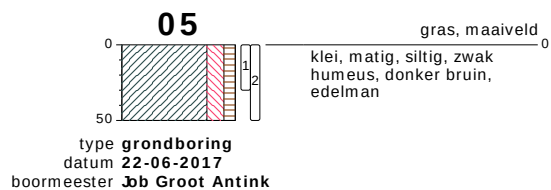


boorstaten Noordeloos, april 2017



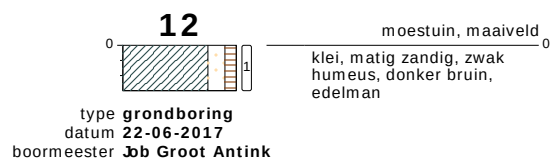
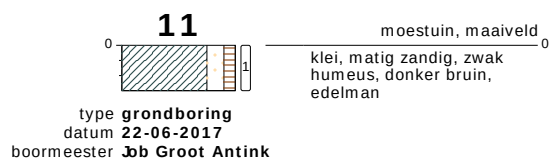
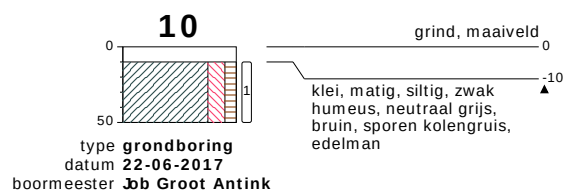
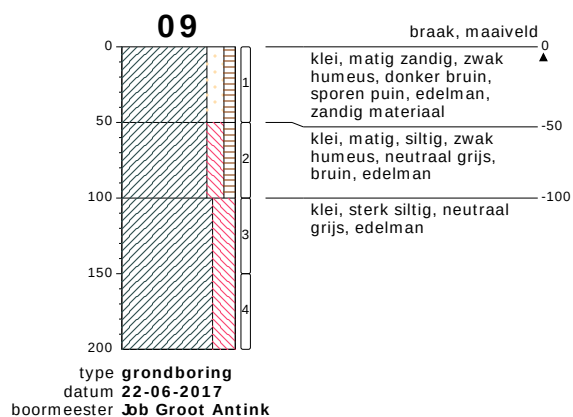
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwendijk 19 te Noordeloos**
projectcode **17-2104**
datum **22-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 5**



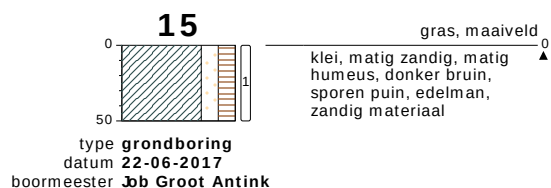
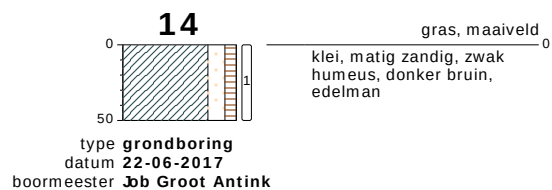
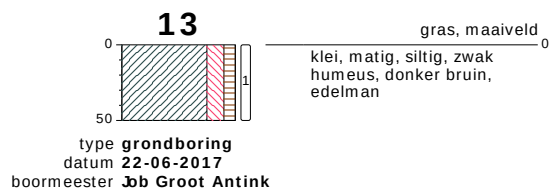
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwendijk 19 te Noordeloos**
projectcode **17-2104**
datum **22-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwendijk 19 te Noordeloos**
projectcode **17-2104**
datum **22-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**

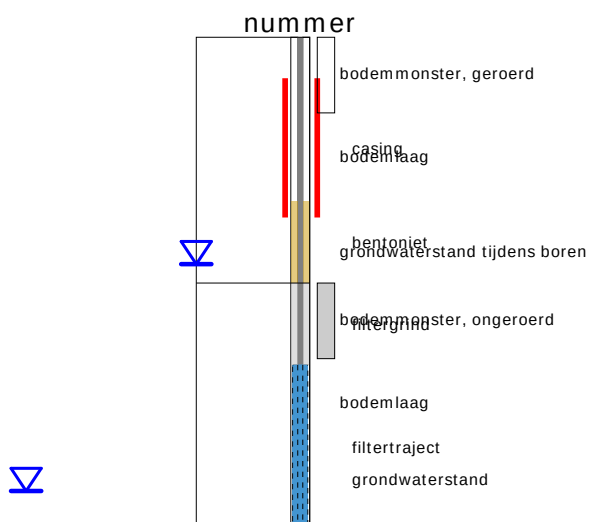


bodemprofielen schaal 1:50

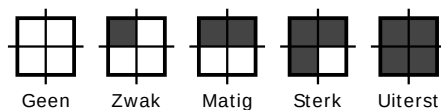
onderzoek **Nieuwendijk 19 te Noordeloos**
projectcode **17-2104**
datum **22-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 5**

PEILBUIS

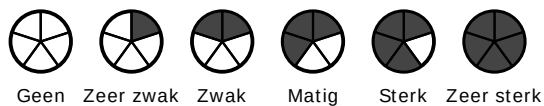
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



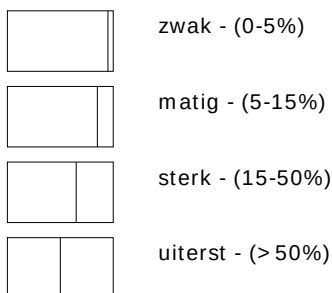
GEUR INTENSITEIT (GI)



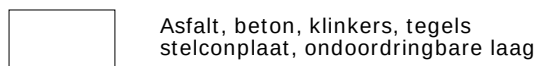
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



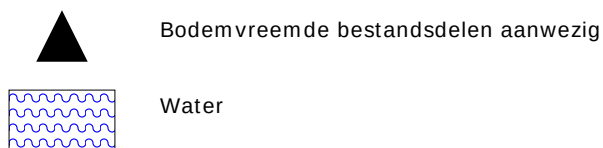
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

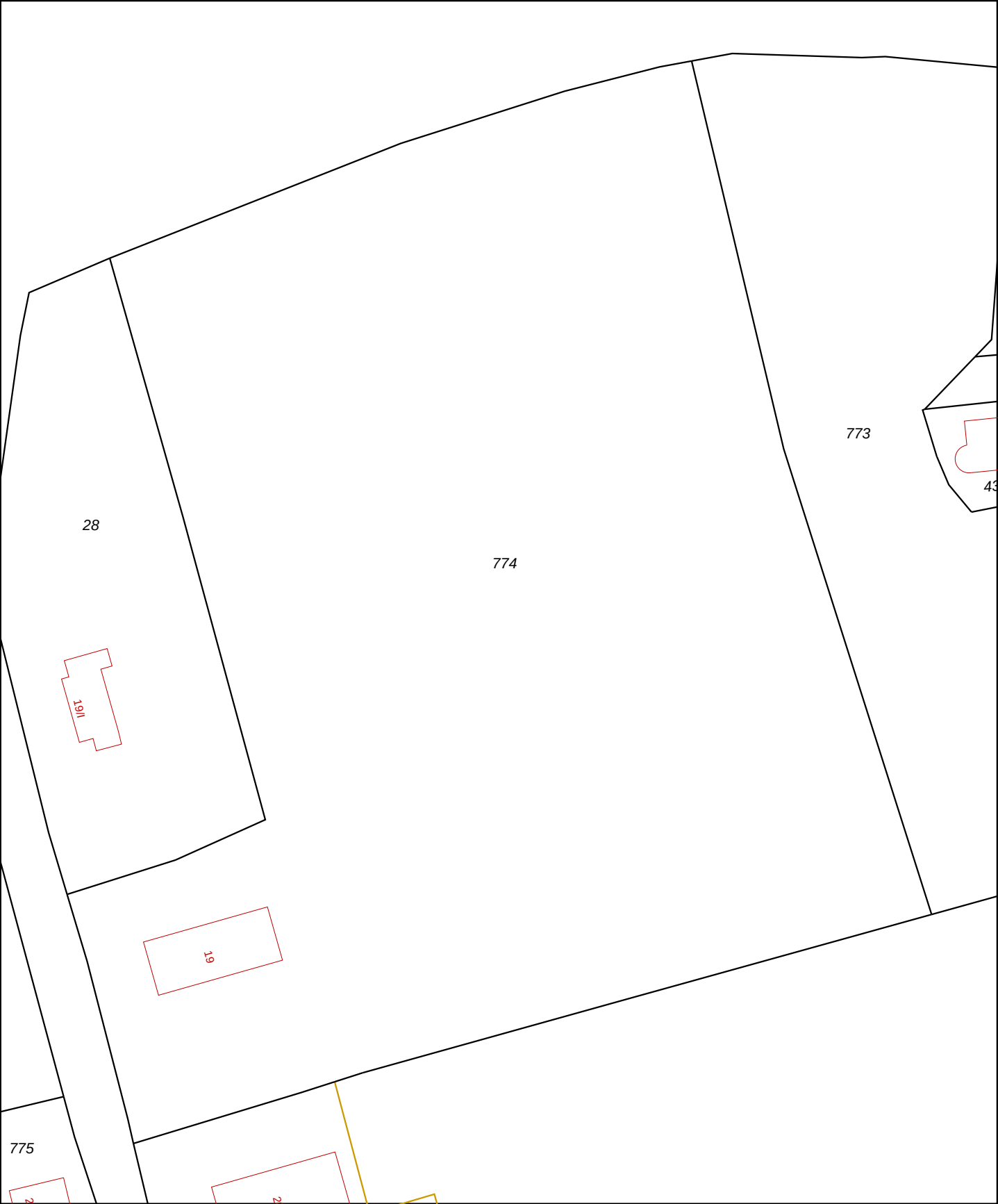
bijlage D1



kadasterkaart Noordeloos

foto's

historische gegevens algemeen



12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	Schaal 1:1000	NOORDELOOS D 774	
— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Kadastrale gemeente Sectie Perceel			
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 juni 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers				



foto's juni 2017



luchtfoto 2016



2015



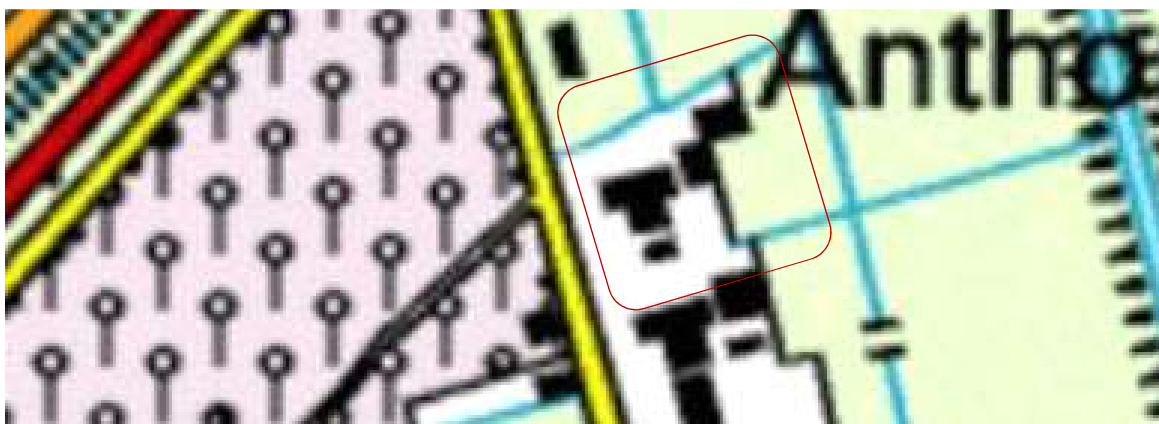
2013



2005



kaart 2000



1985



1975



1955



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid



Interactieve bodemkwaliteitskaart

Introductie

Grondverzet

Zoek adres

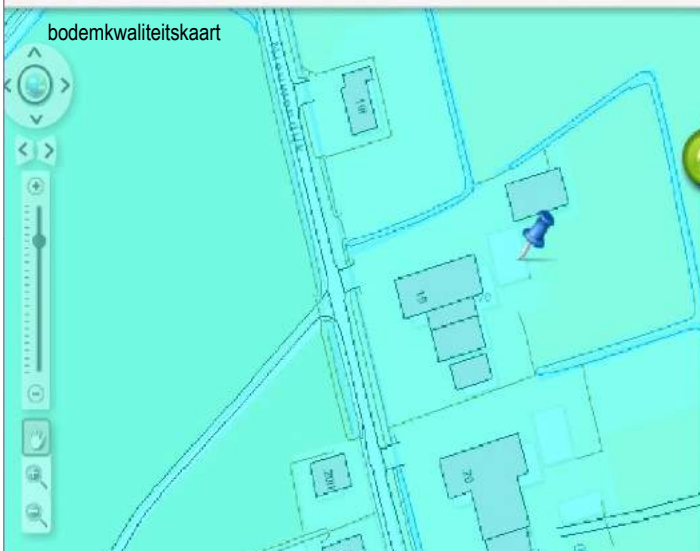
Zoek kadastraal perceel

Kaartlagen

Legenda

Documenten

bodemkwaliteitskaart



Grondverzet

 Verplaats kaart  Opnieuw

Bevinding

De kwaliteitsklasse van de herkomstlocatie is Achtergrondwaarde

Toepassing is mogelijk onder de voorwaarde dat de herkomstlocatie niet verdacht is voor het voorkomen van bodemverontreinigingen anders dan de zonekwaliteit. Om dit aan te tonen kunt u het formulier 'historisch onderzoek herkomstlocatie' gebruiken. Dit formulier kunt u hier oproepen. U dient de voorgenomen toepassing te melden via MELDPUNT BODEMKWALITEIT. Gebruik het 'meldingsformulier toepassing Grond' onder tab formulieren. Daarbij dient u het ingevulde formulier als bijlage toe te voegen. NB. Toepassing in oppervlaktewater is niet mogelijk op basis van de bodemkwaliteitskaart, tenzij het oppervlaktewater wordt gedempt.

☒ Toepassing in principe toegestaan, zie voorwaarden

[Formulier "historisch onderzoek herkomstlocatie"](#)

[Meldpunt bodemkwaliteit](#)

bijlage D2



gegevens Omgevingsdienst ZHZ

Noordeloos



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Omgevingsrapportage - bodem

perceel NDL00 D 774 te Noordeloos
Nieuwendijk 19 te Noordeloos, gemeente Giessenlanden

Aanvrager	Linge milieu BV t.a.v. A. Vlasblom
Telefoonnummer	0345-570272
E-mail adres	info@lingemilieu.nl
Uw opdrachtnummer en datum	17-2104 10-7-2017
Zaaknummer	Z-17-323116
Behandeld door	Claudia Hoek - d.d. 12-7-2017 e-mail: ca.hoek@ozhz.nl - telefoon 078-7703241

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met de OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieuraapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtkaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodem gerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie perceel NDL00 D 774

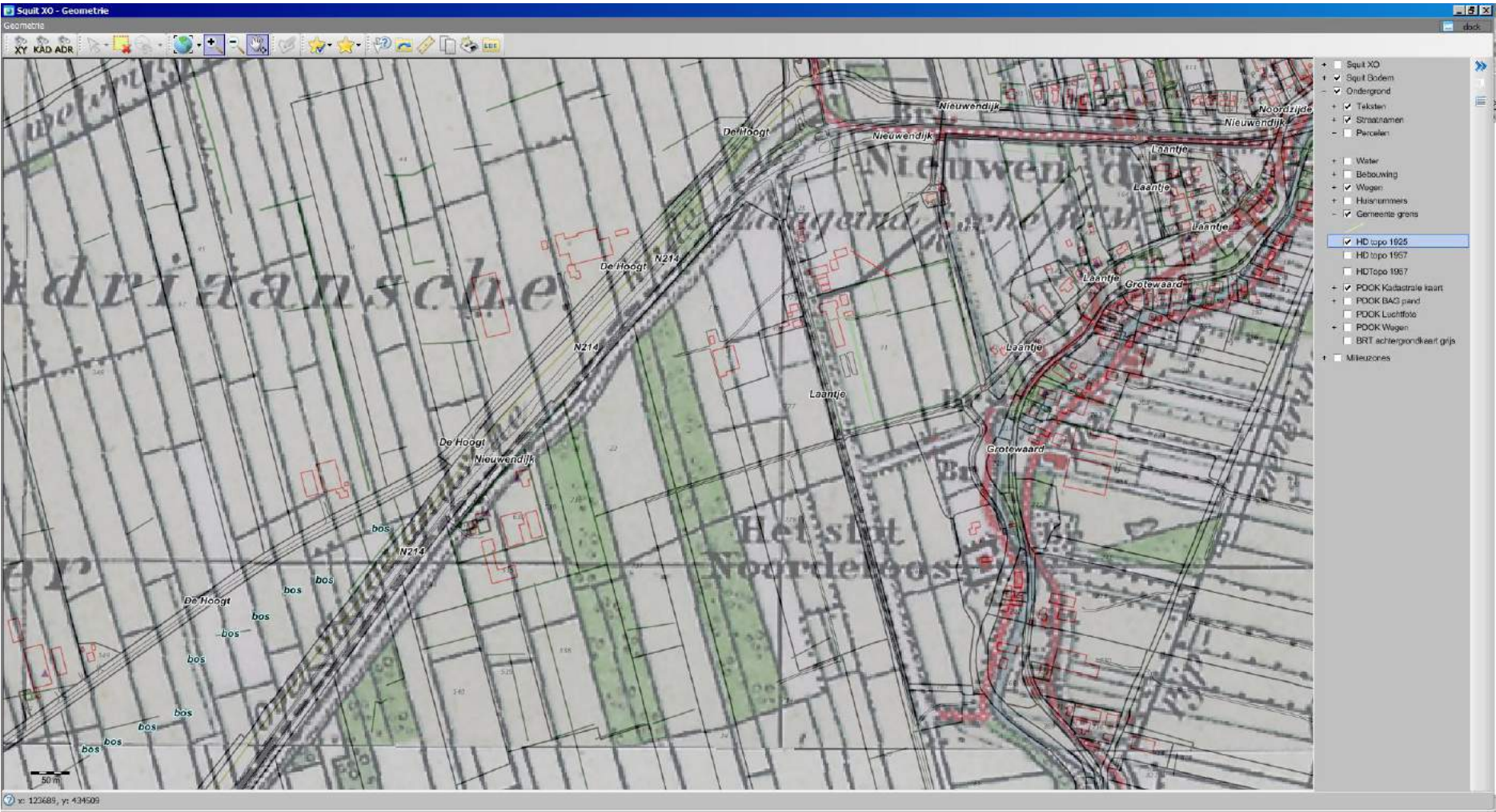
Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



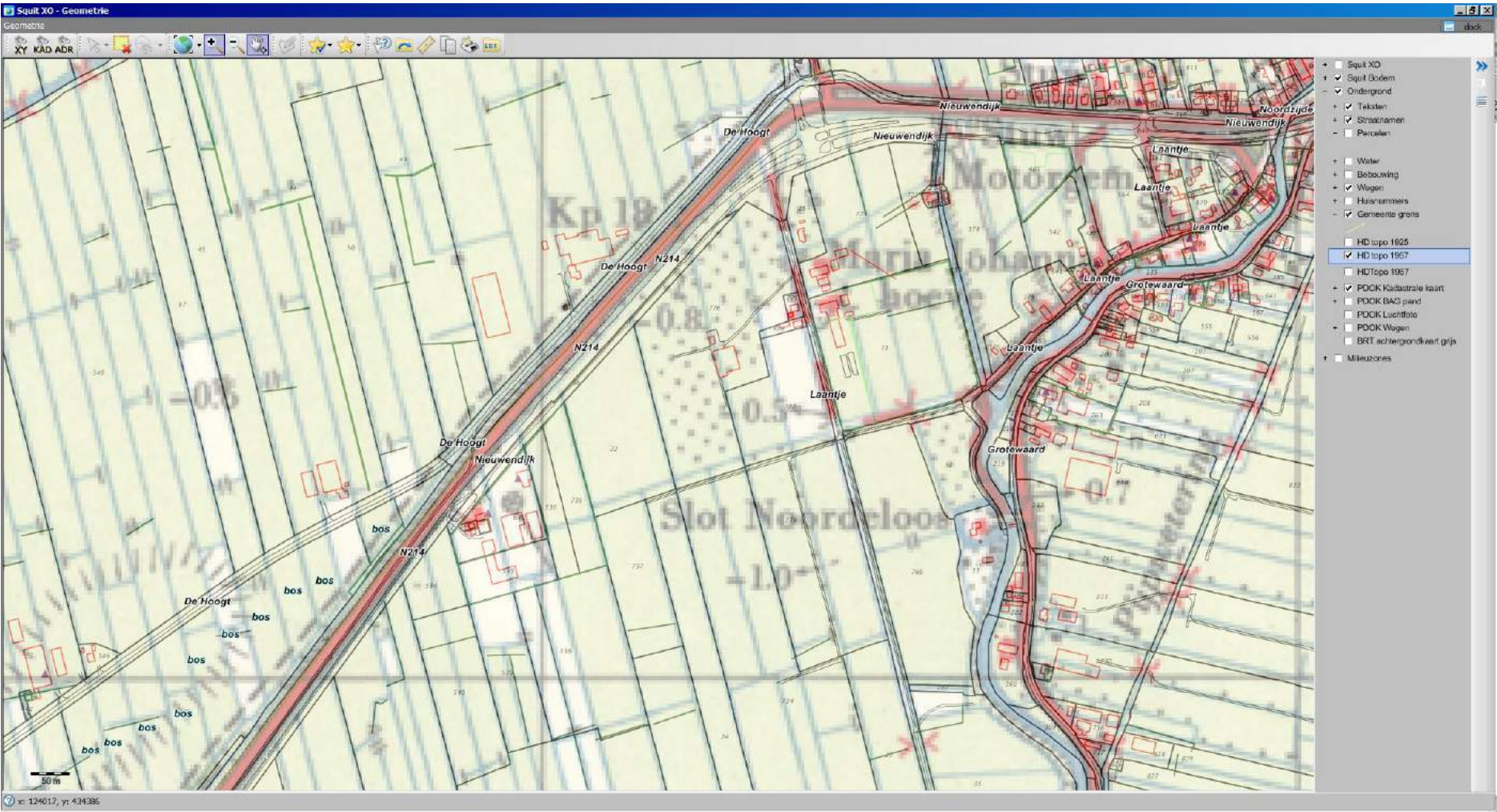
Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Nieuwendijk 19
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Noordeloos
Sectie	D
Nummer	774

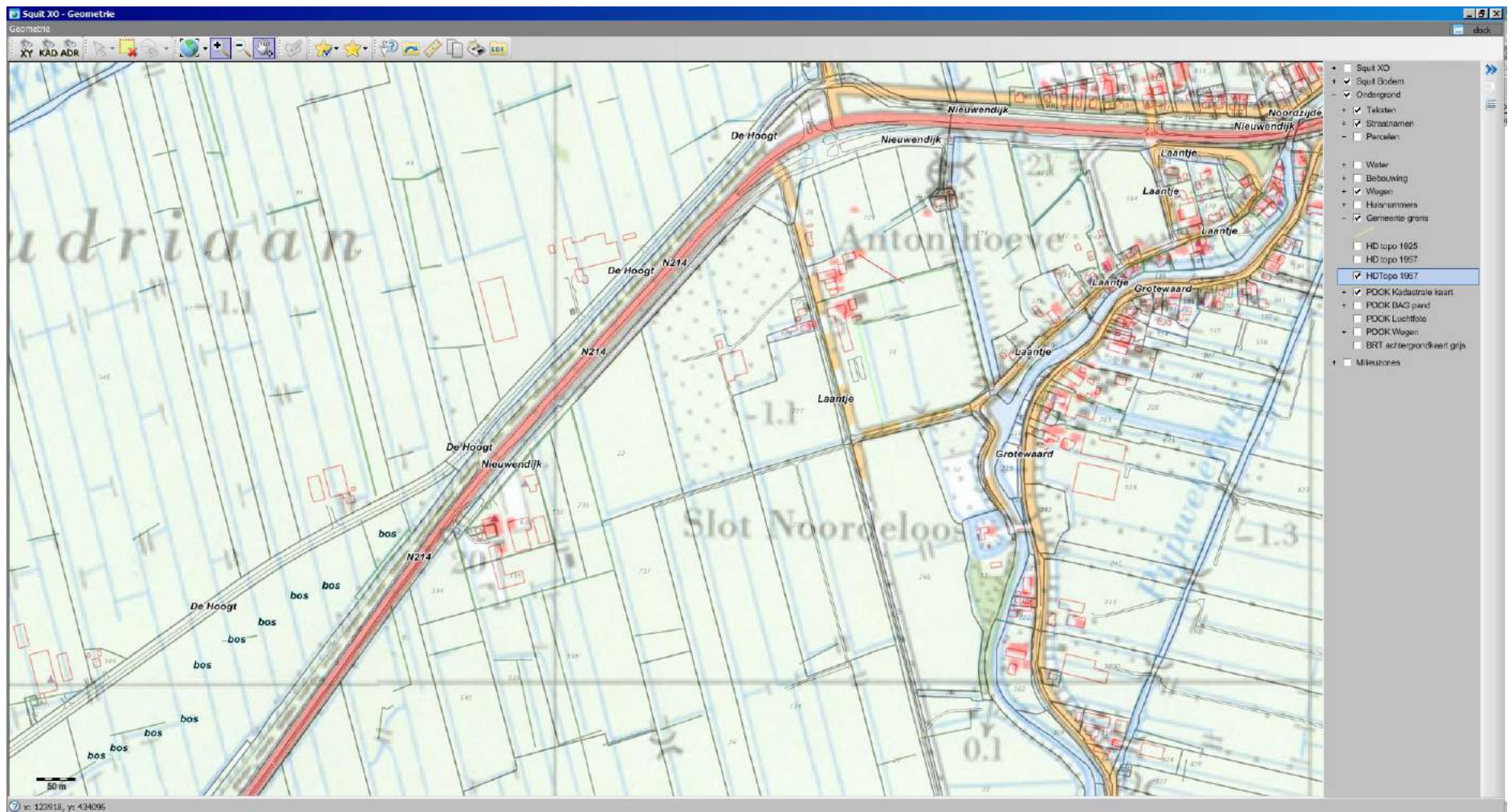
Kaart uit 1925



Kaart uit 1957



Kaart uit 1967



Denk aan de voormalige sloten, boomgaarden en glastuinbouwkassen. Betreffende locaties zijn mogelijk verdacht in verband met bodem bedreigende activiteiten vanuit het verleden.

LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart van 1925, maar kan ook bij de andere kaarten niet worden uitgesloten. Aanbevolen wordt daarom om altijd aanvullende geografische referenties te zoeken in topografische elementen die zowel op de oude kaart als in de huidige topografie voorkomen.

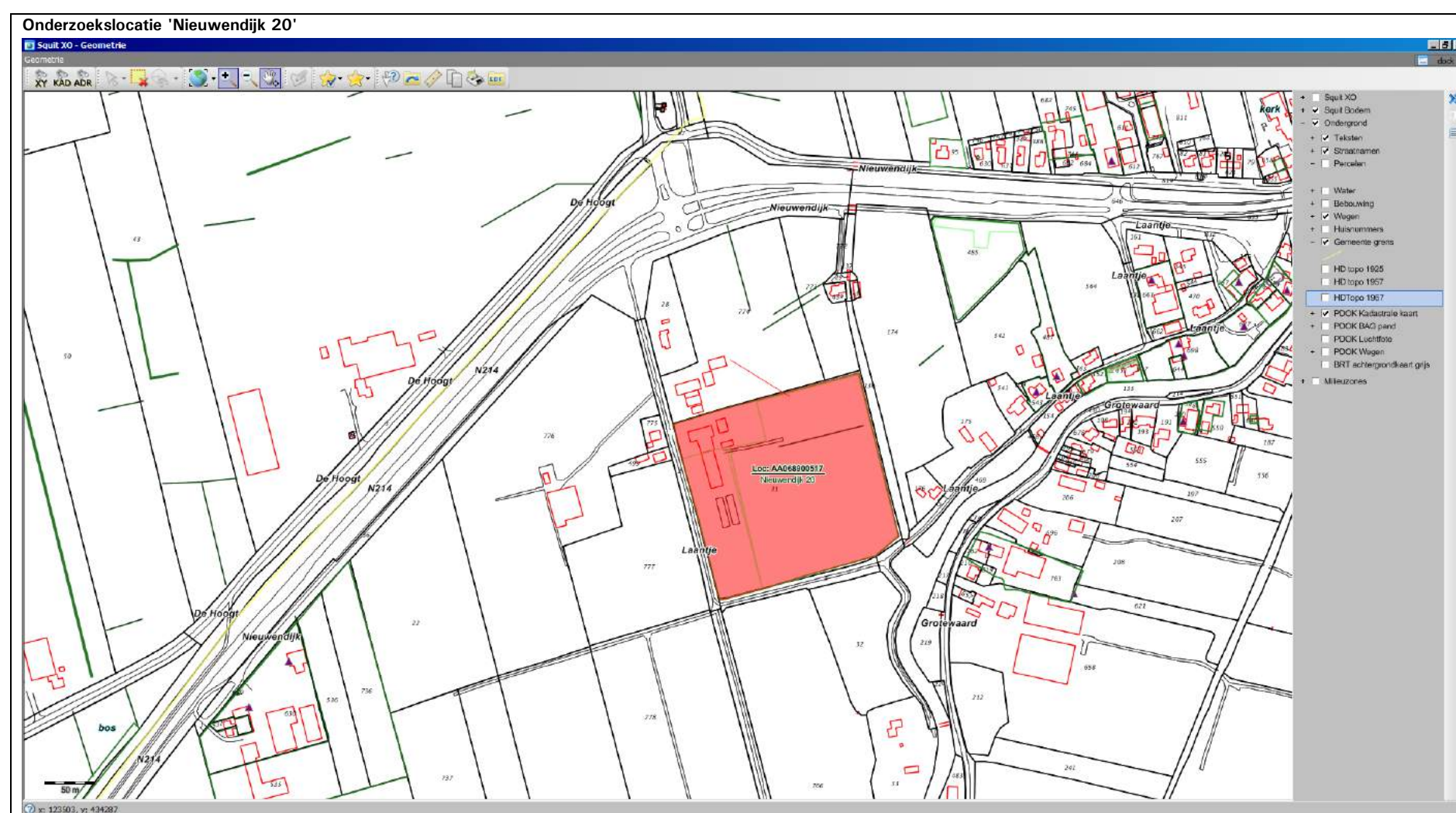
Zie ook het kaart materiaal op <http://topotijdreis.nl>

2 Gegevens op perceel NDL00 D 774

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Nieuwendijk 20 (AA068900517)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Nieuwendijk 20

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

voldoende onderzocht

Wbb code:

ZH068909503

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	16 02 2012	> AW	> S
Verkennd onderzoek NEN 5740	12 04 2007	> AW	Onbekend

Squit XO Bodem - Locatie "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933 ...

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIessenlandEn (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [E]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH068909503

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Aantekeningen (2)

Locatie Code	Locatie Naam	Straat	Huisn	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Globis code	Status Rapport	Beoordeling EST	Beschikking EST	Vervolgactie w/bb
AA068900517	Nieuwendijk 20	Nieuwendijk		20		Noordeloos	Giessenlanden (0689)	ZH068909503	Onderzoek op aard	niet ernstig, licht tot mat...		voldoende onderzocht

5.4.3.7 CHK quitxo user@CPESXO.drechtsteden.nl (17.4) Selectie exporteren

Squit XO Bodem - Locatie "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933 ...

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIessenlandEn (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [E]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH068909503

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Aantekeningen (2)

Statussen

Convenant

Hoofdcategorie

Na 1987

Nee

Land / Waterbodem

Landbodem

Segment

Rapport status

Onderzoek op aard

Datum recentste Rapport

16-02-2012

Beoordeling EST

niet ernstig, licht tot matig verontreinig

Status asbest

Beschikking EST

Datum beschikking

Sanering maatsch. red.

Werkvoorraad

Vervolg ander kader

Vervolgactie W/bb

voldoende onderzocht

Risico

Risico	Criterium	Tijd Maatr.	Knelpunt

5.4.3.7 CHK quitxo user@CPESXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Nieuwendijk 20"

Strablis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933 ...

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [6]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH068909503

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Aantekeningen (2)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold.Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Bedrijfs Id	?
631300		brandstoftank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Per defi...	Niet van...	Onbeke...	Ja		99,7			
0113		fruitkwekerij/boomgaard	9999	9999	Nee	Per defi...	Niet van...	Ja			145			
900069		demping met grond	9999	8888	Nee	Per defi...	Niet van...	Ja			0			

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Matrix	Overschr.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id
Grond	S					Zn, MO, EOX		AA04821433
Grondwater	BGW							AA04821434

Verontreiniging voor contour

Stof

benzeen

fluorantheen

lood

nafthaleen

n-decaan

n-octaan

tolueen

xyleen

5.4.3.7

CHK

squitxo_user@CPESXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Nieuwendijk 20"

Strablis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933 ...

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [6]

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH068909503

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WKPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-09-2012	Opmerking tank	JGE
14-06-2007	Toelichting vervolgactie	JGE

De bov diesel tank is verwijderd. Deze heeft geen verontreinigingen veroorzaakt.

5.4.3.7

CHK

squitxo_user@CPESXO.drechtsteden.nl (17.4)

memor aantek

Aantekeningen Locatie-ta...

Squit XO Bodem - Locatie "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933 ...

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [E

Monitoringsverantw.

Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code

ZH068909503

Geval

Finabo code

Squit XO hoofdzaak

Locaties

Statussen

Details

Opmerkingen

Besluiten

WXPB

Subjecten

Bedrijvenregeling

Verontreiniging

Sanering

Nazorg

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-08-2012	Opmerking tanks	JGE
14-06-2007	Toelichting vervolgactie	JGE

Uitvoeren (aanvullend) 00 naar de bovengrondse brandstofank (in lekbak) deze is niet onderzocht.

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933 ...

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code

AA068901562

Naam onderzoeksterrein

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933 ...

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

16-02-2012

Oppervlakte (m2)

20000

Aanleiding

bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek

Verkenkend onderzoek NEN 5740

Hypothese

Verdacht

Resultaat

WBB Grond

>AW

WBB Water

>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (2)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Archieflocaties
AA068901023	Nieuwendijk 20	Nieuwendijk	20			Noordeloos	Giessenlanden (0689)	Verkenkend onderzo...	12-04-2007			
AA068901562	Nieuwendijk 20	Nieuwendijk	20			Noordeloos	Giessenlanden (0689)	Verkenkend onderzo...	16-02-2012			

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

Strabls Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900517

Locatie naam: Nieuwendijk 20

Straatnaam: Nieuwendijk 4794933 ...

Huisnummer: 20 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Noordeloos

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068901562

Naam onderzoeksterrein: Nieuwendijk 20

Straatnaam: Nieuwendijk ...

Huisnummer: 20 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Noordeloos

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 16-02-2012

Oppervlakte (m2): 20000

Aanleiding: bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740

Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW

WBB Water: >S

Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slt Kwalbo Archieflocaties Deeltaken Aantekeningen (2)

Boven / Ondergrond: Ophoging: Wijk/Zone: Tank(s): Asbest: Actief t.b.v. RTT:

Invoer / Wijzigingsdatum: 03-08-2012 10:15 03-08-2012 10:50

Naam invoerder: JGE

Bruikbaarheid (BKK): Nee

Vervallen? / Reden: Nee

Zaak:

NDL00 d.774 - Noordeloos - Nieuwendijk 19 [17-2104]_Z-17-323116_chk_linge milieu - Word

BESTAND START INVOEGEN ONTWERPEN PAGINA-INDELING VERWIJZINGEN VERZENDLISTEN CONTROLLEREN BEELD ACROBAT MOZAIK

Knippen Kopieren Plakken Opmaak kopiëren/plakken Klembord JOIN Now

Univers 11 A Aa Lettertype Alinea Stijlen

AaBbCcI AaBbCcI AaBbC AaBbCc AaBbCcD AaBbCcD AaB AaBbCcD AaBbCcI Zoeken Vervangen Selecteren Bewerken

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

PAGINA 10 VAN 17 3708 WOORDEN NEDERLANDS (STANDAARD) 100 %

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

Strabls Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900517

Locatie naam: Nieuwendijk 20

Straatnaam: Nieuwendijk 4794933 ...

Huisnummer: 20 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Noordeloos

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068901562

Naam onderzoeksterrein: Nieuwendijk 20

Straatnaam: Nieuwendijk ...

Huisnummer: 20 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Noordeloos

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 16-02-2012

Oppervlakte (m2): 20000

Aanleiding: bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740

Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW

WBB Water: >S

Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slt Kwalbo Archieflocaties Deeltaken Aantekeningen (2)

Boven / Ondergrond: Ophoging: Wijk/Zone: Tank(s): Asbest: Actief t.b.v. RTT:

Invoer / Wijzigingsdatum: 03-08-2012 10:15 03-08-2012 10:50

Naam invoerder: JGE

Bruikbaarheid (BKK): Nee

Vervallen? / Reden: Nee

Zaak:

Rapportage wordt toegevoegd.

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 [2]

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900517
 Locatie naam: Nieuwendijk 20
 Straatnaam: Nieuwendijk 4794933 ...
 Huisnummer: 20 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Noordeloos
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068901562
 Naam onderzoeksterrein: Nieuwendijk 20
 Straatnaam: Nieuwendijk ...
 Huisnummer: 20 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Noordeloos
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 16-02-2012
 Oppervlakte [m2]: 20000
 Aanleiding: bestemmingswijziging, VINEX, locatie
 Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740
 Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW
 WBB Water: >S
 Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Sib Kwalibo Archieflocaties Deeltzaken Aantekeningen [2]

Grondmonsters

Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BKK Toetsing BKK

Naam	Meetpunt(en)	%MM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alfa-Endosulfan	Dlie	DlieNat	OCB (som 0,7 factor)	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	EQX	PAK 10 VROM	DDTED	DRINS	Aw
MM1	1+2+3	3	0	0.1	3.6	7.7										>AW								
M02	11	1	0.6	0.8	16	4.9		<AW		<AW	<d	<AW	<AW	>AW		<AW					<AW			
MM3	7+9+15+16	4	0	0.3	15	10																<d		
MM4	18+26+27	3	0	0.3	15	10																<d		
MM5	11+12+19+21	4	0	0.3	15	10		<AW		<AW	<AW	<AW	>AW	<AW		<d						<d		
MM6	5+6+8+10+14+17+23+25	8	0	0.5	16	11.9		<AW		<AW	<AW	<AW	>AW	<AW		<AW								
MM7	4+13+20+21+27+28	6	0	0.5	50	8.5		<AW		<AW	<AW	<AW	<AW	<AW		<d								
MM8	12+19+20+28	4	0.3	1.5	38	3.3		<d		<AW	<d	<AW	<AW	<AW		<d								
MM9	5+7+9+15+18+24+26	7	0.3	1.5	47	5.7		<AW		<AW	<d	<AW	<AW	<AW		<d								

5.4.3.7 CHK snuitxo_user@GP6SXO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport - Nieuwendijk 20

Strabis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900517

Locatie naam: Nieuwendijk 20

Straatnaam: Nieuwendijk 4794933

Huisnummer: 20 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Noordeloos

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 16-02-2012

Oppervlakte (m2): 20000

Aanleiding: bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740

Hypothese: Verdacht

Rapportadres

Rapport code: AA068901562

Naam onderzoeksterrein: Nieuwendijk 20

Straatnaam: Nieuwendijk

Huisnummer: 20 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Noordeloos

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Resultaat

WBB Grond: >AW

WBB Water: >S

Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meelpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)

Watermonsters

Gemeten Waarden Toetsing WBB

Naam	Meelpunten	D1	D2	pH	EG	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olle	OlleNat.	Olle_TOT	Naf	Bap	EDX	525	Benz	Tol	EBenz	Xyl	Oxyl	CN	Mpxyl	Btex	5026	Per	Tri	Cis
1	1	1.5	2.5												N									>S								
5	5	1.3	2.3												N																	
20	20	1.3	2.3												N																	
24	24	1.3	2.3												N																	

5.4.3.7 CHK snibx.user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

Strabiz Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA068900517

Nieuwendijk 20

Nieuwendijk 4794933 ...

20 Lt. Toev.

Plaats Noordeloos

GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA068901562

Nieuwendijk 20

Nieuwendijk

20 Lt. Toev.

Plaats Noordeloos

GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

16-02-2012

20000

bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Verkenkend onderzoek NEN 5740

Verdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

>AW

>S

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slt Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-08-2012	Opmerking tanks	JGE
03-08-2012	Toelichting aanleiding	JGE

Op de locatie zal een golfbaan gerealiseerd worden, de schuur wordt kantine/ontvangstruimte.

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

Strabiz Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA068900517

Nieuwendijk 20

Nieuwendijk 4794933 ...

20 Lt. Toev.

Plaats Noordeloos

GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoeksterrein

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

AA068901562

Nieuwendijk 20

Nieuwendijk

20 Lt. Toev.

Plaats Noordeloos

GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

16-02-2012

20000

bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Verkenkend onderzoek NEN 5740

Verdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

>AW

>S

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slt Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-08-2012	Opmerking tank	JGE
03-08-2012	Toelichting aanleiding	JGE

De bov grondse dieseltank staat er niet meer; wanneer deze is verwijderd is niet bekend. Er zijn geen veronts aangetroffen

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code
AA068900517

Locatie naam
Nieuwendijk 20

Straatnaam
Nieuwendijk 4794933 ...

Huisnummer
20 Lt. Toev.

Postcode
Plaats Noordeloos

Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code
AA068901023

Naam onderzoeksterrein
Nieuwendijk 20

Straatnaam
Nieuwendijk 4794933 ...

Huisnummer
20 Lt. Toev.

Postcode
Plaats Noordeloos

Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
12-04-2007

Oppervlakte (m2)

Aanleiding
bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Onverdacht

Resultaat

WBB Grond
pAW < w

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slt Kwalbo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Conclusie	Opdracht Nr.	Archieflocaties
AA068901023	Nieuwendijk 20	Nieuwendijk	20			Noordeloos	Giessenlanden (0689)	Verkennd onderzo...	12-04-2007			
AA068901562	Nieuwendijk 20	Nieuwendijk	20			Noordeloos	Giessenlanden (0689)	Verkennd onderzo...	16-02-2012			

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Locatieadres

Locatie code
AA068900517

Locatie naam
Nieuwendijk 20

Straatnaam
Nieuwendijk 4794933 ...

Huisnummer
20 Lt. Toev.

Postcode
Plaats Noordeloos

Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code
AA068901562

Naam onderzoeksterrein
Nieuwendijk 20

Straatnaam
Nieuwendijk ...

Huisnummer
20 Lt. Toev.

Postcode
Plaats Noordeloos

Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport
16-02-2012

Oppervlakte (m2)
20000

Aanleiding
bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek
Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese
Verdacht

Resultaat

WBB Grond
pAW < pS

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slt Kwalbo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)

Boven / Ondergrond
Ophoging
Wijk/Zone
Tank(s)
Asbest
Actief t.b.v.RTT

Invoer / Wijzigingsdatum
Naam invoerder
Bruikbaarheid (BKK)
Vervallen? / Reden
Zaak

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Rapportadres

Onderzoeksgegevens

Resultaat

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (2)

Archief

Onderzoeks bureau

Onderzoeks laboratorium

Documentnummer

Opdrachtnummer

Conclusie bureau

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

StrabIs Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Rapportadres

Onderzoeksgegevens

Resultaat

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deelzaken

Aantekeningen (2)

Grondmonsters

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alfa-Endosulfan	Olie	OlieNat	OCB (som 0,7 factor)	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	EOX	PAK 10 VROM	DDTED	DRINS	As
MM1	1+2+3	3	0	0.1	3.6	7.7																		
MM2	11	1	0.6	0.8	16	4.9		<AW		<AW	<d	<AW	<AW	>AW			>AW				<AW			
MM3	7+9+15+16	4	0	0.3	15	10																	<d	
MM4	18+26+27	3	0	0.3	15	10																	<d	
MM5	11+12+19+21	4	0	0.3	15	10		<AW		<AW	<AW	<AW	>AW	<AW			<d						<d	
MM6	5+6+8+10+14+17+23+25	8	0	0.5	16	11.9		<AW		<AW	<AW	<AW	>AW	<AW			<AW							
MM7	4+13+20+21+27+28	6	0	0.5	50	8.5		<AW		<AW	<AW	<AW	<AW	<AW			<d							
MM8	12+19+20+28	4	0.3	1.5	38	3.3		<d		<AW	<d	<AW	<AW	<AW			<d							
MM9	5+7+9+15+18+24+26	7	0.3	1.5	47	5.7		<AW		<AW	<d	<AW	<AW	<AW			<d							

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

Strabiz Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code

AA068901562

Naam onderzoeksterrein

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

16-02-2012

Oppervlakte (m2)

20000

Aanleiding

bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek

Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese

Verdacht

Resultaat

WBB Grond

>AW

WBB Water

>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (2)

Watermonsters

Gemeten

Waarden

Toetsing WBB

Naam	Meetpunt(en)	D1	D2	pH	EG	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	OLIE_TOT	Naf	Bap	EOX	525	Benz	Tol	EBenz	Xyl	Oxyl	CN	Mpyxl	Btex	5026	Per	Tri	Cis
1	1	1,5	2,5												N									>S								
5	5	1,3	2,3												N																	
20	20	1,3	2,3												N																	
24	24	1,3	2,3												N																	

5.4.3.7 CHK squatxo user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

Strabiz Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code

AA068901562

Naam onderzoeksterrein

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

16-02-2012

Oppervlakte (m2)

20000

Aanleiding

bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek

Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese

Verdacht

Resultaat

WBB Grond

>AW

WBB Water

>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sib

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltaken

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-08-2012	Opmerking tanks	JGE
03-08-2012	Toelichting aanleiding	JGE

De bov grondse dieseltank staat er niet meer; wanneer deze is verwijderd is niet bekend.

5.4.3.7 CHK squatxo user@GP65XO.drechtsteden.nl (17.4) memran aantek Aantekeningen Rapporten-tabblad

Squit XO Bodem - Rapport "Nieuwendijk 20"

StrabIsZoekenInvoerHelp

Locaties/Rapporten

Nieuwendijk 20 (2)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)
Verkennd onderzoek NEN 5740 (20)

Locatie

Zaken/Taken

Financieel

Rapport (2)

HBB

Locatieadres

Locatie code

AA068900517

Locatie naam

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

4794933

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

16-02-2012

Oppervlakte (m2)

20000

Aanleiding

bestemmingswijziging, VINEX, locatie

Type onderzoek

Verkennd onderzoek NEN 5740

Hypothese

Verdacht

Rapportadres

Rapport code

AA068901562

Naam onderzoeksterrein

Nieuwendijk 20

Straatnaam

Nieuwendijk

Huisnummer

20

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Noordeloos

Gemeente

GIESSENLANDEN (0689)

Resultaat

WBB Grond

>AW

WBB Water

>S

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overheid

Meetpunten

Grond

Water

Sltb

Kwalibo

Archieflocaties

Deeltzaken

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-08-2012	Opmerking tanks	JGE
03-08-2012	Toelichting aanleiding	JGE

Op de locatie zal een golfbaan gerealiseerd worden, de schuur wordt kantine/ontvangstruimte.

5.4.3.7CHKscutxo_user@CPESXO.brechtsteden.nl (17.4)menzan_aantekAantekeningen Rapporten-tahtblad

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

B. Lekkerkerker							
De inrichting is bekend onder de naam:		B. Lekkerkerker (D-00018532)					
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Nieuwendijk 19 Noordeloos					
Omschrijving:							
Status:		Actief					
Wettelijk kader:							
	Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status			
	Melden	Activiteitenbesluit milieubeheer		Toegekend			
	Algemene Maatregel van Bestuur	Besluit ozonlaagafbrekende stoffen milieubeheer		Toegekend			
	Melden	Besluit landbouw milieubeheer	20-07-1995	Toegekend			
	Melden	Wet milieubeheer	20-07-1995	Toegekend			
Tanks:							
Omschrijving	Inhoud (l)	Inhoud	Materiaal	Ligging	Saneringswijze	Gesaneerd d.d.	Gesaneerd door
1	1500 liter.	Dieselolie		bovengronds	ongereinigd afgevoerd		
Memo: Omschrijving overig prod. Lekbak aanwezig							

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel NDL00 D 774

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd.

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl.

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.topotijdreis.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem. van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155		
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig		
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	> S	> T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.
Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.
Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn.
Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl



RAPPORT:

Verkennd bodemonderzoek,
Nieuwendijk 20 te Noordeloos

PROJECTNUMMER:

B11.4815

OPDRACHTGEVER:

Maria Johanna Hoeve

DATUM:

16 februari 2012

Auteur:

Ing. M. Verschoor
Junior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:

Ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B11.4815/R4815/CS

SAMENVATTING

Maria Johanna Hoeve heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een onderzoekslocatie gelegen aan de Nieuwendijk 20 te Noordeloos.

Het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling op de locatie, is uitgevoerd conform de normen NEN 5725 en NEN 5740.

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2013, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de herontwikkeling.

Resultaten historisch onderzoek en locatiebezoek

Algemeen

De historische gegevens zijn verkregen van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid (d.d. 23-12-2011, Dhr. R. Boomgaard, omgevingsrapportage-bodem, perceel ND00 D31 te Noordeloos, Nieuwendijk 20 te Noordeloos, Gemeente Giessenlanden). Uit deze gegevens is gebleken dat er binnen het plangebied één slootdemping heeft plaatsgevonden. Het is niet bekend of de sloot is gedempt met bodemvreemd materiaal.

Tevens is gebleken dat in 2007 op een gedeelte van de locatie een verkennend bodemonderzoek (Inpijn Blokpoel, kenmerk MA-3243) is uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de afgifte van een bouwvergunning. Uit de resultaten is gebleken dat in de grond maximaal lichte verontreinigingen met diverse metalen zijn aangetoond. De kwaliteit van het grondwater is destijds niet onderzocht.

Uit de beoordeling van de rapportage door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is gebleken dat in de schuur een bovengrondse opslagtank voor dieselolie aanwezig is geweest. Aangezien de voormalige locatie van de tank niet is onderzocht staat deze bij de Omgevingsdienst als potentieel ernstig verontreinigd geregistreerd.

Uit aanvullende informatie van de internetsite www.watiswaar.nl is gebleken dat op de locatie een boomgaard aanwezig is geweest, waarbij mogelijk bestrijdingsmiddelen zijn toegepast.

Uit de door de opdrachtgever ingevulde historische vragenlijst is geen aanvullende informatie naar voren gekomen. Het is onbekend wanneer de tank is verwijderd.

Conclusies

Op basis van de beschikbare informatie wordt geadviseerd tijdens het verkennend bodemonderzoek op de locatie gelegen aan de Nieuwendijk 20 te Noordeloos rekening te worden gehouden met de volgende (voormalige) bodembedreigende activiteiten:

- A Gebruik van bestrijdingsmiddelen op de locatie i.v.m. voormalige fruitteelt;
- B Mogelijke aanwezigheid van een gedempte sloot;
- C Voormalige aanwezigheid van een bovengrondse opslagtank voor dieselolie.

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld. Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de grond en het grondwater lichte verontreinigingen met diverse parameters zijn aangetoond. Formeel gezien dient de voorafgestelde onverdachte hypothese te worden verworpen. Het betreffen echter overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

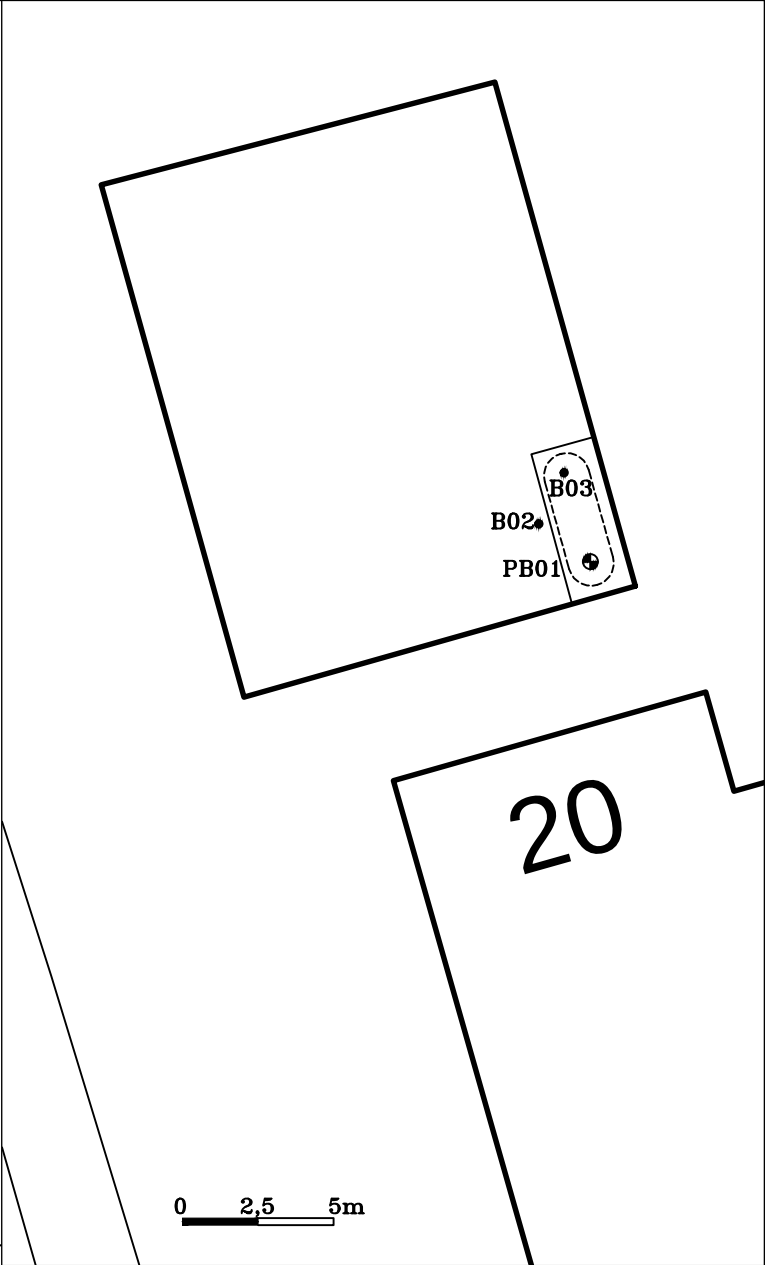
Ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de gedempte sloot zijn zintuiglijk en analytisch geen verontreinigingen aangetoond, welke duiden op een demping van de sloot met bodemvreemd en/of verontreinigd materiaal. Tevens is geen voormalige slootbodem aangetroffen. Vermoedelijk is de sloot gedempt met gebiedseigen grond.

Aangezien in de teeltlaag van de locatie geen verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond, dient de vooraf gestelde verdachte hypothese te worden verworpen.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse opslagtank voor dieselolie zijn in zowel de grond als het grondwater lichte verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten vastgesteld. Op basis van deze resultaten is ter plaatse van de voormalige tank geen sprake van een ernstige verontreiniging van de grond of het grondwater. Wel dient gezien de aangetoonde lichte mate van verontreiniging de voorafgestelde verdachte hypothese te worden aanvaard.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat er maximaal lichte verontreinigingen in de bodem van de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Vanwege de geringe mate van verontreiniging zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie gelegen aan de Nieuwendijk 20 te Noordeloos, in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling.



LEGENDA:

0 5 10m

• Boring met peilbuis

• Boring

--- Proefboringen

▨ Vermoedelijke gedempte sloot

— Bebouwing

↘↘ Gras

Kadastrale gemeente Giessenlanden

Sectie D

Perceel 31

Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Nieuwendijk 20 te Noordeloos

opdrachtgever: Maria Johanna Hoeve

get. IB	d.d. 16-02-'12	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	schaal 1 : 500	formaat A2
gez. HD	d.d. 16-02-'12	projectnr.B11.4815	bijlage 2

← N

 **VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.**
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

bijlage E

situatieschets Nieuwendijk Noordeloos

17-2104, juni 2017



 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 400
Teeuw Beheer BV	formaat: A4
Noordeloos	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T01
Nieuwendijk 19	projectnummer: 17 - 2104
Noordeloos	datum : 22 juni 2017

bijlage F

gegevens asbestonderzoek Nieuwendijk Noordeloos

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		17-2104	
opdrachtgever contact adres	Teeuw Beheer BV dhr Teeuw Schepenerf 8 Ottoland	adres	nieuwendijk 19 noordeloos
tel		veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
Email		veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
		kadastrale	D 774
		uitvoering	22 juni 2017
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			5 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest			
monsternemer: Job Groot Antink datum: 22-06-2017			
locatie in deelgebieden ☒ Ja ☐ Nee			
naar welke criteria?	☒ "gootlijn" / "verdachte boregrond"		
Strategie (NEN 5707)	☐ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht contactzone ☐ onverdacht grootschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☐ (half)verharding ☐ verdacht maaiveld ☐ verdachte depots		
visuele inspectie omstandigheden			
neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm ☐ Geen neerslag Regen / Hagel / Sneeuw		
tijdstip	830 - 1530 4 uur na zonsopgang 7 uur voor zonsondergang		
zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
bedekking maaiveld	☐ < 25% ☒ > 25% Vegetatie, waterplassen, anders: verharding asfalt / beton		
vegetatie verwijderd?	☐ Ja nvt. ☐ Nee Bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☐ > 25%		
grondsoorten	Z3S2h2 / Z4S1 / Zandige klei		
puinbijmenging	☒ Ja ☐ Nee 1 % sporen		
inspectie efficiëntie	☐ 0-25% ☐ 25-50% ☐ 50-75% ☒ 75-100%		
asbest >100 mg/kg ds?	☒ Nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T ☐ Besproken met Projectleider/opdrachtgever ☐ Werkzaamheden gestaakt ☐ Maatregelen getroffen en PBM's gebruikt ☐ Werkzaamheden voortgezet		
filter gebruikt	☐ Ja, nvt uur		
bodemvochtmeting	11,4 %		
resultaten visuele inspectie Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra bladen			
asbest type 1, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst:
monstercode: geen		overgedragen aan lab op:	- 22 juni 2017
asbest type 2, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 22 juni 2017
asbest type 3, Totaal:	gram	type:	vermoedelijke herkomst
monstercode:		Overgedragen aan lab op:	- 2017
asbest type 4, Totaal:	gram		
monstercode:	zie beschrijvingen veldapp		
resultaten overige veldwerkzaamheden De plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart!			
pProefvlakken / rasters	afmetingen vermelden		
Gaten	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
Sleuven	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
Boringen	boordiepte en -diameter vermelden, bvb profielbeschrijving		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht lab bvb profielbeschrijving		
Transport	☐ Gekoeld ☐ Anders, nl. nvt		
Beïnvloeding door derden?			
☒ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider gootlijn 5 x [30 x 30 x 10] cm			

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		17-2104	
opdrachtgever	Teeuw Beheer BV	adres	nieuwendijk 19 noordeloos
contact	dhr Teeuw	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Schepenerf 8 Ottoland	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
tel		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
Email		kadastrale	D 774
		uitvoering	22 juni 2017
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			6 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest

Afwijkingen

Zijn er afwijkingen van Protocol 2018 of NEN 5707? ☐ Ja ☒ Nee. Motivatie & Consequenties:

Opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

*geen asbestverdacht materiaal aangetroffen
t.p.v. onverharde / geïnspecteerde
terreindelen.*

*Twee mm's gemaakt: mm puinh. bovengrand: 12^o Kg
boringen 1, 2, 3, 7, 9 & 15*

*mm (B) gootlijn schuur (3) 12^o Kg
5 gaten*

Autorisatie	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	Arjan Vlasblom		22 juni 2016
Projectleider/Veldwerker	Job Groot Antink		22-6-2017
Checklist	ja	nee	nvt
Kaart	K		

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)				17-2104	
opdrachtgever	Teeuw Beheer BV	adres	nieuwendijk 19 noordeloos		
contact	dhr Teeuw	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667	
adres	Schepenerf 8 Ottoland	veldwerker	Job Groot Antink	0637 227 912	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033	
tel		kadastrale	D 774		
Email		uitvoering	22 juni 2017		
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem				7 van 7	

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest

Foto's gemaakt	☒			7 st.
Hypothese voldoet	☒			
Plakband	☒			
Stickers	☒			met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
Spade	☒			
Hark	☒			
Folie	☒			
Schets van het terrein	☒			schaal tussen 1:1000 en 1:100
Schouwbak			☒	
Grove zeven	☒			met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
Grondboor	☒			minimaal Ø 10 cm
Monsterschep	☒			minimaal 10 cm lang en 5 cm breed
Meetlint	☒			
Meetwiel	☒			
Piketpaaltjes			☒	
Landmeetapparatuur			☒	
Markeerlint			☒	
Laadschop			☒	
Hersluitbare plastic emmers	☒			
Werkwater	☒			ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
Grove balans	☒			bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
Overalls			☒	☐ Vloeistofdichte overall CE cat 3 – type 4, 5, 6 afspoelbaar of wegwerp
Laarzen			☒	☐ Chemisch resistente laarzen S5 ☐ Wegwerpsokken afspoelbaar of wegwerp
Veiligheidshelm			☒	
Veiligheidshandschoenen	☒			☐ PVC voorzien van coating en kap 35 cm
P3-overdrukmasker 3T			☒	☐ Filters en laadapparaten
Volgelaatsmasker 3T			☒	
Veiligheidsbril/gelaatsscherm 3T			☒	
Asbestdecontaminatie unit 3T			☒	

Nieuwendijk 19, Noordeloos

rapport 4933



Nieuwendijk 19, Noordeloos, gemeente Molenlanden

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 4933

Nieuwendijk 19, Noordeloos, gemeente Molenlanden

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J. Huizer

In opdracht van: Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 30 oktober 2019

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

A. Muller

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	15
3 Inventariserend Veldonderzoek	16
3.1 Plan van Aanpak	16
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	17
3.3 Conclusies	18
4 Aanbeveling	19
Literatuur	19
Geraadpleegde websites	20
Lijst van afbeeldingen en tabellen	20
Bijlage 1 Boorgegevens	27
Bijlage 2 Inrichtingsschets	31





Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in november 2018 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Nieuwendijk 19 te Noordeloos, gemeente Molenlanden. De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bouw van twee woningen.

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied oeverafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel verwacht, met daarop mogelijk archeologische resten uit perioden vanaf de Bronstijd.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

De vegetatiehorizont is te beschouwen als een potentieel archeologisch vondst- en sporenniveau. De hoger gelegen beddingafzettingen in boringen 3, 4 en 5 zijn vermoedelijk aangetast door grondbewerking (ploegen), getuige de aanwezigheid van zandbrokken in het boven gelegen pakket. Daarmee is de kans in deze boringen minimaal dat in de beddingafzettingen een intact sporenniveau aanwezig is (uitgezonderd zeer diep ingegraven sporen). In boringen 2 en 6 is de kans hierop echter wel aanwezig, aangezien in deze boringen een vegetatiehorizont is aangetroffen. De diepte van de top daarvan bedraagt 40 cm –mv (1,07 m –NAP) in boring 2 en 30 cm –mv (1,09 m –NAP) in boring 6.

Conform de huidige plannen zal de bodem niet meer dan de vrijgestelde oppervlakte van 250 m² dieper dan 30 cm –mv worden geroerd. Aangezien het potentiële archeologische niveau zich dieper dan 30 cm –mv bevindt, kan het risico op aantasting van mogelijke archeologische waarden worden beperkt. Dit komt bovendien overeen met de vrijstellingsgrenzen volgens de voorschriften in het bestemmingsplan.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient z.s.m. plaats te vinden bij gemeente Molenlanden (joris.joosen@jouwgemeente.nl) en haar adviseur via e-mail: info@hamaland-advies.nl.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in juni 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Nieuwendijk 19 te Noordeloos, gemeente Molenlanden (afb. 1). De oppervlakte van het plangebied is ca. 0,8 ha. De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bouw van twee woningen. Conform de huidige plannen wordt hierbij niet dieper ontgraven dan 30 cm beneden (huidig) maaiveld.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Volgens het overgangsrecht van de Erfgoedwet artikel 9.1 gelden de bepalingen uit de Monumentenwet totdat de Omgevingswet in werking treedt. Op grond van deze bepalingen moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Giessenlanden' (11 maart 2015), heeft het plangebied de dubbelstemming 'Waarde Archeologie 4'.¹ Volgens de in het bestemmingsplan opgenomen bouwregels is archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm –mv, of waarbij de bodem wordt opgehoogd.

Ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Molenlanden heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld.³ Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² SIKB 2016.

³ Van der Weide-Haas & Cohen-Stuart.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. Lekdijk 44 2967 GB Langerak Dhr. T. Versluis trevor@vandenheuvelbv.eu 06- 22568944
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	Bouw twee woningen
locatie:	Nieuwendijk 19
plaats:	Noordeloos
gemeente:	Molenlanden
provincie:	Zuid-Holland
kadastrale gegevens:	Gemeente Noordeloos, sectie D, nrs. 774
kaartblad:	38G (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	Ca. 0,8 ha
coördinaten:	123363 / 434618 123420 / 434636 123444 / 434536 123349 / 434508 123374 / 434573
bevoegde overheid met contactgegevens:	gemeente Molenlanden dhr. R. van Oosterbos Postbus 5 2970 AA Bleskensgraaf ronald.vanoosterbos@jouwgemeente.nl 088 - 7515000
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Hamaland Advies dhr. E.E.A. van der Kuijl Ambachtsweg 9 7021 BT Zelhem info@hamaland-advies.nl 06-51873933
Goedkeuring rapport door de bevoegde overheid:	verondersteld (voorgestelde wijzigingen van de bevoegde overheid zijn doorgevoerd)
Archis-zaaknummer:	4711887100
ADC-projectcode:	4210425
auteur:	J. Huizer
autorisatie:	A.Muller
periode van uitvoering:	Maart 2019
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-29t-spby



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in het buitengebied ten zuidwesten van de kern Noordeloos (zie afb. 1 en 2). Het bestaat momenteel uit een boerderij met enkele bijgebouwen (schuren).

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied, kan worden geconcludeerd dat er tot op heden nog geen milieukundig onderzoek is uitgevoerd en/of gerapporteerd.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zijn de volgende ingrepen gepland:

Op het perceel zijn enkele schuren gebouwd welke middels het plan gesloopt gaan worden. Hierbij worden tevens de funderingen (grotendeels vlakke betonplaatfunderingen) en enkele ca. 1 à 1,5 m diepe kelders verwijderd. Hierbij zal de bodem niet meer dan de vrijgestelde oppervlakte van 250 m² dieper dan 30 cm –mv worden geroerd. Ter compensatie wordt de huidige boerderij gesplitst in twee wooneenheden (geen bodemingrepen) en worden twee nieuwe woningen gerealiseerd. Bij de realisatie van de woningen wordt grond opgebracht en wordt voor de aanleg van de fundering niet dieper gegraven dan 30 cm beneden het huidige maaiveld. Conform het bestemmingsplan is het “verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie - 4' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning” de bodem op te hogen.⁴

⁴ www.ruimtelijkeplannen.nl



De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁵	afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en Gorkum, aan de oppervlakte
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁷	Afzettingen van Tiel als komklei (kaartcode: F3k) ⁶ geul van vlechtende/meanderende stroom (kaartcode: 3K26)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁸	kalkloze poldervaaggronden in zavel en lichte klei, profielverloop 2 (kaartcode: Rn62C)
Meandergordelkaart (afb. 2) ⁹	Schoonrewoerd stroomgordel (actieve fase: 4520 – 3700 BP)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁰	0,5 tot 1,0 m -NAP

Het plangebied bevindt zich in de Alblasserwaard, in een overgangszone tussen het rivierengebied in het oosten en het getijdengebied in het westen. In de laatste ijstijd (Weichselien; tot ca. 11.700 jaar geleden) maakte het gebied deel uit van een riviervlakte waar vlechtende riviersystemen actief waren. Tijdens warmere perioden in deze ijstijd sneden de rivieren zich in de riviervlakte, waarbij enkele terrassen ontstonden. De Bølling en Allerød interstadialen waren warmere perioden (14.700 – 12.900 jaar geleden) waarin de voorlopers van de huidige Rijn veranderden van vlechtende rivieren naar een stelsel van meanderende stroomgordels. In de laatste duizend jaar van het Weichselien heersten weer koude omstandigheden en ontstond een vlechtend riviersysteem dat een groot deel van de oudere afzettingen heeft geërodeerd. De pleistocene rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye) worden in het plangebied verwacht op ca. 10 m –NAP (9 m –mv).¹¹

In het Holoceen, het huidige geologische tijdvak dat 11.700 jaar geleden aanving, warmde het klimaat definitief op. De rivieren kregen een meanderende loop en er vormden zich diverse stroomgordels, die zich gedurende het Holoceen regelmatig verlegden. Vanaf het Laat-Mesolithicum vond een overgang plaats van netto insnijding naar netto accumulatie, waardoor de rivierdalen opgevuld raken. De afzettingen die vanaf die periode gevormd worden door de stroomgordels worden tot de Formatie van Echteld gerekend. Deze formatie wordt lithogenetisch onderverdeeld in grofweg: stroomgordelafzettingen (bedding-, restgeul- en oeverafzettingen), crevasse-afzettingen, komafzettingen en (vanaf de Middeleeuwen) dijkdoorbraakafzettingen. De stroomgordelafzettingen worden in en naast de rivier gevormd. Op grotere afstand van de rivier, in een rustig milieu, worden komafzettingen gevormd; zwak tot matig siltige klei. Onder zeer natte omstandigheden vond tevens veenvorming plaats.¹²

Midden in het plangebied bevindt zich de stroomgordel van Schoonrewoerd (4520-3700 BP). Dit was een anastomoserend riviersysteem, waar meerdere, onderling verbonden geulen tegelijkertijd actief waren. In deze systemen was slechts zeer beperkt sprake van laterale erosie, waardoor de

⁵ Rijks Geologische Dienst 1970.

⁶ In de huidige lithostratigrafische indeling (TNO 2013) wordt het Hollandveen gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen Laagpakket) en de Afzettingen van Tiel en Gorkum worden zonder nadere onderverdeling gerekend tot de Formatie van Echteld.

⁷ Alterra 2006.

⁸ De Vries *et al.* 2003.

⁹ Cohen *et al.* 2012.

¹⁰ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

¹¹ www.dinoloket.nl.

¹² De Mulder *et al.* 2003; www.dinoloket.nl: boring B38G1531.



geulen relatief stabiel op hun plek lagen. Naast de geulen werden smalle, vaak dikke en scherp begrensde oeverwallen afgezet. Daarachter lagen veelal moerassige komgebieden. Ter plaatse van het plangebied worden de oeverafzettingen van deze stroomgordel verwacht op een diepte van ca. 1,5 m –NAP (ca. 1 m –mv).¹³ Op basis van het AHN (afb. 2) bevindt de restgeul van de Schoonrewoerdse stroomgordel zich in de zuidelijke helft van het plangebied en de hoger gelegen beddingafzettingen ten noorden daarvan.

Vanaf het Laat-Neolithicum en in de Bronstijd raakten de geulen in de Alblasserwaard grotendeels buiten gebruik. De veengroei kon ongehinderd doorgaan, waardoor een grotendeels met veen opgevuld komgebied ontstond dat ruwweg de Alblasserwaard, Vijfheerenlanden en Krimpenerwaard besloeg. De veengroei ging in de zones waar geen stroomgordels actief waren door tot in aan de grootschalige ontginningen die vanaf het begin van de Late Middeleeuwen plaatsvonden. Het in deze periode gevormde veenpakket wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket, behorende bij de Formatie van Nieuwkoop.¹⁴

De met veen opgevulde rivierkommen, waaronder de Alblasserwaard, zijn in de Late Middeleeuwen ontgonnen om het landbouwareaal in West-Nederland te vergroten. De eerste dijken werden langs de rivieren aangelegd, waardoor binnendijs alleen nog sediment afgezet werd tijdens dijkdoorbraken, die regelmatig voorkwamen.¹⁵

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

Rijksmonument/ AMK-terrein ¹⁶	Omschrijving	Datering ¹⁷	Opmerking
785	nederzettings- complex	NEOL- BRONSL	Het betreft een terrein waarin zich sporen van bewoning uit de Bronstijd en mogelijk uit het Neolithicum bevinden. De woongrond ligt op Schoonrewoerdse stroomrug en is met een kleilaag bedekt. In het oostelijk gedeelte van het terrein zullen de (Bronstijd)sporen grotendeels zijn verdwenen; de bodem is hier (mogelijk door zandwinning) verstoord tot een diepte van circa 0,5 tot 1 meter. Ter plaatse van het AMK-terrein heeft een doorbraakkreek door de zandrug gelopen. Door de gemakkelijke bereikbaarheid van stromend water vormden dit soort locaties op de rug in het bijzonder aantrekkelijke woonplaatsen. De vondsten wijzen op een datering van de bewoning in de Midden Bronstijd, waarschijnlijk de Late Bronstijd en mogelijk ook het Laat Neolithicum. Het zandlichaam van de stroomrug is, in het bijzonder langs de flanken, grillig van vorm. Datzelfde geldt ook voor het bewoningsniveau dat plaatselijk (en dan vooral op de flanken van de rug) door de afdekking met latere komafzettingen goed is geconserveerd. De cultuurlaag is duidelijk herkenbaar aan een donkere kleur en de aanwezigheid van wat houtskool, verbrande leem en in een enkel geval onverbrand bot. De laag bevindt zich op een diepte die al naar gelang de plaats varieert van juist onder de bouwvoor (op het centrale gedeelte) tot circa 0,5 meter (meer langs de flank van de rug). De dikte van deze laag varieert van circa 0,2 tot 0,3 meter, maar plaatselijk kunnen hieronder (tot circa 1 meter onder het maaiveld) nog antropogene invloeden in de vorm van een enkele houtskoolspikkel worden aangetroffen. De cultuurlaag is lang niet overal nog aanwezig.

¹³ Cohen *et al.* 2012.

¹⁴ Boshoven *et al.* 2009.

¹⁵ Haartsen 2009.

¹⁶ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.

¹⁷ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Rijksmonument/ AMK-terrein ¹⁶	Omschrijving	Datering ¹⁷	Opmerking
737/6799		BRONS	Het ziet er naar uit dat de komafzettingen niet het hoger gelegen, centrale gedeelte van de rug hebben afgedekt. Daardoor is de cultuurlaag hier vrijwel aan het oppervlak blijven liggen met als gevolg dat deze naderhand in de bouwvoor is opgenomen. Ook op de flanken van de rug ontbreekt deze plaatselijk. Het is mogelijk dat het niveau hier en daar is geërodeerd. Het betreft een terrein met sporen van bewoning uit de Bronstijd. De sporen bevinden zich op een zeer hoog gedeelte van de Schoonrewoerdse stroomrug, in zand en humeuze klei. Het gaat om een nog grotendeels intact nederzettingsterrein van beperkte omvang. De woonlaag met de bijbehorende grondsporen lijkt zich grotendeels te beperken tot een gebied van circa 25x25 m. Het is echter niet geheel uit te sluiten dat de bewoning zich heeft uitgestrekt tot op het hoogste deel van de rug.
6790	Slot Noordeloos	LME	Omgracht terrein van het slot Noordeloos waarop verschillende kastelen en buitenplaatsen hebben gestaan (circa 1300 - Nieuwe tijd). Informatie van de stichting kastelenlexicon (SKLN): Het kasteel was gelegen aan de westelijke oever van het riviertje de Giessen, ten zuiden van het dorp Noordeloos. De naam komt van het stroompje Noordeloos, dat noordelijk water betekent. Toestand: terrein met grachtenrestant, (later) deels overbouwd; de middeleeuwse situatie is duidelijk herkenbaar, de moderne bebouwing is gelegen op een verhoogd en omgracht terrein. Bouwgeschiedenis: wanneer het kasteel gebouwd is, is niet bekend, maar het stond er in ieder geval in 1550. In 1573 werd Noordeloos in brand gestoken en gedurende de anderhalve eeuw daarna heeft het kasteel er als ruïne gelegen. In de eerste helft van de achttiende eeuw liet de toenmalige heer van Noordeloos op dezelfde plaats een nieuw huis bouwen, dat er tot 1880 bleef staan. Toen werd het huis vervangen door met gracht omgeven neogotische villa. In 1968 is dit gebouw afgebroken en vervangen door een moderne villa en die staat er nu nog.

Archis 3 zaakidentificatie	Omschrijving	Datering ¹⁸	Opmerking
3065407100	Cultuurlaag	BRONS	op oeverafzettingen Schoonrewoerdse meandergordel, hoort bij AMK-terrein 785.
3053776100	Huttenleem/ verbrande leem	NEOL-NT	Tevens cultuurlaag uit Bronstijd, hoort bij AMK-terrein 737
2836664100	Cultuurlaag	BRONS	Aangetroffen tijdens karteringswerkzaamheden
2836672100	Cultuurlaag	PALEO-NT	Aangetroffen tijdens karteringswerkzaamheden

Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2363201100	Bureau- onderzoek	Plangebied ligt op Schoonrewoerdse meandergordel	Planaanpassing
4569010100	Bureau- onderzoek	Plangebied ligt op Nieuwlandse en Schoonrewoerdse meandergordel, tevens is het Slot Noordeloos aanwezig	Archeologisch veldonderzoek indien vrijstellingsgrenzen worden overschreden

¹⁸ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
3974228100	Bureau-/ booronderzoek	Geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats	het plangebied is vrijgegeven
2334447100	Bureau- onderzoek	Plangebied vermoedelijk omgewerkt door aanwezigheid bebouwing	het plangebied is vrijgegeven
2234582100	Verkennd booronderzoek (AWN)	Niet ingevuld in Archis	niet ingevuld in Archis
2310332100	Bureau-/ booronderzoek	Tijdens het veldonderzoek zijn de verwachte stroomgordelafzettingen aangetroffen. In twee boringen zijn direct onder de bouwvoor beddingafzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel aangetroffen. In de overige boringen is van beneden naar boven een opeenvolging van bedding- geul- en oeverafzettingen aangetroffen. Op basis van het booronderzoek kan in deze boringen geen onderscheid gemaakt worden tussen de afzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel en de afzettingen van de Nieuwland stroomgordel. Tijdens het veldonderzoek zijn gerijpte, ontkalkte oeverafzettingen aangetroffen. De rijping (stevig met ijzer- en mangaanvlekken) en de ontkalking wijzen erop dat deze oeverafzettingen langere tijd aan het oppervlak hebben gelegen en bewoonbaar zijn geweest. De top van de oeverafzettingen zijn in de bouwvoor of tijdens de bouw van de huidige bebouwing rondom het plangebied verstoord. Er zijn geen archeologische indicatoren of aanwijzingen voor archeologische nederzettingsterreinen in de oeverafzettingen aangetroffen. De kans dat er archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn die verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden wordt dan ook zeer klein geacht.	het plangebied is vrijgegeven

In de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland is een provinciedekkende indeling van de aanwezige bodemafzettingen opgenomen. Hierbij worden vier verschillende diepteklassen onderscheiden. Voor het plangebied geldt de volgende indeling:

Diepteklasse	Archeologische verwachtingswaarde	Type afzetting
0-3 m –mv	Geen of laag	Komafzettingen
3-5 m –mv	Hoog	Oude stroomgordels en geulafzettingen
dieper dan 5 m –mv	Hoog	Oude stroomgordels en geulafzettingen
ruim dieper dan 5 m –mv (basis Holoceen)	Geen of laag	Komafzettingen

Resumerend kan worden geconcludeerd dat in het plangebied oeverafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel worden verwacht, met daarop mogelijk archeologische resten uit perioden vanaf de Bronstijd.



2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut	1832	Geen bebouwing aanwezig
Bonnekaarten (afb. 4)	1880-1935	Bos, deels weiland
Topografische kaart (afb. 5)	1937-1965	Huidige boerderij is aanwezig
Topografische kaart	1970	Op het erf zijn enkele schuren bijgebouwd
Topografische kaarten ¹⁹	1984-2015	Idem (=huidige situatie)

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard, dat lange tijd bestond uit een uitgestrekt veenmoeras en ongeschikt was voor bewoning. Vanaf de 8^e eeuw raakte het gebied langzaam weer bewoond, hoewel in de omgeving van het plangebied geen bewoningsresten uit de Vroege Middeleeuwen zijn aangetroffen. Bewoning vond vooral plaats in het zuiden van de Alblasserwaard.

Vanaf de 11^e eeuw vond continue bewoning op grote schaal plaats en is begonnen met grootschalige ontginning van de Alblasserwaard. Eerst werden de randen van het gebied, die grensden aan de grote rivieren, ontgonnen. Hierbij werd zogenaamde cope-ontginning toegepast, waarbij volgens een vaste maatvoering langgerekte percelen haaks op de ontginningsbasis aangelegd werden. In het eerste kwart van de 12^e eeuw was het meeste land langs de grote rivieren ontgonnen. Daarna werd het gedeelte meer landinwaarts ontgonnen. De ontginning van de Alblasserwaard werd vermoedelijk rond 1270 voltooid, waarbij het gebied langs de bovenloop van de Giessen en de Noordeloos tot de laatste fase behoorden.²⁰

Na de ontginning van het veengebied kregen boeren, als gevolg van ontwatering, inklinking en veenoxidatie, steeds meer te maken met wateroverlast. Als gevolg hiervan moesten de woonplaatsen opgehoogd worden, waardoor huisterpen ontstonden. In de omgeving van Noordeloos bevindt zich een groot aantal van dergelijke huisterpen. Later verbeterde de waterhuishouding en was ophoging niet meer noodzakelijk.

Op basis van het oude kaartmateriaal is het plangebied vanaf het begin van de 19^e eeuw tot in de begin van de 20^e eeuw niet bebouwd geweest. Oudere kaarten zijn niet geschikt om uitspraken te doen op perceelsniveau. Gezien het feit dat het plangebied zich niet langs een ontginningsas bevindt, wordt het echter niet waarschijnlijk geacht dat het plangebied gedurende de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd bebouwd is geweest. Ook op het AHN zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van huisterpen in het plangebied.²¹

¹⁹ www.topotijdreis.nl

²⁰ Boshoven *et al.* 2009.

²¹ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.



2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
datering:	Bronstijd en latere perioden
complextypen):	Nederzetting, begraving
omvang:	onbekend
landschappelijke en/of geologische context:	Op de Schoonrewoerdse meandergordel
diepteligging:	Ca. 50 à 100 cm -mv
locatie:	Hele plangebied
soort vindplaats:	Vindplaats met een archeologische laag
uiterlijke kenmerken:	Archeologische laag bestaande uit fragmenten aardewerk, houtskool, vuursteen e.d.
conservering:	Wisselend: daar waar de archeologische laag is bedekt door komafzettingen is de conservering naar verwachting goed, maar plaatselijk kan de archeologische laag zich relatief ondiep ten opzichte van het maaiveld bevinden en is er een kans dat deze (deel) in de bouwvoor is opgenomen
wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Ja. Door de aanleg van verharding is er kans op degradatie van het archeologische niveau door reductie of oxidatie. Bovendien kan het aanplanten van bomen en de daarmee gepaard gaande doorworteling eveneens leiden tot verstoring.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid van belang.

Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting (par. 2.4). Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met aard en diepte van de geplande ingrepen. In dit Plan van Aanpak (PvA) is de werkwijze van het onderzoek vastgelegd.

Het verkennende booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	5
boorgrid:	Optimaal verspreid over het plangebied
diepte boringen:	Max. 4 m -mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm / gutsboor met diameter 3 cm
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.



3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie

Het plangebied bestaat uit een boerderij met daaromheen voornamelijk grasland.

3.2.2 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 6. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1. Alle aangetroffen lagen zijn kalkloos tot kalkarm.

In boring 1 werd tussen 360 en 400 cm –mv een pakket matig siltige grijze klei met enkele veenlagen aangetroffen. Het pakket is geïnterpreteerd als komafzettingen van de Formatie van Echteld.

Tussen 310 en 360 cm –mv (2,38 – 2,88 m –NAP) werd in deze boring een pakket mineraalarm (onveraard) bruin (bos)veen aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als Hollandveen Laagpakket, onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop.

Daarboven werd tot 60 cm -mv (0,12 m +NAP) een gelaagd pakket matig siltige klei met veenlagen aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als restgeulafzetting.

In de overige boringen werd onderin een pakket zwak siltig matig fijn zand aangetroffen. De diepte van de top varieert van 140 cm –mv (2,19 m –NAP) in boring 6 tot 50 cm –mv (0,99 m –NAP) in boring 4. Dit pakket is geïnterpreteerd als beddingafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel.

Hierboven bevindt zich in de boringen 2 en 6 een pakket matig siltige klei, waarvan de top humeus is. Het betreft oever- of oeverslabij komafzettingen, waar zich in de top ervan een bodem (begraven A-horizont of vegetatiehorizont) heeft ontwikkeld. In boring 6 werden hierbinnen enkele fragmenten houtskool alsmede een fragmentje onverbrand bot aangetroffen. Beide worden niet beschouwd als (directe) archeologische indicator, omdat het zonder verdere archeologische context allerm minst zeker is dat deze door menselijk toedoen in de bodem terecht zijn gekomen. In boringen 3, 4 en 5 is deze vegetatiehorizont niet aanwezig. Tevens is de top van de onderliggende beddingafzettingen hier relatief hoog gelegen. Vermoedelijk is de vegetatiehorizont, voor zover ooit aanwezig geweest, door grondbewerking verploegd geraakt. Dit verklaart ook de bijmenging van zand en zandbrokken in de kleilaag (oeverslabijzettingen) boven de beddingafzettingen in dezelfde boringen.

Het bovenste, enkele decimeters dikke kleipakket tenslotte, is geïnterpreteerd als recentere komafzettingen en bouwvoor.

3.2.3 Interpretatie

In het plangebied zijn zowel oever- bedding- als restgeulafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel aangetroffen. De restgeul daarvan bevindt zich in de zuidelijke helft van het plangebied en de hoger gelegen beddingafzettingen ten noorden daarvan. Direct ten noorden van de restgeul bevindt zich een vegetatiehorizont, die zich in relatief slappe oever- of oeverslabij komafzettingen heeft ontwikkeld. De vegetatiehorizont is in de boringen 3, 4 en 5 vermoedelijk door een combinatie van een relatief hoge ligging en (ten gevolge daarvan) omwerking door ploegen en andere vormen van grondbewerking, echter niet (meer) aanwezig. Behalve dat vormt de vegetatiehorizont een potentieel archeologisch vondst- en sporenniveau, al maakt de relatief slappe consistentie van de klei (matig siltig) het niet erg aannemelijk dat deze plek door de prehistorische mens intensief is gebruikt.

De hoger gelegen beddingafzettingen in boringen 3, 4 en 5 zijn vermoedelijk aangetast door grondbewerking (ploegen), getuige de aanwezigheid van zandbrokken in het boven gelegen pakket. Daarmee is de kans minimaal dat in de beddingafzettingen een intact sporenniveau aanwezig is (uitgezonderd zeer diep ingegraven sporen).



3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
In het plangebied zijn zowel oever- bedding- als restgeulafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel aangetroffen. De restgeul daarvan bevindt zich in het zuiden van het plangebied en de hoger gelegen beddingafzettingen ten noorden daarvan. In de hierboven gelegen oeverafzettingen heeft zich een vegetatiehorizont ontwikkeld. De op basis van de bodemkaart verwachte kalkloze poldervaaggronden zijn inderdaad aangetroffen (met als uitzondering traject 30 – 75 cm –mv / 1,09 – 1,54 m –NAP in boring 6, dat kalkarm bleek te zijn).
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
De vegetatiehorizont is in de boringen 3, 4 en 5, vermoedelijk door een combinatie van een relatief hoge ligging en (ten gevolge daarvan) verploegen, niet (meer) aanwezig.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
De vegetatiehorizont vormt een potentieel archeologisch vondst- en sporenniveau. De hoger gelegen beddingafzettingen in boringen 3, 4 en 5 zijn vermoedelijk aangetast door grondbewerking (ploegen), getuige de aanwezigheid van zandbrokken in het boven gelegen pakket. Daarmee is de kans minimaal dat in de beddingafzettingen van boringen 3, 4 en 5 een intact sporenniveau aanwezig is (uitgezonderd zeer diep ingegraven sporen).
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
De diepte van de top van de niet verstoorde vegetatiehorizont bedraagt 40 cm –mv (1,07 m –NAP) in boring 2 en 30 cm –mv (1,09 m –NAP) in boring 6.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Nee. Weliswaar zijn in de vegetatiehorizont in boring 6 enkele houtskoolbrokken aangetroffen, maar gezien het ontbreken van een verdere archeologische context is er vooralsnog geen reden om aan te nemen dat deze als archeologische indicator beschouwd zouden moeten worden.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De archeologische verwachting kan voor boringen 2 en 6 worden gehandhaafd. In de rest van het plangebied is de vegetatiehorizont ofwel gelegen op een restgeulafzetting (boring 1) of is deze tot resp. 30, 35 en 70 cm –mv (0,92, 0,84 en 1,49 m –NAP) verstoord (boring 3, 4 en 5) en dient de verwachting op de aanwezigheid van een archeologische laag op oeverafzettingen naar beneden te worden bijgesteld.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Conform de huidige plannen zal de bodem niet meer dan de vrijgestelde oppervlakte van 250 m² dieper dan 30 cm –mv worden geroerd. Aangezien het potentiële archeologische niveau zich dieper dan 30 cm –mv bevindt, kan het risico op aantasting van mogelijke archeologische waarden worden beperkt.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Gelet op het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het plangebied voldoende is onderzocht. Conform de huidige plannen zal de bodem niet meer dan de vrijgestelde oppervlakte van 250 m² dieper dan 30 cm –mv worden geroerd. Dit komt overeen met de vrijstellingsgrenzen volgens de voorschriften in het bestemmingsplan.



4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient z.s.m. plaats te vinden bij gemeente Molenlanden (joris.joosen@jouwgemeente.nl) en haar adviseur via e-mail: info@hamaland-advies.nl.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens & J.M.J. Willems**, 2009: *Regio Alblasserwaard en Vijfherenlanden; Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. BAAC-Rapport V-08.0185. 's-Hertogenbosch/ Deventer.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen**, 2009: *Zand in Banen - Zanddiepte kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Arnhem.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Haartsen, A.J.**, 2009: *Ontgonnen Verleden*. Wageningen.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Rijks Geologische Dienst**, 1970: *Geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 38 Gorinchem Oost*. Haarlem.
- SIKB**, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen**, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek*. Gouda (SIKB uitgave, geactualiseerde versie).
- Vries, F. de, W.J.M. de Groot, T. Hoogland & J. Denneboom**, 2003: *De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 811.



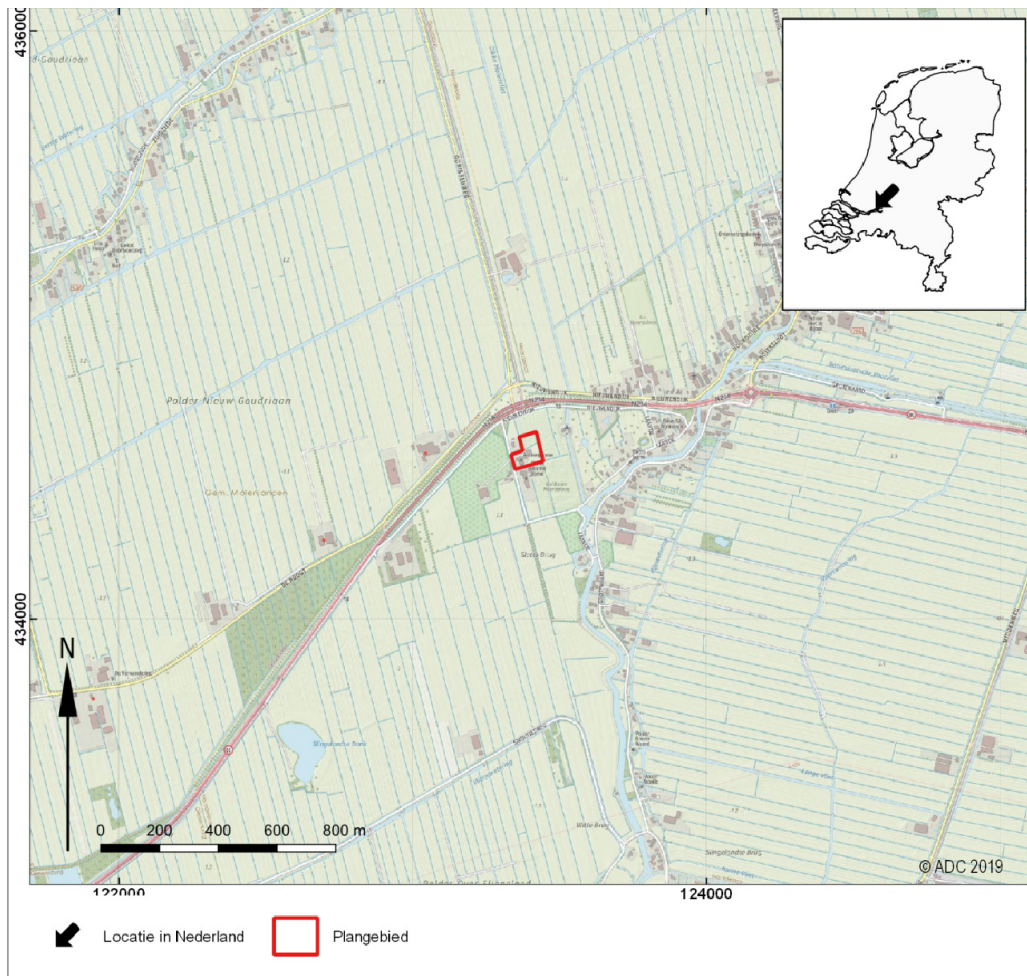
Geraadpleegde websites

<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.bodemdata.nl>
<http://www.bodemloket.nl>
<http://www.gahetna.nl>
<http://www.ikme.nl>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>

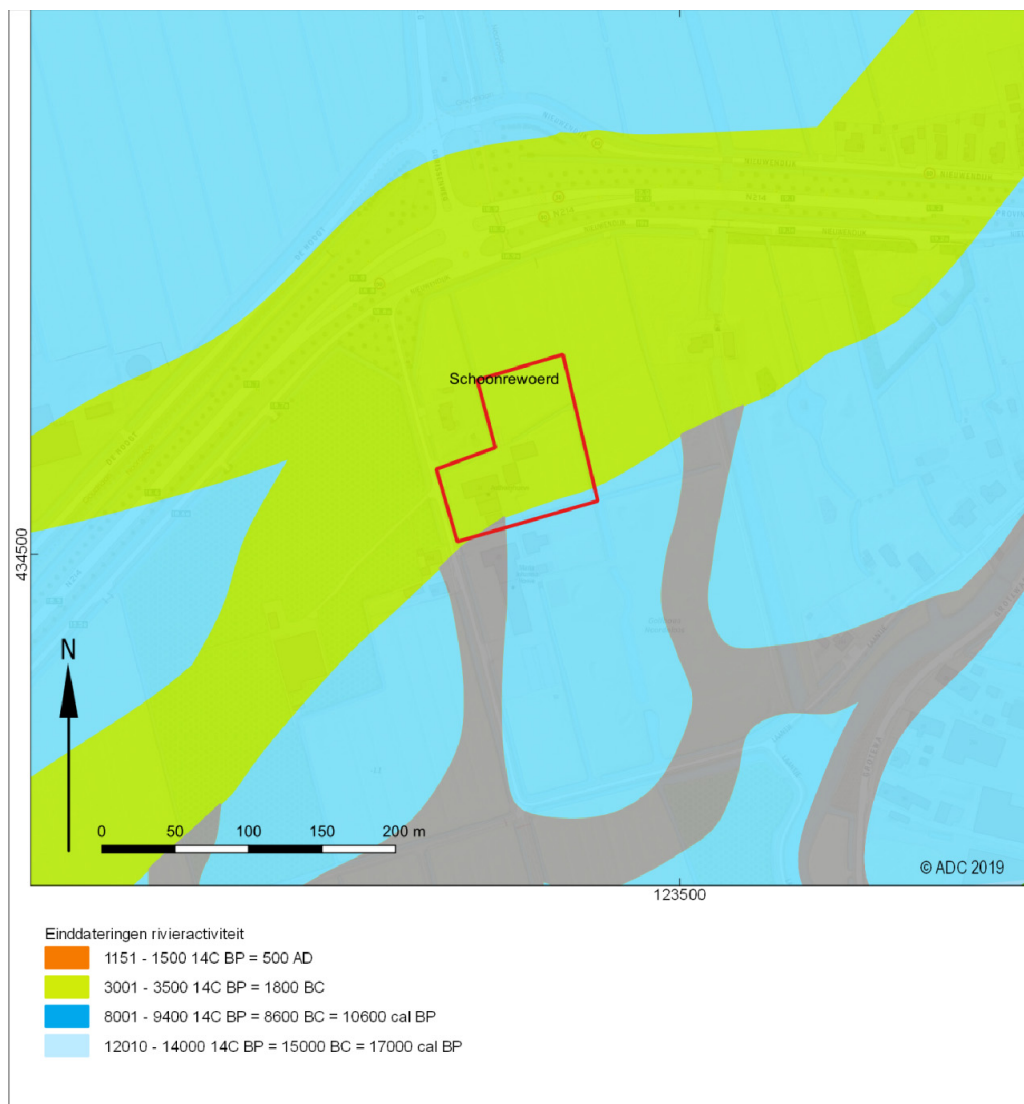
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Locatie van het plangebied met begrenzing van de Schoonrewoerdse meandergordel
Afb. 3 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 4 Locatie van het plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart uit 1880.
Afb. 5 Locatie van het plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart uit 1937.
Afb. 6 Boorpuntenkaart

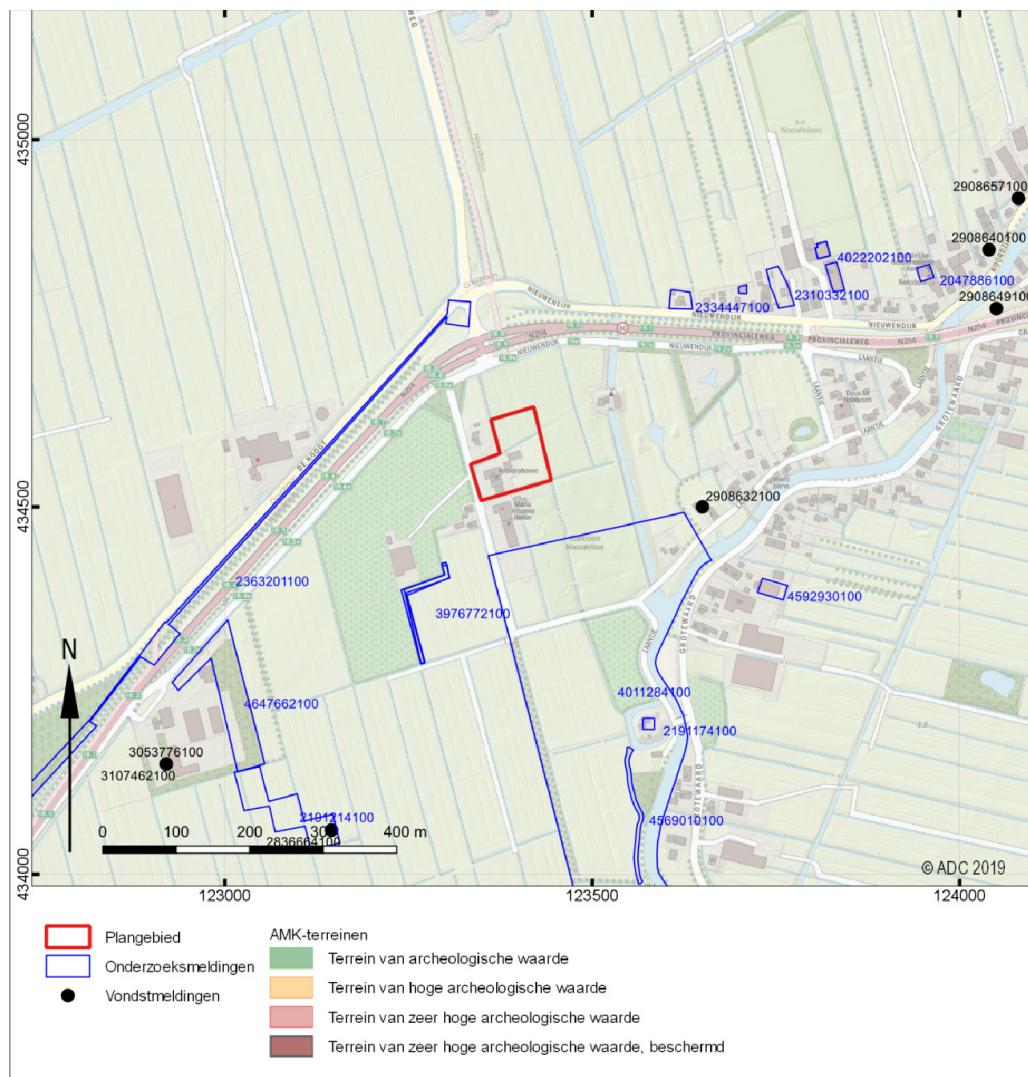
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



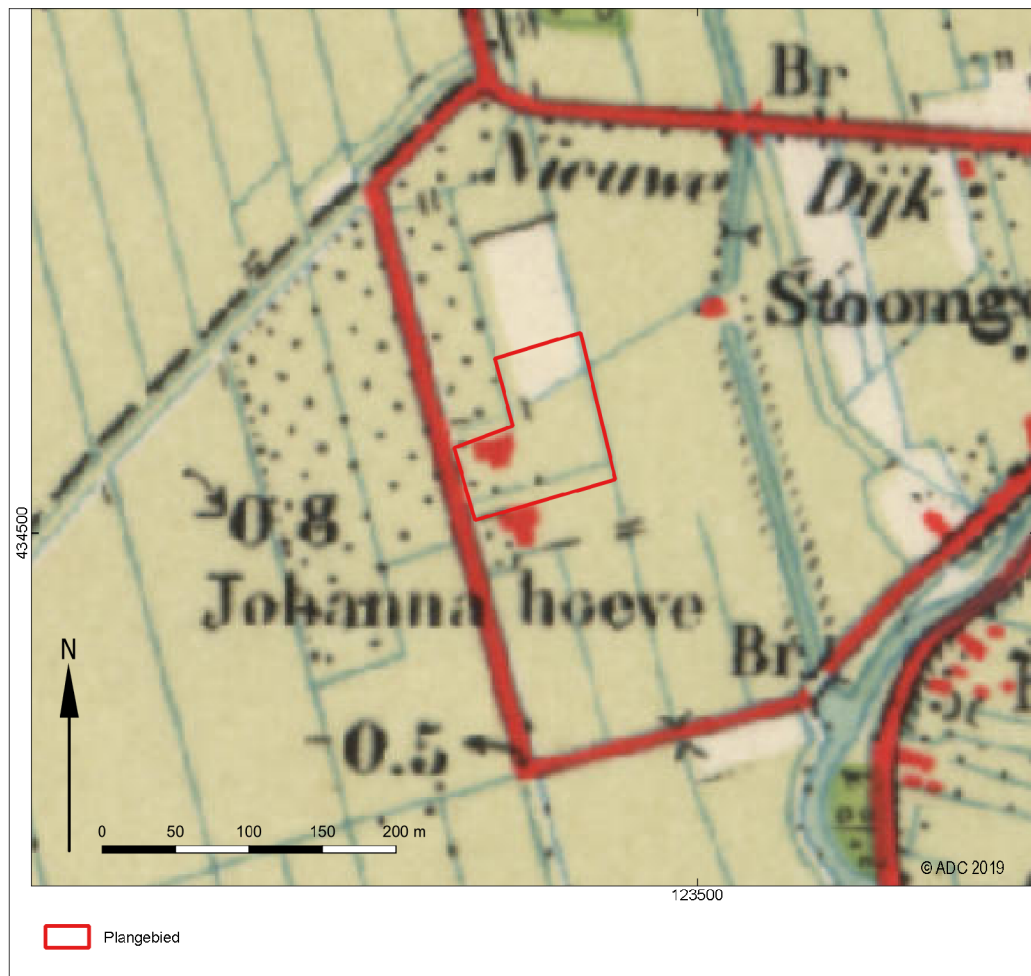
Afb. 2 Locatie van het plangebied met begrenzing van de Schoonrewoerdse meandergordel



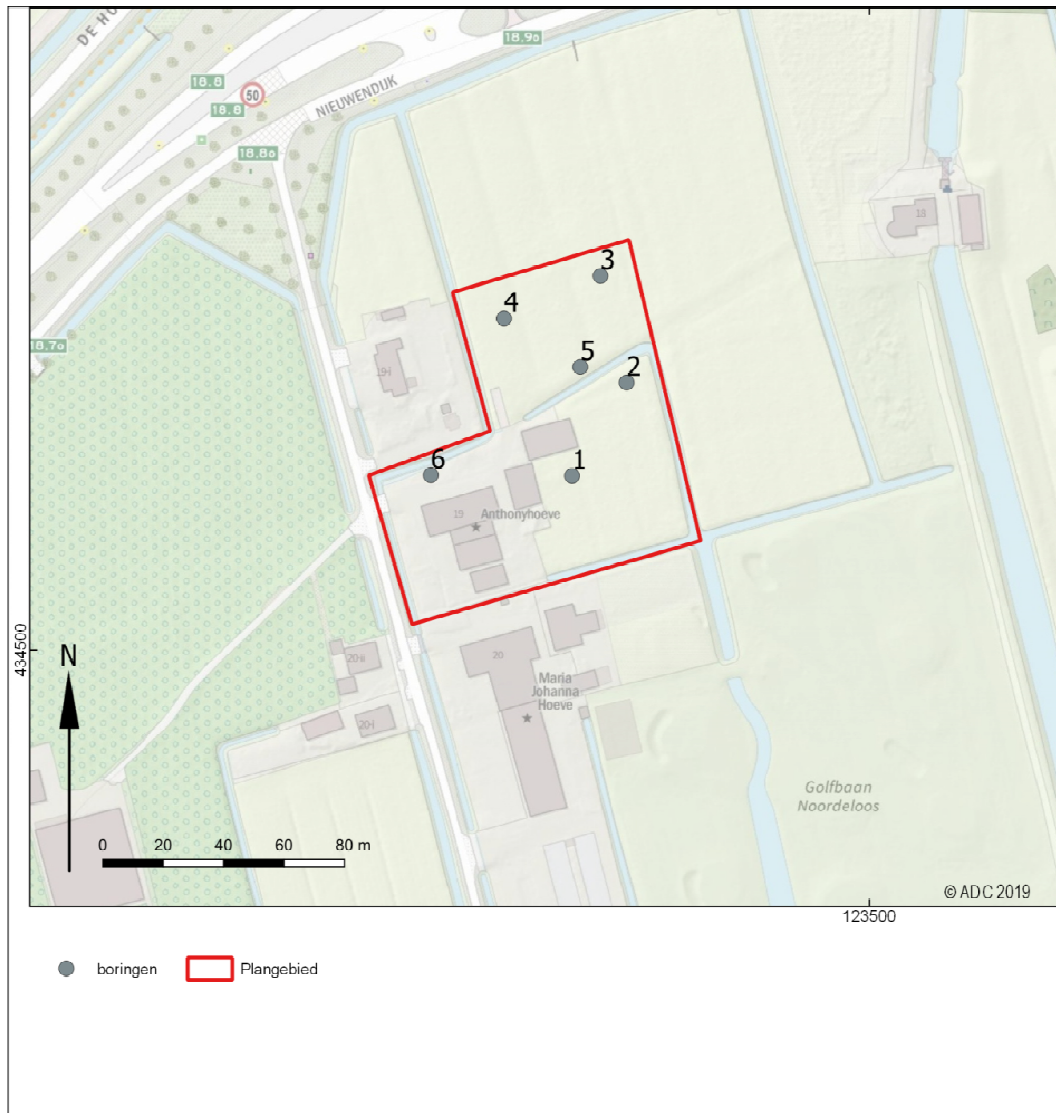
Afb. 3 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 4 Locatie van het plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart uit 1880.



Afb. 5 Locatie van het plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart uit 1937.



Afb. 6 Boorpuntenkaart

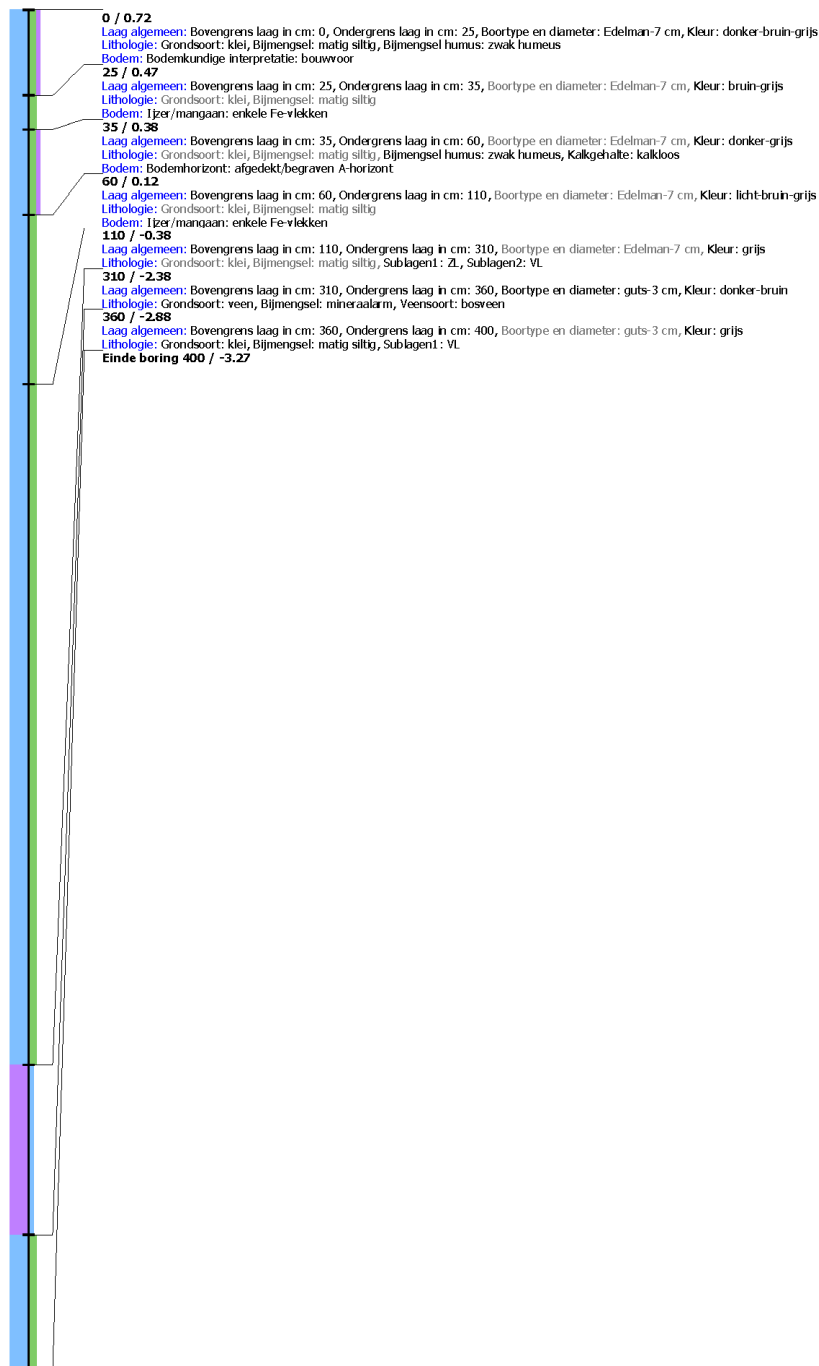


Bijlage 1 Boorgegevens

Noordeloos, Nieuwendijk 19

Boring: 4210425_1

Kop algemeen: Projectcode: 4210425, Boornummer: 1, Beschrijver(s): JH, Datum: 06-06-2019, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123401.54, Y-coördinaat in meters: 434557.68, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.725, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

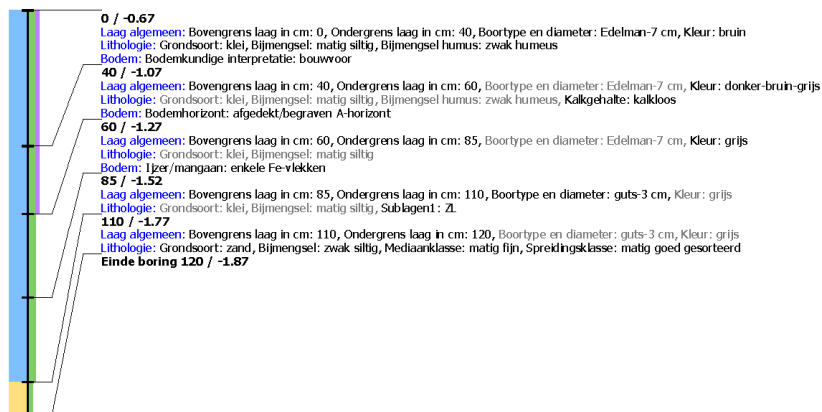




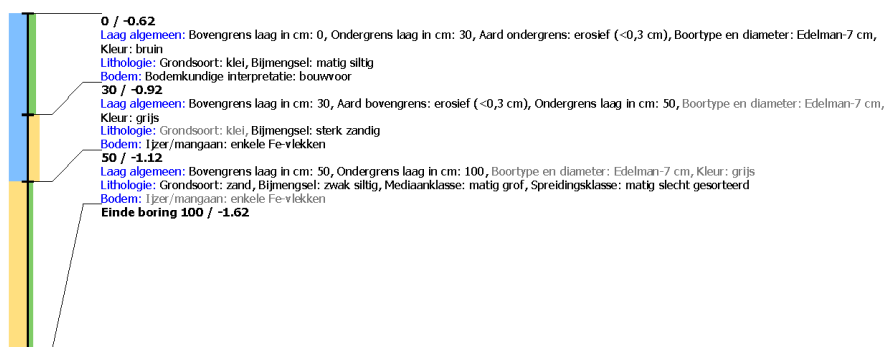
Noordeloos, Nieuwendijk 19

Boring: 4210425_2

Kop algemeen: Projectcode: 4210425, Boornummer: 2, Beschrijver(s): JH, Datum: 06-06-2019, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123419.61, Y-coördinaat in meters: 434588.62, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.669, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AFN bestand

**Boring: 4210425_3**

Kop algemeen: Projectcode: 4210425, Boornummer: 3, Beschrijver(s): JH, Datum: 06-06-2019, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123410.94, Y-coördinaat in meters: 434624.01, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.624, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AFN bestand

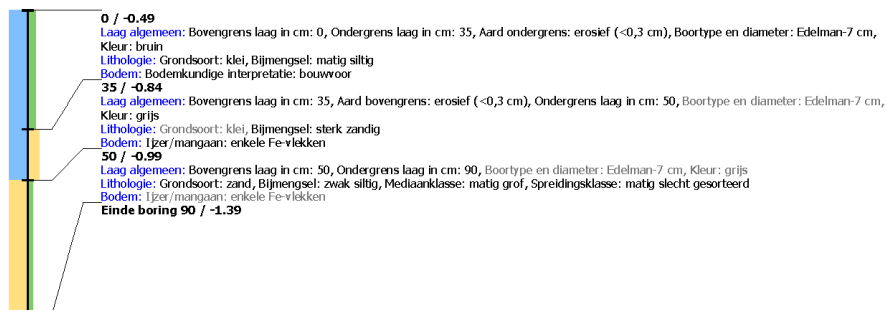




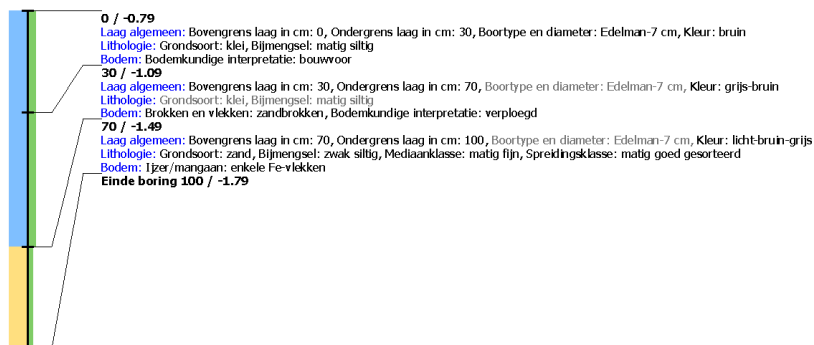
Noordeloos, Nieuwendijk 19

Boring: 4210425_4

Kop algemeen: Projectcode: 4210425, Boornummer: 4, Beschrijver(s): JH, Datum: 06-06-2019, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123379.01, Y-coördinaat in meters: 434609.9, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.494, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

**Boring: 4210425_5**

Kop algemeen: Projectcode: 4210425, Boornummer: 5, Beschrijver(s): JH, Datum: 06-06-2019, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123404.26, Y-coördinaat in meters: 434593.82, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.787, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

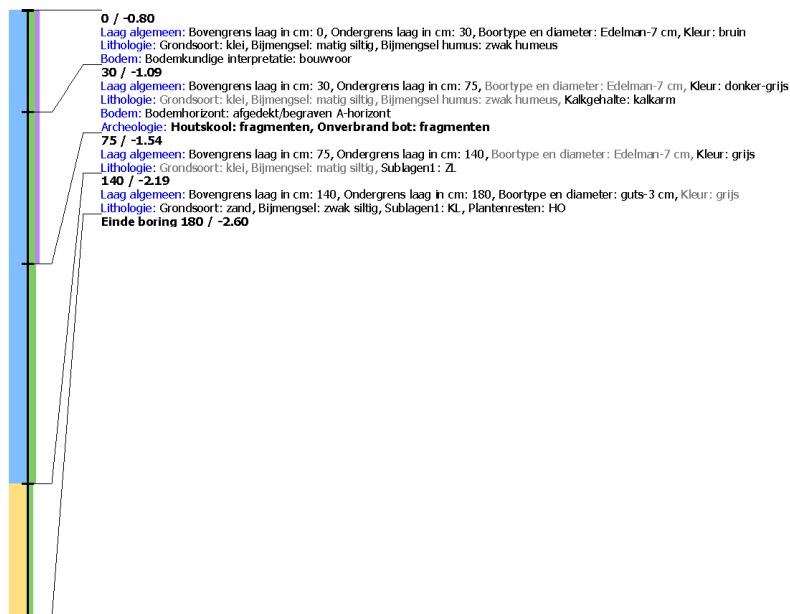


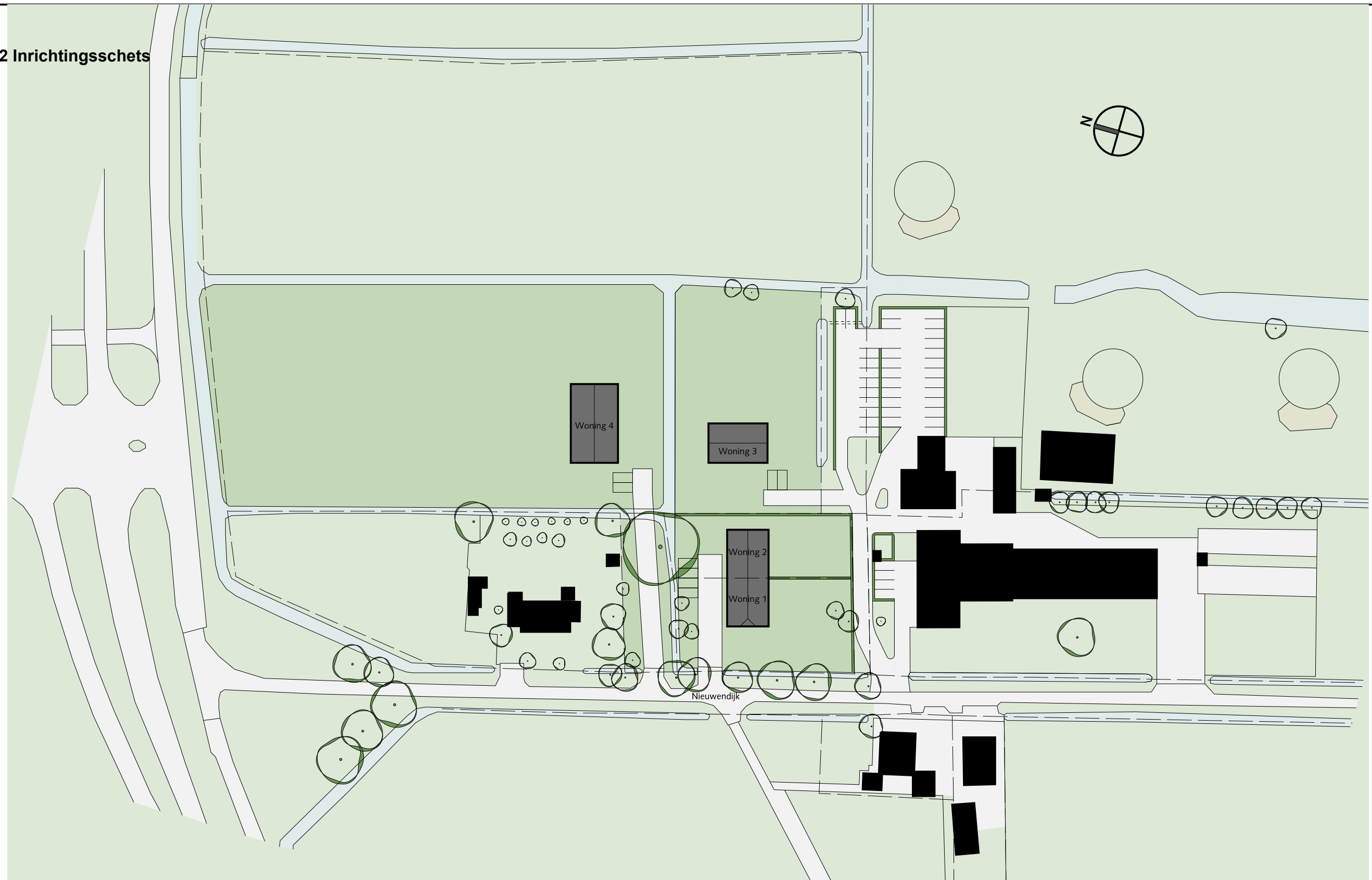


Noordeloos, Nieuwendijk 19

Boring: 4210425_6

Kop algemeen: Projectcode: 4210425, Boornummer: 6, Beschrijver(s): JH, Datum: 06-06-2019, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 123354.76, Y-coördinaat in meters: 434557.93, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.795, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand





1329 - Anthonyhoeve Noordeloos

Situatie Nieuw

Schaal 1:1000

Mei 2019