

Ruimtelijke onderbouwing

Ten behoeve van een omgevingsvergunning inzake de realisatie van een vrijstaande woning met kelder, bijgebouw en aanlegsteiger aan de 's-Gravelandseweg 41-42 te Weesp.

Projectnaam: Omgevingsvergunning 's-Gravelandseweg 41-42 te Weesp.

Projectnummer: 07.014

Kenmerk: RO 07.014

Opdrachtgever: Dhr. H. Vink

Postadres: Postbus 99
3771 AB Barneveld

Status: Definitief

Versie: 006

Aantal pagina's:

Datum: 22 juni 2011

Gewijzigd: 26 augustus 2011

18 oktober 2011

12 maart 2012

24 maart 2012

17 april 2012

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING

1.1.	Aanleiding	3
1.2.	Omgevingsvergunning	3
1.3.	Inhoud en leeswijzer	3

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1	Inleiding	4
2.2	Ligging en omvang plangebied	4
2.3	Huidige planologische situatie	4

3. BESCHRIJVING PROJECT

3.1	Inleiding	8
3.2	Het plan	8
3.3	Afwijkingen ten opzichte van vigerende planologische situatie	10

4. MOTIVERING

4.1	Inleiding	11
4.2	Vigerend ruimtelijk beleid	11
4.2.1	Rijksbeleid	13
4.2.2	Provinciaal beleid	14
4.3	Milieu	14
4.3.1	Milieu hygiënische bodemkwaliteit	14
4.3.2	Externe veiligheid	16
4.3.3	Geluid	19
4.3.4	Luchtkwaliteit	20
4.3.5	Bedrijvigheid en milieuzonering	20
4.3.6	Duurzaamheid	20
4.3.7	Besluit MER	21
4.4	Kabels, leiding en nutsvoorzieningen	21
4.5	Waterhuishouding	21
4.6	Flora en fauna	22
4.7	Cultuurhistorie en archeologie	23
4.8	Nationale Landschappen en het aardkundig monument	25
4.9	Functionele aspecten	26
4.10	Ruimtelijke aspecten	26
4.11	Verkeer en parkeren	26
4.12	Economische uitvoerbaarheid	26

5. CONCLUSIE

5.1	Inspraak (maatschappelijke uitvoerbaarheid)	27
-----	---	----

BIJLAGEN

Bijlage 1	Verkenkend en afperkend bodemonderzoek, d.d. 21 juni 2011
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï, 20110259A.R01a, d.d. 19 sept. 2011
Bijlage 3	Onderzoek luchtkwaliteit, 20110259B.B20110428, d.d. 28 april 2011
Bijlage 4	Onderzoek milieuzonering, 20110259C.N01, d.d. 26 mei 2011
Bijlage 5	Onderzoek Flora en Fauna, 11-236/11.10877, d.d. 19 april 2011
Bijlage 6	Onderzoek groepsrisico externe veiligheid, 20110582.B20111018, d.d. 18 okt. 2011

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De aanleiding tot het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing ligt in het feit dat de heer Vink voornemens is ter plaatse van het plangebied een vrijstaande woning met kelder, bijgebouw en aanlegsteiger te realiseren. Ten behoeve van deze ontwikkeling moeten de bestaande opstallen op het perceel gesloopt worden. Het betreft een bedrijfswoning met bijbehorende bedrijfsbebouwing en de betonnen kade.

Momenteel heeft de locatie de bestemming “Bedrijfsdoeleinden” met als voorschrift dat er een bedrijfswoning mag worden gerealiseerd als hiervoor de noodzaak is aangetoond en dat er een verkooppunt voor motorbrandstoffen is toegestaan. De beoogde ontwikkeling wijkt af van de regels uit het vigerende bestemmingsplan “landelijk gebied ten oosten van de Vecht” van de gemeente Weesp.

1.2 Omgevingsvergunning

Het plangebied valt binnen het vigerende bestemmingsplan “Landelijkgebied ten oosten van de Vecht”, vastgesteld door De Raad, d.d. 19 oktober 1994 en goedgekeurd door GS d.d. 06 juni 1995.

De strijdigheid ontstaat door de voorschriften in het bestemmingsplan en het verbod voor het oprichten van een zelfstandige woning met aanlegsteiger. Het bestemmingsplan biedt geen ruimte voor de beoogde ontwikkeling, de realisatie van een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw en aanlegsteiger, binnen het plangebied.

Om de ontwikkeling van het bouwplan planologisch mogelijk te maken is het noodzakelijk dat de raad een verklaring van geen bedenkingen afgeeft, de Wabo procedure moet worden doorlopen, voordat de zogenaamde omgevingsvergunning kan worden verleend.

1.3 Inhoud en leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing zal allereerst in hoofdstuk 2 een beschrijving van de ligging en omvang van het plangebied worden gegeven. Tevens wordt de vigerende planologische situatie beschreven.

In hoofdstuk 3 wordt de gewenste ontwikkeling omschreven, waarbij zowel de ruimtelijke als functionele aspecten aan de orde komen. Tevens komt in dit hoofdstuk aan de orde op welke onderdelen de gewenste ontwikkeling afwijkt van het vigerende bestemmingsplan.

In hoofdstuk 4 worden de criteria op een rij gezet die gebruikt worden voor de ruimtelijke onderbouwing en afweging. Bij het vaststellen van deze criteria is het de vraag welke aspecten bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de locatie, maar ook van de directe omgeving. De te hanteren criteria zijn samen te vatten tot de hoofdthema's beleid, milieu, water, flora en fauna, archeologie en cultuurhistorie, functionele en ruimtelijke aspecten, verkeer en parkeren en de economische uitvoerbaarheid.

In hoofdstuk 5 wordt een integrale afweging gemaakt ten aanzien van de aanvaardbaarheid en wenselijkheid van de gewenste ontwikkeling.

2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van zowel de fysieke als de planologische situatie ter plaatse van het plangebied en zijn omgeving. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van het vigerende bestemmingsplan “Landelijkgebied ten Oosten van de Vecht”, vast gesteld door de raad, d.d. 19 oktober 1994 en goedgekeurd door GS d.d. 05 juni 1996.

2.2 Ligging en omvang plangebied

Het plangebied is gelegen op het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Weesp, sectie F, nummer 2017, 2018 en 672 en heeft een totale oppervlakte van circa 1.440,0m². Het plangebied verkeert in bouwrijpe toestand. Ten behoeve van de gewenste ontwikkeling moeten de bestaande opstallen op het betreffende perceel gesloopt te worden, het gaat hier om een bedrijfswoning de aanwezige bedrijfsbebouwing en de betonnen kade.



Figuur 1 situatie plangebied

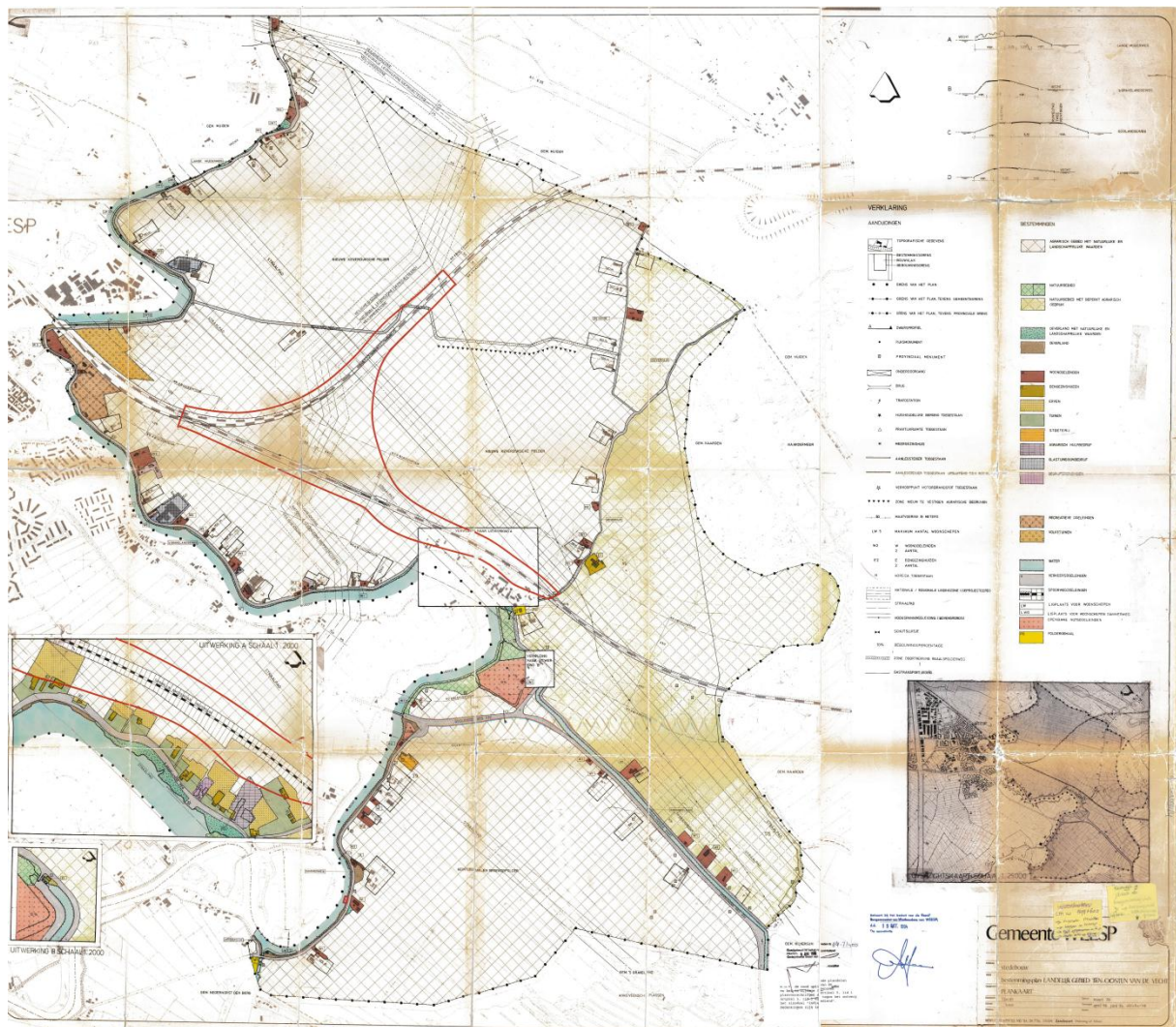
Rondom het plangebied vormt wonen en het agrarisch gebied de belangrijkste functie. Het plangebied is onderdeel van de bestaande lintbebouwing langs de Vecht.

2.3 Huidige planologische situatie

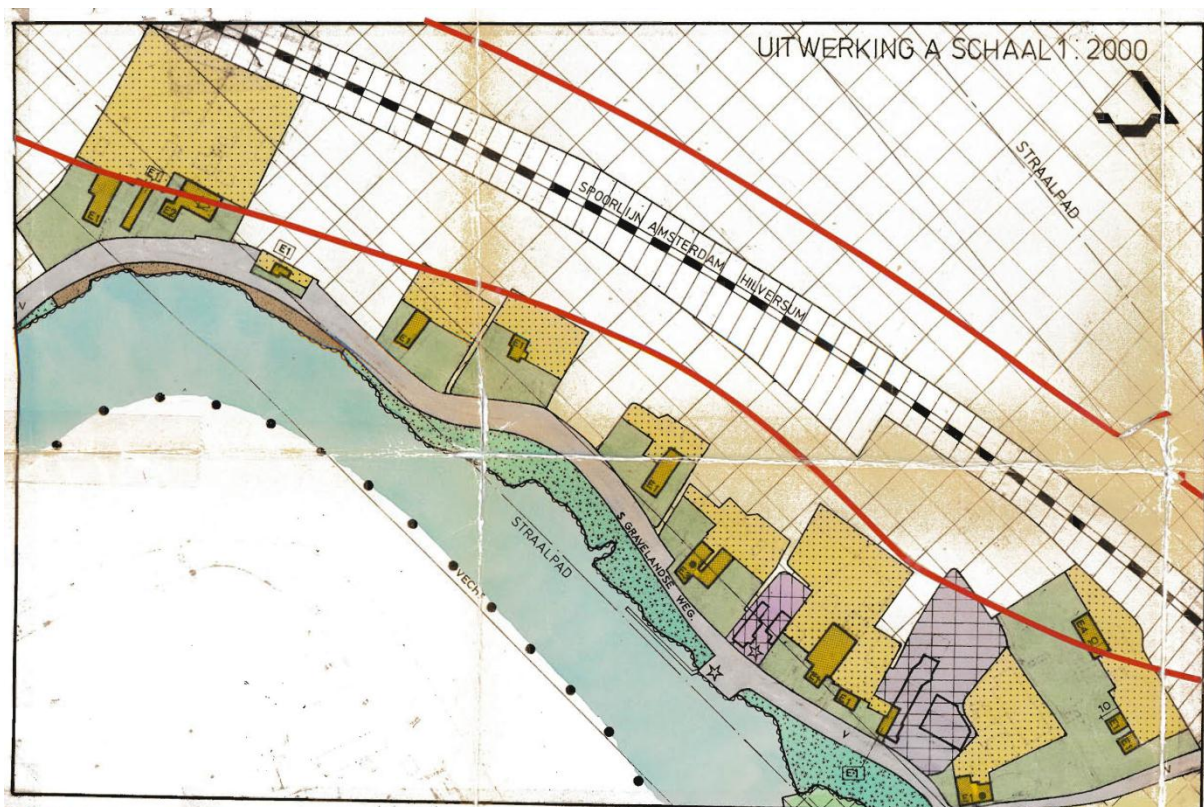
Bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan “Landelijkgebied ten Oosten van de Vecht”, vastgesteld door de raad, d.d. 19 oktober 1994 en goedgekeurd door GS d.d. 06 juni 1995.

Op onderstaande kaart (figuur 2 en 2a) is de ligging van het plangebied binnen het vigerende bestemmingsplan “Landelijkgebied ten Oosten van de Vecht”, vastgesteld door De Raad, d.d. 19 oktober 1994 en goedgekeurd door GS d.d. 06 juni 1995 weergegeven.



Figuur 2 kaart vigerend bestemmingsplan inclusief locatie plangebied



Figuur 2a uitsnede kaart vigerend bestemmingsplan locatie plangebied

Het plangebied heeft de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden' met als toevoeging 'verkoop punt motorbrandstoffen toegestaan'. Deze gronden zijn bestemd voor het uitoefenen van handel en nijverheid en de daarbij behorende bedrijfsgebouwen, bedrijfswoning, bijgebouwen, aanbouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, bijbehorende erf en eigen parkeerplaatsen.

Daarnaast gelden de volgende basis bepalingen: (overgenomen uit het bestemmingsplan)

1. Bestemming

De op de plankaart als zodanig aangewezen gronden zijn bestemd voor het uitoefenen van handel en nijverheid met uitzondering van detailhandelsbedrijven en inrichtingen als bedoeld in artikel 2.4 van het "Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer", zoals deze luidt op het moment dat het bestemmingsplan in het ontwerp ter inzage wordt gelegd, met de daarbij behorende bedrijfsgebouwen, bedrijfswoning, bijgebouwen, aanbouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, bijbehorende erf en eigen parkeerplaatsen, zulks met inachtneming van wat in de navolgende leden van dit artikel is bepaald.

2. Bepalingen inzake het bouwen

Op of in de in lid 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de in dat lid genoemde bestemming worden gebouwd, met dien verstande, dat:

- de bouw van de bedrijfswoning voor de bedrijfsuitoefening noodzakelijk moet zijn;
- de bebouwing alleen binnen het op de plankaart aangegeven bouwvlak mag worden opgericht, behoudens erfafscheidingen;
- de goothoogte van de bedrijfswoning niet meer dan 4,5m1 mag zijn en de hoogte niet meer dan 9,5m1 mag zijn;
- de goothoogte van de bedrijfsgebouwen niet meer dan 5m1 mag zijn en de hoogte niet meer dan 8m1 mag zijn;
- de goothoogte van een aanbouw niet meer mag zijn dan de hoogte van de onderste bouwlaag van het gebouw waartegen wordt gebouwd;
- de goothoogte van een bijgebouw niet meer dan 3m1 mag zijn;

- g. de hoogte van een bijgebouw of aanbouw niet meer mag dan 4,5m1 mag zijn;
- h. de bedrijfswoning afgedekt moet zijn met een kap, waarvan de helling niet minder dan 30 graden en niet meer dan 60 graden mag zijn;
- i. de totale bebouwde oppervlakte van bijgebouwen en/of aanbouwen ten hoogste 30m2 mag zijn;
- j. in aanvulling op het bepaalde onder i mag 12m2 aan plantenkastjes worden gebouwd;
- k. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding “verkooppunt motorbrandstoffen toegestaan” mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden opgericht ten behoeve van de verkoop van motorbrandstoffen, met uitzondering van LPG;
- l. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer mag zijn dan:
 - 1. 1m voor de erfafscheidingen, voor zover gebouwd voor de (verlengde van de) voorgevel van de bedrijfswoning en overige 2m;
 - 2. 3m voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3. Bepalingen inzake vrijstellingen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van:

- a. lid 1 voor het oprichten van maximaal één bedrijfsgebouw met een maximaal oppervlakte van 25m2 voor detailhandelsactiviteiten
- b. lid 2 sub b voor bouwen buiten het op de plankaart aangegeven bouwvlak tot ten hoogste 10% van de totale oppervlakte van de bouwvlakken per bestemmingsvlak, mits daardoor geen onevenredige toename van hinder en/of overlast, waaronder autoverkeer, optreedt;
- c. lid 2 onder c voor de bouw van een bedrijfswoning met een goothoogte van maximaal 5,5m1 en een hoogte van maximaal 10m1;
- d. lid 2 onder d voor de bouw van bedrijfsgebouwen met een goothoogte van maximaal 6m1 en een hoogte van maximaal 10m1;
- e. lid 2 onder h voor het geheel of gedeeltelijk plat afdekken van de bedrijfswoning.

3 BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

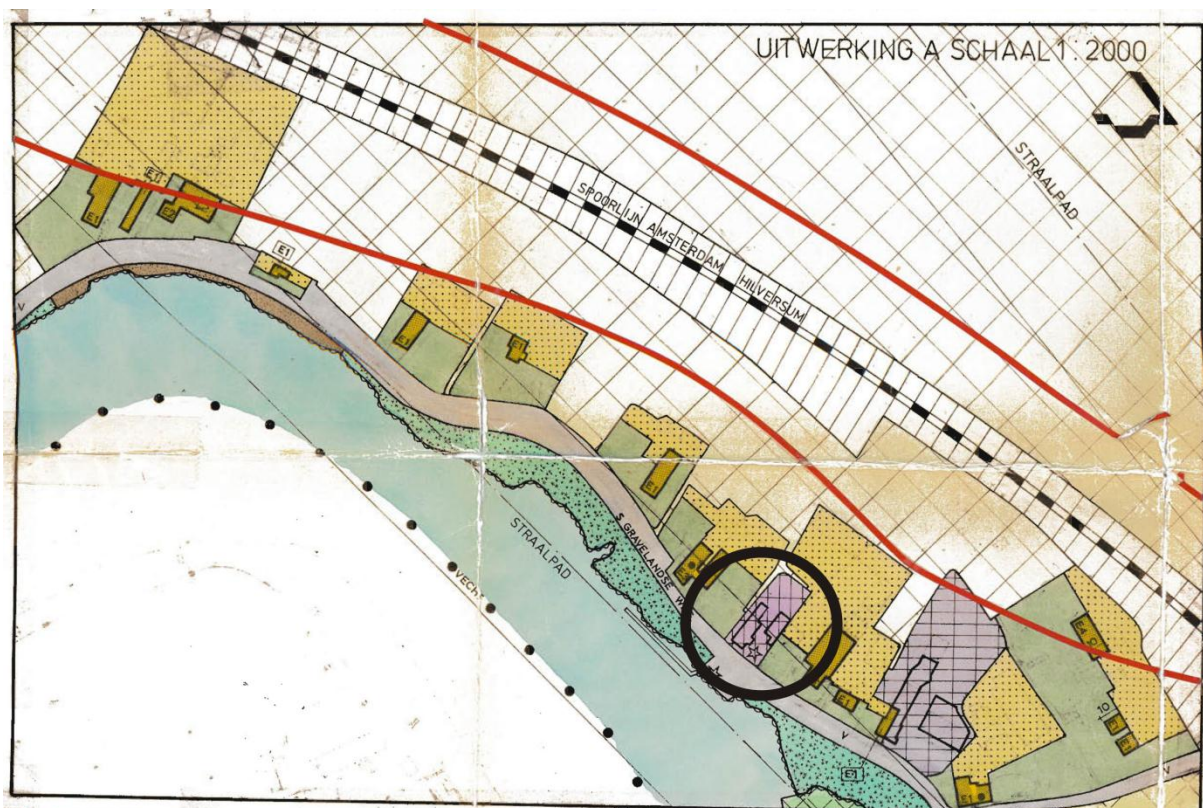
3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de gewenste ontwikkeling, waarbij zowel de ruimtelijke als functionele aspecten aan de orde komen. Tevens geeft dit hoofdstuk een beschrijving van de onderdelen van de gewenste ontwikkeling welke afwijken van het vigerende bestemmingsplan.

3.2 Het plan

Gebiedsbeschrijving

De 's-Gravelandseweg is van oudsher een door gaande weg langs de noordzijde van de rivier de Vecht en verbindt Weesp langs de Vecht met 's-Graveland en Hilversum. De bebouwing langs deze weg valt te benoemen als agrarische lintbebouwing met af en toe een cluster van bebouwing. Het beeld van open en gesloten typeert hier het landschap, water aan de ene zijde en grasland aan de andere zijde.



Figuur 3 situatie plangebied

Binnen het plangebied zal 1 vrijstaande woning met kelder, bijgebouw en aanlegsteiger worden gerealiseerd. Het ontwerp zal aansluiten bij de bestaande bebouwing aan de 's-Gravelandseweg. Deze bebouwing kenmerkt zich door de grote diversiteit in afmeting en bouwstijlen, langs het lint van de 's-Gravelandseweg.

Ten behoeve van de gewenste ontwikkeling wordt parkeren geheel op eigen terrein gerealiseerd, te weten in totaal 2 parkeerplaatsen op het zijerf, en een garage waar nog eens 1 auto kan worden gestald. Het overige deel van het plangebied zal bestaan uit een combinatie van groenvoorziening, verharding en een aanlegsteiger.

Ten behoeve van het huishoudelijke afvalbeheer zullen kliko's ter beschikking worden gesteld.

De ontwikkeling

De ontwikkeling bestaat uit het bouwen van een vrijstaande woning met bijgebouw en een aanlegsteiger passend binnen de diversiteit van architectuur van de bestaande bebouwing nabij het plangebied.

De nieuw te bouwen woning ligt aan de 's-Gravelandseweg 41-42, en zal zich door zijn maat, vorm en positie op de kavel prima schikken naar de kwaliteiten van de bestaande lintbebouwing zoals omschreven in het bestemmingsplan en de welstandsnota van de gemeente Weesp.

Hoofdbouwmassa

De hoofdmassa is opgebouwd uit een T-vorm met 1 bouwlaag en vervolgens een kap met een hellend dak met een helling tussen de 45 - 60 graden, de hoofdnokrichting is evenwijdig aan de 's-Gravelandseweg georiënteerd. De goothoogte bedraagt tussen de 4,9 m1 en de 4,2 m1 boven peil en de nokhoogte bedraagt tussen de 8,67m1 en de 9,0m1 boven peil. Het maaiveld is ten opzichte van het peil van de weg ca 1,54m1 lager waardoor de woning onderaan een soort dijkje komt te staan, door de maat van de voortuin is deze verhoging als een natuurlijke glooiing in het terrein waar te nemen. Doordat er gekozen is om de begane grond aan de voorzijde van de woning te verhogen naar 1.20m+ peil ontstaat de mogelijkheid om vanuit de woning over de weg naar de Vecht te kijken. De diepte en breedte van de hoofdbouwmassa zijn respectievelijk 15 en 9 meter.

Aan- en bijgebouwen

Achter de woning wordt een bijgebouw met kap gebouwd in gelijke materialen als het hoofdgebouw (totale hoogte 5,7m1 boven peil).

Aanlegsteiger

Voor de woning, direct grenzend aan de Vecht zal een aanlegsteiger worden gemaakt e.e.a. zoals aangegeven op de bij de aanvraag om omgevingsvergunning behorende tekeningen. Voor het maken van deze steiger zal het aanwezige massieve blok in het water en in de berm worden verwijderd, hierdoor ontstaat een vergroting van het bestaande wateroppervlak en tevens een beschutte steiger.

Detailering, materialisatie en kleurstelling

De architectuur van het plan sluit aan bij de architectuur van de bestaande bebouwing langs de 's-Gravelandseweg. De gevels worden uitgevoerd in traditionele baksteen met robuuste houten kozijnen met traditionele detailering. De kleurstelling is afgestemd met de bestaande individuele bouw langs de 's-Gravelandseweg. Het dak kent een duidelijk klassiek gedetailleerd overstek en de goot wordt uitgevoerd als een houten uitgewerkte goot, het dak zal gedekt worden met kleine keramische pannen. Het plangebied wordt aan de straatzijde begrensd door een lage haag. De aanlegsteiger zal worden bekleed met hout.

4 MOTIVERING

4.1 Inleiding

Als eerste worden in dit hoofdstuk de criteria op een rij gezet die gebruikt worden voor de ruimtelijke onderbouwing en afweging. Bij het vaststellen van deze criteria is het de vraag welke aspecten bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied, maar ook de directe omgeving. De te hanteren criteria zijn samen te vatten tot de volgende hoofdthema's:

- Beleid;
- Milieu;
- Water;
- Flora en fauna;
- Archeologische en cultuurhistorie;
- Functionele en ruimtelijke aspecten;
- Verkeer en parkeren;
- Economische uitvoerbaarheid.

4.2 Vigerend ruimtelijk beleid

De gewenste ontwikkeling is getoetst aan de beleidslijnen, zoals deze verwoord staan in het vigerende bestemmingsplan "Landelijkgebied ten Oosten van de Vecht", vastgesteld door De Raad, d.d. 19 oktober 1994 en goedgekeurd door GS d.d. 06 juni 1996, en daaruit is geconcludeerd dat het afwijkt van hetgeen daarin gesteld is. De procedure voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning ter afwijking van dit bestemmingsplan dient daarom te worden doorlopen.

Visie op toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied.

Het gebied rond de Vecht moet gezien worden als een gebied waar met respect mee om dient te worden gegaan. Grootschalige uitbreidingen van woon- en/of werkgebieden zijn hier niet aan de orde. Wat wel tot de mogelijkheden behoort is dat locaties waar belastende bedrijven gevestigd zijn of waar verwaarloosde bebouwing aanwezig is, in aanmerking kunnen komen als onderzoek locaties. Op deze locaties kan gekeken worden naar mogelijke oplossingen en invullingen om te komen tot een evenwichtige aanvulling van de bestaande omgeving en bebouwing.

Voor het perceel aan de 's-Gravelandseweg 41-42 geldt dat hier sprake is van een ongewenste bestemming, door de huidige bestemming van bedrijfsdoeleinde om te zetten naar wonen kan op een eenvoudige manier invulling worden gegeven om ongewenste bedrijfsactiviteiten te verruilen voor wonen. Ook kan in dit specifieke geval de betonnen kade die gebruikt werd om boten te laten aanmeren t.b.v. het vullen van motorbrandstoffen e.d. worden gesloopt en plaats maken voor een meer passende aanlegsteiger t.b.v. de woning. Door de aanpassen van de kade ontstaat een vergroting van het wateroppervlakte van de Vecht en komt de nu onderbroken oever weer terug naar het gewenste natuurlijke verloop.

Voor het betreffende kavel zijn de volgende getallen van toepassing;

Kavelgrootte ca. 1.440,0m² verdeeld in 3 kadastrale percelen:

Perceel kadastraal bekend onder F nr. 2017 en 2018

Perceel totaal	1.145,1m ²	100%
Hoofdgebouw	132,5m ²	11,6%
Bijgebouw	49,5m ²	4,3%
Onbebouwd	963,1m ²	84,1%

In de bestaande toestand is er ca. 400m² onbebouwd of verhard.

Perceel 672

Perceel totaal	294,9m ²	100%
Grond en steiger	129,4m ²	43,9%
Water(nieuw)	165,5	56,1%

In de bestaande toestand is dit perceel geheel verhard.

Motivering en achtergrond,

De landelijke setting van deze locatie (de 's-Gravelandseweg) laat toe dat er hier een authentiek uitziende woning gebouwd kan worden op de locatie van de bestaande bedrijfswoning. Het terrein zal worden ingericht met omgevingseigen beplanting en waar mogelijk zullen de bestaande bomen worden gehandhaafd. De bestaande bebouwing heeft een veel grotere footprint dan de nieuwbouw woning de gewenste ontwikkeling zal daardoor het kavel minder bebouwen wat de ruimte ten goede komt. De andere bestaande woningen rondom zijn zeer uiteenlopend van stijl en grootte, daardoor kan er op deze locatie goed het ingediende ontwerp voor de nieuwe woning ingepast worden.

Welstandsnota Weesp,

Het ingediende ontwerp is na uitgebreid overleg met de gemeente de stedenbouwkundige en de welstandcommissie ontworpen waardoor het voorliggend ontwerp de goedkeuring kan wegdragen van de betrokken partijen. Zien welstandsadvies onder punt 4.9 van deze ruimtelijke onderbouwing.

Afmeerbeleid,

Conform het afmeerbeleid van de gemeente Weesp is het niet mogelijk om bij de gewenste realisatie een ligplaats in de Vecht te realiseren. Het afmeerbeleid spreekt over het toestaan van een ligplaats in water van de Vecht als de tuin, het erf of bedrijfsterrein direct aan de Vecht grenst.

Tijdens de gesprekken die gevoerd zijn met de gemeente betreffende de plan ontwikkeling en de benodigde bestemmingswijzigingen is ook uitgebreid overleg geweest over de aanlegplaats voor vaartuigen. Het perceel waar deze ruimtelijke onderbouwing betrekking op heeft bezit een voor de gemeente onwenselijke bestemming op deze locatie aan de vecht. De eigenaar heeft aangegeven de gemeente tegemoet te willen komen door mee te werken aan het wijzigen van de bestemming zonder het maken van bezwaren. In ruil daarvoor wil de eigenaar van het betreffende perceel graag dat de gemeente haar medewerking verleend aan het maken van een aanlegplaats voor maximaal één vaartuig. Deze aanlegplaats zal dan gerealiseerd moeten worden binnen de lijn van de bestaande stalen damwand een en ander zoals op tekeningen aangegeven. Het beeld wat ontstaat na realisatie van de nieuwe aanlegplaats is in plaats van de aanwezig stalen damwand met betonnen kade een houten steiger aangepast qua beeld en materiaal naar een passende, en veel voorkomende, invulling in de Vecht.

Afwijkingenbeleid,

Behandelingen van aanvragen welke in strijd zijn met de vigerende bestemmingsplannen in de gemeente Weesp zullen behandeld worden conform het door de gemeente opgestelde afwijkingsbeleid. Door het maken van deze ruimtelijke onderbouwing voldoen we aan het gestelde in dit beleid wat een verlengde is van de Wabo.

Ruimtelijke en functionele structuur,

Huidige situatie:

De 's-Gravelandseweg is momenteel een doorgaande weg (50km/u) met oude lintbebouwing langs de Vecht. Aan deze weg liggen de insteekwegen naar de aansluitende omgeving. Er staan momenteel enkele tientallen vrijstaande en geschakelde woningen in uiteenlopende stijlen en groottes, deze woningen hebben parkeergelegenheid op eigen erf. Door sloop van de bestaande woning en bedrijfsgebouwen zal bouwrijpe grond ontstaan, waarop de nieuwe woning gebouwd kan worden.

Toekomstige situatie:

Langs de 's-Gravelandseweg zal tussen de bestaande woningen nr. 40 en 43 een nieuwbouw woning gebouwd worden. De nieuwe woning ligt na realisatie in het lint van bebouwing en zal daarin een natuurlijke en logische plaats innemen.

Conclusie beleid

Op basis van het voorgaande kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling afwijkt van het vigerend bestemmingsplan en het afmeerbeleid. De realisatie van de vrijstaande woning ter plaatse van het plangebied past echter wel binnen het overige bestaande ruimtelijk beleid.

Motivatie van de gemeente om in principe medewerking te verlenen aan de aanvraag van deze omgevingsvergunning is dat de bestaande situatie een rommelig erf is met een al langere tijd leegstaande

bedrijfsbebouwing. Het is een ruimtelijke kwaliteitsverbetering als de rommelige bebouwing plaats maakt voor 1 woonhuis met een bijgebouw. Als compromis voor het inleveren van de bedrijfsbestemming is in de aanvraag opgenomen dat het bestaande betonnen kade element zal worden omgebouwd tot een aanlegsteiger die het qua uitvoering mogelijk maakt dat de bestaande berm weer een min of meer natuurlijk verloop krijgt. Ondanks dat de voorgestelde steiger niet past binnen het vigerende beleid zal het als een verbetering van de situatie kunnen worden gezien waardoor de ingreep een landschappelijke verbetering is, ook zal het oppervlakte water van de Vecht hierdoor worden vergroot.

4.2.1 Rijksbeleid

Nota Ruimte (2006)

In de Nota Ruimte is het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020. Bovendien bevat het een doorkijk op de langere termijn, namelijk de periode 2020-2030. De Nota Ruimte vervangt de ruimtelijk relevante rijksnota's c.q. de planologische kernbeslissingen (PKB's) behorende bij de Vierde nota over de ruimtelijke ordening Extra (en de Actualisering daarvan in de Vinac) en het Structuurschema Groene Ruimte.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimte vragende functies op het relatief beperkte oppervlak van Nederland. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter-)nationale ruimtelijke waarden en borging van de veiligheid. Met de Nota Ruimte heeft het kabinet gekozen voor een dynamisch, op ontwikkeling gericht ruimtelijk beleid. Het accent verschuift daarmee van het stellen van beperkingen naar het stimuleren van ontwikkelingen. Er wordt meer nadruk gelegd op "ontwikkelingsplanologie" en minder op "toelatingsplanologie". Daarnaast is het landelijke beleid gericht op het bundelen van verstedelijking en economische activiteiten. Steden en dorpen kunnen door bundeling van verstedelijking of economische activiteiten eenvoudiger worden ontsloten en ondersteunen een optimale benutting van de infrastructuur. Tevens maakt bundeling het mogelijk om functies bij elkaar te brengen waardoor het draagvlak voor voorzieningen ondersteund wordt en arbeid, zorgtaken en ontspanning beter te combineren zijn. Bij bundeling dient te worden aangesloten op bestaande ruimtelijke structuren.

De ontwikkeling van een vrijstaande woning met bijgebouw en aan aanlegsteiger aan de 's-Gravelandseweg 41-42 is gesitueerd op een perceel waar in de huidige bestemming bedrijven met Cat. 3.2 mogelijk zijn. Op dit moment is de bestemming ingevuld met een oliehandel en een overslag punt met kade aan het water, op het perceel is een bedrijfswoning en een op- en overslagloods gesitueerd. Door het invullen van de ontwikkeling zal de bedrijfsactiviteit verdwijnen en hiervoor komt een woonfunctie op het perceel te liggen. Deze wijziging is daarmee te zien als een verlichting van de invulling op de locatie aan de 's- Gravelandseweg 41-42 te Weesp. Het bouwplan sluit daarmee aan op de bestaande ruimtelijke structuur en is daarmee in overeenstemming met de Nota Ruimte 2006.

Realisatieparagraaf Nationaal ruimtelijk beleid (2008)

In juni 2008 heeft het kabinet de Realisatieparagraaf Nationaal ruimtelijk beleid vastgesteld. Deze paragraaf geeft inzicht in welke nationale belangen het kabinet heeft gedefinieerd en op welke wijze het Rijk deze wil verwezenlijken. In het bijzonder welke belangen zullen worden gewaarborgd in de AMvB Ruimte. De Realisatieparagraaf krijgt de status van structuurvisie en wordt als het ware toegevoegd aan de Nota Ruimte en overige PKB's. In de Realisatieparagraaf zijn de volgende Nationale Ruimtelijke belangen uit de Nota Ruimte opgenomen: bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, Ecologische hoofdstructuur en Nationale landschappen.

AMvB Ruimte 'Barro' (ter inzage in 2009, inwerkingtreding 30 december 2011)

De nationale belangen die juridische doorwerking behoeven worden geborgd door het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening: de 'AMvB Ruimte'. Het doel van de AMvB Ruimte is dat de rijks belangen veel directer doorwerken in gemeentelijke bestemmingsplannen. Dit moet leiden tot snellere besluitvorming en minder bestuurlijke drukte. Rijk en provincies bemoeien zich voortaan uitsluitend met wat daadwerkelijk van nationaal respectievelijk van provinciaal belang is. Ook moeten Rijk en provincies duidelijk maken of de borging van een belang gevolgen heeft voor ruimtelijke besluitvorming door gemeenten, bijvoorbeeld bij het opstellen van bestemmingsplannen.

De eerst tranche van de AMvB bevat, zoals in de Realisatieparagraaf, een beleid neutrale omzetting van bestaande beleidskaders. De tweede tranche van de AMvB bevat de beleidskaders, waarvan bekend is dat deze

als gevolg van de totstandkoming van voorgenomen structuurvisies zullen worden herijkt. De eerste tranche bevat het raamwerk van de AMvB en o.a. de beleidskaders ten aanzien van negen onderwerpen ontleend aan de Nota Ruimte. Van belang voor onderhavige projectlocatie is het onderwerp bundeling van verstedelijking en economische activiteiten. Het ontwerp AMvB Ruimte geeft over dit onderwerp onder andere aan dat bij provinciale verordening regels worden gesteld ten aanzien van de inhoud van of toelichting bij bestemmingsplannen die bewerkstelligen dat een bestemmingsplan alleen nieuwe bebouwing kan toestaan binnen het bestaand bebouwd gebied, aansluitend op bestaand bebouwd gebied of in nieuwe clusters van bebouwing daarbuiten. Onder nieuwe bebouwing wordt verstaan: het oprichten van gebouwen, anders dan het vervangen van gebouwen door gebouwen van gelijke aard, omvang en karakter. In onderhavig geval gaat het om het vervangen van gebouwen door gebouwen, het verminderen van bebouwing en het verlichten van de functie en bestemming. Er is dan ook geen sprake van 'nieuwe bebouwing' waarvoor bij provinciale verordening regels kunnen worden gesteld.

4.2.2 Provinciaal beleid.

Structuurvisie Noord-Holland 2040

De structuurvisie 'Kwaliteit door veelzijdigheid' is op 21 juni 2010 vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. In de structuurvisie geeft de provincie Noord-Holland aan op welke manier zij de ruimte in de provincie de komende dertig jaar wil benutten en ontwikkelen. De provincie zet vooral in op compacte en goed bereikbare steden, omringd door aantrekkelijk groen. De drie hoofdbelangen waarmee zij deze ruimtelijke ambitie wil realiseren zijn 'Klimaatbestendigheid, Ruimtelijke kwaliteit en Duurzaam ruimtegebruik'.

Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS, eerste herziening 23 mei 2011)

Voor de doorwerking van het in de structuurvisie vastgelegde beleid staan de provincie –naast de bekende bestuurlijke middelen als subsidies, overleg, convenanten e.d.– diverse juridische instrumenten ter beschikking, zoals onder andere een provinciale ruimtelijke verordening.

De provinciale verordening is het aangewezen instrument als het gaat om algemene regels omtrent de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen of projectbesluiten. Uiteraard moet altijd het provinciale belang de inzet van de verordening rechtvaardigen. De PRVS zet in op zuinig en efficiënt ruimtegebruik. Wonen en werken worden geconcentreerd in een stedelijk kerngebied. Grootchalige landschappen worden behouden en versterkt. Weesp bevindt zich op de scheiding van stedelijk kerngebied en grootchalige waardevolle landschappen. Voor het landelijk gebied geldt een verstedelijkingsverbod. Dit houdt in dat geen nieuwe ontwikkelingen mogen plaatsvinden zonder ontheffing van de provincie.

De nieuwe woning met bijgebouw en aanlegsteiger komt in de plaats voor de bestaande bebouwing op het perceel waar ook een woning met op- en overslagloods deel van uit maakte, de bestaande betonnen kade voor olie overslag wordt vervangen door een natuur en oevervriendelijke aanlegsteiger. Al met al een verlichting van de invulling van het perceel aan de 's-Gravelandseweg 41-42 voor alle disciplines die van belang zijn.

4.3 Milieu

4.3.1 Milieuhygiënische bodemkwaliteit

In opdracht van de opdrachtgever is door Milieutechniek ZVS Eemnes BV in april/mei 2011 een verkennend bodemonderzoek verricht (zie bijlage 1). De bemonsteringsstrategie is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals genoemd in de NEN 5740:2009. Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd door Marvin BV volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor het ingeschakelde veldwerkbureau is gecertificeerd en erkend (kwalibo).

Vanwege het historisch gebruik van de locatie werden verontreinigingen in de bodem verwacht. Ook werden in het grondwater, vanwege de regionale verontreinigingssituatie, verhoogde gehalten zware metalen en aromaten verwacht. De bodem van het perceel is onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest in de grond. Dit aspect wordt niet meegenomen in de NEN. Op basis van het vooronderzoek is het perceel verkennend onderzocht conform NEN 5740 volgens de strategie voor onverdachte locaties.



Figuur 5 Situatiekening Boorlocaties

Zintuiglijk

In het veld is in de opgeboorde grond, van boring 1 en 2, bodemvreemd materiaal aangetroffen (puinhoudend, zie Bijlage 1, tabel 2). Hierbij is geen asbestverdacht materiaal (> 20mm) aangetroffen. Organoleptisch zijn ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

Chemisch

Grond(meng)monsters uit boringen 1 t/m 8 zijn geanalyseerd en middels uitsplitsing separaat geanalyseerd. Uit de resultaten van de uitsplitsing van mengmonster MM2 blijkt dat er ter plaatse van boring 4 de interventiewaarde voor lood wordt overschreden en tevens de toetsingswaarde voor nader onderzoek voor zink. Om de omvang van deze verontreiniging te bepalen is een afperkend onderzoek, uitgevoerd conform de NTA 5755. Hiervoor zijn 9 aanvullende boringen uitgevoerd.

De interpretatie van afperkend onderzoek geeft aan dat op de onderzoek locatie een sterke verontreiniging met lood is aangetroffen rondom de boringen 4 en 12. Het volume grond boven de interventiewaarde wordt ingeschat op 11 m³ (circa 22 m² in het traject van 0 tot 0,5 m-mv). Er van uitgaande dat het om een oude verontreiniging gaat is geen sprake van een ernstig geval van verontreiniging.

Tevens wordt lokaal in de bovengrond matige verontreiniging met lood aangetroffen. Resterend is de bovengrond (lokaal) licht verontreinigd met kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood, PAK, PCB's en minerale olie.

Uit analyse van het grondwatermonster, uit peilbuisnummer 501, is gebleken dat de concentraties van geanalyseerde vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen onder de detectiegrens lagen. Het grondwater is licht verontreinigd bevonden met barium en benzeen.

Conclusie

Doordat het geen geval van ernstige bodemverontreiniging betreft, blijft Gemeente Weesp bevoegd gezag voor het onderzoek en de eventuele bodemsanering. Deze kleinschalige bodemverontreiniging kan in combinatie met de bouwplannen worden gesaneerd. Door middel van het indienen van een plan van aanpak kan toestemming van Gemeente Weesp worden verkregen. De verontreinigde vrijkomende grond door aanbouw, nieuwbouw of andere activiteiten dient te worden aangeboden bij aan een erkende verwerker.

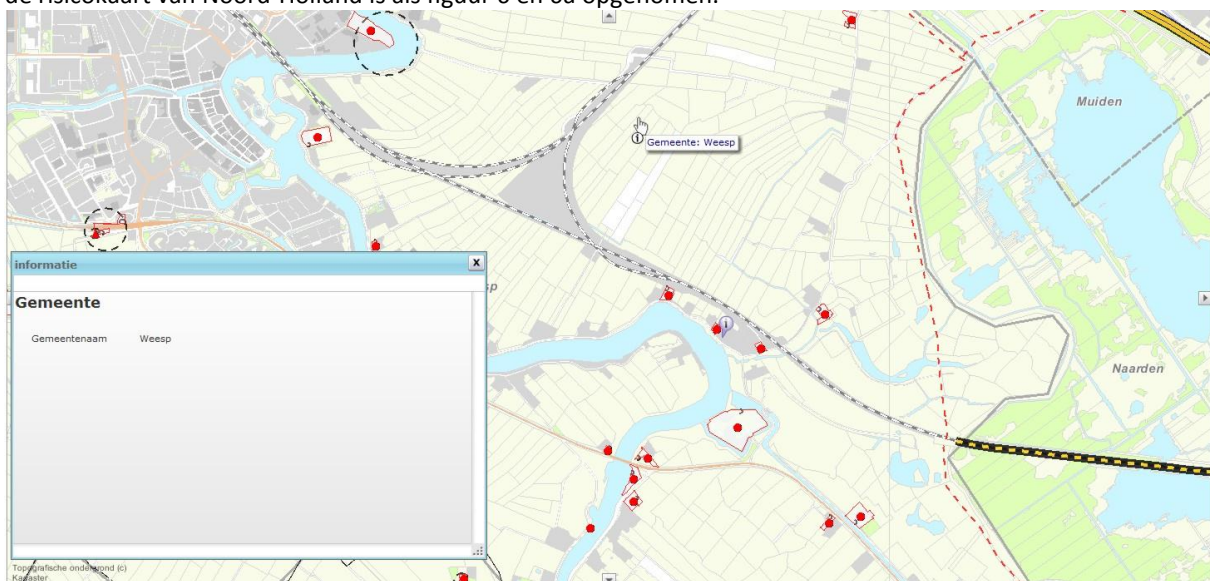
Licht tot matig verontreinigde grond die gedurende nieuwbouw vrijkomt en niet op het perceel kan worden verwerkt dient te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de bodem vanuit milieu hygiënisch oogpunt geschikt is voor de voorgenomen bestemmingswijziging van het plangebied, indien de aanbevelingen worden opgevolgd en toestemming van Gemeente Weesp is gegeven ten aanzien van de verwerking van de bodemverontreiniging. Bij het afgraven van de grond moet er melding worden gemaakt bij www.meldgrond.nl

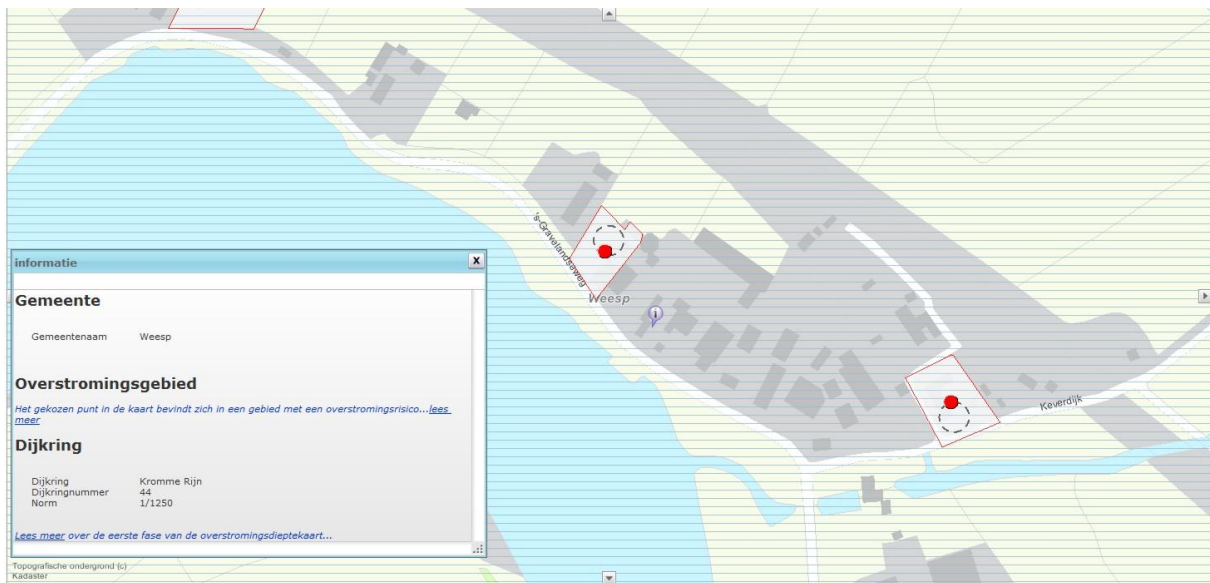
4.3.2 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Bij het bepalen van risico's van transport van gevaarlijke stoffen wordt onderscheid gemaakt tussen individueel risico en het groepsrisico.

De provincie Noord-Holland heeft invulling gegeven aan het beheersen van de risico's middels het opstellen van een risicokaart. Het doel van de risicokaart is om burgers te informeren over de risico's in de woonomgeving. Daarnaast kan de risicokaart ook door hulpdiensten en het openbaar bestuur worden gebruikt voor bijvoorbeeld bij rampenbestrijding of bij het opstellen van ruimtelijke plannen en visies. Een uitsnede van de risicokaart van Noord-Holland is als figuur 6 en 6a opgenomen.



Figuur 6 Uitsnede risicokaart provincie Noord-Holland



Figuur 6a Detail uitsnede risicokaart provincie Noord-Holland

Volgens de risicokaart liggen in de buurt van de planlocatie geen lpg-vulpunten, industriële koelinstallaties (ammoniakreservoirs) of andere risicovolle inrichtingen die toetsing aan het besluit Externe Veiligheid inrichtingen (Bevi) vereisen.

Er bevinden zich in of nabij het plangebied, met uitzondering van het spoor, evenmin risicovolle goederentransportroutes voor (frequente aan- en afvoer gevaarlijke stoffen over weg of water), die een nadere analyse van de veiligheidsrisico's vereisen. Toetsing aan de richtlijnen in de Nota risiconormering vervoer gevaarlijk stoffen (RNVGS) wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Externe veiligheid in verband met nabijheid spoorlijn

Volgens de Spoorwegwet mag binnen een afstand van 11 m uit het hart van het spoor niet worden gebouwd. Ook mogen er geen andere werkzaamheden plaatsvinden binnen 11 m uit het hart van het spoor. De nieuwe woning komt op circa 130 m van de spoorlijn Weesp - Hilversum te liggen.

Volgens de Risicoatlas Spoor uit 2001 ligt er geen plaatsgebonden risico (PR) 10-6 contour rondom het spoor. In het kader van het bouwplan is door Schoonderbeek en Partners Advies BV (bijlage 6) nader onderzoek uitgevoerd ten aanzien van groepsrisico (GR) externe veiligheid. In overleg met gemeente Weesp is gekozen voor een kwalitatieve beoordeling aangezien geen knelpunten voor het groepsrisico worden verwacht. Bovendien is verandering in aantallen personen door de beoogde ontwikkeling dermate gering, dat via een kwantitatief onderzoek (QRA) naar verwachting geen rekenkundige verschillen zullen worden gevonden. Het onderzoek geeft inzicht in de oriëntatiewaarde en verandering van het groepsrisico.

Conclusie

Op basis van de risicokaart kan worden geconcludeerd dat er in de omgeving van het plangebied geen belastende bedrijven aanwezig zijn die enige vorm van planontwikkeling beïnvloeden. Het plangebied ligt eveneens buiten het onderzoeksgebied van risico's die verbonden zijn aan vervoer van gevaarlijke stoffen over goederentransportroutes en buisleidingen, met uitzondering van het spoor.

Ten aanzien van de gewenste verandering aan de 's Gravelandseweg 41-42 te Weesp kan samenvattend geconcludeerd worden dat het groepsrisico geen relevante verandering ondergaat en ruim onder de oriëntatiewaarde zal blijven. Daarmee vormt het transport van gevaarlijke stoffen over het nabij gelegen spoor geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Daarom kan geconcludeerd worden dat voor wat betreft dit aspect geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingswijziging van het plangebied.

4.3.3 Geluid

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij ruimtelijke ontwikkelingen, ter waarborging van een akoestisch goed woon- en leefklimaat, rekening te worden gehouden met het aspect wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï. De hoogst toelaatbare geluidbelasting van een gevel mag, behoudens uitzonderingen, niet meer bedragen dan 48 dB, respectievelijk 55 dB. In het kader van het bouwplan is door Schoonderbeek en Partners Advies BV (bijlage 2) een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten aanzien van de wet geluidshinder. Doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of de voorkeursgrenswaarde vanwege de wet geluidshinder al dan niet zal worden overschreden.

Wegverkeerslawaaï

Binnen het projectgebied zijn de akoestische consequenties met betrekking tot wegverkeerslawaaï van de 's-Gravelandseweg en Keverdijk onderzocht. De maximaal toegestane rijsnelheid op de 's-Gravelandseweg en een deel van de Keverdijk is voor alle voertuigcategorieën 60 km/uur. Op het andere deel van de Keverdijk bedraagt de maximale rijsnelheid voor alle voertuigcategorieën 80 km/uur.

In het kader van de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan de hoogte van de optredende gevelbelastingen, echter in het kader van het Bouwbesluit kunnen toch eisen worden gesteld aan de geluidwering van de gevels, zodat dit wegvlak in het onderzoek is meegenomen.

De gebruikte verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Weesp. De geluidsbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II", zoals deze is beschreven in het "Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2006".

Ten aanzien van het wegverkeerslawaaï van de 's-Gravelandseweg en Keverdijk kan geconcludeerd worden dat:

- de voorkeurswaarde van 48dB niet wordt overschreden;
- in het kader van de Wet geluidhinder ten aanzien van verkeerslawaaï voor het voorliggende bouwplan worden geen restricties opgelegd.

Spoorweglawaaï

Binnen het projectgebied zijn de akoestische consequenties met betrekking tot spoorweglawaaï van de spoorbaan gelegen tussen de stations Weesp en Naarden-Bussum (traject 372) onderzocht. De zone, gemeten van de buitenste spoorstaaf, heeft een wettelijke breedte van 300m. Het gehele projectgebied ligt binnen deze zone.

De gebruikte spoorweggegevens zijn gehanteerd zoals is gegeven in het akoestisch spoorboekje, ASWIN 2010, van het Ministerie van I&M (voorheen VROM). De geluidsbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II", zoals deze is beschreven in het "Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2006, bijlage IV".

Ten aanzien van het spoorweglawaaï van het railverkeer traject 361 en 372 kan geconcludeerd worden dat:

- de voorkeurswaarde van maximaal 55dB niet wordt overschreden;
- in het kader van de Wet geluidhinder ten aanzien van verkeerslawaaï voor het voorliggende bouwplan worden geen restricties opgelegd.

Omgevingslawaaï

In de directe omgeving van het plangebied zijn verder geen bronnen die een belemmering kunnen veroorzaken.

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het milieuaspect geluid geen belemmering vormt voor de voorgenomen bestemmingswijziging van het plangebied. Het nemen van enkele bouwkundige maatregelen ten behoeve van de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden in de woning, zoals deze te lezen zijn in het betreffende onderzoeksrapport (bijlage 2), vallen normaliter binnen de kwaliteit van moderne standaard bouwmaterialen.

4.3.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de 'Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' in werking getreden. Vanaf dat moment zijn in de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Nieuw zijn het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. Voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft niet langer te worden getoetst aan de grenswaarden. In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden van één woning dus zonder meer achterwege kan blijven.

In verband met de vrijstellingsprocedure is door Schoonderbeek en Partners Advies BV voor het projectgebied een onderbouwing gegeven. (zie bijlage 3)

Daarnaast geeft de realisering van de woning met parkeergelegenheid op eigen terrein voor 2 auto's ~~is~~ geen toename van het aantal verkeersbewegingen en de verkeersintensiteit ten opzichte van huidige situatie. Er zijn vanwege het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het milieuaspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen bestemmingswijziging van het plangebied.

4.3.5 Bedrijvigheid en milieuzonering

Het projectgebied wordt ontwikkeld voor een milieugevoelige functie (wonen). Er moet worden gekeken naar de eventuele hinder die de gevoelige functie ondervindt van de verschillende belemmeringen in de nabijheid van het projectgebied. Elk bedrijf kent een bepaalde milieuzonering voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. Aan de hand van deze zoneringen kan de grootste afstand van een bedrijf worden bepaald, en op die manier de hindercirkel worden bepaald. Binnen de cirkel van een bedrijf met milieuzonering is het niet wenselijk om gevoelige functies te plaatsen.

In de nabijheid van het projectgebied zijn twee bedrijven met relevante bedrijfsbestemming gelegen. De werkelijke afstand tot de bedrijven/bestemmingen is in beide gevallen groter dan de voorkeursafstand conform de bundel "Bedrijven en milieuzonering 2009" van de VNG. (zie bijlage 4)

Conclusie

In de nabijheid van het project gebied zijn geen bedrijven/bestemming waarvan de hindercirkel (deels) over het plangebied ligt. Geconcludeerd kan worden dat de milieuzonering geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.3.6 Duurzaamheid

Bij de uitvoering en invulling van het project zal bij het kwalitatieve bouwprogramma aandacht worden besteed aan zaken als duurzaam bouwen, aanpasbaar bouwen, energiezuinig bouwen en het Politiekeurmerk Veilig Wonen.

Duurzaamheid en energiezuinigheid zullen tot uiting komen in het toepassen van de verschillende bouwmaterialen en het maken van een goed geïsoleerde gebouwschil met een minimale Rc waarde van 2,5, maar veelal een Rc waarde van 3,0 tot 3,5. Daarnaast zal gebruik worden gemaakt van een verantwoorde wijze van energieopwekking. Uiteraard dienen de bouwplannen te voldoen aan het gestelde in het bouwbesluit en overige wet en regelgeving waaronder een EPC norm van 0,6.

4.3.7 Besluit MER

In relatie tot de vorm vrij MER beoordeling kan worden gesteld dat het uitgesloten is dat er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn, de gewenste ingreep is geen milieu verzwaring voor de locatie of de omgeving is. De huidige bestemming op de locatie is bedrijfsdoeleinde als omschreven in het bestemmingsplan. De gewenste wijziging van bedrijfsdoeleinde naar een woonbestemming is een verlichting. Omdat het om een verlichting van de bestemming gaat is een verder onderbouwing niet noodzakelijk.

4.4 Kabels, leidingen en nutsvoorzieningen

Planologische relevante straalpaden, aanviegroutes en dergelijke komen voor zover bekend in het plan gebied niet voor.

Ten behoeve van de realisatie van het plan zal er een KLIC-melding worden verricht. Uit deze melding zal moeten blijken dat er geen kabels en leidingen aanwezig zijn, welke de realisatie van de vrijstaande woning belemmeren.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de eventueel aanwezige kabels, leidingen en nutsvoorzieningen geen belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling omdat de ontwikkeling plaats vindt op dezelfde locatie als de bestaande woning.

4.5 Waterhuishouding

Er verandert niets aan de watersituatie/waterhuishouding ten opzichte van het huidige gebruik. De oppervlakte van verharding in de nieuwe toestand neemt af ten aanzien van de huidige toestand. De vrijstaande woning wordt, conform afspraken met de gemeente, aangesloten op het vuilwater rioolstelsel van de gemeente Weesp. Het regenwater dient op eigen terrein geïnfiltreerd te worden. Hier wordt in voorzien door voor de woning de HWA-afvoeren ondergronds te koppelen en te voorzien van een infiltratiesysteem. De verzamelleiding wordt aangesloten op infiltratiekratten (op een nader te bepalen goed bereikbare plaats). De infiltratievoorziening wordt op minimaal 4m1 uit de gevel (i.v.m. kelder) geplaatst. Het aanlegniveau onderzijde tot op grondwater (m.v. – 1m), met voldoende dekking op de kratten (min. 60cm). Indien bij ontgraven een leemlaag aanwezig blijkt wordt deze verwijderd en vervangen door (grof) zand tot min. 30cm onder onderkant infiltratiesysteem en minimaal 0,5m rondom.

De inhoud van het totale bergingssysteem zal middels berekening voor aanvang van de werkzaamheden moeten worden bepaald en goedgekeurd door de gemeente Weesp en het Waterschap.

Verhardingen worden niet aangesloten op het infiltratiesysteem. Het regenwater zal, zo nodig via molgoten, afgevoerd worden op eigen terrein naar onverharde tuin.

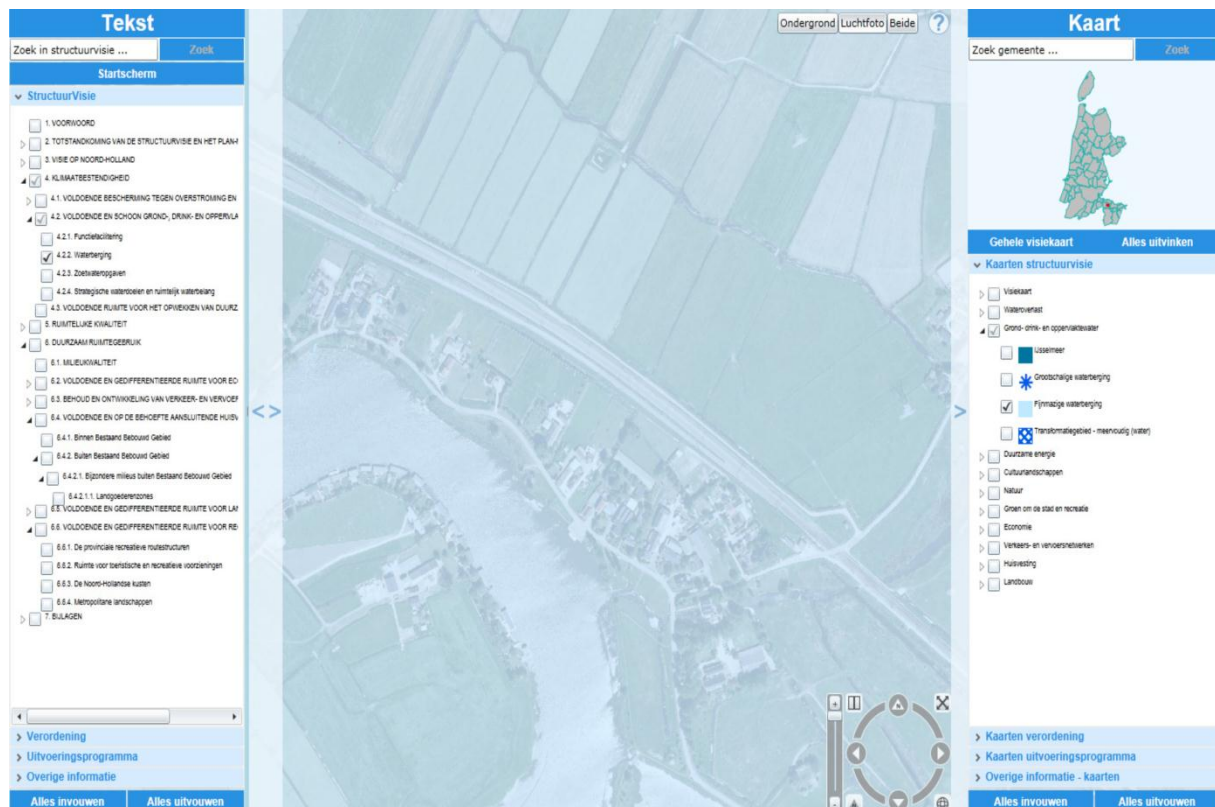
Ter plaatse van de bestaande kade zal het wateroppervlakte worden vergroot met ca. 165m², dit kan omdat de kade wordt vervangen door een aanlegsteiger (zoals aangegeven op tekening).

De kelder van de gewenste woning komt niet in de verschillende zone's die het beschermingsgebied vormen zoals aangegeven door Waternet. Als tijdens de bouw blijkt dat tijdelijke bemaling noodzakelijk is zal hier voor het moment van aanvang de nodige vergunningen voor worden aangevraagd. Daarmee wordt voldaan aan de eisen van waternet en het Hoogheemraadschap.

Conclusie

Het plan voldoet op bovenstaande wijze aan de gestelde uitgangspunten betreffende infiltratie op eigen terrein. Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat er voor wat dit aspect betreft geen belemmeringen zijn voor de wijziging van de bestemming van het plangebied. Wel gelden er aanbevelingen en aandachtspunten te weten:

- geen uitlogende materialen, chemische bestrijdingsmiddelen of strooizout gebruiken;
- ter plaatse van de waterdoorlatende of waterpasseerbare verhardingsconstructie geen auto's wassen;



Figuur 7 kaart waterwingebied

4.6. Flora en fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en fauna wet. Er mogen geen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt waarvan op voorhand duidelijk is dat deze op onoverkomelijke bezwaren stuiten door negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of op streng beschermde planten of dieren. In ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is.

In verband met de vrijstellingsprocedure is door Bureau Waardenburg bv voor het projectgebied een beknopt natuuronderzoek uitgevoerd. (zie bijlage 5)

In dit natuuronderzoek 'Notitie bevindingen veldbezoek perceel 's Gravelandseweg te Weesp' is door Bureau Waardenburg bv opgenomen dat zowel "De voorgenomen ingreep omvat de sloop van het woonhuis en de schuurtjes en opstallen", en "De grote schuur blijft behouden". Zoals meerdere malen in dit natuuronderzoek is genoemd zal alle bestaande bebouwing worden gesloopt, de huidige woning en overige opstallen (incl. grote schuur).

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat er voor wat dit aspect betreft geen belemmeringen zijn voor de wijziging van de bestemming van het plangebied en het voorgenomen bouwplan. Wel geldt dat onnodige verstoring of vernietiging niet is toegestaan.



Flamingo-viewer; aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Figuur 8 kaart Ecologische hoofdstructuur

4.7 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische typering	Opstreckende veenontginning
Functie	Agrarisch
Periode van ontstaan	Late Middeleeuwen
Huidig voorkomen	Regelmatig strookvormig verkavelde gronden
Waardering	Hoge waarde

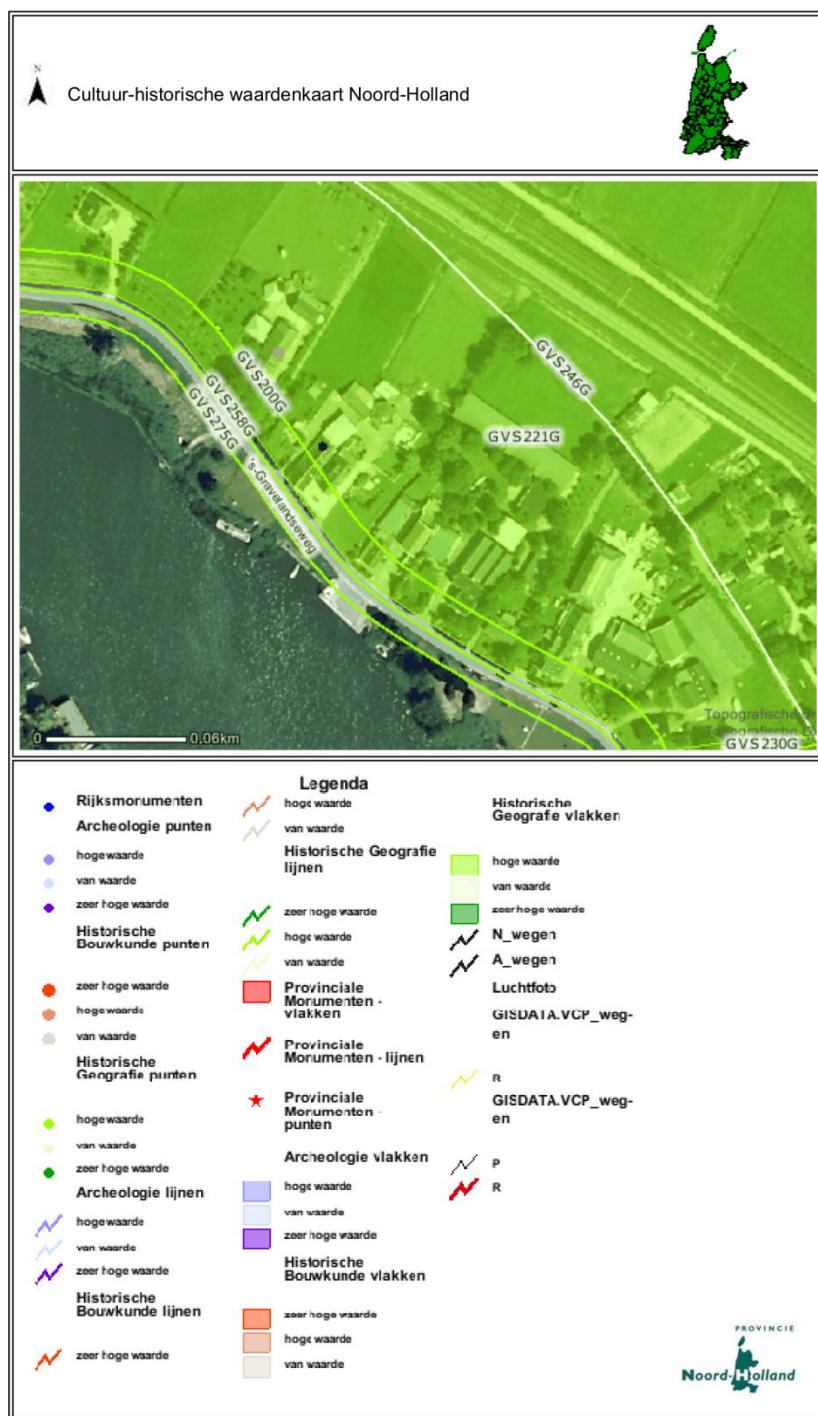
Kenmerkend voor de Vechtstreek is de opstreckende verkaveling in het veengebied. De oorspronkelijke ontginningseenheden zijn aan de hand van de sterk uiteenlopende verkavelingsrichtingen nog vrij goed herkenbaar. Zo is in het uiterste westen een gebiedje met een sterk afwijkende verkaveling te herkennen en in het midden ligt een zeer rommelig verkaveld stukje land (restveenontginning). Ook het contrast van de verkaveling van deze polders onderling en met de verkaveling van de voormalige Polder Hondswijk is waardevol, evenals de 'knik' in de verkaveling in het oosten en de kromming in de verkaveling in het westen. De opstreckende verkaveling is nog goed herkenbaar, maar niet meer gaaf (spoorlijn). De ruimtelijke en genetische samenhang met de Vecht, molenwetering en de Keverdijk is groot. Zeldzaam is een dergelijke verkaveling niet.

Advies rapport

In een gebied met een *archeologische verwachting* geldt dat bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² een archeologievergunning noodzakelijk is. Mocht de ingreep kleiner dan deze 1.000 m² zijn, is er dus geen archeologie vergunning nodig. Mochten er bij grondwerkzaamheden archeologische vondsten of resten worden aangetroffen, is men verplicht deze bij de gemeente te melden

Conclusie

De ingreep is kleiner dan de genoemde 1.000m² dus er is geen archeologie vergunning nodig. In verband met de hoge verwachtingen in dit gebied zal tijdens de graafwerkzaamheden gelet worden op eventuele vondsten of resten.



Figuur 9 uitsnede Cultuurhistorische waardekaart provincie Noord-Holland

4.8 Nationale Landschappen en het aardkundig monument

Aardkundige waarden

Aardkundige waarden zijn kwaliteiten van landschap en natuur, die ons iets vertellen over het ontstaan van de provincie en de krachten die daarbij een rol speelden (wind, water, ijs en getijden).

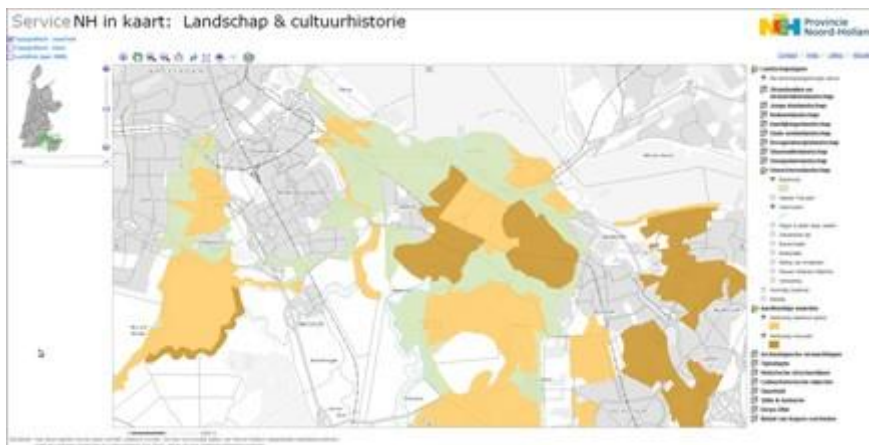
Het beschermen van aardkundige waarden is een van de speerpunten van het provinciale landschaps- en bodembeschermingsbeleid.

Aardkundige waarden hebben betrekking op geologische, geomorfologische en bodemkundige verschijnselen en processen (niet-levende natuur) en vormen ons aardkundig erfgoed.

Voorbeelden hiervan zijn de Gooische Stuwwal, de duinen, de strandwallen en de keileembulten (Texel en Wieringen). De provincie heeft een lijst van 80 gebieden vastgesteld, die (planologische) bescherming krijgen.

Aardkundige monumenten

Aardkundige Monumenten zijn markante voorbeelden van aardkundige waarden. Van de 80 beschermde gebieden zijn er 17 aangewezen als aardkundig monument. In de periode 2002 tot 2009 zijn alle 17 aardkundige monumenten door de provincie onthuld.



Conform de actualisatie bodembeschermingsgebieden d.d. 11 mei 2004 behoort het gebied rond de 's Gravelandseweg 41-42 tot een aangewezen gebied t.w. nr.64G. Het gebied waar de ontwikkeling plaats moet vinden is aangewezen als aardkundig monument.

Voor ontwikkelingen in dit soort gebieden gelden richtlijnen die o.a. omschreven staan in bovengenoemd document.

Conclusie,

De ontwikkeling van een vrijstaande woning met bijgebouw en een aanlegsteiger kan niet gezien worden als een verzwaring of aantasting in het gebied omdat de nieuwe woning met bijgebouw en aanlegsteiger in de plaats komt voor de bestaande bebouwing op het perceel waar ook een woning met op- en overslagloods deel van uit maakte, de bestaande betonnen kade voor olieoverslag wordt vervangen door een natuur en oevervriendelijke aanlegsteiger. Al met al een verlichting van de invulling van het perceel aan de 's-Gravelandseweg 41-42 voor wat betreft de aardkundige waarde. In 2011 zijn op het betreffende perceel 5 stuks aanwezige olietanks uit de grond gehaald. Door het verwijderen van deze tanks is op dat moment de aardkundige waarde van deze specifieke locatie verloren gegaan.

Mede gezien het voorgaande in deze conclusie kan gesteld worden dat het verkrijgen van een ontheffing niet nodig hoeft te zijn.

4.9 Functionele aspecten

Huidige situatie:

De 's-Gravelandseweg is momenteel een doorgaande weg (60km/u) met oude lintbebouwing langs de Vecht. Aan deze weg liggen de insteekwegen naar de aansluitende omgeving. Er staan momenteel enkele tientallen vrijstaande en geschakelde woningen in uiteenlopende stijlen en groottes, deze woningen hebben parkeergelegenheid op eigen erf. Door sloop van de bestaande woning en bedrijfsgebouwen zal bouwrijpe grond ontstaan, waarop de nieuwe woning gebouwd kan worden.

Toekomstige situatie:

Langs de 's-Gravelandseweg zal tussen de bestaande woningen nr. 40 en 43 een nieuwbouw woning gebouwd worden. De nieuwe woning ligt na realisatie in het lint van bebouwing en zal daarin een natuurlijke en logische plaats innemen.

4.10 Ruimtelijke aspecten

In het project is sprake van een herinvullocatie in een bestaande lint. Er wordt geen grond aan de omliggende functie onttrokken. De nieuw te bouwen woning vult een gat op dat ontstaan is door de sloop van de bestaande bebouwing. De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich door een zeer diverse bouwstijl. De nieuw te bouwen woning zal aansluiting zoeken met de diversiteit van de bestaande architectuur.

Het plan is inmiddels behandeld in de welstandvergadering van 24 maart 2011;

De Welstandscommissie van woensdag 24 maart heeft het volgende geadviseerd:

Akkoord: het bouwplan voldoet aan de in de welstandsnota geformuleerde criteria.

Advies: materiaalgebruik is heel bepalend in dit gebied langs de Vecht. De commissie ziet graag de gewenste materialen bemonsterd in een volgende vergadering.

Geconcludeerd kan worden dat de plannen de ruimtelijke en architectonische kwaliteit van het plangebied en zijn omgeving ten goede komt.

4.11 Verkeer en parkeren

Huidige situatie:

De 's-Gravelandseweg is een 60km/u weg waaraan enkele tientallen woningen (met hun in- en uitritten en parkeerplaatsen op eigen terrein) gesitueerd zijn aan één zijde van de weg.

Toekomstige situatie:

De ontsluiting van het terrein zal via de bestaande oprit aan de 's-Gravelandseweg plaatsvinden.

Parkeren gebeurt op eigen terrein op maaiveldniveau. De 's-Gravelandseweg zal in de toekomst een 50km/u weg blijven. Er verandert niets aan de verkeersaspecten.

4.12 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor de uitvoer van de gewenste ontwikkeling zijn geheel voor rekening van de initiatiefnemer.

Uitvoering van het bouwproject heeft geen nadelige financiële gevolgen voor de omgeving of gemeente Weesp.

5 CONCLUSIE

Het onderhavige plan kan, ondanks dat het in strijd is met de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid, gezien worden als een verbetering in ruimtelijke kwaliteit.

Op grond van het vigerend bestemmingsplan is de gewenste ontwikkeling niet mogelijk. Om ontwikkeling doorgang te kunnen laten vinden is het noodzakelijk een Wabo procedure te doorlopen. Voorliggende notitie betreft de ruimtelijke onderbouwing in het kader van de Wabo, doordat er strijdigheid is met het bestemmingsplan, wordt de aanvraag mede aangemerkt als een aanvraag om een vergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1 eerste lid onder c Wabo; voor de gevallen, waarbij buitenplans afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 1° of 2° Wabo niet mogelijk is, biedt artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo de mogelijkheid om van het bestemmingsplan af te wijken bij omgevingsvergunning;

Algemeen kan gesteld worden dat de voorgestelde ontwikkeling ter plaatse van de 's-Gravelandseweg 41-42 in relatie tot de bovengenoemde en beschreven aspecten verantwoord is.

5.1 Inspraak (maatschappelijke uitvoerbaarheid)

De ontwerp omgevingsvergunning Wabo zal in het kader van de afwijkingsprocedure ter inzage worden gelegd. De in die periode ontvangen zienswijzen zullen worden samengevat, voorzien van een reactie en aan de omgevingsvergunning Wabo worden toegevoegd.

BIJLAGE 1

Verkennend en afperkend bodemonderzoek, d.d. 21 juni 2011



Verkennd en afperkend bodemonderzoek
aan de
's-Gravelandseweg 41-42 te Weesp

Opdrachtgever : Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Contactpersoon : De heer R. Druijf
Tel : 0342-406439

Projectnummer : BO11152
Datum : 21 juni 2011

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

<i>Postadres:</i>	<i>Bezoekadres:</i>
Postbus 49	Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES	3755 EZ EEMNES

Tel : 035-5387986	E-mail : info@zvs.nl
Fax : 035-5382923	Website : www.zvs.nl



INHOUD		bladzijde
1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
	2.1 Vroegere en huidige gebruik van de locatie	4
	2.2 Geohydrologische situatie	4
3	HYPOTHESE	4
4	ONDERZOEKSMETHODE	5
	4.1 Veldwerk	5
	4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	5
5	RESULTATEN	6
	5.1 Richtwaarden	6
	5.2 Zintuiglijk	6
	5.3 Grond	7
	5.4 Grondwater	8
6	INTERPRETATIE	9
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Boorlocaties
3. Beschrijving boorprofielen
4. Analysecertificaten

1 INLEIDING

In opdracht van Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in april/mei 2011 een verkennend en afperkend bodemonderzoek uitgevoerd aan de 's-Gravelandseweg 41-42 te Weesp.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op het perceel vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de afgifte van een bouwvergunning.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek conform de geldende richtlijnen. Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door Marvin BV volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor het ingeschakelde veldwerkbureau is gecertificeerd en erkend (kwalibo). Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5740:2009, Onderzoeksstrategie bij Verkennend Bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering 2009 (7 april 2009) en de Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodem-materiaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Milieutechniek ZVS Eemnes BV verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Vroegere en huidige gebruik van de locatie

De onderzoekslocatie aan de 's-Gravelandseweg 41-42 is kadestraal bekend in de gemeente Wesp onder sectie F en nummers 1439 en 672. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1. Het onderzoekslocatie heeft een oppervlak van 1.440 m².

Op de locatie zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek rondom de te saneren tanks, Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO10013, 14 januari 2010;
- Verkennend bodemonderzoek, Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV, M05-261, 4 november 2005.

In 2010 is het tankstation met de ondergrondse tanks volledig verwijderd.

Voor een opsomming van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de historische informatie wordt verwezen naar het bodemonderzoek van 4 november 2005. Het perceel is sinds dit onderzoek niet meer in gebruik (bron: Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV)

2.2 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt globaal op NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	5 - 10	Klei, veen en slibhoudende zanden
1 ^e en 2 ^e watervoerende pakket	10 - 60	Fijn tot grof zand

Het grondwater lag ten tijde van het onderzoek op 0,5 m-mv. Opgemerkt wordt dat dit een eenmalige waarneming is, die niet als maatstaf mag worden gehanteerd. De stromingsrichting van het eerste watervoerend pakket is zuidwestelijk gericht. De locatie ligt niet in grondwaterbeschermingsgebied.

3 HYPOTHESE

Gezien het bekende gebruik in het verleden is bij de aanvang van het onderzoek de locatie als 'onverdacht' aangemerkt en als zodanig onderzocht.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer D de Vries in april 2011 en bestond uit de volgende werkzaamheden (conform VKB protocollen 2001 en 2002):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van in totaal 6 boringen tot 0,5 meter onder het maaiveld én 2 boring tot 2,0 meter onder maaiveld;
- Het opgeboorde bodemmateriaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 meter;
- Het beschrijven van de boorprofielen en het zintuiglijk beoordelen (olie/water-proef) van de opgeboorde grond;
- Het peilen en bemonsteren van het grondwater van een bestaande peilbuis;
- Voorts zijn van het grondwater de pH en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium. In totaal zijn 3 grond(meng)monsters en 1 grondwatermonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

De grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de volgende stoffen:

- minerale olie
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM)
- polychloorbifenylen (PCB)
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink
- humus/lutum

Het grondwater is geanalyseerd op de aanwezigheid van:

- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink

De monsters zijn onder de AS3000 voorbehandeld. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2011068689, 2011068692, 2011072812 en 2011090422 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 4.

Op basis van de (initiële) zintuiglijke waarnemingen is eerst gerekend met een organisch stofgehalte van 3,6% en een lutumgehalte van 2,0% voor alle (meng)monsters. Gezien de discrepantie tussen de waarnemingen in het rapport van 4 november 2005 en onderhavig rapport zijn de boringen van het mengmonster MM2 herplaatst. Door de hierbij afwijkende waarnemingen is besloten om een mengmonster van deze boringen te laten analyseren op organisch stof en lutum en de betreffende monsters hierop te corrigeren.

5 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering 2009 (7 april 2009) en de Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007).

5.1 Richtwaarden

De richtwaarden zijn:

Streefwaarde (SW)

De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

AW2000

Sinds 1 oktober 2008 zijn de streefwaarden voor grond komen te vervallen en vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000). Deze achtergrondwaarden zijn bepaald door de stofgehalten die in relatief onbelaste gebieden voorkomen. Omdat deze in 2000 zijn gemeten heten ze in jargon AW2000.

Interventiewaarde (IW)

De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

Criterium voor nader onderzoek (NO)

Is de waarde waarboven een nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Deze waarde is het gemiddelde van de vastgestelde streef- en interventiewaarde.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen, zijn de achtergrond- en interventiewaarden afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum in de bodem.

5.2 Zintuiglijk

In het veld is in de opgeboorde grond bodemvreemd materiaal aangetroffen, zoals weergegeven in onderstaande tabel (hierbij is geen asbestverdacht materiaal (> 20 mm) aangetroffen). Organoleptisch zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

Tabel 2: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring [cm-mv]	Traject [cm-mv]	Bodemvreemd materiaal
1	300	0-100	Sterk puinhoudend
2	200	0-50	Matig puinhoudend
		50-100	Zwak puinhoudend

5.3 Grond

In tabel 2 zijn de analyseresultaten van de grond(meng)monsters vergeleken met de achtergrond- en interventiewaarden (IW).

Tabel 3: Analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg droge stof.

Monster	MM1	MM3			
Boringen	1, 2	1, 2			
Diepte cm-mv	0-50	100-150	AW2000	NO	IW
Metalen					
Barium	44	< 15	49	143	237
Cadmium	< 0,17	< 0,17	0,37	4	8
Kobalt	10 *	< 4,3	4	29	54
Koper	32 *	< 5,0	20	59	97
Kwik	< 0,050	< 0,050	0,1	1,5	2,8
Molybdeen	5,5 *	< 1,5	1,5	96	190
Nikkel	23 **	< 3,0	12	23	34
Lood	35 *	< 13	33	190	347
Zink	59	< 17	61	189	316
PAK	8,3 *	0,51	1,5	21	40
PCB (som)	0,094 *	0,049	0,007	0,2	0,4
Minerale olie	150 *	< 38	68	934	1800

Waarden getoetst aan een bodemtype met organisch stof 3,6 % en lutum 2,0 %.

Tabel 4: Analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg droge stof.

Monster	MM2			
Boringen	3 t/m 8			
Diepte cm-mv	0-50	AW2000	NO	IW
Metalen				
Barium	100	112	328	543
Cadmium	0,43 *	0,43	5	9
Kobalt	< 4,3	9	62	115
Koper	100 **	27	78	129
Kwik	0,27	0,1	1,7	3,3
Molybdeen	< 1,5	1,5	96	190
Nikkel	16	22	43	64
Lood	340 **	39	224	410
Zink	220 *	92	283	473
PAK	11 *	1,5	21	40
PCB (som)	0,016 *	0,007	0,2	0,3
Minerale olie	< 38	65	882	1700

Waarden getoetst aan een bodemtype met organisch stof 3,4 % en lutum 12,3 %.

* : overschrijding AW2000

** : overschrijding NO

*** : overschrijding IW

note : de individuele gehalten zijn kleiner dan detectielimiet, om deze reden mag er van worden uitgegaan dat de met factor 0,7 gecorrigeerde somwaarde voldoet.

5.4 Grondwater

In tabel 3 zijn de analyseresultaten van het grondwatermonster vergeleken met de streef- (SW) en interventiewaarden (IW).

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater in µg/l.

Peilbuisnummer		501			
Filterstelling	cm-mv	?			
Grondwaterstand	cm-mv	98			
pH		7,34			
EC	µS/cm	1153	SW	NO	IW
Metalen					
Barium		290 *	50	338	625
Cadmium		< 0,80	0,4	3,2	6,0
Kobalt		< 5,0	20	60	100
Koper		< 15	15	45	75
Kwik		< 0,050	0,05	0,2	0,3
Molybdeen		< 3,6	5	152,5	300
Nikkel		< 15	15	45	75
Lood		< 15	15	45	75
Zink		< 60	65	433	800
Vluchtige gechloreerden					
Dichloorpropanen	som	0,52	0,8	40	80
1,2-dichloorethenen	som	0,14 note	0,01	10	20
Vluchtige Aromaten					
Styreen		< 0,30	6,00	153	300
Benzeen		0,22 *	0,20	15	30
Tolueen		1,2	7,00	504	1000
Ethylbenzeen		< 0,30	4,00	77	150
Xylenen	som	0,63	0,20	35	70
Naftaleen		< 0,050	0,01	35	70
Minerale olie		< 100	50	325	600

* : overschrijding SW

** : overschrijding NO

*** : overschrijding IW

note : de individuele gehalten zijn kleiner dan detectielimiet, om deze reden mag er van worden uitgegaan dat de met factor 0,7 gecorrigeerde somwaarde voldoet.

De concentraties van de geanalyseerde vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen lagen alle onder de detectiegrens.

5.5 Uitsplitsing

Uit de resultaten blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond MM1 een gehalte aan nikkel boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek is aangetroffen. In het mengmonster van de bovengrond MM2 is een gehalte aan koper en lood boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek aangetoond.

De deelmonsters van mengmonster MM1 zijn daarom separaat geanalyseerd op de nikkel en de deelmonsters van mengmonster MM2 op de zware metalen uit het standaard pakket. Dit om te verifiëren of de verhogingen homogeen van aard zijn of dat mogelijk sprake is van een lokaal sterke verontreiniging. De resultaten van deze uitsplitsingen zijn verkregen op analysecertificaat 2011072810 (opgenomen in bijlage 4) en staan getoetst weergegeven in tabel 5 en 6.

Tabel 6: Analyseresultaten uitsplitsing grondmengmonsters MM1 in mg/kg droge stof.

Boringen	1	2			
Diepte cm-mv	0-50	0-50	AW2000	NO	IW
Nikkel	12 *	7,5	12	23	34

Waarden getoetst aan een bodemtype met organisch stof 3,6 % en lutum 2,0 %.

Tabel 7: Analyseresultaten uitsplitsing grondmengmonster MM2 in mg/kg droge stof.

Boringen	3	4	5	6	7	8			
Diepte cm-mv	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	AW2000	NO	IW
Metalen									
Barium	85	130 *	120 *	69	86	150	112	328	543
Cadmium	0,29	0,56 *	0,48 *	0,31	0,36	0,63 *	0,43	5	9
Kobalt	<4,3	9,0 *	7,5	9,4 *	4,3	5,9	9	62	115
Koper	24	45 *	23	26	27 *	38	27	78	129
Kwik	0,25 *	0,24 *	0,35 *	0,13 *	0,28 *	0,40	0,1	1,7	3,3
Molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	96	190
Nikkel	10	15	16	8,7	13	15	22	43	64
Lood	190 *	480 ***	280 **	180 *	110 *	250 **	39	224	410
Zink	190 *	330 **	250 *	150 *	190 *	230 *	92	283	473

Waarden getoetst aan een bodemtype met organisch stof 3,4 % en lutum 12,3 %.

5.6 Afperkend bodemonderzoek

Uit de resultaten van de uitsplitsing van mengmonster MM2 blijkt dat ter plaatse van boring 4 de interventiewaarde voor lood wordt overschreden en tevens de toetsingwaarde voor nader onderzoek voor zink. Om de omvang van deze verontreiniging te bepalen is op 19 mei 2011 een afperkend onderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755. Hierbij zijn 8 boringen rondom (9 t/m 16), en 1 boring (4H) ter plaatse van boring 4 uitgevoerd. De boorlocaties zijn opgenomen in bijlage 2, de boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3.

De bovengrondmonsters van de boringen rondom boring 4 en het diepere monster (van 50 tot 100 cm-mv) zijn geanalyseerd op lood en zink. De analyseresultaten zijn verkregen op analysecertificaat 2011084647 en 2011090421 (opgenomen in bijlage 4) en staan getoetst weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Analyseresultaten afperkend onderzoek in mg/kg droge stof.

Boringen	4H	9	10	11	12	13	14			
Diepte cm-mv	50-100	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	AW2000	NO	IW
Metalen										
Lood	180 *	160 *	290 **	220 *	450 ***	330 **	98 *	40	230	421
Zink	130 *	140 *	170 *	150 *	250 *	-	-	93	287	480

Waarden getoetst aan een bodemtype met organisch stof 6,1 % en lutum 11,4 %.

6 INTERPRETATIE

Op de onderzoekslocatie is een sterke verontreiniging met lood aangetroffen rondom de boringen 4 en 12. Het volume grond boven de interventiewaarde wordt ingeschat op 11 m³ (circa 22 m² in het traject van 0 tot 0,5 m-mv).

Tevens wordt lokaal in de bovengrond matige verontreiniging met lood aangetroffen. De in de mengmonsters aangetoonde matig verhoogde waarden voor nikkel en koper worden bij uitsplitsing niet meer aangetroffen.

Resterend is de bovengrond (lokaal) licht verontreinigd met kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood, PAK, PCB's en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verhogingen met de geanalyseerde stoffen aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd bevonden met barium en benzeen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in april/mei 2011 een verkennend en afperkend bodemonderzoek uitgevoerd aan de 's-Gravelandseweg 41-42 te Weesp.

Ter plaatse van de boringen 4 en 12 bevindt zich een sterke verontreiniging met lood in de bovengrond. Het volume wordt ingeschat op 11 m³ (circa 22 m² van 0 tot 0,5 m-mv). Er van uitgaande dat het om een oude verontreiniging gaat is geen sprake van een ernstig geval van verontreiniging.

Bij eventuele aanbouw of nieuwbouw of andere activiteiten waarbij deze grond vrijkomt, moet contact worden opgenomen met het bevoegd gezag. De vrijkomende grond dient te worden aangeboden aan een erkende verwerker.

Wij adviseren u in overleg te treden met de gemeente inzake de aangetroffen verontreiniging en de te realiseren herontwikkeling.

Resterend dient u rekening te houden met het feit dat de toepassing van licht tot matig verontreinigde grond aan beperkingen onderhevig is. Indien gedurende de nieuw- of verbouw grond vrijkomt en niet op de onderzoekslocatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV



Dr. A.G. Focke
Opgesteld door: ing. P.R. van Wieringen

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEESP F 2017

's-Gravelandseweg 41, 1381 HK WEESP

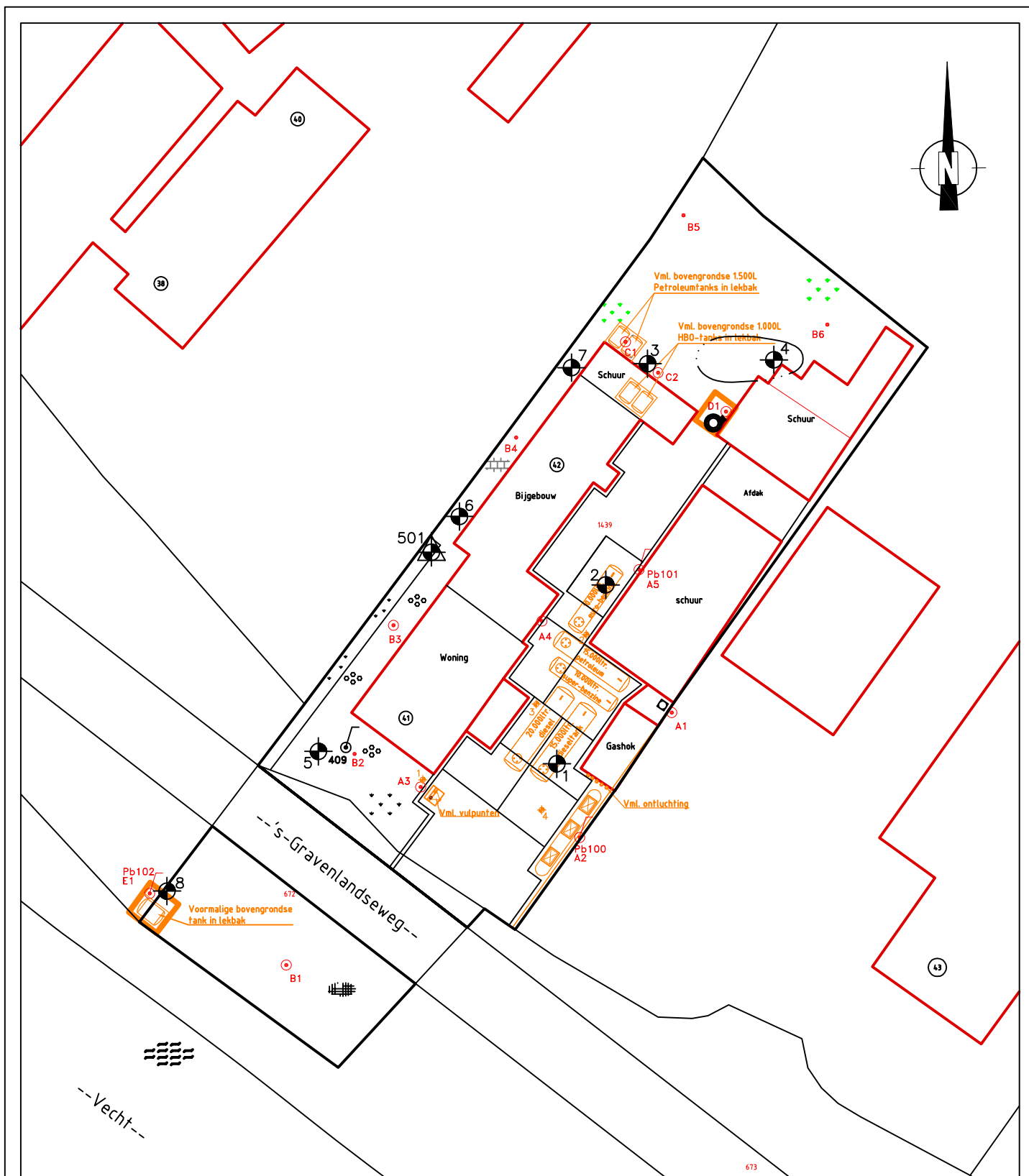
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b lesperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis c volder d koedam a grondduiker b stuw d sluik bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m draas en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opelagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	--

BIJLAGE 2

- Boorlocaties -



LEGENDA



Boring met nummer



IW-contour lood



Peilbuis met nummer



Onderzoekslocatie

Onderwerp Boorlocaties	Projectcode B011152	Bestandsnaam 11152	Datum 08-06-2011	Schaal 1:400	Formaat A4
Milieutechniek ZVS Eemnes BV Noordersingel 22 Postbus 49 3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923					
Locatie Weesp, 's-Gravenlandseweg 41-42					
Opdrachtgever Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV				Getekend PW	Bijlage 2.1

BIJLAGE 3

- Beschrijving boorprofiel -

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

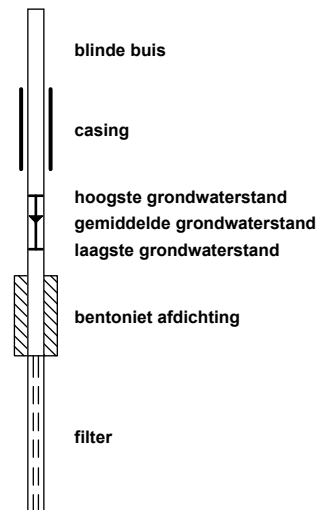
overig

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

- slib

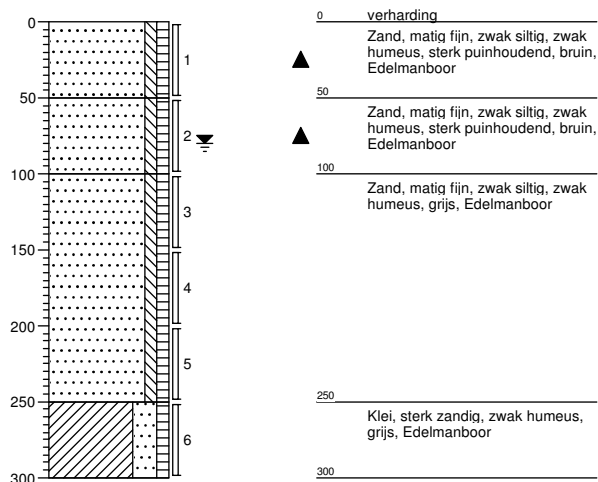
- water

peilbuis

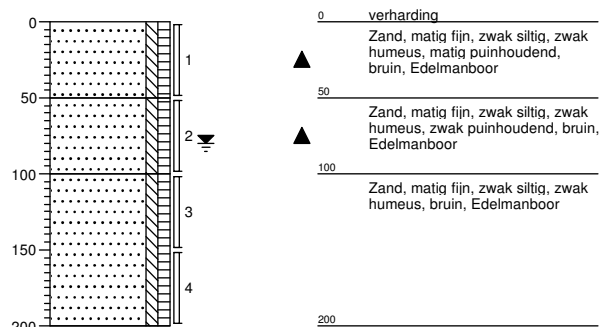


**Boring: 01**

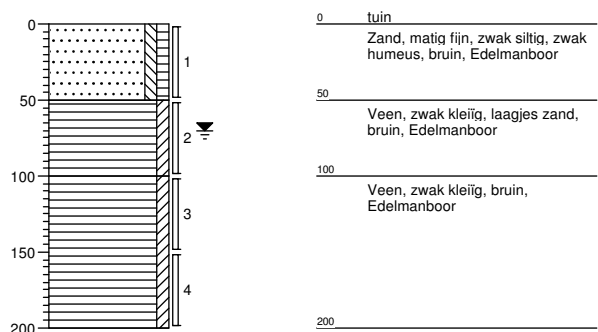
Datum: 26-04-2011

**Boring: 02**

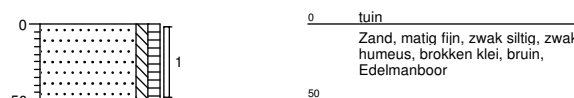
Datum: 26-04-2011

**Boring: 03**

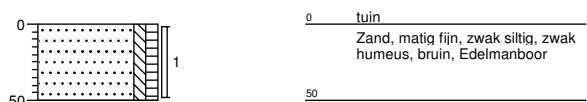
Datum: 26-04-2011

**Boring: 03H**

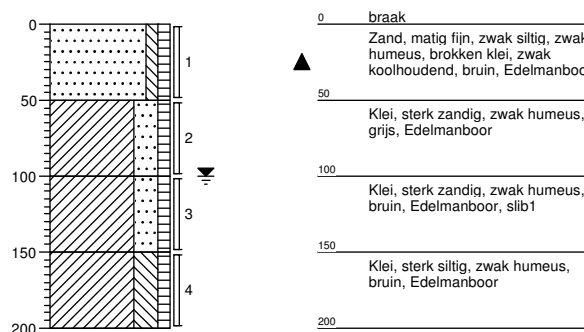
Datum: 19-05-2011

**Boring: 04**

Datum: 26-04-2011

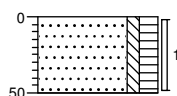
**Boring: 04H**

Datum: 19-05-2011



**Boring: 05**

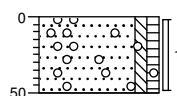
Datum: 26-04-2011



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 05H

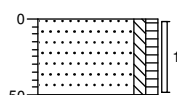
Datum: 19-05-2011



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sterk grindhoudend,
brokken klei, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 06

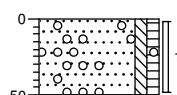
Datum: 26-04-2011



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, brokken klei, bruin,
Edelmanboor
50

Boring: 06H

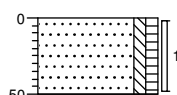
Datum: 19-05-2011



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sterk grindhoudend,
bruin, Edelmanboor
50

Boring: 07

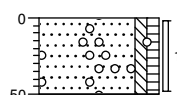
Datum: 26-04-2011



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, brokken klei, bruinbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 07H

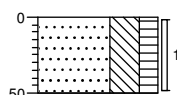
Datum: 19-05-2011



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, zwak grindhoudend,
brokken klei, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 08

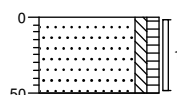
Datum: 26-04-2011



0 gras
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, matig
humeus, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 08H

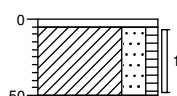
Datum: 19-05-2011



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 09

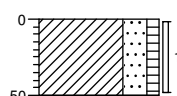
Datum: 19-05-2011



0 tegel
5 Edelmanboor
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

Boring: 10

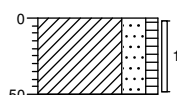
Datum: 19-05-2011



0 tuin
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

Boring: 11

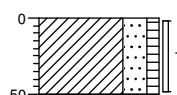
Datum: 19-05-2011



0 tuin
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

Boring: 12

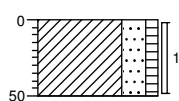
Datum: 19-05-2011



0 tuin
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

**Boring: 13**

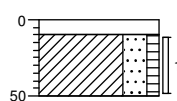
Datum: 19-05-2011



0 tuin
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

Boring: 14

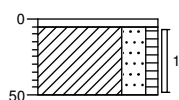
Datum: 19-05-2011



0 beton
10 Edelmanboor
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

Boring: 15

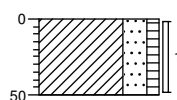
Datum: 19-05-2011



0 tegel
5 Edelmanboor
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

Boring: 16

Datum: 19-05-2011



0 tuin
Klei, sterk zandig, zwak humeus,
bruin, Edelmanboor
50

BIJLAGE 4

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. P.R van Wieringen
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 03-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011068689
Uw projectnummer	B011152
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-04-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011068689
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	26-04-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-05-2011/10:50
Datum monstername	26-04-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	93.9	83.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.3	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	44	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.43
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	100
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.27
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	5.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	340
S Zink (Zn)	mg/kg ds	59	220
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	89	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.6	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0061	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0080	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.014	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.024	0.0050
S PCB 153	mg/kg ds	0.028	0.0053
S PCB 180	mg/kg ds	0.014	0.0033

Nr. Monsteromschrijving

1	01 (0-50) 02 (0-50)
2	03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 06 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50)

Analytico-nr.

6086085
6086086

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011068689
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	26-04-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-05-2011/10:50
Datum monstername	26-04-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.094 ¹⁾	0.016
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.4	1.4
S Anthraceen	mg/kg ds	0.40	0.20
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.8 ²⁾	2.5 ²⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	1.2 ²⁾
S Chryseen	mg/kg ds	0.98	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.72
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	1.6
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53 ²⁾	0.83 ²⁾
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.50 ²⁾	0.82 ²⁾
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8.3	11

Nr. Monsteromschrijving

1 01 (0-50) 02 (0-50)
2 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 06 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50)

Analytico-nr.

6086085
6086086

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011068689

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6086085 01	1	1	0	50	0505725605	01 (0-50) 02 (0-50)
6086085 02	1	1	0	50	0505725626	
6086086 03	1	1	0	50	0505725602	03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 0
6086086 04	1	1	0	50	0505725596	
6086086 07	1	1	0	50	0505725597	
6086086 06	1	1	0	50	0505725612	
6086086 05	1	1	0	50	0505725599	
6086086 08	1	1	0	50	0505725603	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011068689**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011068689

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VR0M)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

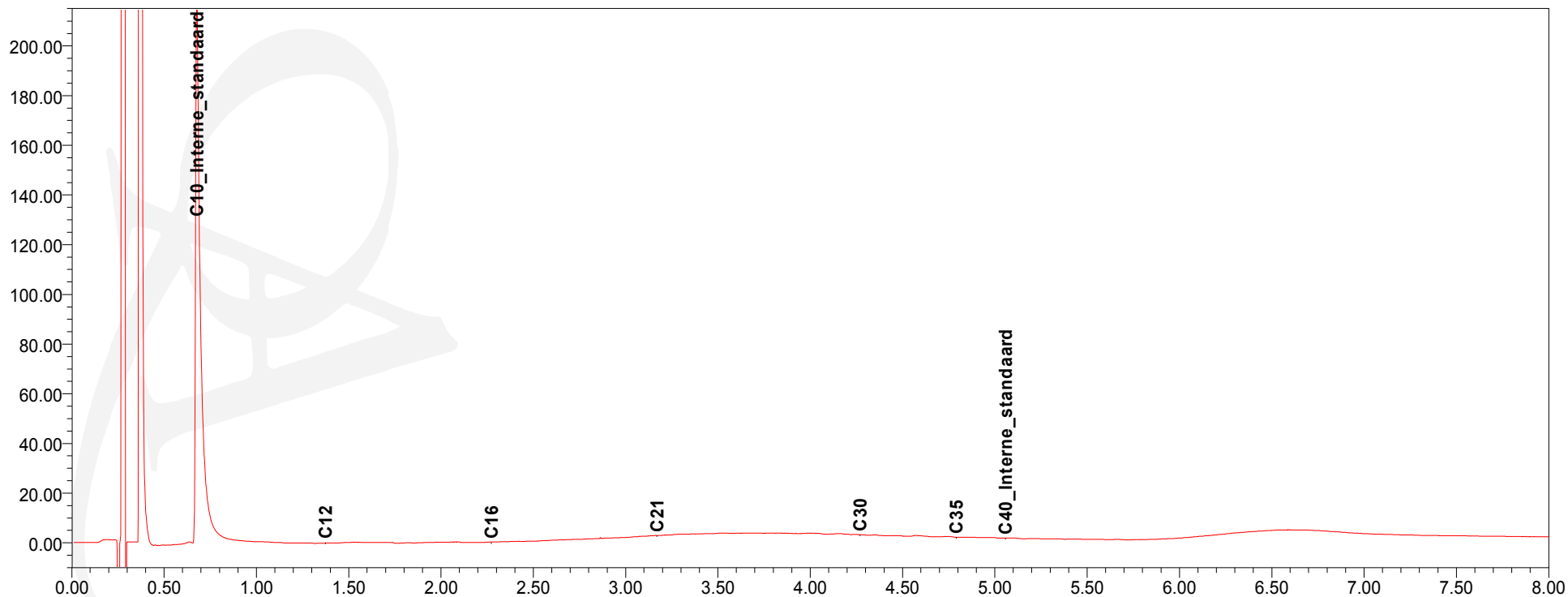
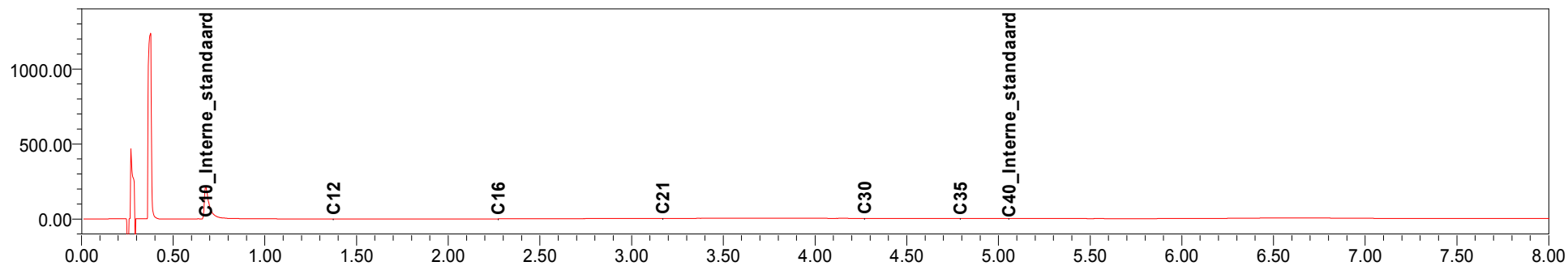
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6086085

Certificate no.: 2011068689

Sample description.: 01 (0-50) 02 (0-50)



Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. P.R van Wieringen
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 02-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011068692
Uw projectnummer	B011152
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-04-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer B011152
 Uw projectnaam Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
 Uw ordernummer
 Datum monstername 26-04-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011068692
 Startdatum 26-04-2011
 Rapportagedatum 02-05-2011/17:00
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	290
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	0.22
S Toluene	µg/L	1.2
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	0.18
S m,p-Xyleen	µg/L	0.45
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.63
BTEX (som)	µg/L	2.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
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
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 501 (-)

Analytico-nr.
 6086088

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer B011152
 Uw projectnaam Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
 Uw ordernummer
 Datum monstername 26-04-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011068692
 Startdatum 26-04-2011
 Rapportagedatum 02-05-2011/17:00
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroomethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 501 (-)

Analytico-nr.
 6086088

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011068692

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6086088 501	1	1	0	0	0691101612	501 (-)
6086088 501	2	2	0	0	0700590704	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011068692

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-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 juli 2009.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. P.R van Wieringen
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 06-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011072810
Uw projectnummer	B011152
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011072810
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	03-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-05-2011/09:50
Datum monstername	26-04-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.5	94.1	84.0	70.4	89.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			85	130	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.29	0.56	0.48
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			<4.3	9.0	7.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds			24	45	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.25	0.24	0.35
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	7.5	10	15	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds			190	480	280
S Zink (Zn)	mg/kg ds			190	330	250

Nr. Monsteromschrijving

1	01 (0-50)
2	02 (0-50)
3	03 (0-50)
4	04 (0-50)
5	05 (0-50)

Analytico-nr.

6100140
6100141
6100142
6100143
6100144

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011072810
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	03-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-05-2011/09:50
Datum monstername	26-04-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.9	76.0	92.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	69	86	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.36	0.63
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.4	4.3	5.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26	27	38
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.28	0.40
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.7	13	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	180	110	250
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	190	230

Nr. Monsteromschrijving

6	06 (0-50)
7	07 (0-50)
8	08 (0-50)

Analytico-nr.

6100145
6100146
6100147

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011072810

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6100140 01	1	0	50	0505725605	01 (0-50)
6100141 02	1	0	50	0505725626	02 (0-50)
6100142 03	1	0	50	0505725602	03 (0-50)
6100143 04	1	0	50	0505725596	04 (0-50)
6100144 05	1	0	50	0505725599	05 (0-50)
6100145 06	1	0	50	0505725612	06 (0-50)
6100146 07	1	0	50	0505725597	07 (0-50)
6100147 08	1	0	50	0505725603	08 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011072810

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. P.R van Wieringen
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 05-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011072812
Uw projectnummer	B011152
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011072812
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	03-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-05-2011/12:29
Datum monstername	26-04-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	80.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.9
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.069

Nr. Monsteromschrijving
1 01 (100-150) 02 (100-150)

Analytico-nr.
6100151

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer B011152
 Uw projectnaam Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
 Uw ordernummer
 Datum monstername 26-04-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011072812
 Startdatum 03-05-2011
 Rapportagedatum 05-05-2011/12:29
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.052
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.075
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51

Nr. Monsteromschrijving
 1 01 (100-150) 02 (100-150)

Analytico-nr.
 6100151

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr. coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Gildeweg 44-46
 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011072812

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6100151 01	3	100	150	0505725614	01 (100-150) 02 (100-150)
6100151 02	3	100	150	0505725607	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011072812**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011072812

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK (VR0M)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011072812**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

6100151

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. P.R van Wieringen
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 26-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011084647
Uw projectnummer	B011152
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011084647
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	20-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-05-2011/08:36
Datum monstername	19-05-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	68.4	73.2	75.1	75.7	75.6
S Organische stof	% (m/m) ds					6.1
S Gloeirest	% (m/m) ds					93.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					11.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	180	160	290	220	450
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	140	170	150	250

Nr. Monsteromschrijving

- 1 04H (50-100)
- 2 09 (5-50)
- 3 10 (0-50)
- 4 11 (0-50)
- 5 12 (0-50)

Analytico-nr.

- 6139090
- 6139091
- 6139092
- 6139093
- 6139094

Akkoord
Pr.coörd.

V.A.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011084647

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6139090 04H	2	50	100	0505726101	04H (50-100)
6139091 09	1	5	50	0505725936	09 (5-50)
6139092 10	1	0	50	0505725930	10 (0-50)
6139093 11	1	0	50	0505726092	11 (0-50)
6139094 12	1	0	50	0505725934	12 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011084647

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 08-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011090421
Uw projectnummer	B011152
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011090421
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	31-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-06-2011/10:45
Datum monstername	19-05-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.7	66.8
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	330	98

Nr. Monsteromschrijving

1 13 (0-50)
2 14 (10-50)

Analytico-nr.

6157856
6157857

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.
VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011090421

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6157856 13	1	0	50	0505725932	13 (0-50)
6157857 14	1	10	50	0505725924	14 (10-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011090421

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 07-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011090422
Uw projectnummer	B011152
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B011152	Certificaatnummer	2011090422
Uw projectnaam	Weesp, s-Gravelandseweg 41-42	Startdatum	31-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-06-2011/22:00
Datum monstername	19-05-2011	Bijlage	C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4
S Gloeirest	% (m/m) ds	95.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.3

Nr. Monsteromschrijving

1 08H (0-50) 05H (0-50) 06H (0-50) 07H (0-50) 03H (0-50) 04H (0-50)

Analytico-nr.

6157858

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



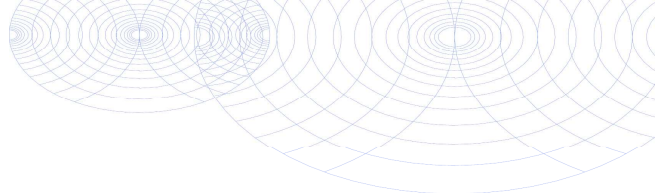
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011090422

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr		Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6157858	08H	1	0	50	0505725871	08H (0-50) 05H (0-50) 06H (0-50)
6157858	05H	1	0	50	0505725938	
6157858	06H	1	0	50	0505725929	
6157858	07H	1	0	50	0505725922	
6157858	03H	1	0	50	0505725868	
6157858	04H	1	0	50	0505726083	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011090422

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 2

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï, 20110259A.R01a, d.d. 19 sept. 2011

20110259A.R01a

Bouwplan s'-Gravelandseweg 41/42 in Weesp
Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï

datum: 19 september 2011

20110259A.R01a

Bouwplan 's-Gravelandseweg 41/42 in Weesp
Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï

datum: 19 september 2011



Opdrachtgever: Nerbenta b.v.
Postbus 379
3770 AJ BARNEVELD
telefoon : 0342-406420
fax : 0342-406401/452266
contactpersoon : De heer H. Vink

Contactpersoon Schoonderbeek en Partners Advies BV: Ing. L.F.A. Theuws



SAMENVATTING

De bestaande woning en gebouwen aan de 's-Gravelandseweg 41/42 in Weesp, worden gesloopt en vervangen door één nieuwe woning met garage. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante weg- en railverkeer.

De nieuwe woning ligt buiten de bebouwde kom. In de zin van de Wet geluidhinder is er sprake van een buitenstedelijk gebied. De nieuwe woning ligt in de geluidzone van de 's-Gravelandseweg en de Keverdijk. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Het bestemmingsplangebied ligt ook binnen de geluidzone van de spoorbaan gelegen tussen de stations Weesp en Naarden-Bussum (trajectnummers 361 en 372).

Uit het onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de voorkeurswaarden uit de Wet geluidhinder zoals deze geldt voor het weg- en railverkeerslawaaai. Deze wet vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan.

INHOUD	Blz.
Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	6
3.1 Weg(verkeer)gegevens	6
3.2 Rail(verkeer)gegevens	6
3.3 Stedenbouwkundige gegevens	7
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	7
4.1 Wegverkeer	7
4.2 Railverkeer	8
5. Resultaten en bespreking	8
5.1 's-Gravelandseweg en Keverdijk	8
5.2 Railverkeer traject 361 + 372	8
5.3 Bouwbesluit en cumulatie geluid	8

Figuren: 1.1 t/m 5

Bijlagen: 1 t/m 10

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.

1. INLEIDING

De bestaande woning en gebouwen aan de 's-Gravelandseweg 41/42 in Weesp, worden gesloopt en vervangen door één nieuwe woning met garage. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante weg- en railverkeer.

In figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de nieuwe woning en de directe omgeving weergegeven.

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wegverkeer

2.1.1.1 ZONES LANGS WEGEN

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in m aan weerszijden van de weg *
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

*: ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is **geen** sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuwe woning ligt buiten de bebouwde kom. In de zin van de Wet geluidhinder is er sprake van een buitenstedelijk gebied. De nieuwe woning ligt in de geluidzone van de 's-Gravelandseweg en de Keverdijk. Voor deze wegen geldt dat de breedte van de zone 250 meter bedraagt langs iedere weg.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

2.1.1.2 GRENSWAARDEN VOOR WONINGEN BINNEN ZONES LANGS WEGEN

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van woningen binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe woonbestemmingen in een buitenstedelijk gebied 53 dB. Voor vervangende nieuwbouw in een buitenstedelijke situatie, waar in de onderzochte situatie sprake van is, geldt als ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 58 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.1.3 AFTREK ARTIKEL 110G WET GELUIDHINDER

Op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de geluidbelasting een aftrek van maximaal 5 dB worden toegepast. Dit omdat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt. Op basis van artikel 3.6 van de Regeling "Rekenen meetvoorschrift geluidhinder 2006" van de minister van VROM, van 12 december 2006, nr. LMV 2006 332519, geldt de volgende aftrek:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen.

In de toelichting op artikel 3.6 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht.

2.1.2 Railverkeer

2.1.2.1 ZONES LANGS SPOORWEGEN

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich langs ieder spoor een zone. De breedte van de zone, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf, varieert van 100 tot 1300 m. De zone is aangegeven op een bij ministeriële regeling vastgestelde kaart.

Het bestemmingsplangebied ligt binnen de geluidzone van de spoorbaan gelegen tussen de stations Weesp en Naarden-Bussum (trajectnummer 372). Deze zone heeft een wettelijke breedte van 300 m. Dit betekent dat het gehele bouwplan binnen deze zone ligt.

Het bestemmingsplangebied ligt buiten de geluidzone van de spoorbaan gelegen tussen de stations Almere en Naarden-Bussum (trajectnummer 361). Deze zone heeft een wettelijke breedte van 100 m. Dit betekent dat het gehele bouwplan buiten deze zone ligt. Op verzoek van de gemeente Weesp, hebben wij deze spoorlijn toch meegenomen in de berekeningen.

2.1.2.2 GRENSWAARDEN VOOR WONINGEN BINNEN ZONES LANGS SPOORWEGEN

De grenswaarde binnen zones langs spoorwegen voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van woningen, is maximaal 55 dB. In bijzondere gevallen zijn hogere waarden mogelijk. De maximale geluidbelasting, na ontheffing, is voor woningen 68 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn, danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, voerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Weesp heeft richtlijnen vastgelegd voor het vaststellen van hogere waarden (Beleidsnota geluid: Hogere waarden Wet geluidhinder, gemeente Weesp, september 2007). Indien de berekende geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, moet er voldaan worden aan deze richtlijnen.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Weesp verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2021. Omdat de 's-Gravelandseweg en de Keverdijk nagenoeg één doorgaande route vormen, zijn beide in het voorliggende onderzoek als één te beoordelen weg beschouwd. Dit is een worstcase benadering.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de 's-Gravelandseweg en een deel van de Keverdijk is voor alle voertuigcategorieën 60 km/uur. Op het andere deel van de Keverdijk bedraagt de maximale rijsnelheid voor alle voertuigcategorieën 80 km/uur.

De wegdekken van alle onderzochte wegen bestaan uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.

Het maaiveld van de 's-Gravelandseweg is hoger dan die van de meeste woningen langs deze weg. In het onderzoek is rekening gehouden met de maaiveldhoogte verschillen. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Rail(verkeer)gegevens

Bij de berekening van de gevelbelasting ten gevolge van de spoorweg is de intensiteit gehanteerd, zoals die voor de trajecten 361 en 372 is gegeven in het akoestisch spoorboekje, ASWIN 2010, van het Ministerie van I&M (voorheen VROM).

Op aangeven van ProRail (zie brief kenmerk: CM/CO, d.d. 30 november 2009) dient voor de toekomstige situatie uitgegaan te worden van recente peiljaren (2006+2007), en vervolgens de berekende geluidbelastingen op te hogen met 1,5 dB. In het voorliggende onderzoek is uitgegaan van het meest recente peiljaar 2007. In bijlage 2.2 is een overzicht gegeven van de gehanteerde spoorweggegevens. De aangegeven intensiteiten gelden voor de beide richtingen.

De bovenbouwconstructie, dit is het type en de oplegging van de rails, is overeenkomstig het akoestisch spoorboekje, ASWIN 2010.

3.3 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van diverse digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Nerbenta b.v. uit Barneveld.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit een locatiebezoek door een medewerker van Schoonderbeek en Partners Advies BV d.d. 28 april 2011.

De nieuwe woning bestaat uit 2 bouwlagen boven het maaiveld. Op de begane grond en de eerste verdieping worden verblijfsruimten gerealiseerd (bijvoorbeeld woon- en slaapkamer(s)).

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wegverkeer

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een simulatiemodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 3). Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006" gegeven rekenmethode II. Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2° .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de woning. Dit is gedaan op de volgende representatieve hoogtes:

- voorste deel woning: 2,6 m en 7,5 m
- achterste deel woning: 2,0 m en 6,8 m

Deze hoogtes wijken af van de gebruikelijke rekenhoogtes, omdat de maaiveldhoogte varieert en omdat de verdiepingen van de woning hoger zijn dan de “standaard” nieuwbouw. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2.1 en 3 en de bijlagen 2 t/m 7.

4.2 Railverkeer

Met behulp van een simulatiemodel (zie figuur 2.2) opgesteld in overeenstemming met het ‘Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage IV’, zoals bedoeld hoofdstuk VIIIa, afdeling 2 van de Wet geluidhinder, is de geluidbelasting bepaald. Bij deze berekeningen is gebruik gemaakt van de, in dit voorschrift gegeven, rekenmethode 2. Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

De invoergegevens van het computermodel die betrekking hebben op objecten en bodemvlakken, hoogtelijnen, schermen en rekenpunten komen overeen met het model dat voor verkeerslawaaï gemaakt is (zie hoofdstuk 4.1 en de bijlagen 2.2 t/m 7)

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 's-Gravelandseweg en Keverdijk

In figuur 4.1 en in bijlage 8.1 zijn de berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de 's-Gravelandseweg/Keverdijk weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de nieuwe woning een geluidbelasting (L_{den}) zal ondervinden van maximaal 48 dB. Dit betekent dat de voorkeurswaarde van 48 dB, niet overschreden wordt. De Wet geluidhinder vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van dit bouwplan.

5.2 Railverkeer traject 361 + 372

In figuur 5 en in bijlage 9 zijn de berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelastingen (L_{den}) bij de nieuwe woning maximaal 52 dB bedraagt. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 55 dB zoals deze geldt voor railverkeer. De Wet geluidhinder vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van dit bouwplan.

5.3 Bouwbesluit en cumulatie geluid

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit (artikel 3.1), moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de woningen rekening worden gehouden. In het Bouwbesluit worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 35]$

Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht. In figuur 4.2 en in bijlage 8.2 zijn de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer weergegeven, zonder aftrek.

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder kan het weg en railverkeer gecumuleerd worden. In bijlage 10 zijn de gecumuleerde waarden weergegeven. Het wegverkeer is in deze situatie maatgevend voor de akoestische situatie.

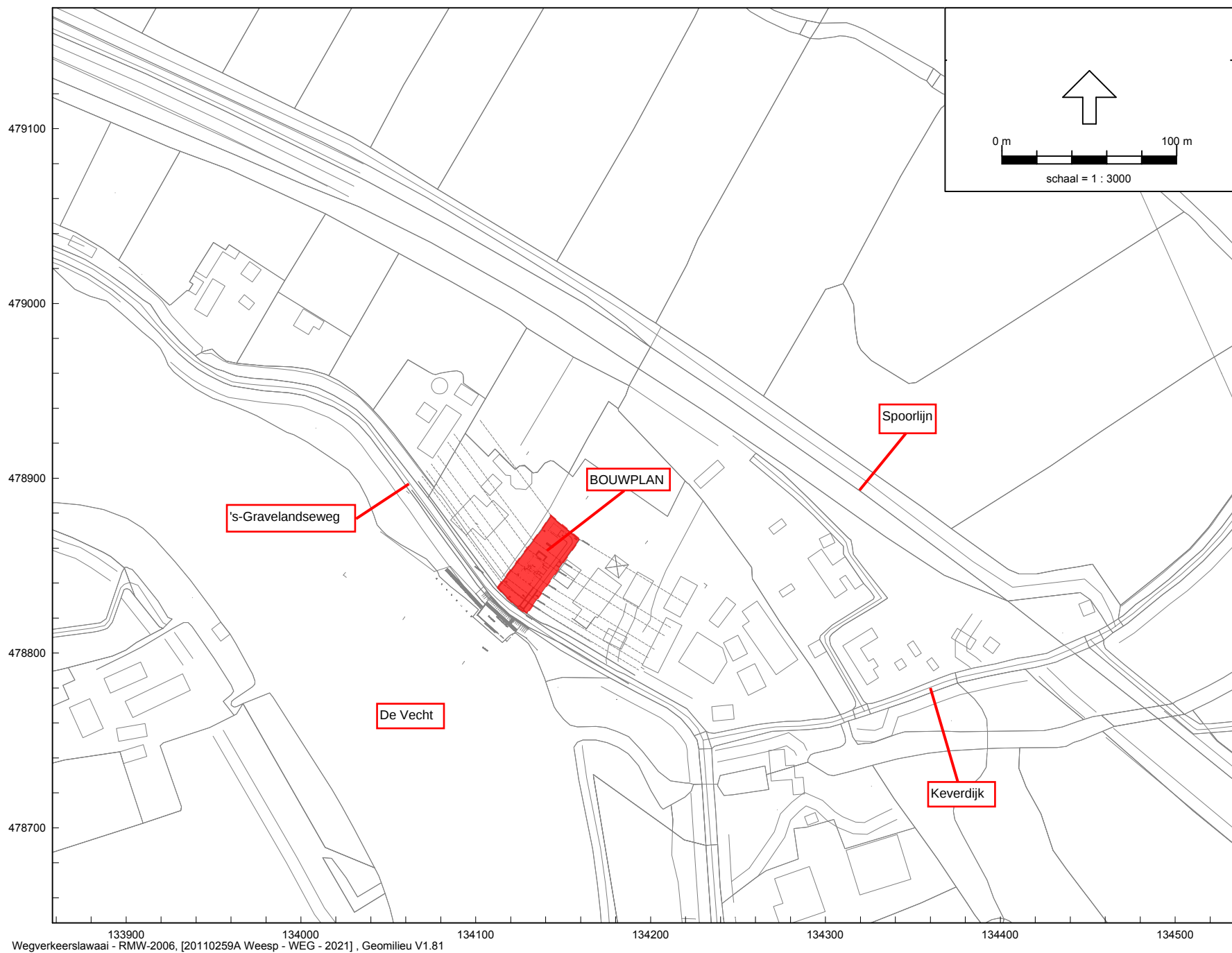
De gecumuleerde geluidbelasting (L_{cum}), bedraagt maximaal 53 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (53 dB – 33 dB). Dit is gelijk aan de minimale geluidwering van 20 dB die geldt op basis van het Bouwbesluit voor de gevels. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

Schoonderbeek en Partners Advies BV



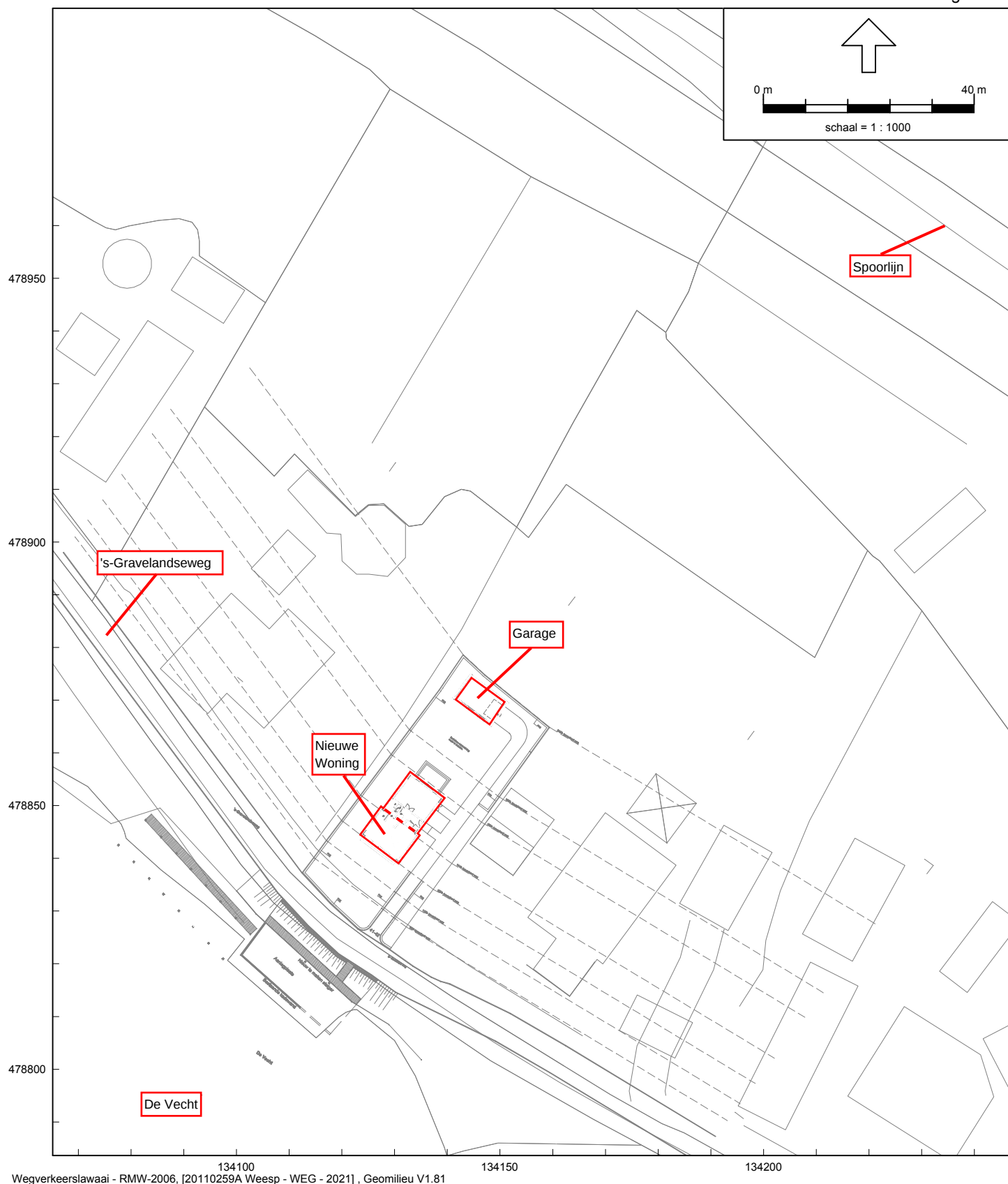
Ir. A.C.W.M. Appels

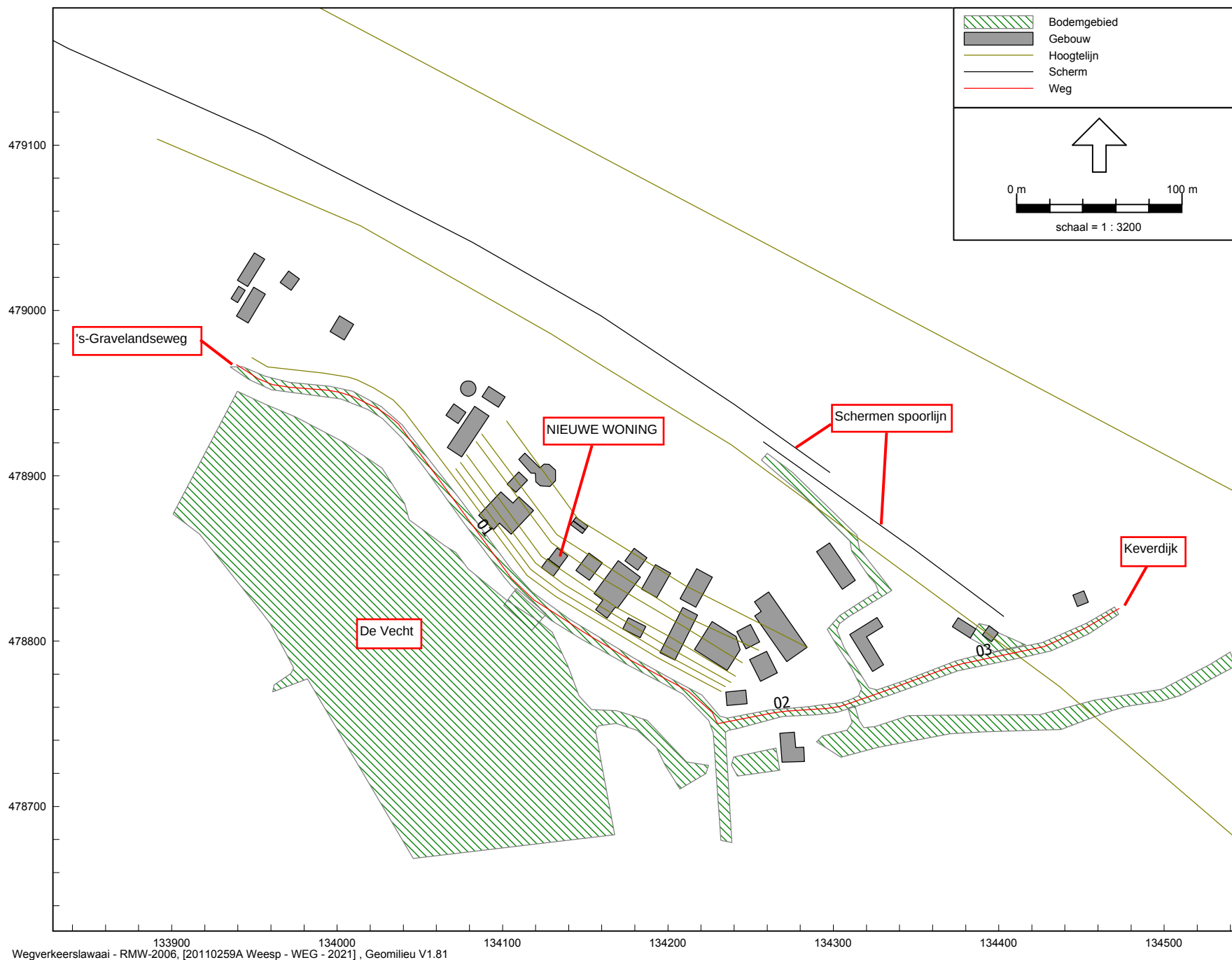
Ing. L.F.A. Theuws



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, [20110259A Weesp - WEG - 2021] , Geomilieu V1.81

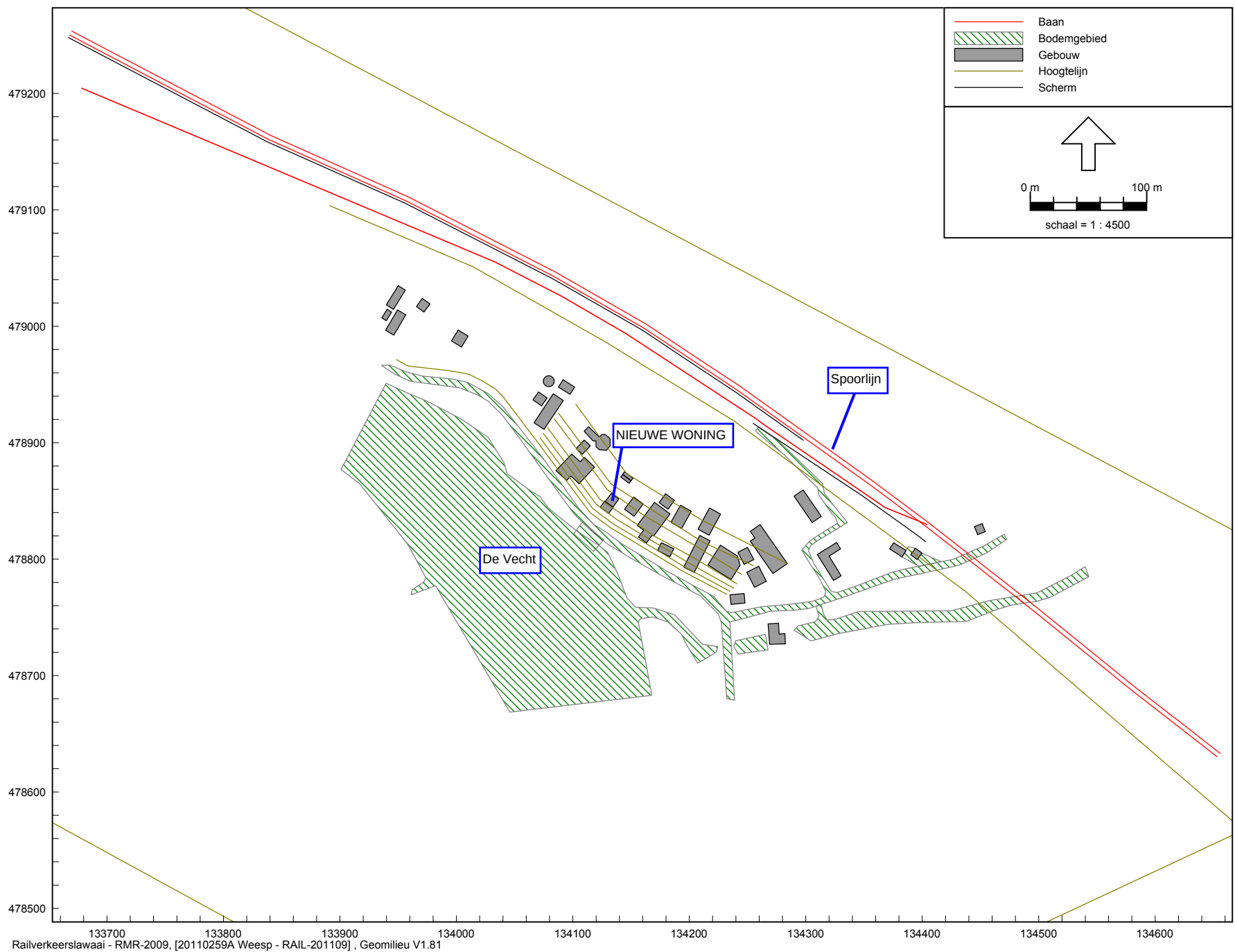
Bouwplan 's-Gravelandseweg in Weesp
 Locatie bouwplan en de omgeving



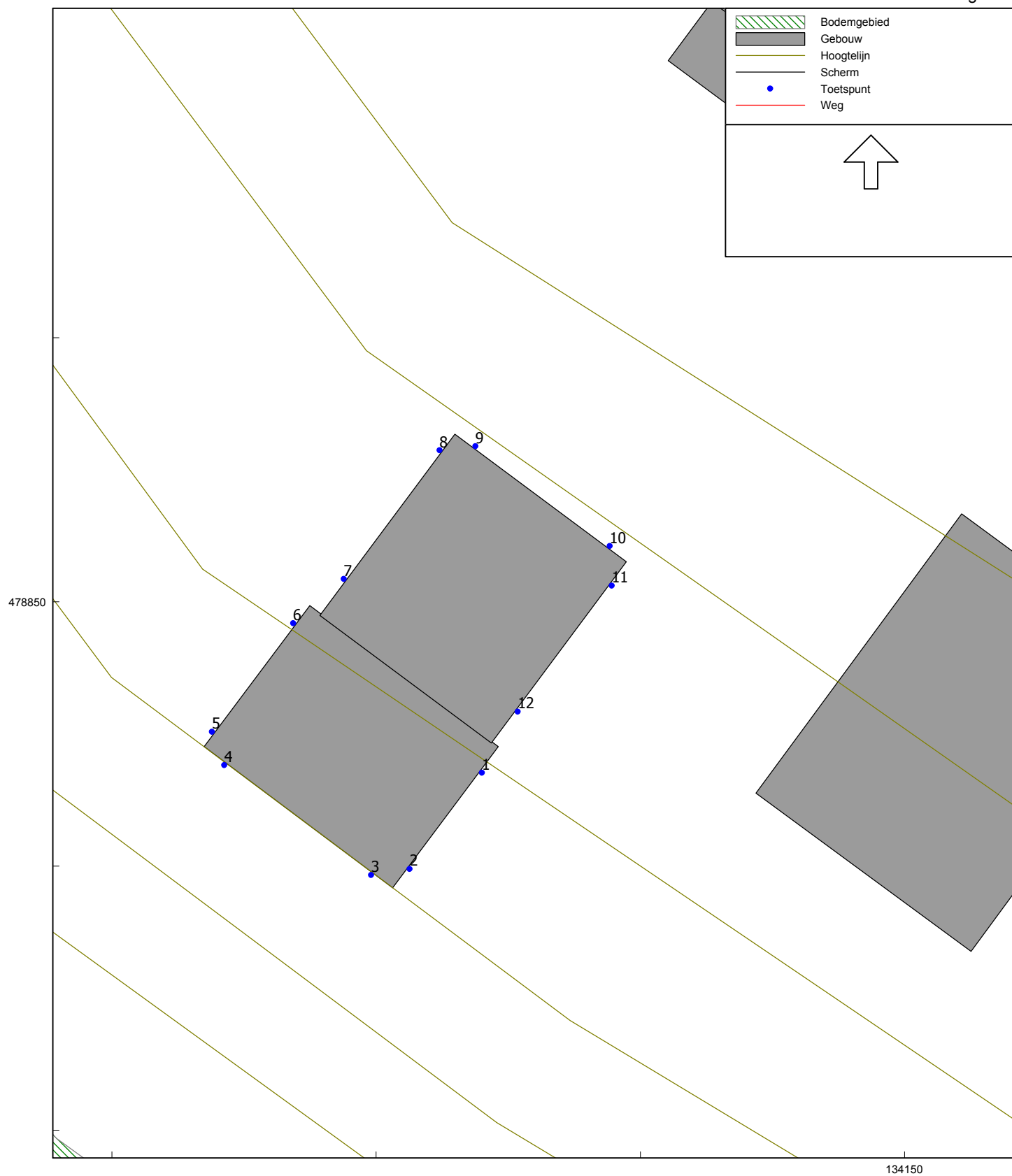


Wegverkeerslaaai - RMW-2006, [20110259A Weesp - WEG - 2021], Geomilieu V1.81

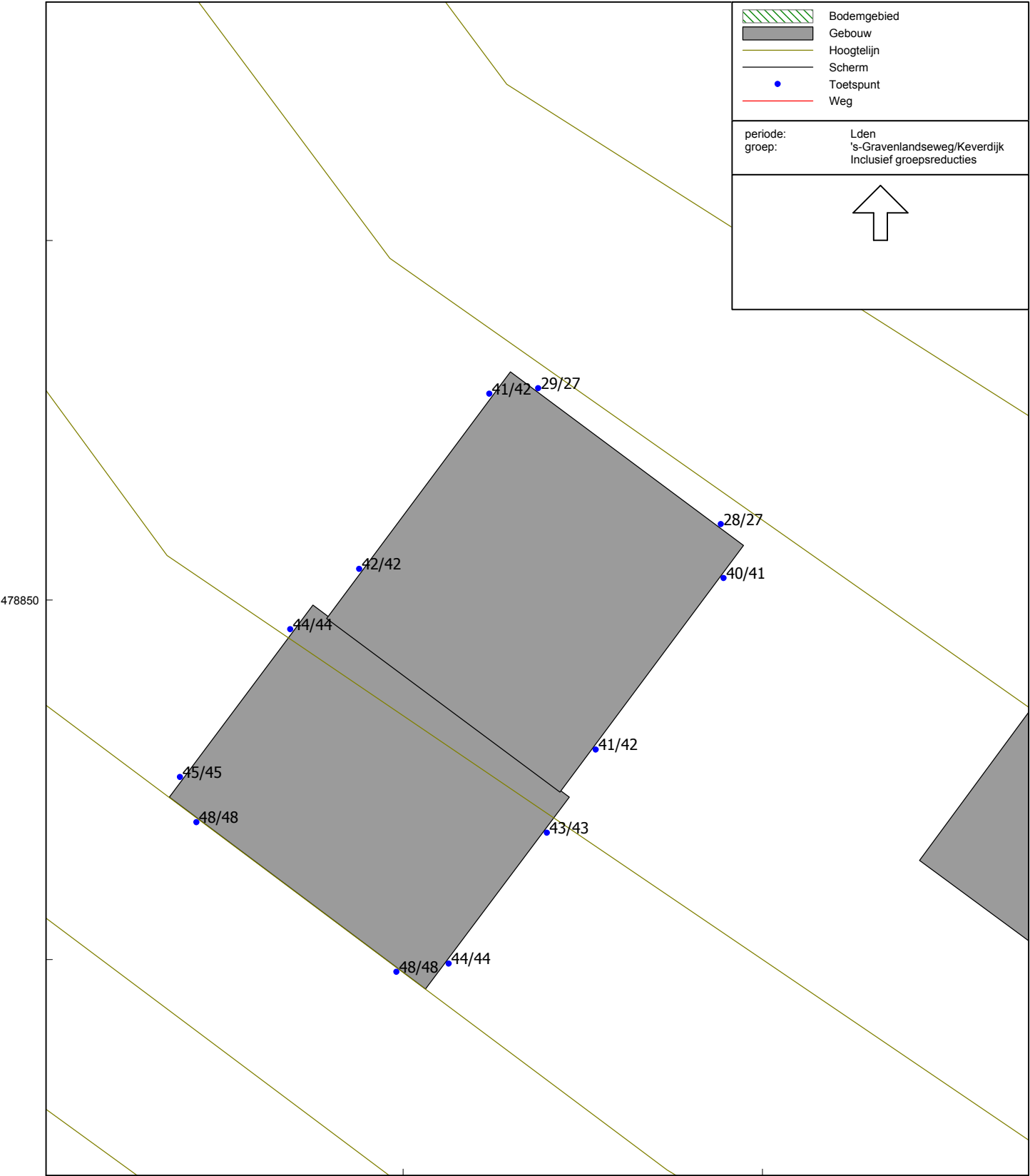
Bouwplan 's-Gravelandseweg in Weesp
 Model WEGverkeer: wegen genummerd



Railverkeerslawaaï - RMR-2009, [20110259A Weesp - RAIL-201109] , Geomilieu V1.81



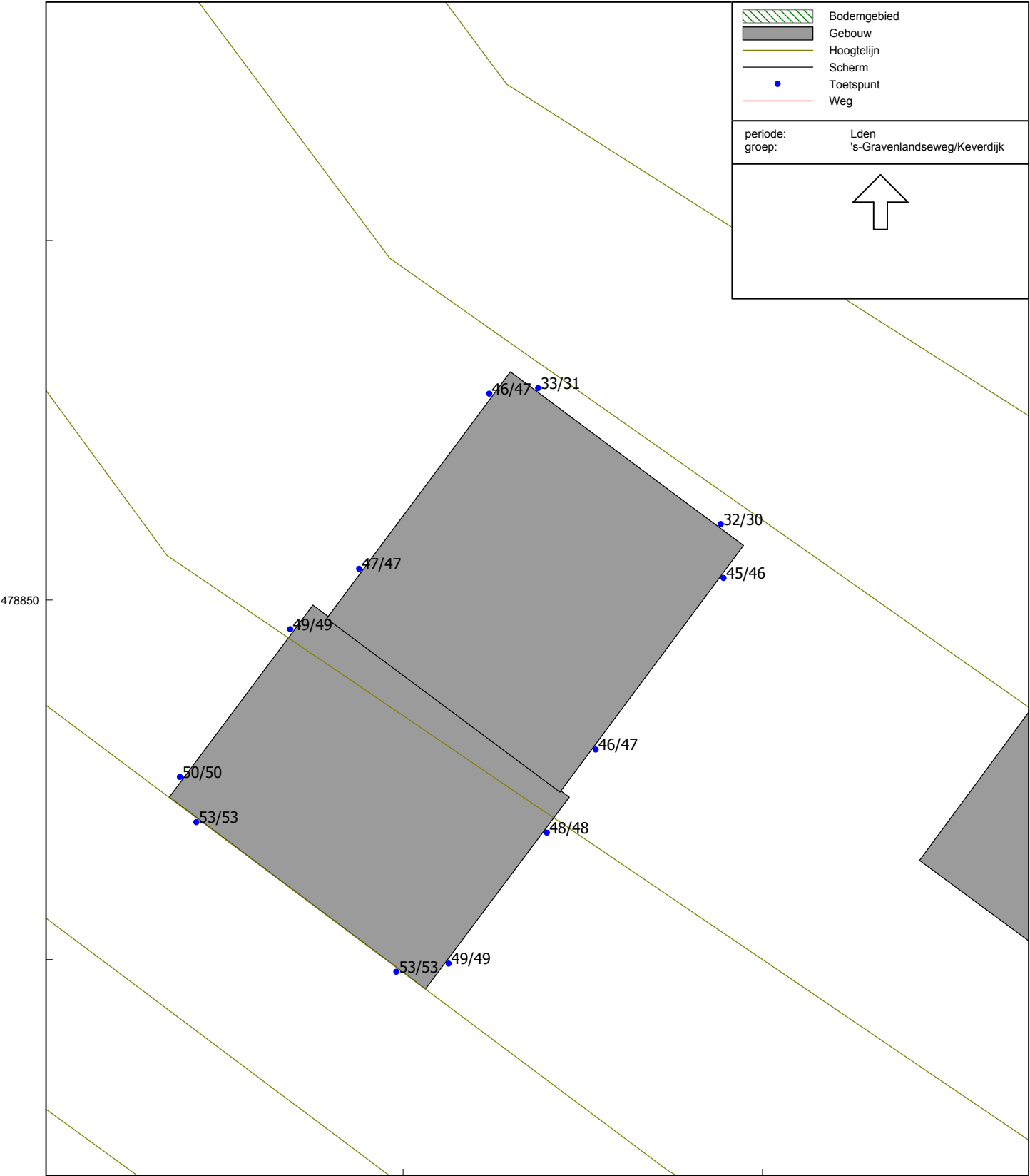
Figuur 4.1



Wegverkeerslawai - RMW-2006, [20110259A Weesp - WEG - 2021] , Geomilieu V1.81

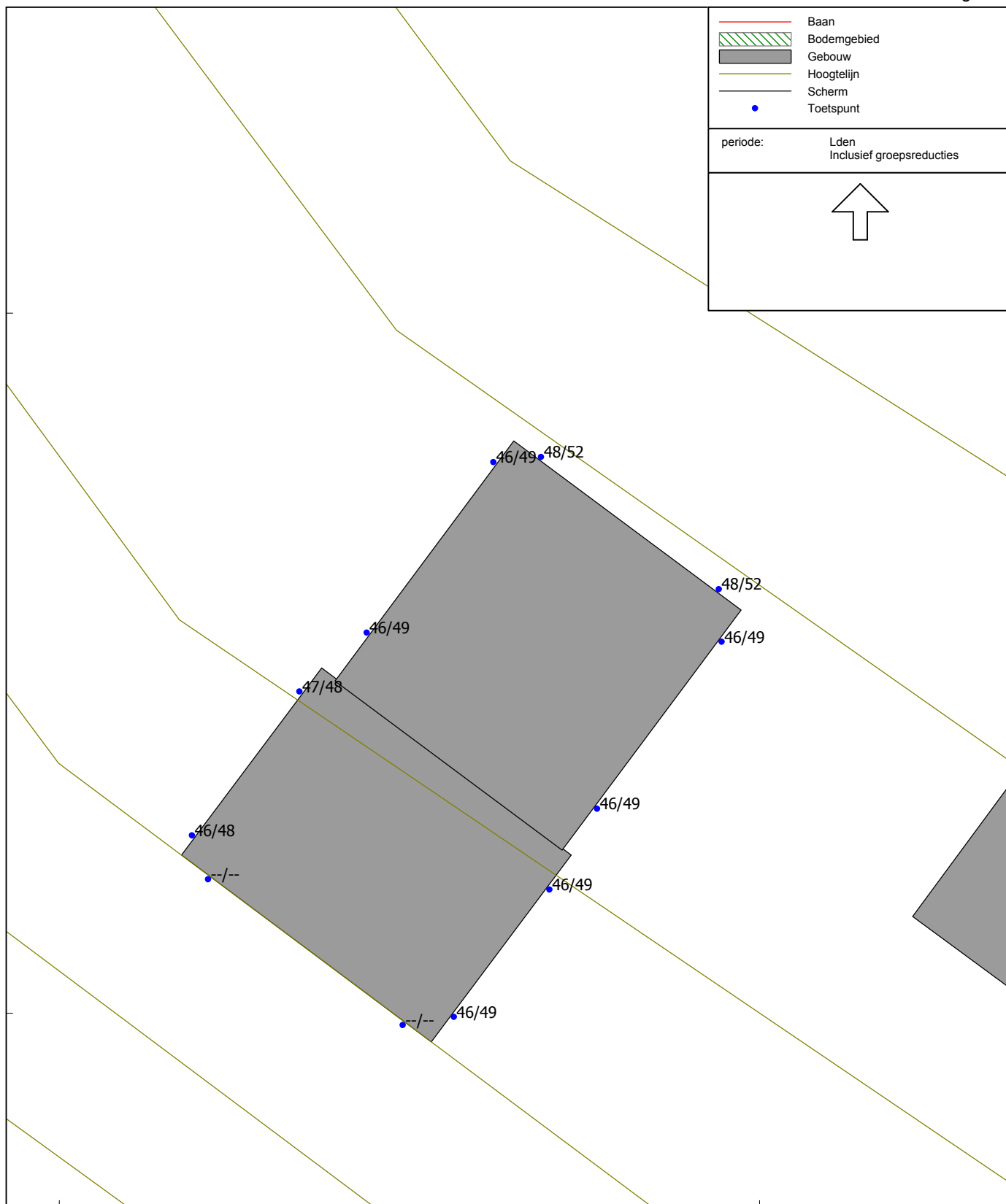
Bouwplan 's-Gravenlandseweg in Weesp
Geluidbelastingen tgv "s-GRAVENLANDSEWEG + KEVERDIJK, na aftrek artikel 110g Wgh - Hw = begane grond/verdieping

Figuur 4.2



Wegverkeerslawai - RMW-2006, [20110259A Weesp - WEG - 2021] , Geomilieu V1.81

Bouwplan 's-Gravenlandseweg in Weesp
Geluidbelastingen tgv "s-GRAVENLANDSEWEG + KEVERDIJK, zonder aftrek artikel 110g Wgh - Hw = begane grond/verdieping



UITWERKING VERKEERSGEGEVENS

Weg **'s-Gravelandseweg / Keverdijk**

Jaar 2005 autonome verkeersgroei 0,7%/jaar → Jaar 2021
 Mvt/etmaal 852 mvt/weekdag Mvt/etmaal 953 mvt/weekdag

Verdeling in % (2005 en 2021):

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,8%	1,1%	0,2%
Lv	79,0%	83,8%	86,7%
Mv	17,1%	8,1%	13,3%
Zv	3,9%	8,1%	0,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Verdeling in aantallen / uur in 2005:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	66,7	9,3	1,9
Lv	52,7	7,8	1,6
Mv	11,4	0,8	0,3
Zv	2,6	0,8	0,0
Totaal	66,7	9,3	1,9

Maximaal toegestane rijsnelheid: 60 km/uur (en Keverdijk gedeeltelijk 80 km/uur)

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

De verkeersgegevens van het jaar 2005 zijn opgegeven door de gemeente Weesp en gebaseerd op verkeerstellingen. Deze telling is uitgevoerd op de Ossenmarkt, waar het verkeer samen komt van de 's-Gravelandseweg en de Lange Muiderweg. Door de gemeente is aangegeven dat in de worst-case situatie 2/3 deel van de getelde voertuigen over de 's-Gravelandseweg rijdt. Voor het onderzochte deel van de Keverdijk geldt dat hier dezelfde verkeersintensiteit zal zijn als de 's-Gravelandseweg, omdat dit één doorgaande route is. Door de gemeente is aangegeven om voor de toekomstige situatie uit te gaan van een autonome verkeersgroei van 0,7% per jaar.

Model: WEG - 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Helling	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Wegdek
01	's-Gravenlandseweg	133939.09	478967.18	0.00	0.00	0.75	0	60	60	60	953.00	7.80	1.10	0.20	79.00	83.80	86.70	17.10	8.10	13.30	3.90	8.10	--	referentiewegdek
02	Keverdijk	134230.01	478750.10	0.00	0.00	0.75	0	60	60	60	953.00	7.80	1.10	0.20	79.00	83.80	86.70	17.10	8.10	13.30	3.90	8.10	--	referentiewegdek
03	Keverdijk	134309.88	478762.44	-2.00	0.00	0.75	0	80	80	80	953.00	7.80	1.10	0.20	79.00	83.80	86.70	17.10	8.10	13.30	3.90	8.10	--	referentiewegdek

Model: RAIL-201109
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2009

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hbron	Invoertype	bb	m	Aantal(D)	Cat.1	FStop(D)	Cat.1
372_A	372_A_15455_16055	133667.85	479250.02	134129.01	479016.69	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16055_16445	134129.01	479016.69	134447.91	478793.01	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16445_16458	134447.91	478793.01	134458.14	478784.98	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16458_16486	134458.14	478784.98	134480.18	478767.69	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16486_16495	134480.18	478767.69	134487.26	478762.14	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16495_16505	134487.26	478762.14	134495.03	478755.88	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16505_16532	134495.03	478755.88	134516.02	478738.90	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16532_16540	134516.02	478738.90	134522.24	478733.86	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16540_16587	134522.24	478733.87	134558.79	478704.30	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16587_16606	134558.79	478704.30	134573.57	478692.34	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16606_16653	134573.57	478692.34	134610.59	478663.30	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16653_16661	134610.59	478663.30	134616.91	478658.40	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16661_16684	134616.91	478658.40	134635.08	478644.28	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_A	372_A_16684_16708	134635.08	478644.28	134653.25	478630.17	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_15455_16055	133669.71	479253.56	134130.99	479020.17	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16055_16445	134130.99	479020.17	134450.37	478796.15	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16445_16458	134450.37	478796.15	134460.60	478788.12	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16458_16486	134460.60	478788.12	134482.64	478770.83	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16486_16495	134482.64	478770.83	134489.72	478765.28	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16495_16505	134489.73	478765.28	134497.55	478759.00	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16505_16532	134497.55	478758.99	134518.54	478742.00	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16532_16540	134518.54	478742.01	134524.76	478736.98	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16540_16587	134524.76	478736.97	134561.31	478707.40	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16587_16606	134561.31	478707.40	134576.09	478695.44	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16606_16653	134576.09	478695.44	134613.05	478666.46	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16653_16661	134613.05	478666.46	134619.37	478661.56	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16661_16684	134619.37	478661.56	134637.54	478647.44	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
372_B	372_B_16684_16708	134637.54	478647.44	134655.71	478633.33	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	11.19		0.61	
361_A	361_A_150000_150026	134404.28	478829.66	134380.17	478839.43	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	4.23		0.00	
361_A	361_A_150026_151250	134380.17	478839.43	133678.03	479204.45	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	4.23		0.00	
361_B	361_B_150000_150026	134404.28	478829.66	134380.17	478839.43	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	3.89		0.00	
361_B	361_B_150026_151250	134380.17	478839.43	133678.03	479204.45	0.00	0.00	-2.50	-2.50	0.20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	3.89		0.00	

[illegible]

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

[illegible]

[illegible]

Model: WEG - 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
01	gebouw	134447.58	478820.93	3.00	-2.50	0 dB	0.80
02	gebouw	134395.67	478799.59	3.00	-2.50	0 dB	0.80
03	gebouw	134386.16	478807.34	3.00	-2.50	0 dB	0.80
04	gebouw	134330.31	478785.74	6.00	-2.33	0 dB	0.80
05	gebouw	134271.80	478787.54	6.00	-1.99	0 dB	0.80
06	gebouw	134305.46	478831.36	6.00	-2.48	0 dB	0.80
07	gebouw	134235.70	478761.03	6.00	-1.00	0 dB	0.80
08	gebouw	134255.92	478775.74	6.00	-1.37	0 dB	0.80
09	gebouw	134247.12	478795.28	6.00	-1.92	0 dB	0.80
10	gebouw	134204.18	478788.51	6.00	-1.10	0 dB	0.80
11	gebouw	134216.86	478820.47	6.00	-2.18	0 dB	0.80
12	gebouw	134193.29	478826.30	6.00	-1.96	0 dB	0.80
13	gebouw	134183.19	478802.09	6.00	-1.15	0 dB	0.80
14	gebouw	134163.21	478813.84	6.00	-1.14	0 dB	0.80
15	gebouw	134215.96	478794.91	6.00	-1.48	0 dB	0.80
16	gebouw	134267.61	478744.25	6.00	-1.34	0 dB	0.80
17	gebouw	133946.22	478992.37	6.00	-1.22	0 dB	0.80
18	gebouw	133972.18	479012.16	6.00	-1.67	0 dB	0.80
19	gebouw	133945.88	479014.48	6.00	-1.54	0 dB	0.80
20	gebouw	133939.78	479004.79	6.00	-1.36	0 dB	0.80
21	gebouw	133995.69	478987.33	6.00	-1.37	0 dB	0.80
22	gebouw	134075.24	478911.36	6.00	-1.35	0 dB	0.80
23	gebouw	134073.09	478931.54	3.00	-1.67	0 dB	0.80
24	gebouw	134097.54	478941.46	3.00	-2.28	0 dB	0.80
25	gebouw	134083.92	478952.77	3.00	-1.89	0 dB	0.80
26	gebouw	134122.80	478893.88	3.00	-2.25	0 dB	0.80
27	gebouw	134102.80	478894.94	3.00	-1.81	0 dB	0.80
28	gebouw	134085.55	478875.99	6.00	-0.93	0 dB	0.80
29	gebouw	134152.51	478836.77	3.00	-1.61	0 dB	0.80
30	gebouw	134181.68	478842.88	3.00	-2.21	0 dB	0.80
50	Nieuwe garage	134148.32	478865.10	2.30	-2.25	0 dB	0.80
51	Nieuwe garage - punt dak	134142.79	478872.78	5.80	-2.36	2 dB	0.20
52	Nieuwe woning - voorzijde	134123.49	478844.52	9.00	-1.28	0 dB	0.80
53	Nieuwe woning - achterzijde	134134.36	478844.66	8.60	-1.47	0 dB	0.80

Model: WEG - 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
01	Hard bodemhebid - wegen	Polygoon	134232.02	478679.46	1790.11	5189.17	0.00
02	Hard bodemhebid - aanlegsteiger	Polygoon	134117.68	478806.55	72.42	301.43	0.00
03	Hard bodemhebid - De Vecht	Polygoon	133939.67	478951.09	1035.27	37463.60	0.00
04	Hard bodemhebid - water	Polygoon	134267.59	478721.93	78.29	342.57	0.00
05	Hard bodemhebid - water	Polygoon	134308.75	478759.40	558.31	2759.92	0.00
06	Hard bodemhebid - terrein	Polygoon	134382.70	478801.87	77.70	270.42	0.00

Model: WEG - 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	X-1	Y-1	H-1	H-n	Lengte
01	-2.46	-2.46	134102.52	478933.03	-2.46	-2.46	232.20
02	-1.95	-1.95	134087.53	478925.21	-1.95	-1.95	216.77
03	-1.82	-1.82	134084.04	478920.55	-1.82	-1.82	212.58
04	-1.44	-1.44	134078.25	478912.82	-1.44	-1.44	214.36
05	-1.28	-1.28	134074.65	478908.00	-1.28	-1.28	214.43
06	-1.12	-1.12	134071.79	478904.20	-1.12	-1.12	213.42
07	-0.93	-0.93	133948.52	478971.41	-0.93	-0.93	361.13
08	-2.5	-2.50	133891.27	479103.57	-2.50	-2.50	3208.76
09	-2.5	-2.50	133476.24	479454.50	-2.50	-2.50	1936.88

Model: WEG - 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
02	Scherf - Traject 372 (Links)	134402.89	478814.89	1.50	-2.50	0.80	0.20	0 dB
02	Scherf - Traject 372 (Links)	134297.90	478902.02	2.00	-2.50	0.80	0.20	0 dB

Model: WEG - 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1	Voorzijde - zijgevel	134134.00	478843.53	-1.00	2.60	7.50	--	Ja
2	Voorzijde - zijgevel	134131.27	478839.89	-1.00	2.60	7.50	--	Ja
3	Voorzijde - voorgevel	134129.81	478839.66	-1.00	2.60	7.50	--	Ja
4	Voorzijde - voorgevel	134124.25	478843.82	-1.00	2.60	7.50	--	Ja
5	Voorzijde - zijgevel	134123.79	478845.08	-1.00	2.60	7.50	--	Ja
6	Voorzijde - zijgevel	134126.86	478849.19	-1.00	2.60	7.50	--	Ja
7	Achterzijde - zijgevel	134128.78	478850.87	-1.30	2.00	6.80	--	Ja
8	Achterzijde - zijgevel	134132.40	478855.74	-1.30	2.00	6.80	--	Ja
9	Achterzijde - achtergevel	134133.76	478855.89	-1.30	2.00	6.80	--	Ja
10	Achterzijde - achtergevel	134138.84	478852.11	-1.30	2.00	6.80	--	Ja
11	Achterzijde - zijgevel	134138.92	478850.61	-1.30	2.00	6.80	--	Ja
12	Achterzijde - zijgevel	134135.36	478845.84	-1.30	2.00	6.80	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG - 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 's-Gravenlandseweg/Keverdijk
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	45	36	28	43
1_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	45	37	28	43
10_A	Achterzijde - achtergevel	2.00	30	21	13	28
10_B	Achterzijde - achtergevel	6.80	28	20	12	27
11_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	42	34	25	40
11_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	43	35	26	41
12_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	43	35	27	41
12_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	44	36	27	42
2_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	46	38	30	44
2_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	46	38	30	44
3_A	Voorzijde - voorgevel	2.60	49	41	33	48
3_B	Voorzijde - voorgevel	7.50	49	41	33	48
4_A	Voorzijde - voorgevel	2.60	50	41	33	48
4_B	Voorzijde - voorgevel	7.50	50	41	33	48
5_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	47	38	30	45
5_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	47	38	30	45
6_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	45	37	29	44
6_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	46	37	29	44
7_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	44	35	27	42
7_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	44	36	27	42
8_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	43	35	26	41
8_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	44	35	27	42
9_A	Achterzijde - achtergevel	2.00	30	22	14	29
9_B	Achterzijde - achtergevel	6.80	29	20	12	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: WEG - 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 's-Gravenlandseweg/Keverdijk
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	49.78	41.36	33.07	47.89
1_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	50.12	41.69	33.40	48.23
10_A	Achterzijde - achtergevel	2.00	34.30	25.90	17.57	32.41
10_B	Achterzijde - achtergevel	6.80	32.25	23.81	15.55	30.36
11_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	47.15	38.73	30.47	45.26
11_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	48.14	39.72	31.42	46.25
12_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	48.23	39.80	31.55	46.34
12_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	49.03	40.61	32.31	47.14
2_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	51.34	42.92	34.63	49.45
2_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	51.25	42.82	34.53	49.36
3_A	Voorzijde - voorgevel	2.60	54.42	46.00	37.71	52.53
3_B	Voorzijde - voorgevel	7.50	54.43	46.00	37.71	52.54
4_A	Voorzijde - voorgevel	2.60	54.60	46.18	37.89	52.71
4_B	Voorzijde - voorgevel	7.50	54.57	46.14	37.85	52.68
5_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	51.84	43.42	35.13	49.95
5_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	51.81	43.38	35.08	49.92
6_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	50.39	41.97	33.68	48.50
6_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	50.50	42.08	33.77	48.61
7_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	48.62	40.20	31.94	46.73
7_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	49.12	40.69	32.39	47.23
8_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	48.06	39.64	31.37	46.17
8_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	48.63	40.20	31.90	46.74
9_A	Achterzijde - achtergevel	2.00	35.14	26.74	18.43	33.25
9_B	Achterzijde - achtergevel	6.80	32.64	24.21	15.95	30.75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RAIL-201109
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	44	43	38	46
1_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	46	45	41	49
10_A	Achterzijde - achtergevel	2.00	46	44	40	48
10_B	Achterzijde - achtergevel	6.80	49	48	43	52
11_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	44	42	38	46
11_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	47	46	41	49
12_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	44	43	38	46
12_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	46	45	41	49
2_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	44	42	38	46
2_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	46	45	41	49
3_A	Voorzijde - voorgevel	2.60	--	--	--	--
3_B	Voorzijde - voorgevel	7.50	--	--	--	--
4_A	Voorzijde - voorgevel	2.60	--	--	--	--
4_B	Voorzijde - voorgevel	7.50	--	--	--	--
5_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	44	43	38	46
5_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	46	44	39	48
6_A	Voorzijde - zijgevel	2.60	44	43	38	47
6_B	Voorzijde - zijgevel	7.50	46	44	40	48
7_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	44	43	38	46
7_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	47	45	41	49
8_A	Achterzijde - zijgevel	2.00	44	43	38	46
8_B	Achterzijde - zijgevel	6.80	46	45	40	49
9_A	Achterzijde - achtergevel	2.00	46	44	40	48
9_B	Achterzijde - achtergevel	6.80	49	48	43	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting - Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder"

Naam	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Industrie		Luchtvaart		Cumulatieve waarden				
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{RL}	0,0	L* _{IL}	0,0	L* _{LL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{RL,CUM}	L _{IL,CUM}	L _{LL,CUM}
1_A	Voorzijde - zijgevel	2,6	47,89	47,89	46,40	42,68	0,0	0,0	0,0	0,0	49,0	49,0	53,0		
1_B	Voorzijde - zijgevel	7,5	48,23	48,23	48,78	44,94	0,0	0,0	0,0	0,0	49,9	49,9	53,9		
10_A	Achterzijde - achtergevel	2,0	32,41	32,41	48,19	44,38	0,0	0,0	0,0	0,0	44,6	44,6	48,4		
10_B	Achterzijde - achtergevel	6,8	30,36	30,36	51,58	47,60	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	47,7	51,5		
11_A	Achterzijde - zijgevel	2,0	45,26	45,26	46,04	42,34	0,0	0,0	0,0	0,0	47,1	47,1	50,9		
11_B	Achterzijde - zijgevel	6,8	46,25	46,25	49,33	45,46	0,0	0,0	0,0	0,0	48,9	48,9	52,8		
12_A	Achterzijde - zijgevel	2,0	46,34	46,34	46,34	42,62	0,0	0,0	0,0	0,0	47,9	47,9	51,7		
12_B	Achterzijde - zijgevel	6,8	47,14	47,14	49,07	45,22	0,0	0,0	0,0	0,0	49,3	49,3	53,2		
2_A	Voorzijde - zijgevel	2,6	49,45	49,45	46,24	42,53	0,0	0,0	0,0	0,0	50,3	50,3	54,2		
2_B	Voorzijde - zijgevel	7,5	49,36	49,36	48,96	45,11	0,0	0,0	0,0	0,0	50,7	50,7	54,8		
3_A	Voorzijde - voorgevel	2,6	52,53	52,53	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	52,5			
3_B	Voorzijde - voorgevel	7,5	52,54	52,54	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	52,5			
4_A	Voorzijde - voorgevel	2,6	52,71	52,71	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	52,7	52,7			
4_B	Voorzijde - voorgevel	7,5	52,68	52,68	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	52,7	52,7			
5_A	Voorzijde - zijgevel	2,6	49,95	49,95	46,40	42,68	0,0	0,0	0,0	0,0	50,7	50,7	54,7		
5_B	Voorzijde - zijgevel	7,5	49,92	49,92	47,76	43,97	0,0	0,0	0,0	0,0	50,9	50,9	54,9		
6_A	Voorzijde - zijgevel	2,6	48,50	48,50	46,56	42,83	0,0	0,0	0,0	0,0	49,5	49,5	53,5		
6_B	Voorzijde - zijgevel	7,5	48,61	48,61	48,05	44,25	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	53,9		
7_A	Achterzijde - zijgevel	2,0	46,73	46,73	46,43	42,71	0,0	0,0	0,0	0,0	48,2	48,2	52,1		
7_B	Achterzijde - zijgevel	6,8	47,23	47,23	49,09	45,24	0,0	0,0	0,0	0,0	49,4	49,4	53,3		
8_A	Achterzijde - zijgevel	2,0	46,17	46,17	46,44	42,72	0,0	0,0	0,0	0,0	47,8	47,8	51,6		
8_B	Achterzijde - zijgevel	6,8	46,74	46,74	48,58	44,75	0,0	0,0	0,0	0,0	48,9	48,9	52,8		
9_A	Achterzijde - achtergevel	2,0	33,25	33,25	48,18	44,37	0,0	0,0	0,0	0,0	44,7	44,7	48,4		
9_B	Achterzijde - achtergevel	6,8	30,75	30,75	51,61	47,63	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	47,7	51,6		

1) Lden wegverkeer is zonder aftrek artikel 110g. Wet geluidhinder

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wabo
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouwing
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl

BIJLAGE 3

Onderzoek luchtkwaliteit, 20110259B.B20110428, d.d. 28 april 2011

Nerbenta b.v.
De heer C. Verbeek
Postbus 379
3770 AJ BARNEVELD

Datum : 28 april 2011
Onze ref. : 20110259B.B20110428

C.Verbeek@vink.nl



Betreft: Nieuwbouw woning a/d 's Gravelandseweg 41/42 te Weesp
Onderbouwing luchtkwaliteit (NIBM)
Behandeld door : ing. L.Bouzed

Geachte heer Verbeek,

Voor het realiseren van een woning aan de 's Gravelandseweg 41/42 in Weesp, moet een bestemmingsplanprocedure worden doorlopen. In dat verband heeft u verzocht te beoordelen of het aspect luchtkwaliteit relevant is.

Op 15 november 2007 is de AMvB Niet In Betekenende Mate (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) in werking getreden. Hierin zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de Wet luchtkwaliteit en het in werking treden van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Per 1 augustus 2009 is het NSL ingegaan en wordt het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Voor bovengenoemd plan geldt dat er één woning wordt gerealiseerd. Dit aantal valt (ruim) binnen het criterium voor de categorie woningbouwlocaties (de grens ligt op 1500 woningen, bij één ontsluitingsweg). Met andere woorden, het plan draagt niet of nauwelijks bij aan de luchtverontreiniging en is in dat opzicht niet in betekenende mate. Daarom is een onderzoek naar de luchtkwaliteit en/of toetsing aan de grenswaarden niet nodig.



Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is het ook van belang om af te wegen of het aanvaardbaar is om het (bouw)plan op de gewenste plek te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling en de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen voor luchtverontreiniging een rol. Wat dat laatste betreft is het Besluit Gevoelige bestemmingen van belang. Het Besluit Gevoelige bestemmingen is op 15 januari 2009 in werking getreden. Dit besluit hanteert vaste zones langs drukke infrastructuur waarbinnen gevoelige bestemmingen, scholen, kinderdagverblijven (incl. crèches), bejaarden-, verzorgings- en verpleegtehuizen, niet gerealiseerd mogen worden indien ter plekke sprake is van een overschrijding of dreigende overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2).

Met betrekking tot het voorgaande wordt opgemerkt dat het plan niet voorziet in het mogelijk maken van een gevoelige bestemming zoals bedoeld in het (ontwerp) besluit. In dat verband vormt de nieuwe regelgeving dus geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en tot het geven van een toelichting graag bereid,

Hoogachtend,

Mevrouw ing. N. Jacobs

BIJLAGE 4

Onderzoek milieuzonering, 20110259C.N01, d.d. 26 mei 2011

20110259C.N01

Nieuwbouw woning aan de 's Gravelandseweg 41/42 in Weesp

Onderzoek milieuzonering

datum: 26 mei 2011



INHOUD

Blz.

1. Inleiding	2
2. Bestemmingsplan	2
3. Milieuzonering	3
3.1. Uitwaartse milieuzonering	3
4. Conclusie	3

Bijlage 1 : Bedrijfsbestemmingen op de plankaart

Niets uit deze notitie mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.



1. INLEIDING

In opdracht van **Nerbenta b.v.** is een milieuzoneringsonderzoek uitgevoerd. De aanleiding van dit onderzoek is het realiseren van een woonbestemming op een locatie aan de 's Gravelandseweg 41/42 in Weesp waar nu in het bestemmingsplan een bedrijfsbestemming ligt. De bestemmingsplanwijziging is nodig omdat de plannen niet (geheel) passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

De locatie ligt ten oosten van de rivier de Vecht. Op de locatie vigeert het bestemmingsplan "landelijk gebied ten oosten van de Vecht". Aan de andere zijde van de rivier vigeert het bestemmingsplan "landelijk gebied ten westen van de Vecht". In dit onderzoek wordt gekeken of er vanuit de omgeving, nu en in de toekomst, hinder kan ontstaan op de gewenste woning, ten einde te komen tot een goed woon- en leefklimaat voor de bewoners van de nieuwe woning.

2. BESTEMMINGSPLAN

Op de plankaart geldt voor het plangebied aan de 's Gravelandseweg 41/42 de bestemming "bedrijfsdoeleinden". In onderstaand figuur 1 is de bestemming op de plankaart met rode lijn omcirkeld. Ten westen vigeert het bestemmingsplan "landelijk gebied ten westen van de Vecht". De plankaart is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1. Uitsnede bestemmingsplan en aanduiding bestemming.

3. MILIEUZONERING

3.1. Uitwaartse milieuzonering

Het plangebied is beoordeeld aan de hand van de uitwaartse zoneringmethode. Bij deze methode wordt er gekeken welke hinder vanuit de omgeving invloed uitoefent op de planlocatie. De VNG heeft de bundel "Bedrijven en milieuzonering 2009" uitgegeven. Hierin zijn richtafstanden opgenomen.

In tabel 1 worden de relevante bedrijfsbestemmingen in de omgeving opgenomen met de daarbij te hanteren richtafstanden. De omliggende bedrijven vallen in categorie 3 en liggen op een afstand van meer dan 50 m van het plangebied.

Naast de richtafstanden zijn de werkelijke afstanden tussen deze bedrijven/bestemmingen en de beide plangebieden in tabel 1 weergegeven. Aangezien de bestemming aan de Horn 26 onder een ander bestemmingsplan valt is de werkelijke afstand van de inrichtingsgrenzen tot aan de gevels van de geplande woningen niet exact weergegeven, maar is volstaan met een schatting. Gezien de relatief grote afstanden heeft dit geen invloed op de conclusie.

Tabel 1 Overzicht bedrijven rond het plan

Omschrijving bestemming	Adres	Voorkeursafstand (m)	Werkelijke afstand (m)	Categorie
Agrarisch hulpbedrijf (hoveniersbedrijf) met woning	's Gravelandseweg 45-46	50	60	3.1
Agrarische bestemming en landschappelijke en natuurlijke waarden	Horn 26	Max. 100	Ca. 190	3.2

In bijlage 1 zijn de bestemmingsplannen zoals afgebeeld op plankaart weergegeven.

4. CONCLUSIE

De geplande woning aan de 's Gravelandseweg 41/42 zal geen hinder ondervinden van de omliggende bedrijven/bestemmingen. Alle bedrijven/bestemmingen voldoen aan de voorkeursafstanden zoals opgenomen in de VNG bundel "Bedrijven en milieuzonering".

Schoonderbeek en Partners Advies BV

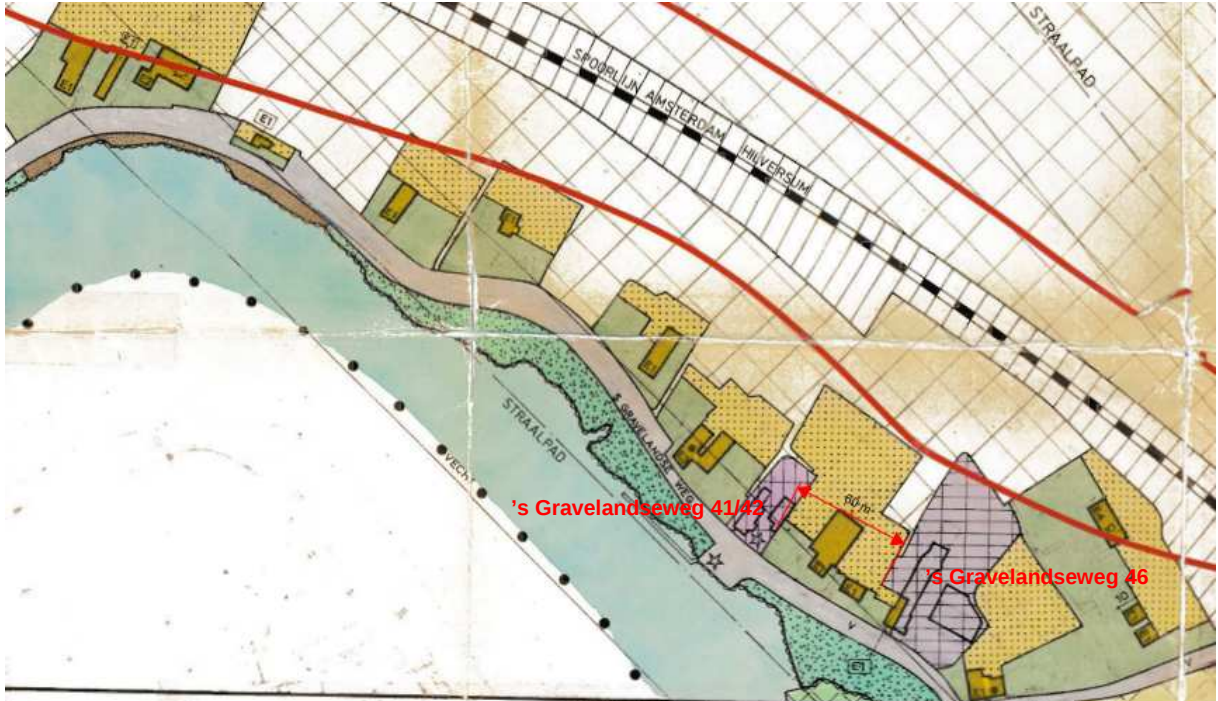


Mevrouw ing. N. Jacobs

Ing. L. Bouzed

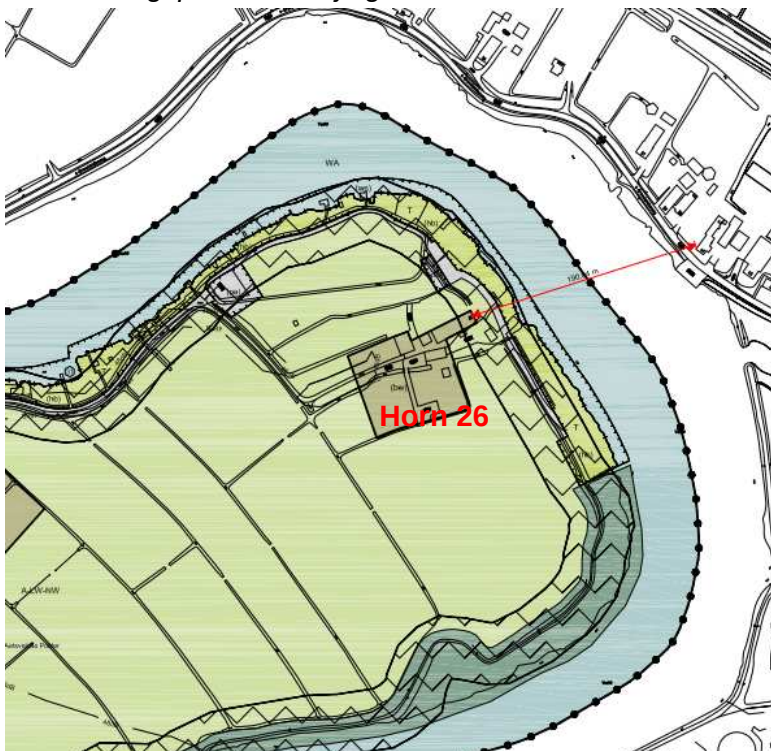
Nieuwbouw woning a/d 's Gravelandseweg 41/42 in Weesp

Bedrijfsbestemmingen op de plankaart



Bestemmingsplan "landelijk gebied ten oosten van de Vecht"

Bestemmingsplan "landelijk gebied ten westen van de Vecht"



Noord



BIJLAGE 5

Onderzoek Flora en Fauna, 11-236/11.10877, d.d. 19 april 2011



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365
4100 AJ Culemborg
tel: 0345-512710
fax: 0345-519849
www.buwa.nl

Nerbenta
t.a.v. dhr. C. Verbeek
Postbus 379
3770 AJ Barneveld

datum: 19 april 2011
ons kenmerk: 11-236/11.10877/IngHR
uw kenmerk: gunning dd. 7 april
auteur: drs. ing. I. Hille Ris Lambers
projectleider: drs. D. Emond
status: versie 1.0

Notitie bevindingen veldbezoek perceel 's Gravelandseweg te Weesp

Inleiding

Nerbenta is voornemens om aan de 's Gravelandseweg 42 te Weesp nieuwbouw te realiseren. Bij de sloop van de huidige woning en opstallen zal rekening gehouden moeten worden met het huidige voorkomen van soorten planten en dieren die beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet.

Het plangebied ligt ten westen van het spoor Bussum-Weesp en ten oosten van de Vecht. Op het perceel staat een woonhuis, een grote schuur en daarachter diverse kleine, vervallen schuurtjes en bouwwerken. Het groen op het perceel beperkt zich tot wat grazige vegetatie, en enkele sierheesters aan de voorzijde van het huis. Ten westen van het perceel en de 's Gravelandseweg ligt de Vecht. Hier bevindt zich een parkeerplaats en aanlegplaats voor boten behorend bij het perceel. Op de volgende bladzijde is de kadastrale kaart van het perceel weergegeven.

De voorgenomen ingreep omvat de sloop van het woonhuis en de schuurtjes en opstallen. De grote schuur blijft behouden. Op de locatie van het woonhuis wordt een nieuw woonhuis gebouwd. De sierbeplanting verdwijnt. De parkeerplaats wordt afgegraven waardoor de aanlegplaats dichter bij de weg en het woonhuis komt te liggen.



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

WEESP
 F
 2017



Methodiek

Het plangebied aan de 's Gravelandseweg is op 11 april 2011 bezocht¹. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc). Op basis van terreinkenmerken en expert judgement is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten. Aanwezige bebouwing is extern en voor zover toegankelijk intern beoordeeld op aanwezigheid van (sporen van) vleermuizen.

Aanvullend op het terreinbezoek heeft beperkt bronnenonderzoek plaatsgevonden. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen zijn online beschikbare bronnen geraadpleegd, waaronder de NDFF (telmee.nl, waarneming.nl). Daarnaast is, voor zover nodig, gebruik gemaakt van achtergrond documentatie (zie literatuurlijst).

Het onderzoek heeft zich vooral gericht op het voorkomen van vleermuizen en vogelsoorten met een jaarrond beschermde verblijfplaats.

Resultaten

Planten

In het plangebied zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Geschikte groeiplaatsen / biotopen zijn niet aanwezig. Op grond hiervan is beoordeeld dat het plangebied geen betekenis heeft voor beschermde soorten planten.

Ongewervelden

In het plangebied zijn geen beschermde soorten ongewervelden aangetroffen. Geschikte biotopen zijn niet aanwezig. Op grond hiervan is beoordeeld dat het plangebied geen betekenis heeft voor beschermde soorten ongewervelden.

Vissen

In de Vecht komen de kleine modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad voor (Fortuin, 2009). De kleine modderkruiper is een algemeen voorkomende, strikt beschermde soort (Tabel 2). Nabij de aanlegsteiger bevindt zich echter geen geschikt habitat voor de kleine modderkruiper. Voor kleine modderkruiper is het voorkomen van watervegetatie belangrijk.

De bittervoorn is voor de voortplanting afhankelijk van zoetwatermosselen. De bittervoorn is een soort van Tabel 3. Zoetwatermosselen komen niet voor rondom de aanlegplaats. De bittervoorn plant zich dus niet voort rondom de aanlegplaats.

Voor de rivierdonderpad bevindt zich geen geschikt habitat in het plangebied. De rivierdonderpad heeft voorkeur voor plaatsen met stenige ondergrond. Stenige ondergrond bevindt zich niet rondom de aanlegplaats. Het voorkomen van rivierdonderpad kan worden uitgesloten.

De aanlegplek betreft een steile kade en diep water waar zich in de loop van het seizoen in beperkte mate waterplanten zullen ontwikkelen. De kleine modderkruiper of andere beschermde vissen komen ter hoogte van de aanlegplek niet voor.

¹ Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet. In de Flora- en faunawet worden drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit Tabel 1 geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. In voorkomende gevallen hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Voor soorten van Tabel 2 of 3 geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen. In de lopende tekst is per beschermde soort aangegeven in welke categorie deze is opgenomen.

Amfibieën

Het onderzochte perceel vormt geschikt landhabitat voor diverse soorten algemeen voorkomende amfibieën. Onder losse planken en tegels kunnen gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander voorkomen. Wateren die geschikt zijn als voortplantingswater ontbreken. De oever langs de parkeerplaats is niet geschikt als ei-afzetplek voor amfibieën. Voor strikt beschermde soorten amfibieën die uit de omgeving bekend zijn (RAVON.nl) komt in het plangebied geen geschikt habitat voor. Deze soorten kunnen worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied en de directe omgeving bieden strikt beschermde soorten grondgebonden zoogdieren geen geschikt habitat. Het voorkomen van strikt beschermde grondgebonden zoogdieren kan worden uitgesloten. Wel komt een beperkte hoeveelheid geschikt habitat voor voor algemene grondgebonden zoogdieren. Hierin kunnen soorten als veldmuis, bosmuis en huisspitsmuis voorkomen (allen Tabel 1).

Reptielen

In de omgeving van de Vecht komt de ringslang voor (RAVON.nl). Ringslangen jagen in gestructureerde oevers en leggen eieren in broeihopen. De aanlegplaats is zeer onaantrekkelijk voor de ringslang vanwege de steile kade. Er ligt geen organisch materiaal dat geschikt zou zijn als broeihoop. Eventueel zwervende ringslangen zullen wegzwemmen van de graafwerkzaamheden aan de aanlegplaats. Op het perceel van het woonhuis komt voor de ringslang geen geschikt habitat voor. Ringslangen komen dus niet voor in het plangebied.

Vleermuizen

Het pand is sinds ruim een jaar onbewoond en onverwarmd. Doordat het pand niet wordt verwarmd, is het als verblijfplaats in de winter niet aantrekkelijk voor vleermuizen. In de betimmering komen vanwege de slechte staat van het pand vele tochtgaten voor. De mogelijk aanwezige ruimten achter de betimmeringen zijn daardoor ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De te behouden schuur is niet aantrekkelijk als verblijfplaats om dezelfde redenen; het pand is te tochtig en niet verwarmd.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. Het perceel en de aanwezige beplanting biedt geen elementen die specifiek aantrekkelijk kunnen zijn voor vleermuizen.

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats²

Rondom de woning zijn huismussen waargenomen. De woning of de schuurtjes zelf zijn echter niet in gebruik als nestplaats. De omliggende woningen bieden wel geschikte broedplaatsen aan huismus. Het voorkomen van nestplaatsen van jaarrond beschermde soorten wordt uitgesloten.

Effecten

Bij de sloop en herontwikkeling van het perceel (inclusief de kade) wordt landhabitat van algemene soorten amfibieën en zoogdieren vergraven. Hierdoor worden verbodsbepalingen overtreden. Echter, bij ruimtelijke ontwikkeling bestaat vrijstelling voor soorten van Tabel 1. Er bevinden zich geen voortplantingsplaatsen van vissen rondom de aanlegplek, er is dus geen sprake van vaste verblijfplaatsen van strikt beschermde vissoorten.

² Op grond van door het ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.

Van verstoring van broedvogels zal geen sprake zijn, omdat de omliggende beplanting en grazige vegetatie geen geschikte broedgelegenheid biedt. Door de sloop van het woonhuis of de schuurtjes worden ook geen vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen verstoord. Er worden geen verbodsbepalingen overtreden ten aanzien van strikt beschermde soorten.

Conclusie

De voorgenomen ingrepen kunnen zonder verdere voorzorgsmaatregelen ten aanzien van flora- en fauna uitgevoerd worden. Het aanvragen van een ontheffing voor de werkzaamheden wordt niet nodig geacht.

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met Dimitri Emond.

Literatuur

Ecologische Onderbouwing Sanering van de Vecht Muiden - Utrecht, 2009. Renata Fortuin, ATKB.

Akkoord voor uitgave:



drs. G.J.F. Smit
Teamleider

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Nerbenta

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.

BIJLAGE 6

Onderzoek groepsrisico externe veiligheid, 20110582.B20111018, d.d. 18 okt. 2011

Architectenbureau Cor & Partner B.V. BNA
De heer C. van Leeuwen
Proostwetering 22
2543 AE UTRECHT

Datum : 18 oktober 2011
Onze ref. : 20110582.B20111018

cor@acenp.nl



Betreft: 's Gravelandseweg 41-42 in Weesp - groepsrisico EV

Behandeld door : ir. R. van den Dungen

Geachte heer Van Leeuwen,

Hierbij ontvangt u onze aanvulling ten aanzien van het groepsrisico externe veiligheid voor de ruimtelijke onderbouwing van het bouwplan aan de 's Gravelandseweg 41-42 in Weesp. Deze brief behandelt de externe veiligheidsrisico's als gevolg van de spoorweg die ten noorden van het plangebied gelegen is, op ongeveer 100 meter afstand. In overleg met de gemeente Weesp is gekozen voor een kwalitatieve beoordeling aangezien geen knelpunten voor het groepsrisico worden verwacht. Bovendien is verandering in aantallen personen door de beoogde ontwikkeling dermate gering, dat via een kwantitatief onderzoek (QRA) naar verwachting geen rekenkundige verschillen zullen worden gevonden.

Het plangebied is onderdeel van de bestaande lintbebouwing langs de Vecht. Rondom het plangebied vormt wonen en agrarisch gebied de belangrijkste functie. In de huidige situatie is in het plangebied een bedrijfswoning, bedrijfsbebouwing en een betonnen kade aanwezig. Het plan is de bestaande opstallen te slopen en hiervoor één vrijstaande woning met kelder, bijgebouw en aanlegsteiger te realiseren.

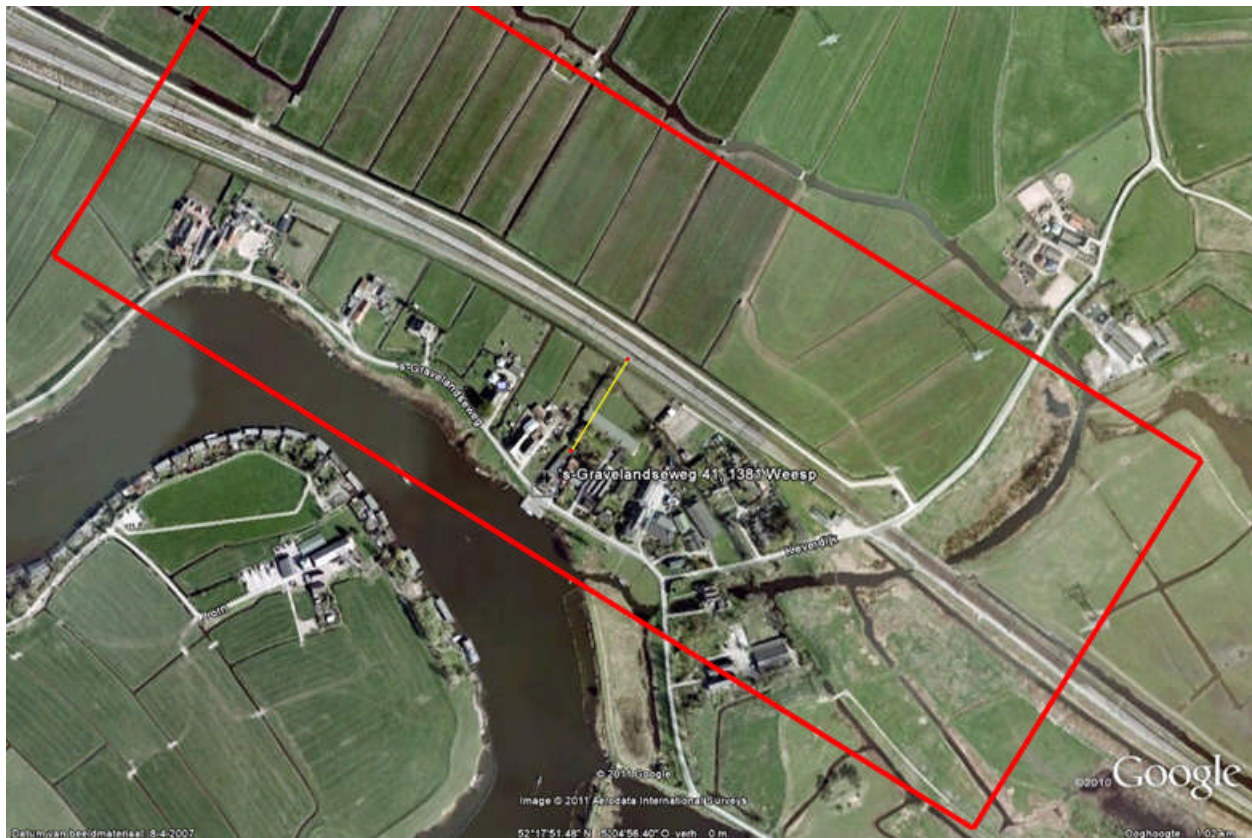
De huidige bevolkingsdichtheid in een zone van 200 meter langs het spoortraject en een kilometer lang ter hoogte van het plangebied, zie afbeelding 1, is bepaald aan de hand van de volgende waarden:

- 26 woningen/gebouwen
- 20 ha oppervlakte (zuidzijde spoor, noordelijk is geen verblijfsgebied aanwezig)
- 4 personen per woning¹

¹ Hier is uitgegaan van een worstcase benadering, normaal wordt er 2,4 personen per woning gehanteerd, waardoor de bepaalde personendichtheid aansluit bij die voor landschappelijk gebied. Gezien de lokale situatie sluit deze benadering het beste op de werkelijkheid aan.



Op grotere afstand dan 200 meter van het spoor is voor de personendichtheid gewerkt met het kental voor landschappelijk gebied (5 personen/ha, worstcase benadering).



Afbeelding 1, het rode vlak is, bij benadering, 1 kilometer langs het spoor en 200 meter aan weerszijden.

Het plan brengt bij deze benadering geen verschil in het aantal personen per hectare. De vervanging van een bedrijfswoning voor een woning en het verwijderen van het bedrijfsgebouw zorgt eerder voor een verlaging van het aantal personen, zeker gedurende de dag, dan voor een verhoging ervan t.o.v. de bestaande situatie.

Met behulp van de 'verouderde' PGS 3 kan gesteld worden dat de oriëntatiewaarde niet zal worden overschreden. In de PGS 3 is een tabel opgenomen met indicatieve personendichtheden en aantallen passages gevaarlijke goederen waarbij de oriëntatiewaarde bereikt kan worden. Die tabel gaat niet lager in personendichtheid dan 20 personen per hectare. Hieronder is als voorbeeld een deel van bedoelde tabel overgenomen.

Population density (pers/ha)	Threshold for LPG (rail cars/year)		Threshold for all hazardous substances (rail cars/year)	
	High speed track	Low speed track	High speed track	Low speed track
20	40000	200000	187000	-

De huidige passages op het spoor ter hoogte van het plangebied zijn ten aanzien van LPG wagons minder dan 3000 en het totaal aan passages met gevaarlijke goederen ligt rond de 4200². Aantallen die volgens de tabel uit de PGS 3 ver onder de drempelwaarden liggen waarbij de oriëntatiewaarde bereikt wordt bij een personendichtheid van 20 personen per hectare.

In 2012 zal het Basisnet spoor van kracht worden, zie bijlage 1, waarbij plafondwaarden zijn opgenomen van aantallen vervoerseenheden gevaarlijke stof die over een traject mogen. De bijbehorende kaarten voor het te beoordelen traject geven aan dat het plafond is gesteld op:

- 1440 eenheden voor LPG
- 910 voor toxisch gas
- 180 voor zeer toxische vloeistoffen.

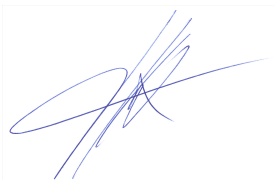
Tevens zijn in dat verband kwantitatieve berekeningen uitgevoerd en toont het Basisnet ter hoogte van het plangebied aan dat er geen knelpunten zijn. Ook op basis daarvan kan geconcludeerd worden dat er in de bestaande situatie geen, en daarmee ook niet na realisatie van het plan, sprake is van een overschrijding oriëntatiewaarde.

De gemeenten van de Gooi en Vechtstreek hebben gezamenlijk een beleidsvisie externe veiligheid opgesteld (maart 2010). Hierin zijn ook voor de transporten van gevaarlijke goederen over het spoor groepsrisico berekeningen gedaan. Ter hoogte van het plangebied is gebleken dat het groepsrisico onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde blijft, zie figuur 1. Hiermee ligt het plangebied in een Zone III (volgens afwegingskader groepsrisico zoals opgenomen in de genoemde beleidsvisie), waarvoor gesteld wordt:

“Het GR is verwaarloosbaar, activiteiten die tot een toename van het GR leiden worden toegestaan zolang het GR onder de grens van 0,1 maal de oriëntatiewaarde blijft. Er zijn in beginsel geen extra veiligheidsmaatregelen nodig. Veiligheidsbevorderende maatregelen die eenvoudig en kosteneffectief kunnen worden getroffen, worden wel uitgevoerd”.

Ten aanzien van de gewenste verandering aan de 's Gravenlandseweg 41-42 in Weesp kan samenvattend geconcludeerd worden dat het groepsrisico geen relevante verandering ondergaat en ruim onder de oriëntatiewaarde zal blijven. Daarmee vormt het transport van gevaarlijke stoffen over het nabij gelegen spoor geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

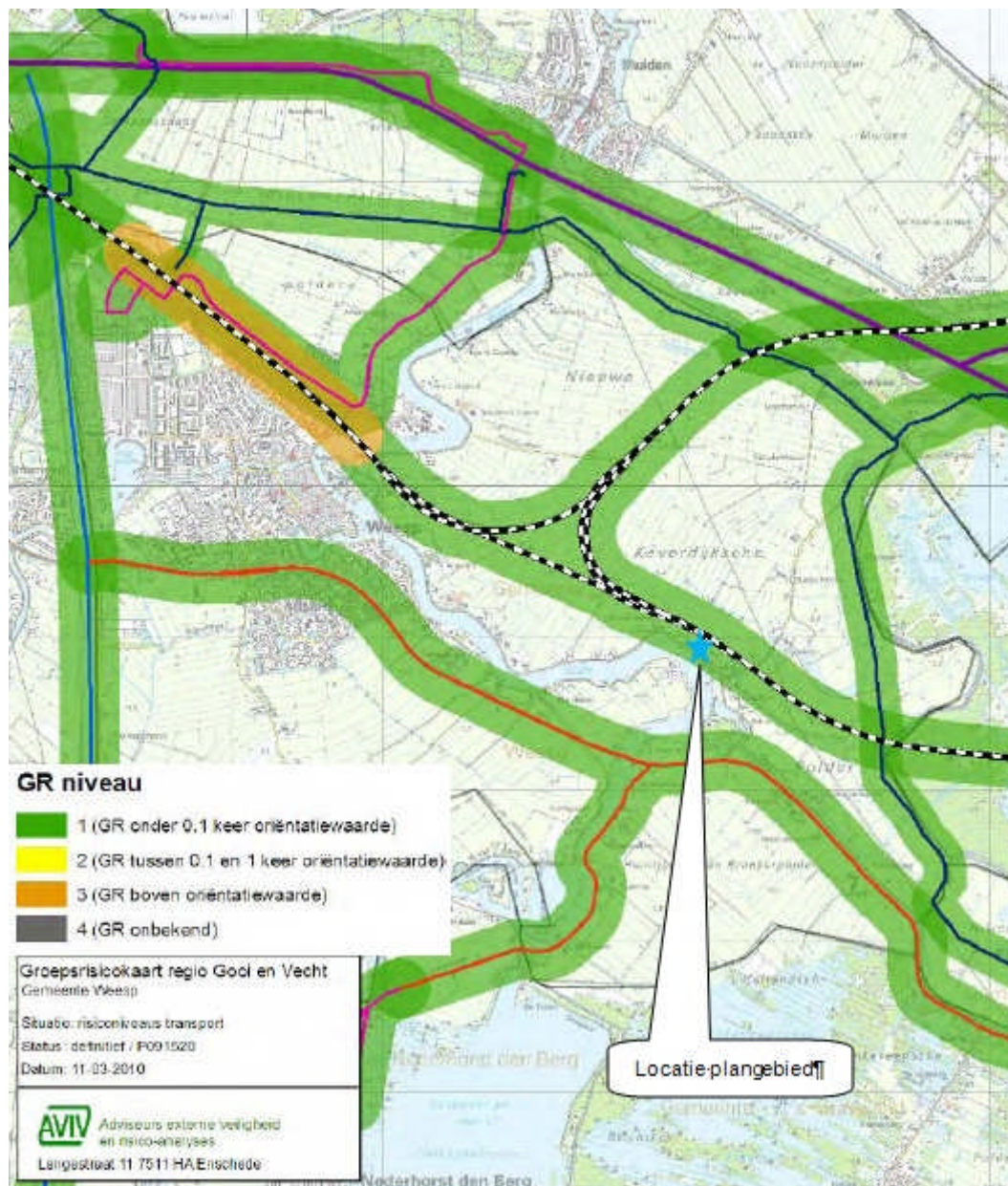
Hoogachtend,



Ir. R.J.P. Henderickx

Figuur: 1 groepsrisico, gevaarlijke stoffen transport
Bijlage: 1 wettelijke achtergrond informatie

² Bron zijn cijfers van Prorail en de marktprognose van Prorail 2007

GROEPSRISICO GEVAARLIJKE STOFFEN TRANSPORT WEESP

Het plangebied ligt in de groene zone (GR onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde)

ACHTERGROND

In de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (1996) is de samenhang vastgelegd tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart, spoor- en buisleidingen en de ruimtelijke ordening langs deze routes. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatste wijziging 01-01-2010) vormt de operationalisering van het beoordelingskader. De risiconormen (PR en GR, uitgedrukt per km transportroute) hebben geen wettelijke status. Dit wil zeggen dat gemotiveerd kan worden afgeweken. Er moeten dan wel zwaarwegende maatschappelijke, economische of planologische redenen zijn.

Nieuw beleid, het "Basisnet", wordt momenteel ontwikkeld. Het Basisnet bestaat uit drie kaarten waarop bestaande spoor-, vaar- en rijkswegen onderverdeeld zijn in drie categorieën routes:

- routes waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden.
- routes waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden.
- routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn.

Het Basisnet zal worden vastgelegd in regelgeving en als veiligheidzones worden vaste afstanden gehanteerd. De planning is dat eerst het Basisnet spoor wordt vastgesteld, gevolgd door het Basisnet Weg en Water. Rijk, decentrale overheden, chemische industrieën en vervoerders hebben op 8 juli 2010 een akkoord bereikt over het ontwerp Basisnet spoor. Het Basisnet spoor zal in 2012 formeel bij wet zijn geregeld.

Voordat het Basisnet spoor formeel in de wet geregeld is moeten ontwikkelingen in de omgeving van spoorlijnen nog getoetst worden aan de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Daarbij moet de meest actuele prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen worden gebruikt. ProRail heeft hiervoor het rapport Beleidsvrije Marktverwachting Vervoer Gevaarlijke Stoffen per spoor (ProRail, 2007) opgesteld.

Beleidskader algemeen

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn twee basisbegrippen van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden;
- Invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met een zelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (bv. woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (bv. bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de 10^{-6} contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, legt dit vaak ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de 10^{-6} -contour (PR).

Het GR wordt meestal weergegeven in een fN-curve grafiek, waarin op de horizontale as het aantal doden N staat en op verticale as de cumulatieve kans f per jaar op een ongeval waarbij N of meer doden vallen.

Verantwoordingsplicht

Voor het groepsrisico laat de rijksoverheid toepassing en verantwoording van de veiligheidsnorm over aan de lokale en regionale overheid. Het invullen van de verantwoordingsplicht vormt een belangrijk onderdeel bij het opstellen van een bestemmingsplan.

Algemeen geldt dat elke verandering van het groepsrisico een onderbouwing en verantwoording vereist. De verantwoordingsplicht omvat (samengevat) de volgende elementen die beoordeeld moeten worden:

- verandering van het groepsrisico
- mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen binnen het invloedsgebied
- mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp
- mogelijke alternatieven (voor het ruimtelijk plan)
- mogelijkheden tot risicoreductie

Op basis van het voorgaande wordt een uitspraak gedaan over de aanvaardbaarheid van het risico dat na alle maatregelen resteert.