

Ruimtelijke Onderbouwing

Nieuwbouw woning a/d Rijnsburgerweg te Oegstgeest



8 november 2016

1 Inhoud

2	Inleiding	4
2.1	Aanleiding	4
2.2	Ligging van het projectgebied	4
2.3	Geldende planologische regeling	4
2.3.1	Bestemmingsplan	4
2.3.2	Leeswijzer	4
3	Beleidskader	5
3.1	Nationaal beleid	5
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	5
3.2	Provinciaal beleid	5
3.2.1	Visie Ruimte en Mobiliteit	5
3.2.2	Verordening Ruimte 2014	5
3.2.3	Strategisch Masterplan Knoop Leiden West	6
3.3	Regionaal beleid	6
3.3.1	Holland Rijnland	6
3.3.2	Regionale Structuurvisie 2020	6
3.4	Gemeentelijk beleid	7
4	Projectbeschrijving	7
4.1	Huidige situatie	7
4.2	Toekomstige situatie	8
5	Onderzoeken	9
5.1	Verkeer en parkeren	10
5.1.1	Verkeer	10
5.1.2	Parkeren	10
5.2	Geluid	10
5.2.1	Toetsingskader	10
5.2.2	Beleid en normstelling	11
5.3	Akoestisch onderzoek Rijnsburgerweg 49a te Oegstgeest	12
5.3.1	Inleiding	12
5.3.2	Resultaten	13
5.3.3	Hogere waarden	13
5.3.4	Conclusie	13
5.3.5	Vliegveld Schiphol	13
5.4	Luchtkwaliteit	13
5.4.1	Toetsingskader	13
5.5	Bedrijven en milieuzonering	14
5.5.1	Spuitzone-onderzoek	15
5.6	Externe veiligheid	16

5.6.1	Normstelling en beleid	16
5.6.2	Onderzoek	17
5.7	Bodem- en grondwaterkwaliteit	17
5.7.1	Normstelling en beleid	17
5.8	Water.....	18
5.8.1	Algemeen beleid.....	18
5.9	Ecologie	19
5.9.1	Normstelling en beleid	19
5.9.2	Onderzoek	20
5.10	Archeologie en Cultuurhistorie	22
5.10.1	Archeologie.....	22
5.10.2	Cultuurhistorie.....	24
5.11	Milieueffectrapportage (Besluit M.e.r.)	24
6	Uitvoerbaarheid	24
6.1	Economische uitvoerbaarheid.....	24
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
6.2.1	Procedure vergunningverlening	25
7	Bijlage 1 Akoestisch onderzoek	26
8	Bijlage 2 Spuitzone onderzoek	34
9	Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek	41
10	Bijlage 4 Quick scan Flora en fauna onderzoek.....	100

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens op de locatie aan de Rijnsburgerweg 49a, gelegen tussen Rijnsburgerweg 49 en 51, de daar vigerende agrarische bestemming gedeeltelijk om te zetten tot een woonbestemming ten gunste van een burgerwoning.

Op de locatie staan op dit moment geen panden.

De eigenaar wil op de locatie een privéwoning met garage oprichten. Het ontwerp is mede in overleg met de aangrenzende burens tot stand gekomen.

2.2 Ligging van het projectgebied

Ligging van het plangebied

De projectlocatie ligt tussen de nummers 49 en 51 aan de Rijnsburgerweg in de gemeente Oegstgeest. De route Rijnsburgerweg – Rijnzichtweg – Geverstraat – Leidse Straatweg wordt gebruikt voor regionaal verkeer. Dit is een belangrijke vervoersas voor Oegstgeest en verbindt Rijnsburg via Oegstgeest met Leiden. Vanwege de ligging aan de weliswaar drukke Rijnsburgerweg is de planlocatie zeer goed bereikbaar. De projectlocatie wordt begrensd door naastgelegen bedrijfswoningen met bedrijfsgebouwen en kassen voor agrarische doeleinden. De percelen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering kenmerken zich als diepe en langgerekte gronden. De projectlocatie ligt in de lintbebouwing van de Rijnsburgerweg in een bestaand woongebied. De omliggende woningen zijn hoofdzakelijk grondgebonden eengezinswoningen van één of twee bouwlagen met een kap. Het betreft diverse woningtypen: vrijstaand, twee onder één kap en rijwoningen.



Afbeelding 1: Planlocatie gelegen aan de Rijnsburgerweg, bron: Bing

2.3 Geldende planologische regeling

2.3.1 Bestemmingsplan

Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuiserpolder-Buitenlust".

2.3.2 Leeswijzer

De beoogde ontwikkeling wordt in hoofdstuk 3 getoetst aan het vigerend rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing worden de huidige en de toekomstige situatie van het projectgebied beschreven. Daarbij wordt het project tevens getoetst aan het planologisch beleid. Hoofdstuk 5 gaat in op de toetsing van het project aan de relevante milieuaspecten. In hoofdstuk 6 wordt ten slotte de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project behandeld.

3 Beleidskader

3.1 Nationaal beleid

3.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Voor wat betreft de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) wordt er verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuizerpolder-Buitenlust".

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling heeft verder geen raakvlakken met de SVIR en het Barro.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 *Visie Ruimte en Mobiliteit*

Visie Ruimte en Mobiliteit (9 juli 2014)

De structuurvisie 'Visie Ruimte en Mobiliteit' (hierna 'de Visie') speelt meer in op de structurele veranderingen in de samenleving, de economie en het milieu, waarvan de uitkomsten nog onzeker zijn. Daarom is er sprake van een combinatie van zowel flexibiliteit als duidelijkheid in de vorm van randvoorwaarden en kaders. De Visie is opgesteld vanuit de gedachte dat regels en kaders van de overheid nodig blijven, maar niet nodeloos mogen knellen. Het beleid voor ruimte en mobiliteit bevat daarom geen eindbeeld, maar wel ambities. Deze zijn verwoord in vier rode draden door het beleid voor ruimte en mobiliteit heen en strategische doelstellingen voor onderdelen.

Voor wat betreft de Visie Ruimte en Mobiliteit wordt er verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuizerpolder-Buitenlust".

3.2.2 *Verordening Ruimte 2014*

Verordening Ruimte (9 juli 2014)

De Verordening ruimte Zuid-Holland is vastgesteld in samenhang met de Visie ruimte en mobiliteit en het Programma ruimte. De visie bevat de hoofdzaken van het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid van de provincie Zuid-Holland. Het ruimtelijk beleid is uitgewerkt in het Programma Ruimte. De verordening is vastgesteld met het oogmerk van doorwerking van een deel van het ruimtelijk beleid en bevat daarom regels voor bestemmingsplannen en daarmee gelijkgestelde ruimtelijke plannen.

De verordening bevat regels ten aanzien van een aantal belangrijke ruimtelijke onderwerpen, zoals kantoren, bedrijventerreinen, glastuinbouw- en bollenteeltgebied, archeologie en provinciale vaarwegen. Een aantal van deze onderwerpen is hier onder uitgelicht.

Ladder duurzame verstedelijking

De verordening schrijft voor dat stedelijke ontwikkelingen primair plaatsvinden binnen het bestaand stads- en dorpsgebied. Alleen als binnen bestaand stads- en dorpsgebied geen ruimte is voor een specifieke stedelijke ontwikkeling, dan kan een nieuw uitleglocatie buiten bestaand stads- en dorpsgebied in gebruik worden genomen. De ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is hierbij van toepassing. De provincie heeft de ladder voor duurzame verstedelijking ook opgenomen in de verordening, om het provinciaal belang bij toepassing van deze ladder te benadrukken. Dit biedt de provincie de mogelijkheid om enkele begrippen die voor meerdere uitleg vatbaar zijn, te verduidelijken voor de specifieke Zuid-Hollandse situatie.

- Stap 1 houdt in dat aangetoond wordt dat de stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte, die regionaal is afgestemd. Toepassing van de ladder is zowel aan de orde bij een stedelijke ontwikkeling die voorziet in een lokale behoefte, als bij een stedelijke ontwikkeling die voorziet in een (boven)regionale behoefte. In het Programma ruimte is aangegeven welke voorwaarden de provincie stelt aan regionale afstemming. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de beschikbaarheid van een actuele regionale woonvisie. Ook is in het Programma ruimte aangegeven wat kan worden verstaan onder het begrip 'regio';

- Stap 2 houdt in dat wordt onderzocht in hoeverre in die behoefte kan worden voorzien binnen bestaand stads- en dorpsgebied, door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformering of anderszins. Het verdient aanbeveling dit niet per plan te onderzoeken maar vooraf een overzicht te maken met de beschikbare ruimte binnen bestaand stads- en dorpsgebied, bijvoorbeeld in een gemeentelijke of regionale structuurvisie. Voor sommige stedelijke ontwikkelingen hanteert de provincie aanvullende regels, zoals voor kantoren, bedrijven en detailhandel;
- Stap 3 houdt in dat indien is gebleken dat de ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan plaatsvinden, in die behoefte kan worden voorzien op locaties, die gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld. Aan deze stap is in de verordening een extra voorwaarde toegevoegd. De ontwikkeling van de betreffende locaties moet ook passen in de doelstellingen en richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit. Een uitwerking hiervan is opgenomen in het Programma ruimte. Als het gaat om de ontwikkeling van een locatie met een omvang van meer dan 3 ha moet deze locatie ook zijn opgenomen in het Programma ruimte.

Conclusie:

Voor wat betreft de Ladder duurzame verstedelijking wordt er verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuiserpolder-Buitenlust".

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het Provinciale Verordening en past binnen de regionale afspraken die zullen worden vastgelegd in een regionale woonvisie, en passen daarmee binnen het Programma Ruimte dat mede als toetsingskader dient voor de verordening.

3.2.3 Strategisch Masterplan Knoop Leiden West

In 2005 hebben de gemeenten Leiden, Oegstgeest, Katwijk en Teylingen, de Universiteit van Leiden en de provincie Zuid-Holland gezamenlijk een ruimtelijke visie vastgesteld op het knooppunt van de A44 en de N206. In het Strategisch Masterplan (SMP) zijn afspraken gemaakt over de inrichting en de uitvoering van het gebied. Dit vormt de basis voor belangrijke ontwikkelingen in het gebied. Voor dit plangebied geldt dat het landgoed en het aansluitende agrarische gebied in de Kamphuiserpolder wordt aangeduid als parkzone, waarbinnen de ontwikkeling van groenvoorzieningen in relatie tot stedelijke ontwikkelingen prioriteit heeft

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Holland Rijnland

Holland Rijnland is een samenwerkingsverband van vijftien gemeenten: Alphen aan den Rijn, Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Noordwijkerhout, Oegstgeest, Rijnwoude, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude. Het gebied ligt midden in de Randstad en telt ruim vijfhonderdduizend inwoners. Aan de noordzijde ligt de stedelijke Amsterdamse regio, de Haagse en Rotterdamse regio's grenzen aan het zuiden van de streek. De deelnemende gemeenten werken samen aan ontwikkelingen op het gebied van wonen, werken, natuur en landschap, verkeer en vervoer, samenleving en welzijn. Een goede balans tussen gebiedsontwikkeling en behoud van het oorspronkelijke karakter van de regio zijn daarbij het streven.

3.3.2 Regionale Structuurvisie 2020

Regionale Structuurvisie Holland Rijnland 2020 (2009, partiële herziening 2012)

Op 24 juni 2009 is de Regionale Structuurvisie Holland Rijnland vastgesteld door het Algemeen Bestuur van Holland Rijnland. Deze bestaat uit 15 gemeenten in de regio waaronder de gemeente Oegstgeest.

Met de Regionale Structuurvisie kiezen de Holland Rijnland-gemeenten koers voor de ruimtelijke inrichting van de gelijknamige regio. In de visie zijn een aantal keuzes gemaakt die de samenhang tussen de grote deelgebieden van de regio verbeteren: de Bollenstreek, de kustzone, het stedelijk gebied en Veenweide en Plassen. Een van de kernbeslissingen is de concentratie van stedelijke ontwikkelingen. Het beoogde stedelijke gebied is gelegen binnen het stedelijk woongebied van Oegstgeest. De transformatie van het bestaande gebied past binnen de Regionale Structuurvisie.

3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Oegstgeest 2005-2020

De gemeente heeft in haar structuurvisie van 2005 het ruimtelijk beleid tot 2020 beschreven. Uit de structuurvisie blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het gebied 'Tuinwijk'. De structuren die voor dit gebied gelden zijn 'Wonen' en 'Tuinwijk - Buitenlust'. Dit levert voor het plangebied de volgende ontwikkelingen en uitgangspunten op:

Tuinwijk - Buitenlust	Uitgangspunten
Groen en water	Geen ontwikkelingen
Verkeer en parkeren	Zoeken naar meer parkeergelegenheid, zeker in geval van herstructurering
Wonen	Herstructurering is optie: laagbouw, grondgebonden
Werken	Geen ontwikkelingen
Voorzieningen	Toekomstige voorzieningen op Rijnfront bereikbaar voor Buitenlust

Tabel 2

In de visie komt het beleid ten aanzien van 'Wonen aan een groen lint' aan bod. Het beleid is om groene linten die in de huidige situatie zijn versnipperd op langere te verbinden en te versterken. Voor de Rijnsburgerweg geldt dat verdichting mogelijk is. In de visie valt dit lint onder de historische gemengde linten waar in of bij de woonbebouwing gewerkt, hetgeen op een aantal locaties een verrassend dynamisch beeld tot gevolg heeft.

In de stedenbouwkundige uitwerking voor de Tuin van Oegstgeest wordt hieraan invulling gegeven, door middel van verdichting langs de Rijnsburgerweg te zoeken.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling ligt in lijn met het gemeentelijk beleid.

Er kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met de Structuurvisie Oegstgeest 2005-2020.

Welstandsnota

Met de herziening van 2015 wil de gemeente het welstandsbeleid actualiseren naar aanleiding van nieuwe ontwikkelingen, veranderingen in wetgeving en ervaringen met het welstandsbeleid. In 2004 is een eerste nota opgesteld, waarin op basis van de samenhang in gebieden en objecten beoordelingscriteria zijn geformuleerd. In 2009 is deze nota herzien en is de regeling vereenvoudigd, zodat het welstandsbeleid toegankelijker en inzichtelijker is. Met de herziening van 2015 is onder meer de nadere invulling van Oegstgeest aan de Rijn opgenomen in de nota en zijn ten opzichte van de versie in 2009 de mogelijkheden in het vergunningvrij bouwen verruimd, deze wijziging in de wetgeving is ook meegenomen in de nieuwe welstandsnota. Welstandstoezicht heeft allereerst ten doel te voorkomen, dat bouwwerken de openbare ruimte ontsieren. Het welstandsbeleid van de gemeente is echter opgesteld vanuit de overtuiging, dat het belang van een goede leefomgeving eveneens een rol speelt. Bij iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt bekeken of de plannen voldoen aan redelijke eisen van welstand, wat inhoudt dat de plaatsing en het uiterlijk van het beoogde bouwwerk wordt beoordeeld.

Doel van de welstandstoets is het behartigen van het publieke belang door de lokale overheid, waarbij de individuele vrijheid van de burger of ondernemer wordt afgewogen tegen de aantrekkelijkheid van de leefomgeving als algemene waarde. Het beleid is opgesteld vanuit de gedachte, dat welstand een bijdrage levert aan de totstandkoming en het beheer van een aantrekkelijke bebouwde omgeving. Het welstandsbeleid geeft de gemeente de mogelijkheid om cultuurhistorische, stedenbouwkundige en architectonische waarden te benoemen en een rol te geven bij de ontwikkeling en beoordeling van bouwplannen. Met de gebiedsgerichte benadering wil de gemeente in principe de waardevolle eigenschappen van de kernen behouden.

4 Projectbeschrijving

4.1 Huidige situatie

De projectlocatie ligt tussen de nummers 49 en 51 aan de Rijnsburgerweg in de gemeente Oegstgeest. De route Rijnsburgerweg – Rijnszichtweg – Geveerstraat – Leidse Straatweg wordt gebruikt voor regionaal verkeer. Dit is een belangrijke vervoersas voor Oegstgeest en verbindt Rijnsburg via Oegstgeest met Leiden. Vanwege de ligging aan de weliswaar drukke Rijnsburgerweg is de planlocatie zeer goed bereikbaar. De projectlocatie wordt begrensd door naastgelegen bedrijfswoningen met bedrijfsgebouwen en kassen voor agrarische doeleinden. De percelen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering kenmerken zich als diepe en langgerekte gronden. De projectlocatie ligt in de lintbebouwing van de Rijnsburgerweg in een bestaand

woongebied. De omliggende woningen zijn hoofdzakelijk grondgebonden eengezinswoningen van één of twee bouwlagen met een kap. Het betreft diverse woningtypen: vrijstaand, twee onder één kap en rijwoningen.



Afbeelding 3: Luchtfoto. bron: Bingmaps.

4.2 Toekomstige situatie

De woning wordt op een traditionele manier gebouwd en heeft een woning met garage oppervlakte van 215 m². De inhoud van de woning is circa 1000 m³.

De voorgestelde bebouwing voorziet in 2 bouwlagen, waarvan de tweede onder een kap. De begane grond zal ingedeeld worden met een woonkamer, keuken, slaapkamer, badkamer en bijkeuken.

De eerste verdieping wordt voorzien van slaapkamers, een badkamer en een technische ruimte. De verdieping is bereikbaar via een trappenhuis met vide.

De gevels van de woning worden uitgevoerd in een metselsteen. De hellende daken worden gedekt met een keramische dakpan. In de hellende daken komen sparingen in de vorm van dakkapellen.

In de staande gevelopeningen worden hardhouten kozijnen, ramen en deuren toegepast, in een lichte kleur.



oostgevel



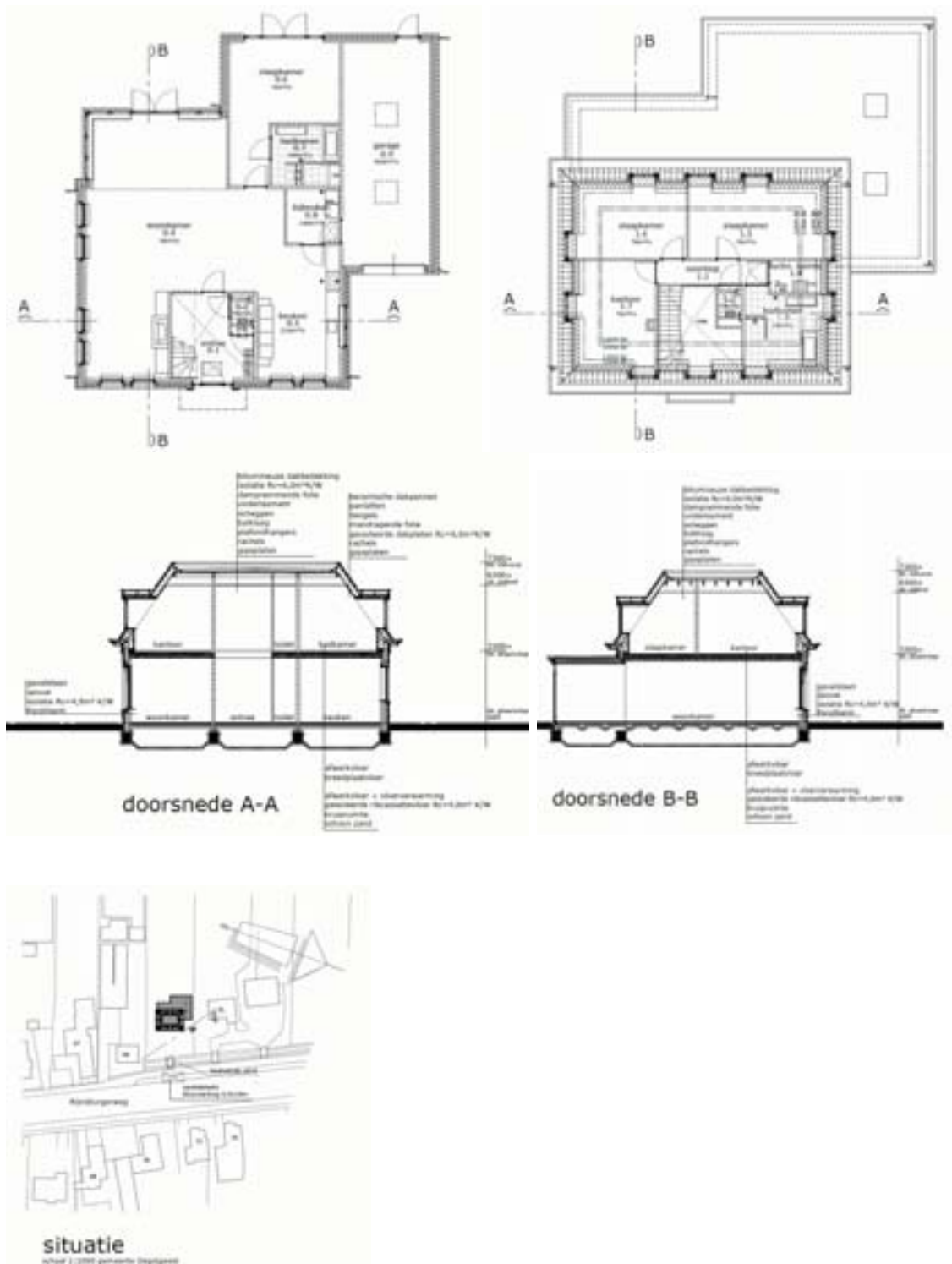
noordgevel



westgevel



zuidgevel



Afbeelding 4: gevels, plattegronden en situatie.

5 Onderzoeken

Onderstaand komen de volgende aspecten aan de orde: verkeer en parkeren, wegverkeerslawaai, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuhinder, externe veiligheid, bodemkwaliteit, ecologie en archeologie.

5.1 Verkeer en parkeren

5.1.1 Verkeer

In het kader van een ruimtelijke onderbouwing moet inzichtelijke worden gemaakt of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten heeft op de bestaande verkeersafwikkeling in de omgeving van het plangebied. De beoogde nieuwbouw zal het aantal verkeersbewegingen op de planlocatie nauwelijks doen toenemen in vergelijking met de bestaande situatie. De toename van de intensiteit op de wegen kan zonder problemen binnen de huidige capaciteit worden verwerkt.

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Het plangebied wordt ontsloten door de Rijnzichtweg en Rijnsburgerweg, belangrijke gebiedsontsluitingswegen. Deze weg sluit aan op de A44 richting Amsterdam/Den Haag en geeft verbinding in de richtingen Rijnsburg en Oegstgeest. In het gebied zijn nog een aantal aanpassingen in de verkeersstructuur voorzien. Zo wordt het kruispunt bij Buitenlust (Rijnzichtweg/Rijnsburgerweg) nog geoptimaliseerd en wordt er in het noorden van het plangebied een nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd ten behoeve van de ontwikkeling van Frederiksoord.

Ontsluiting langzaam verkeer

Het fietsverkeer wordt (met uitzondering van de A44) op dezelfde weg afgewikkeld als het gemotoriseerd verkeer. De weg is ingericht conform Duurzaam Veilig. Zo wordt het verkeer op de gebiedsontsluitingswegen gescheiden afgewikkeld en op de erftoegangswegen gemengd. Deze routes zijn voornamelijk gericht op recreatief verkeer. In de nabijheid van het plangebied is langs de Oude Rijn een lange afstandsfietsroute gelegen. De Valkenburgerweg zal daarnaast onderdeel worden van de regionale fietsverbinding tussen Leiden en Katwijk

Ontsluiting per openbaar vervoer

Binnen en in de nabijheid van het plangebied halteren busdiensten in de richtingen van Noordwijk, Leiden en Katwijk en de overige delen van Oegstgeest. De buslijnen zorgen zo voor een goede verbinding met de kernen in de regio

5.1.2 Parkeren

Het parkeren ten behoeve van de nieuw te bouwen woning zal plaatsvinden op eigen terrein. Volgens het CROW (ASVV2011) is te rekenen met kencijfers per woningtype en omgevingscategorie. Uitgaande van de typering 'niet-stedelijk' en ligging in 'rest van de bebouwde kom'.

Type	Rest bebouwde kom/niet stedelijk	Parkeren	
		aantal	totaal
Koop, vrijstaand	2,3 parkeerplaats per woning	1	2,3
		Totaal	2,3

Tabel 5

Conclusie

Het parkeren bij de beoogde planontwikkeling zal geheel geschieden op eigen terrein. Bezoekers kunnen parkeren op eigen terrein, indien niet dit niet mogelijk is, zijn er ter plaatsen van de ontwikkeling, voldoende parkeerplaatsen voorhanden in de parkeerstrook langs de Rijnsburgerweg.

5.2 Geluid

5.2.1 Toetsingskader

Verkeer en industrie zijn geluidsbronnen met ruimtelijke relevantie. De Wet geluidhinder stelt kaders voor deze bronnen en normen voor de geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige objecten. Omdat de wet het bevoegd gezag toestaat om ontheffing van de voorkeursgrenswaarde te verlenen is lokaal geluidbeleid opgesteld.

5.2.2 *Beleid en normstelling*

Wet geluidhinder

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven- bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging.

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde in onderhavig situatie bedraagt 63 dB (binnenstedelijk gelegen woning). De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemming (binnenwaarde) dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm. Dergelijk onderzoek vindt echter pas plaats in het kader de Omgevingsvergunning.

Aftrek ex artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van de aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 is gebruik gemaakt.

Ontheffingsbeleid Omgevingsdienst West-Holland

De richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder van de Omgevingsdienst West-Holland is vastgesteld op 4 maart 2013 door het Algemeen Bestuur van de Omgevingsdienst West-Holland. Dit beleid kent de volgende voorwaarden en criteria voor het vaststellen van een hogere waarden.

Algemene criteria:

- Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard;
- Een hogere waarde kan alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Eveneens zijn specifieke criteria en voorwaarden voor wegverkeerslawaai beschreven. Bij een hogere geluidsbelasting dan 53 dB dient ten aanzien van tenminste één andere gevel de geluidsbelasting ten hoogste 48 dB te bedragen (geluidluwe gevel). Daarnaast mag de hogere waarde niet hoger zijn dan 58 dB.

Onderzoek

Rekenmethodiek en invoergegevens

Akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012.

Voor verdere informatie kan worden verwezen naar hoofdstuk 7, bijlage 1 Akoestisch onderzoek.



Afbeelding 6 Geluidscontouren

5.3 Akoestisch onderzoek Rijnsburgerweg 49a te Oegstgeest

5.3.1 Inleiding

In het kader van de vergunning voor een twee onder een kapwoning op hetzelfde perceel is er op 30 april 2015 een hogere waardenbesluit genomen.

Gezien het feit dat het plan gewijzigd is, wordt er op basis van het nieuwe ontwerp een nieuw hogere waardenbesluit genomen.

In aanvulling op de rapportage 'Oegstgeest, Kamphuiserpolder, akoestisch onderzoek, opgesteld door Rho adviseurs voor leefruimte is door de Omgevingsdienst West-Holland een akoestisch onderzoek vanwege het wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van de vrijstaande woning Rijnsburgerweg 49a.

De woning Rijnsburgerweg 49a ligt binnen de geluidzone van de Rijnsburgerweg en de rijksweg A44. Uit het akoestisch onderzoek ten behoeve van het hogere waarde besluit voor de 2-onder-1-kapwoningen volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van de rijksweg A44 lager is dan 48 dB. De geprojecteerde woning ligt op grotere afstand van de rijksweg dan de eerder geprojecteerde 2-onder-1-kapwoningen, waardoor geconstateerd kan worden dat voor de nieuw geprojecteerde woning deze conclusie nog van toepassing is.

In dit onderzoek is de geluidbelasting op de nieuw geprojecteerde woning ten gevolge van het wegverkeer op de Rijnsburgerweg onderzocht.



Afbeelding 7 Geluidscontouren

5.3.2 Resultaten

Uit de resultaten volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de Rijnsburgerweg met 10 dB wordt overschreden. De maximale geluidbelasting bedraagt 58 dB. Deze geluidbelasting is lager dan de eerder verleende hogere waarde van 63 dB. Dit komt doordat de nieuwe geprojecteerde woning op grotere afstand van de weg is gesitueerd.

5.3.3 Hogere waarden

In dit akoestisch onderzoek is op basis van de meest recente tekeningen de geluidbelasting berekend. Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai wordt overschreden door het verkeer op de Rijnsburgerweg tot een geluidbelasting van maximaal 58 dB. De eerder verleende hogere waarde was 63 dB ten gevolge van de Rijnsburgerweg.

Door een nieuw besluit te nemen, wordt de hogere waarde met 5 dB verlaagd. In verband met het vaststellen van een hogere waarde die lager is dan de reeds verleende hogere waarde is er nadere motivatie voor het hogere waarde besluit opgesteld.

5.3.4 Conclusie

De geluidbelasting op de nieuw geprojecteerde woning Rijnsburgerweg 49a is ten gevolge van de Rijnsburgerweg maximaal 58 dB. De geluidbelasting is daarmee lager dan de reeds verleende hogere waarde voor de 2-onder-1-kapwoningen op de locatie. Op verzoek van de gemeente Oegstgeest wordt de hogere waarde opnieuw vastgesteld voor 58 dB. (zie bijlage 1, Omgevingsdienst West-Holland, Akoestisch onderzoek Rijnsburgerweg 49a, Datum: 01-11-2016, Kenmerk:2016116151)

Conclusie:

Ten gevolge van het verkeer op de Rijnsburgerweg is bepaald waar de 48, 53, 58 en 63 dB-contouren liggen. Wanneer het bestemmingsplan definitief is, zal bij de indiening van de omgevingsvergunning een berekening gemaakt worden op de gevel van de woning om de exacte geluidsbelasting te bepalen waaruit blijkt welke bouwkundige aanpassingen er vereist zijn.

5.3.5 Vliegveld Schiphol

Beleid en normstelling

Het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) is een besluit op basis van de Luchtvaartwet. Het LIB regelt welk gebied bestemd is voor gebruik als luchthaven en voor welk gebied daaromheen beperkingen gelden ten behoeve van de veiligheid en geluidsbelasting. Het LIB geeft regels voor gebruik en bestemming van de grond in deze gebieden. Op basis van het LIB kan de rijksoverheid beperkingen opleggen aan bouwinitiatieven in zones rondom de luchthaven Schiphol. Primaire doelen zijn:

- Voorkomen dat het gebruik van de grond en de bebouwing op en rond Schiphol een gevaar zou kunnen vormen voor de veiligheid van het luchtverkeer
- Beperken van het aantal nieuwe en bestaande door vliegtuig geluid gehinderde bewoners en gebruikers.

De minister van Infrastructuur en Milieu kan een verklaring van geen bezwaar geven, zodat nieuwe bebouwing of functiewijziging toch mogelijk is.

Conclusie:

Het plangebied is niet gelegen binnen de contouren uit het LIB voor Beperking bebouwing en Beperking aantrekken vogels. Dit aspect vormt hierdoor geen belemmering voor de vaststelling van het plan.

5.4 Luchtkwaliteit

5.4.1 Toetsingskader

Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de

grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven

stof	toetsing van	grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³
	Uurgemiddelde concentratie	Max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per jaar meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg / m ³

Afbeelding Grenswaarden maatgevende stoffen Wik

Voor wat betreft de algemene beleidsaspecten van het hoofdstuk Luchtkwaliteit wordt verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuizerpolder-Buitenlust".

Onderzoek

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2015 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de N449 ter hoogte van het plangebied ruimschoots onder de grenswaarden uit de wetgeving liggen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedragen 27,3 µg/m³ voor NO₂, 22,4 µg/m³ voor PM₁₀ en 14,1 µg/m³ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedraagt 12 dagen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ter plaatse van het gehele plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. In onderstaande figuur zijn de rekenpunten voor het plangebied weergegeven.



Afbeelding 9: uitsnede Lucht kwaliteitskaart Bron: Provincie Zuid-Holland

Conclusie:

Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de vaststelling van het plan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

5.5 Bedrijven en milieuzonering

Het aspect bedrijven en milieuzonering gaat in op de invloed die bedrijven kunnen hebben op ruimtelijke ontwikkelingen. Deze invloed is afhankelijk van de afstand tussen een gevoelige bestemming en de bedrijvigheid. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling kan sprake zijn van reeds aanwezige bedrijvigheid en van nieuwe bedrijvigheid. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een juiste plek in de nabijheid van een gevoelige bestemming krijgen en dat nieuwe gevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van bedrijven komen te staan. Het doel hiervan is het waarborgen van de veiligheid en het garanderen van de continuïteit van de bedrijven.

Milieuzonering is niet bedoeld voor het beoordelen van bestaande situaties, waarbij gevestigde milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies op minder dan de richtafstand van elkaar staan, maar wordt alleen toegepast bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geluid, geur, gevaar en stof. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieuocontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In de brochure is een lijst opgenomen, met daarin de minimale richtafstand tussen een gevoelige

bestemming en bedrijven. In totaal zijn er 600 verschillende type bedrijvigheid opgenomen elke met een eigen milieucategorie.

Afwijken van de richtlijnafstanden is mogelijk. De VNG biedt die initiatiefnemers de mogelijkheid om, ondanks de vastgestelde richtlijnen, een gevoelige bestemming binnen de contour van een bedrijf te plaatsen. Hiervoor moet dan wel door middel van onderzoeken worden aangetoond dat er voor het betreffende plangebied of bedrijf geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden.

5.5.1 Spuitzone-onderzoek

Naar aanleiding van het voornemen om op de locatie tussen Rijsburgerweg 49-51 in Oegstgeest een nieuwe woning te realiseren, heeft de Omgevingsdienst West-Holland aangegeven dat, vanwege de aangrenzende agrarische percelen, de ruimtelijke onderbouwning aangevuld dient te worden met een spuitzone-onderzoek. In dat verband heeft er een onderzoek plaats gevonden om aan te tonen of, rekening houdende met een eventuele spuitzone, de nieuwe woning op de voorgenomen locatie kan worden gerealiseerd.



Afbeelding 10: uitsnede spuitzone-onderzoek Bron: SPA WNP Ingenieurs

Op basis van het oriënterend spuitzone-onderzoek is er geconcludeerd dat in dit geval driftreducerende maatregelen genomen dienen te worden om te voorkomen dat het aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies en bestemmingen (c.q. bestemming Wonen) wordt aangetast.

Driftreducerende voorziening overdrachtsgebied

Aangezien de agrarische percelen aan het plangebied grenzen, is op voorhand duidelijk dat driftreducerende maatregelen nodig zijn om tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te komen. In onderstaande is om die reden direct de situatie beoordeeld waarbij een constructie met filtrerende werking (van minimaal 80%) wordt aangelegd die de drift in de lucht richting plangebied afvangt. Een dergelijke constructie dient te worden gerealiseerd langs de gehele plangrens ter hoogte van de percelen die voor agrarisch doeleinden gebruikt mogen worden, met een hoogte van minimaal 2,5 m (maximale gewashoogte voor zonnebloemen).



Afbeelding 12: uitsnede spuitzone-onderzoek Bron: SPA WNP ingenieurs

Conclusie

Op grond van een goede ruimtelijke ordening, is er een Spuitzone-onderzoek uitgevoerd.

Het rapport is opgesteld door SPA WNP ingenieurs., referentie: 21620032.B20161013 en terug te vinden in bijlage 2

Conclusie:

Maatgevend is het noordelijk en zuidelijk aan het plangebied grenzende agrarische perceel, die in gebruik zijn voor de teelt van siergewassen. Geconcludeerd is dat een driftreducerende afscherming met een rendement van minimaal 80% nodig is om een goed woon- en leefklimaat te kunnen garanderen in het gebied waar personen kunnen verblijven c.q. dat bestemd wordt als 'Wonen'. Bedoelde driftreducerende afscherming is op of dicht bij de perceelsgrens met de agrarische gronden nodig.

De driftreducerende maatregel en aan te houden spuitzone dient in de planvoorschriften verankerd te worden, waarbij wordt aanbevolen het volgende vast te leggen:

- De aanleg en het in stand houden van een filterende constructie op de noordelijke, westelijke en zuidelijke plangrens, met een drift reducerend rendement van minimaal 80% en een hoogte van minimaal 2,5 m.
- Een (spuit)zone van 5 meter tussen de onder 1 genoemde perceelsgrenzen en het bestemmingsvlak Wonen, waar verblijf van personen wordt uitgesloten. Het heeft de voorkeur tevens aan te geven hoe die (spuit)zone ontoegankelijk wordt gemaakt.

5.6 Externe veiligheid

5.6.1 Normstelling en beleid

Beleid en normstelling

In het kader van een ruimtelijke ordening wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van

een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Voor wat betreft de algemene beleidsaspecten van het hoofdstuk Externe veiligheid wordt verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuiserpolder-Buitenlust".

5.6.2 Onderzoek

Voor wat betreft de algemene beleidsaspecten van het hoofdstuk Externe veiligheid, wat betreft kwantitatieve risicoanalyse (QRA) wordt verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuiserpolder-Buitenlust".



Afbeelding 13: uitsnede Risicokaart Bron: Provincie Zuid-Holland

Conclusie:

In onderhavig geval is er geen sprake van een kwetsbaar object. Nabij het plangebied lopen twee aardgasleidingen.

Gelet op de afstand van ± 92 mtr en de aard van onderhavig plan is het groepsrisico in de omgeving van de locatie laag is.

5.7 Bodem- en grondwaterkwaliteit

5.7.1 Normstelling en beleid

Beleid en normstelling

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Ten behoeve van ruimtelijke plannen dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, te worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.



Afbeelding 14: uitsnede bodemkaart Bron: bodemloket Rijkswaterstaat

Conclusie:

Na het verrichten van een historisch onderzoek is gebleken dat ter plekke van de planlocatie informatie is aangetroffen.

In onderhavig geval is er sprake van een wijziging van de bestemming. Gelet op de aard van de wijziging is het uitvoeren van een bodemonderzoek noodzakelijk.

Er is Verkennend NEN-bodemonderzoek uitgevoerd door INPIJN-BLOKPOEL ingenieursbureau, het rapport is te vinden in bijlage 3
Opdracht : 14P000084

Conclusie:

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de bovengrond geven formeel aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen. Echter, het criterium voor nader onderzoek wordt voor de genoemde parameters niet overschreden, nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld. Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

5.8 Water

5.8.1 Algemeen beleid

Het algemene waterbeleid dat op het plangebied van toepassing is, staat beschreven in de waterwet en het nationaal waterplan van de rijksoverheid. Daarnaast zullen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) de komende jaren richtinggevend worden voor het regionale waterbeheer in Nederland.

Voor wat betreft de algemene beleidsaspecten van het hoofdstuk Water wordt verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuiserpolder-Buitenlust".

Conclusie:

Ingevolge artikel 3 van de Beleidsregels van het Hoogheemraadschap van Rijnland dient een initiatiefnemer die meer dan 500 m² extra verhard oppervlak wil aanleggen, ter compensatie van de aanleg van verhard oppervlak 15 % extra open water te worden gegraven (de zogenaamde 15% regel).

Water compenserende maatregelen zijn in onderhavig geval niet vereist. De beoogde nieuwbouw zal geen invloed hebben op het huidige grondwatersysteem. Door dat toename aan verharding nauwelijks toeneemt is het aspect water geen belemmering voor het onderhavige project.

5.9 Ecologie

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

5.9.1 Normstelling en beleid

Provinciale Verordening

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van gebieden die deel uitmaken van de EHS, alsmede de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden, is geregeld via de

Provinciale Verordening Ruimte. Wanneer er ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden plaatsvinden die onderdeel zijn van de EHS of in belangrijke weidevogelgebieden, geldt het nee, tenzij-principe. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet compensatie plaatsvinden, wanneer er effecten optreden.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dieren plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

De Ffw is voor deze ontwikkeling van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. Door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. Door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. Door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van de toekomstige ontwikkeling moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

5.9.2 Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het projectgebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het projectgebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Op circa 2,1 kilometer afstand ten westen van het plangebied is het Natura 2000-gebied Meijendal & Berkenheide gelegen. Ten zuidoosten van het projectgebied, op circa 750 m liggen de dichtstbijzijnde gronden die zijn aangewezen als EHS.

Vanwege de kleinschaligheid van de ontwikkeling worden deze gebieden niet beïnvloed. Stikstofdepositie is bijvoorbeeld niet aan de orde vanwege de grote afstand tot het Natura 2000-gebied en de geringe verkeersgeneratie. Bovendien zal het overgrote deel van het genereerde verkeer via de A44 afgewikkeld worden, die op grote afstand van dit natuurgebied ligt. De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere Ravon en www.waarneming.nl).

Vaatplanten

De bermen en groenstroken langs het projectgebied bieden groeiplaatsen aan de beschermde brede wespenorchis.

Vogels

In de plantsoenen en groenstroken rondom het projectgebied komen tuin- en struweelvogels voor. Hier zijn soorten als koolmees, roodborst, winterkoning en merel aanwezig. Spreeuw, huismus, gierzwaluw en kauw kunnen broeden in (de omgeving van) de bebouwing.

Zoogdieren

Het projectgebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, en konijn. De bebouwing kunnen mogelijk plaats bieden aan vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Ze verblijven eventueel in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen. De groenstroken en waterpartijen nabij het projectgebied kunnen daarnaast fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een vlieg- of migratieroute van vleermuizen.

Amfibieën

Algemene amfibieën als bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en gewone pad kunnen gebruik zullen maken van het projectgebied als schuilplaats in struiken, onder stenen, in kelders en als voortplantingsplaats in de waterpartijen. Gezien de afwezigheid van water (ondiep) en zand kan uitgesloten worden dat de zwaar beschermde rugstreeppad hier aanwezig zal zijn.

Vissen

De waterpartijen bieden waarschijnlijk leefgebied aan de matig beschermde kleine modderkruiper. Omdat ter plaatse schone watergangen aanwezig zijn is hier mogelijk de bittervoorn aanwezig.

Overige soorten

Er zijn, gezien de aanwezige biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het projectgebied voldoet hier niet aan.

In tabel 2 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) aanwezig zijn en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Conclusie:

De Ffw is voor deze ruimtelijke onderbouwing van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), is er een Quick scan Flora en fauna onderzoek uitgevoerd.

Het rapport is opgesteld door Adviesbureau Mertens B.V., rapportnummer. 2015.2167 en terug te vinden in bijlage 4,

Resultaat inventarisatie en beoordeling

Flora

Het plangebied betreft tuinbouwgronden. Deze gronden zijn het pioniersstadium niet ontgroeit. In dit ecotoop kan het voorkomen van beschermde soorten worden uitgesloten. De randen van het gebied met sloot zijn tevens het pioniersstadium. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 28 januari 2016 zijn geen beschermde planten of resten van beschermde planten aangetroffen. Tevens zijn op muren van het bruggetje over de sloot geen planten aangetroffen zoals muurplanten. Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In en rond het plangebied ontbreekt het aan opstallen en bomen. Effecten op verblijfplaatsen kunnen derhalve worden uitgesloten.

Het voorkomen van vliegroutes kan worden uitgesloten. Door de openheid van het gebied is het gebied geen doorvlieggebied. Effecten op vliegroutes kunnen derhalve worden uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten, omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en vaarten niet voorkomen in of grenzend aan het plangebied. Effecten op migratieroutes worden derhalve uitgesloten.

Met de realisatie van de plannen worden geen groenelementen en bomen gerooid. De hoeveelheid groen neemt niet af. Met de realisatie van de plannen wordt een tuin gerealiseerd en neemt de oriëntatiemogelijkheid toe, mede als gevolg van de woningbouw. In de omgeving zijn ook voldoende alternatieve foerageerplaatsen. Licht zal niet wezenlijk toenemen. Negatieve effecten op de foeragemogelijkheden van vleermuizen kunnen derhalve worden uitgesloten.

Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen en de ligging, wordt het voorkomen van matig of zwaar Beschermde zoogdieren uitgesloten. Mogelijk bevindt zich aan de randen van de akker wel een konijn, haas, mol en/of huisspitsmuis. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

Broedvogels

Het voorkomen van broedvogels op de akkers is uitgesloten. Daartoe is het ecotoop ongeschikt, er is te weinig dekking. In de omgeving van het plangebied komen echter broedvogels voor zoals merel. Langs de waterkant kan daarnaast bijvoorbeeld waterhoen broeden. Deze algemene broedvogels zullen door de plannen niet wezenlijk worden beïnvloed. Geschikte mogelijkheden voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen ontbreken. Het voorkomen van en effecten op vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen kan derhalve worden uitgesloten.

Amfibieën

Het feitelijk plangebied is geen essentieel leefgebied voor amfibieën. In de sloot en rondom het plangebied kunnen wel algemene soorten amfibieën voorkomen (zoals de gewone pad). Voor de algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van zwaar beschermde soorten wordt uitgesloten op basis van aanwezige ecotopen uitgesloten. Rugstreeppad komt mogelijk wel voor in de omgeving, gelet op de geografische ligging (Cremers & Delft, 1999). Deze pad komt echter niet voor in of direct rond het plangebied. De ligging nabij een doorgaande weg en de relatief diepe ligging van de sloot maken dit niet mogelijk.

Vissen

De sloot aan de rand van het plangebied is geen leefgebied voor beschermde vissen, gelet op de aanwezige ecotopen. Deze sloot zal ook niet wezenlijk worden beïnvloed door de plannen. Effecten op beschermde vissen worden derhalve uitgesloten.

Reptielen

Gezien de huidige inrichting ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl), de ligging en de aanwezige ecotopen, kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. brede geelgerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten.

Conclusie:

Er zijn plannen voor de realisatie van één woning tussen Rijnsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest. Deze ontwikkeling zou kunnen samen gaan met effecten op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat er algemene kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën kunnen voorkomen in en direct rond het plangebied. Deze soorten komen in lage tot zeer lage dichtheid voor. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Daarnaast komen er algemene broedvogels voor rond het plangebied. Deze vogels worden niet wezenlijk beïnvloed door de plannen. Daarnaast vliegen en foerageren er vleermuizen langs het plangebied. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten. Het voorkomen van overige beschermde soorten is uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op matig en zwaar beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de realisatie en het gebruik van de woning tussen Rijnsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest is niet in strijd met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

5.10 Archeologie en Cultuurhistorie

5.10.1 Archeologie

Volgens de Gewijzigde Monumentenwet 1988 en de wet op de Archeologische Monumentenzorg is het verplicht om in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling aandacht te schenken aan mogelijk aanwezige archeologische waarden. Indien planontwikkelingen bodemverstoringen tot gevolg hebben en daarbij archeologische waarden in het geding kunnen komen, is men tegenwoordig verplicht om archeologisch onderzoek te verrichten.

Door ondertekening van het Verdrag van Malta (Valletta, 1992), dat vertaald is in de wet op de archeologische Monumentenzorg, heeft Nederland zich verplicht tot het beschermen van het archeologisch erfgoed. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologische erfgoed waar mogelijk te behouden. In dit verband moet bij nieuwe ontwikkelingen worden gekeken of er sprake is van archeologische waarden.

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS) geeft een overzicht van de cultuurhistorische kenmerken en waarden in Zuid-Holland. De CHS bestaat uit kaarten voor de drie onderdelen van de cultuurhistorie: archeologie, historische stedenbouw en historisch landschap.



Afbeelding 15 Deelplankaart cultuurhistorische kaart van Provincie Zuid Holland.

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland geldt binnen het plangebied een redelijke tot hoge kans op archeologische sporen uit de ijzertijd en de Romeinse tijd, die in de zee afzettingen kunnen worden verwacht.

Trefkans/verwachting

Kenmerk: Middelhoge trefkans - land

Waarde: Redelijke tot grote kans op archeologische sporen

Oppervlakte: 3.111,67 Ha

Zee-afzettingen

Type: Zee afzettingen

CODE_PZH: 11

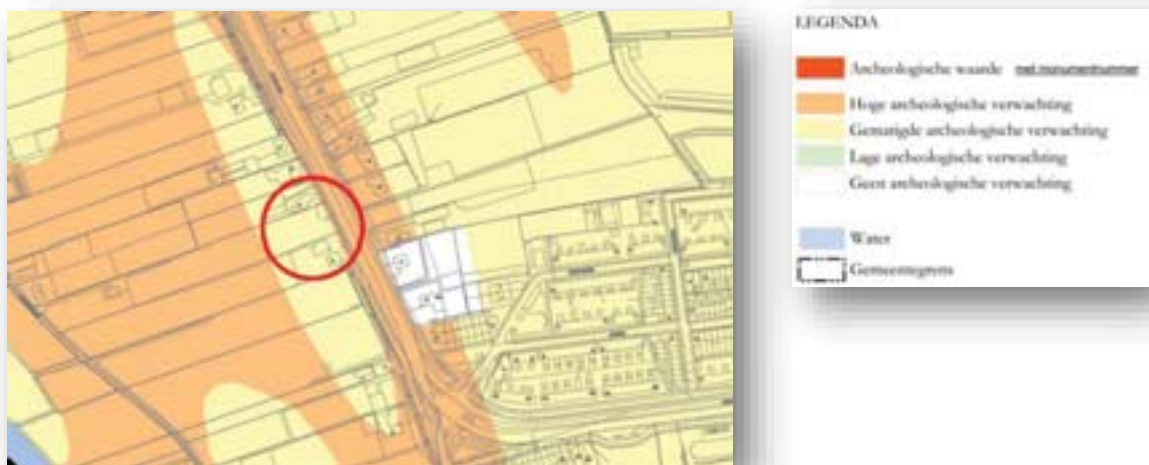
Bewoningsperiode: Bewoning vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd

Oppervlakte: 3.111,67 Ha

Volgens de Archeologische waarde kaart van de Gemeente Oegstgeest kent het plangebied een gematigde archeologische verwachting.

Op de Archeologische Verwachtingskaart heeft het plangebied een middel hoge verwachting.

Vanwege het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.



Afbeelding 16: archeologische beleidskaart van de gemeente Oegstgeest.

In het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuizerpolder-Buitenlust" valt de planontwikkeling in "Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3".

Bij het indienen van een omgevingsvergunning zal het bouwwerk aan volgende voorwaarde getoetst moeten worden.

- a. Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming Waarde - Archeologie - 3 zonder of in afwijking van een schriftelijke omgevingsvergunning (voorheen archeologische aanlegvergunning) van bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, dieper dan 50 cm en over een (totale) oppervlakte groter dan 250 m²:
 1. grondwerkzaamheden, waartoe wordt gerekend het ophogen, afgraven, verwijderen van oude funderingen, woelen en mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
 2. het aanleggen of rooien van bomen en diepwortelende struiken waarbij stobben worden verwijderd;
 3. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
 4. het verlagen van het waterpeil;
 5. het werken met opsporingsapparatuur (waaronder vallen metaaldetectoren, grondradar en ander detectieapparatuur), gevolgd door het opgraven van archeologische vondsten en relictten;
 6. het heien van palen en slaan van damwanden;
- b. De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, dient bij het indienen van de aanvraag een archeologisch rapport over te

leggen waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijktens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders, in voldoende mate is vastgesteld.

- c. De werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden als bedoeld onder a 1 t/m 6 zijn slechts toelaatbaar, indien en voor zover deze door die werken of werkzaamheden geen afbreuk doen aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden in de desbetreffende gronden.

Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd het plan te wijzigen door:

de dubbelbestemming Waarde - Archeologie - 3 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van inventariserend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; aan gronden alsnog de dubbelbestemming Waarde - Archeologie - 3 toe te kennen indien uit inventariserend en/of definitief archeologisch onderzoek blijkt dat de begrenzing van de gronden met deze medebestemming, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Conclusie:

Aangezien het bouwwerk onderheid moet worden zal voor de indiening van het bouwwerk een archeologisch onderzoek worden voorgelegd aan de desbetreffende instantie.

5.10.2 Cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen beschermde dorpsgezichten gelegen. Ook zijn in het plangebied geen monumenten gelegen.

Conclusie

Het aspect cultuur is geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

5.11 Milieueffectrapportage (Besluit M.e.r.)

Voor wat betreft de algemene beleidsaspecten van het hoofdstuk Milieueffectrapportage (Besluit M.e.r.) wordt verwezen naar de toelichting in het ontwerp bestemmingsplan "Kamphuiserpolder-Buitenlust".

Conclusie:

Onderhavig plan valt onder de activiteit D11.2 'De bouw van woningen' van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.). Het aantal woningen ligt ver onder de drempelwaarden. Volgens het Besluit m.e.r moet ook in dat geval worden onderbouwd of er belangrijke gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. Hoofdstuk 5 van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de onderbouwing en de daarbij te verwachten gevolgen voor het milieu.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het is wettelijk verplicht om een exploitatieplan vast te stellen, zodra er sprake is van een 'aangewezen bouwplan'. Een aangewezen bouwplan is gedefinieerd in artikel 6.2.1. Besluit ruimtelijke ordening. Hieronder worden onder andere gerekend de bouw van één woning. Er hoeft geen exploitatieplan te worden vastgesteld, als kostenverhaal anderszins is verzekerd. In onderhavig geval is sprake van een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer waarin kostenverhaal en planschade geregeld is.

Conclusie

Onderhavig plan vindt plaats op initiatief van een particulier. Deze particulier is risicodragend voor het project. Tevens is er voor onderhavig plan een anterieure exploitatieovereenkomst afgesloten met de gemeente. De economische uitvoerbaarheid is op deze wijze gewaarborgd.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Procedure vergunningverlening

De ontwikkeling die is voorzien op de locatie Rijnsburgerweg tussen 49 en 51 is in strijd met de Beheersverordening Kamphuiserpolder Buitenlust. Ten behoeve van deze ontwikkeling is een goede ruimtelijke onderbouwing als bedoeld in artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) opgesteld.

Er is een aanvraag omgevingsvergunning en bijbehorende stukken ingediend voor een twee-onder een kap woning. Deze heeft van 22 januari tot en met 4 maart 2015 gedurende zes weken voor eenieder ter inzage gelegen conform afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.

Gedurende deze periode zijn meerdere zienswijzen ontvangen, voornamelijk van aangrenzende burens.

De zienswijzen hadden gevolgen voor het besluit.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oegstgeest heeft op verzoek van de aanvrager met toepassing van artikel 3.15, lid 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), besloten om de verleende vergunning voor de bouw van een twee-onder-een kapwoning woning in te trekken.

Het besluit heeft betrekking op de intrekking van de omgevingsvergunning voor de activiteiten 'Bouwen' en 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' ten behoeve van de ontwikkeling van een twee-onder-een kapwoning aan de Rijnsburgerweg tussen 49a en 49b. De omgevingsvergunning was verleend op 10 december 2015 en is bij de gemeente bekend onder OLO-nummer 699497.

Naar aanleiding van de zienswijzen, is in overleg met de bezwaarmakers en de initiatiefnemer besloten tot het wijzigen van het ontwerp.

Hierbij is de twee onder een kapwoning gewijzigd in een vrijstaande privé woning voor de initiatiefnemer. Over het ontwerp en de realisatie van de woning, alsmede de gevolgen van het afwijken van het bestemmingsplan, is uitvoerig overleg gepleegd met de aangrenzende burens en als gevolg daarvan is er een akkoord van de aangrenzende burens. Het ontwerp is dan ook het resultaat van het overleg. Bij indiening van de aanvraag omgevingsvergunning van de privéwoning zal het schriftelijke akkoord bijgevoegd worden.

7 Bijlage 1 Akoestisch onderzoek



Omgevingsdienst
West-Holland

**Akoestisch onderzoek
Rijnsburgerweg 49a
te Oegstgeest**

Inhoud

Inhoud.....	3
1 Inleiding.....	4
2 Uitgangspunten.....	4
2.1 Gehanteerde gegevens.....	4
2.2 Rekenmethode en invoergegevens.....	4
3 Resultaten.....	5
4 Hogere waarden.....	5
5 Conclusie.....	6
Bijlage I Invoergegevens.....	7
Bijlage II Berekeningsresultaten.....	8

1 Inleiding

De gemeente Oegstgeest is voornemens een nieuwe woning ter plaatse van Rijsburgerweg 49a te bestemmen. Op het perceel is in 2015 het mogelijk gemaakt om 2-onder-1-kapwoningen te realiseren. In het kader van de aanpassing is een hogere waarde besluit op 30 april 2015 vastgesteld. De gemeente heeft het voornemen om in plaats van 2-onder-1-kapwoningen te wijzigen in één vrijstaande woning. In aanvulling op de rapportage 'Oegstgeest, Kamphulzerpolder, akoestisch onderzoek, opgesteld door Rho adviseurs voor leefruimte is door de Omgevingsdienst West-Holland een akoestisch onderzoek vanwege het wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van de vrijstaande woning Rijsburgerweg 49a.

De woning Rijsburgerweg 49a ligt binnen de geluidzone van de Rijsburgerweg en de rijksweg A44. Uit het akoestisch onderzoek ten behoeve van het hogere waarde besluit voor de 2-onder-1-kapwoningen volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van de rijksweg A44 lager is dan 48 dB. De geprojecteerde woning ligt op grotere afstand van de rijksweg dan de eerder geprojecteerde 2-onder-1-kapwoningen, waardoor geconstateerd kan worden dat voor de nieuw geprojecteerde woning deze conclusie nog van toepassing is.

In dit onderzoek is de geluidbelasting op de nieuw geprojecteerde woning ten gevolge van het wegverkeer op de Rijsburgerweg onderzocht.



1: Weergave bouwplan Rijsburgerweg 49a

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde gegevens

Voor het onderzoek zijn de volgende gegevens gehanteerd:

- Rapportage 'Oegstgeest, Kamphuizerpolder, akoestisch onderzoek, opgesteld door Rho adviseurs voor leefruimte
- Tekening 'Nieuwbouw woning aan de Rijnsburgerweg te Oegstgeest', projectnummer 09.3931, opgesteld door V.O.F. Architectenbureau Piet Onderwater & Partners
- Wet geluidhinder; Besluit hogere waarde; Rijnsburgerweg, dubbelwoonhuis tussen 49-51, gemeente Oegstgeest d.d. 29 april 2015 met inboeknr. 2014032173

2.2 Rekenmethode en invoergegevens

Met de gegevens in de rapportage van 'Oegstgeest, Kamphuizerpolder' is een rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 4.0. Vervolgens is het bouwplan conform de aangeleverde tekening opgenomen langs de Rijnsburgerweg. Ter hoogte van de gevels zijn waarneempunten opgenomen op de gevels op 1½ en 4½ meter hoogte.

In bijlage 1 zijn figuren en de invoergegevens opgenomen.

3 Resultaten

Een overzicht van de resultaten is weergegeven in de Bijlage 2.

Uit de resultaten volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de Rijnsburgerweg met 10 dB wordt overschreden. De maximale geluidbelasting bedraagt 58 dB. Deze geluidbelasting is lager dan de eerder verleende hogere waarde van 63 dB. Dit komt doordat de nieuwe geprojecteerde woning op grotere afstand van de weg is gesitueerd.

Tabel 3: Overschrijdingen t.g.v. de Rijnsburgerweg

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Rijnsburgerweg	
			Lden incl. aftrek art. 110g Wgh. [dB]	Lden excl. aftrek art. 110g Wgh. [dB]
01_A	oostgevel/ voorgevel	3,5	56,5	61,5
01_B	oostgevel/ voorgevel	4,5	58,0	63,0
02_A	zuidgevel	3,5	49,4	54,4
02_B	zuidgevel	4,5	51,1	56,1
05_A	noordgevel	3,5	51,0	56,0
06_A	oostgevel noordzijde	3,5	55,4	60,4
07_A	noordgevel	3,5	55,1	60,1
07_B	noordgevel	4,5	55,2	60,2

4 Hogere waarden

In dit akoestisch onderzoek is op basis van de meest recente tekeningen de geluidbelasting berekend. Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai wordt overschreden door het verkeer op de Rijnsburgerweg tot een geluidbelasting van maximaal 58 dB. De eerder verleende hogere waarde was 63 dB ten gevolge van de Rijnsburgerweg.

De aan te vragen hogere waarden zijn:

Waarnemingspunten	Weg	Waarde Lden in dB*
Rijnsburgerweg 49a	Rijnsburgerweg	58

* De geluidswaarde L_{den} is de geluidbelasting, incl. aftrek ex art. 110g Wgh.

Door een nieuw besluit te nemen, wordt de hogere waarde met 5 dB verlaagd. In verband met het vaststellen van een hogere waarde die lager is dan de reeds verleende hogere waarde is er nadere motivatie voor het hogere waarde besluit opgesteld.

5 Conclusie

De geluidbelasting op de nieuw geprojecteerde woning Rijsburgerweg 49a is ten gevolge van de Rijsburgerweg maximaal 58 dB. De geluidbelasting is daarmee lager dan de reeds verleende hogere waarde voor de 2-onder-1-kapwoningen op de locatie. Op verzoek van de gemeente Oegstgeest wordt de hogere waarde opnieuw vastgesteld voor 58 dB.

Bijlage I Invoergegevens

Bijlage II Berekeningsresultaten

8 Bijlage 2 Spuitzone onderzoek



De heer C. de Mooij
Frederiksoordlaan 27
2231 AJ RIJNSBURG

p/a Jeroen@onderwater-partners.nl

Ede, 13 oktober 2016

Onze referentie : 21620032.B20161013
Betreft : Spuitzone Rijsburgerweg 49-51 Oegstgeest
Behandeld door : De heer A.G. Engel MSc.

Geachte heer De Mooij,

Naar aanleiding van het voornemen om op de locatie tussen Rijsburgerweg 49-51 in Oegstgeest een nieuwe woning te realiseren, heeft de Omgevingsdienst West-Holland aangegeven dat, vanwege de aangrenzende agrarische percelen, de ruimtelijke onderbouwing aangevuld dient te worden met een spuitzone-onderzoek. In dat verband is gevraagd om via onderzoek aan te tonen of, rekening houdende met een eventuele spuitzone, de nieuwe woning op de voorgenomen locatie kan worden gerealiseerd.

In voorliggende brief treft u de resultaten van het door ons uitgevoerde oriënterend spuitzone-onderzoek aan. Op basis daarvan concluderen wij dat in uw geval driftreducerende maatregelen genomen dienen te worden om te voorkomen dat het aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies en bestemmingen (c.q. bestemming Wonen) wordt aangetast. In het volgende wordt dit onderbouwd.

Omgeving plangebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de kern Rijsburg en ten westen van de kern Oegstgeest. Aan de noord- en zuidzijde wordt het plangebied begrensd door relatief smalle en langgerekte percelen die bestemd zijn voor agrarische doeleinden, respectievelijk Rijsburgerweg 49 (fam. Van der Krogt) en 51 (fam. Star). De aangrenzende gronden ten westen van het plangebied zijn eveneens voor agrarische doeleinden bestemd.

Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de doorgaande weg Rijsburgerweg. Op de gronden verder oostelijk daarvan zijn binnen een afstand van 35 meter woningen met tuinen aanwezig.

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Oostelijk Salwerk 9 | 4531 GP TERNEUZEN | 0115 649 680
Palerswoldseweg 808 | 9728 RM GRONINGEN | 050 5250 992

info@SPAWNIP.nl | SPAWNIP.nl
Ud NLvossorum | kvk 0909.2661
BO 9001.2015 | btw NL8053.02.530



Op de percelen ten noorden en ten zuiden van het plangebied vindt sierteelt plaats, waarbij ondermeer bloemwekerijgewassen of houtige gewassen worden geteeld. De teelt op het noordelijk perceel omvat pioenen, zonnebloemen en zomerbloemen en op het zuidelijk perceel vaste planten (heesters). Deze teelt gebeurt zowel in de volle grond (open teelt) als onder glas en/of plastic plaats (gesloten teelt). Enkel deze agrarische percelen zijn vanwege toepassing van eventuele gewasbeschermingsmiddelen relevant. De overige agrarische percelen in de omgeving worden herbestedemd of liggen op meer dan 35 m afstand van het plangebied.

Uitgangspunt in dit spuitzone-onderzoek is dat de toegepaste gewasbeschermingsmiddelen via verspreiding door de lucht (drift) bij omliggende gevoelige bestemmingen terecht kunnen komen. Om die reden is de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen binnen de kassen niet relevant voor dit onderzoek, omdat de teelt van deze gewassen in een gesloten omgeving per definitie niet driftgevoelig is.

In voorliggend onderzoek wordt een minimaal aan te houden veiligheidsafstand bepaald tussen de nieuw woning en het agrarische perceel noord en zuid ervan. In de beoordeling van de minimaal aan te houden veiligheidsafstand is gewerkt met de situatie die planologisch maximaal mogelijk is. In dit geval is sierteelt tot op de agrarische perceelgrens toegestaan. De veiligheidsafstand wordt in dit onderzoek daarom worst case bepaald door te meten vanaf de agrarische perceelgrens tot aan het bestemmingsvlak 'Wonen'.



Figuur 1 – Uitsnede van kadastrale kaart (bron: pdokviewer.pdok.nl) met daarop in rood een indicatie van het plangebied. De afbeelding is noord-zuid geïoriënteerd.



Voornemen

Het is de bedoeling een woning met tuin te realiseren. Het bestemmingsvlak 'Wonen' ligt in het huidige plan op 5 meter afstand van de plangrens daar waar het plangebied grenst aan agrarische percelen (zie ook figuur 2). De omringende zone van 5 meter breed wordt bestemd als Groen (met uitsluiting van verblijf van personen).



Figuur 2 – Uitsnede van kadastrale kaart met daarop aangegeven de voorgenomen situatie.

Veiligheidsafstanden

Het belangrijkste aspect dat de afmeting van een veiligheidsafstand bepaalt, is de drift van gewasbeschermings- en bestrijdingsmiddelen en op welke wijze deze zich verspreiden en neerslaan. Op basis van jurisprudentie wordt in de praktijk een veiligheidsafstand voor bebouwing aangehouden van 50 m, gemeten vanaf de gewasgrens. Deze 50 m is in diverse uitspraken van de Raad van State (bijvoorbeeld de uitspraak van 23 september 2009 in zaak nr. 200900570/1/R2) als "in het algemeen niet onredelijk" bevonden en geldt als een vaste richtafstand waar gemotiveerd van kan worden afgeweken. Zo accepteerde de Raad van State in zaak nr. 201506413/1/R2 (uitspraak van 4 mei 2016) een spuitzone van 10 m tussen een fruitboomgaard en het bestemmingsvlak 'Wonen'.

De verwachting is dat het binnenkort voor alle teelten verplicht wordt, bij het uitvoeren van bespuitingen met gewasbeschermingsmiddelen op het gehele perceel driftreducerende technieken toe te passen met een rendement van minimaal 75%.

¹<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcr-2016-32229.html>



De regels worden aangescherpt, omdat er via drift van gewasbeschermingsmiddelen nog steeds te veel vervuiling van het oppervlaktewater plaatsvindt. De nieuwe regels worden opgenomen in het Activiteitenbesluit, als maatregel vanuit de tweede Nota Duurzame Gewasbescherming¹.

Vooralsnog wordt in dit onderzoek niet met deze aanscherping van de regels rekening gehouden omdat juridisch gezien hierop niet vooruitgelopen kan worden.

Kenmerken van het geval

Op het noordelijk en zuidelijk agrarische perceel vindt sierteelt plaats waarbij planologisch een diversiteit aan gewassen mag worden geteeld (bijvoorbeeld snijbloemen, potplanten, perkplanten, bollen, houthoude gewassen of zonnebloemen). Vanwege de relatief beperkte omvang van de agrarische percelen, worden gewasbeschermingsmiddelen met rugspuiten toegepast, zoals door beide gebruikers van de gronden is aangegeven. Hoewel momenteel de meest geteelde planten een maximale hoogte van circa 1 meter bereiken, bestaat de mogelijkheid zonnebloemen tot een hoogte van circa 2,5 meter te laten groeien.

De teelt van siergewassen vertoont grote overeenkomsten met de teelt van veldgewassen. Om die reden is voor de uitwerking van dit oriënterende spuitzone onderzoek als basis gebruik gemaakt van het wetenschappelijke rapport 610 "Driftblootstelling van omstanders en omwonenden bij de bespuiting van veldgewassen met een veldspuit" door J.C. van de Zande, J.M.G.P. Michielsen & H. Stalinga van Plant Research International (hierna PRI 2015) in Wageningen. Dit rapport geeft op grond van de meest recente wetenschappelijke inzichten een inschatting van de mate van driftblootstelling bij veldgewassen.

De uitgangspunten die in PRI 2015 zijn gehanteerd worden hierna vergeleken met die van de situatie op betreffende aangrenzende percelen om te beoordelen of het PRI onderzoek bruikbaar is voor de voorliggende praktijksituatie. Daar waar er verschillen zijn, is aangegeven wat het effect daarvan is op de conclusies die in het PRI onderzoeksrapport wordt getrokken. Bij de interpretatie van de verschillen is ondermeer gebruik gemaakt van het document "Driftarme Spuitdoppen, de nevel trekt op"², Technische Commissie Techniekbeoordeling, versie 19 februari 2016.

Door beide gebruikers is telefonisch informatie verstrekt over de feitelijke werkwijze. Door beiden is aangegeven zo het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tot een minimum te beperken. In de praktijk betekent dit dat er niet gespoten wordt, ten minste niet preventief. Als er al gespoten wordt is dat gebaseerd op (visuele) detectie en wordt er gericht en zo lokaal mogelijk gewerkt (alleen belaagde of aangetaste planten). Daarbij wordt tevens zo zuinig mogelijk gedoseerd en rekening gehouden met de spuitnevel die ontstaat. Dat laatste in de eerste plaats vanwege de eigen gezondheid maar ook die van burens. In dat verband wordt gemeld als er met gewasbeschermingsmiddelen gespoten wordt. Verder is door beide gebruikers aangegeven geen probleem te voorzien met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in relatie tot de nieuw te bouwen woning. Evenmin met het plaatsen van een afscherming op of bij de erfrens als driftbeperkende maatregel ter bescherming van de nieuwe bewoners.

¹<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2013/05/14/gezonde-groei-duurzame-oogst-tweede-nota-duurzame-gewasbescherming/gezonde-groei-duurzame-oogst-tweede-nota-duurzame-gewasbescherming.pdf>

²<http://skikeuring.nl/media/files/Driftarme%20spuitdoppen/Driftarme%20spuitdoppen%20en%20technieken%20C1%20versie%20feb%202016.pdf>



Toegelaten gewasbeschermingsmiddelen

Voor de algemeen veelvuldig in de gewasenteelt gebruikte gewasbeschermingsmiddelen verschilt het gehalte aan werkzame of actieve stof en daardoor ook de toedieningshoeveelheid per hectare. Aangezien het de teler vrij staat alle voor de betreffende teelt toegelaten middelen te gebruiken, is het minder zinvol te kijken naar uitsluitend het huidige specifiek gebruik.

Gebruikelijk is het om een worst case benadering aan te houden die uitgaat van de qua toxiciteit meest risicovolle werkzame stof die toegelaten is. Dit is ook in het PRI 2015 onderzoek zo gedaan. Op grond van de berekende drift is de huidblootstelling, de inhalatieblootstelling en de secundaire blootstelling (door contact met besmette plekken) voor diverse veelgebruikte werkzame stoffen in veldgewassen beoordeeld. Daaruit volgde dat de werkzame stof glufosinaat-ammonium, isoproturon en fluazinam de zwaarste beperkingen opleggen. Deze beperking werd veroorzaakt door overschrijding van de criteria voor huidblootstelling. Voor inhalatieblootstelling en secundaire blootstelling kon op 5 m van de gewasrand voor de onderzochte gewasbeschermingsmiddelen geen overschrijding van de blootstellingsrisico's vastgesteld worden. De meest kritische stof is bepaald op glufosinaat-ammonium en is om die reden in dit onderzoek als maatgevende werkzame stof beschouwd.

In het PRI onderzoek is aangegeven dat middelen waarin de maatgevende werkzame stof glufosinaat-ammonium aanwezig is, toegepast dienen te worden met driftarme spuittechniek waarbij drift met minimaal 50% wordt gereduceerd. Glufosinaat-ammonium is een onkruidbestrijdingsmiddel en deze middelen worden neerwaarts gespoten. Beide zaken verlagen de drift en zijn in dit onderzoek als uitgangspunt gehanteerd.

Meteorologie

Van alle meteorologische parameters heeft de windsnelheid de grootste impact op de drift. Spuiten bij een hogere windsnelheid leidt tot meer drift en verspreiding van drift over grotere afstand⁴. PRI 2015 wordt ook representatief geacht voor de praktijksituatie van het plangebied, omdat in het onderzoek rekening is gehouden met een factor 2 voor een hogere windsnelheid, die is verwerkt in de algemene correctiefactor (10). Wat betreft windrichting is door PRI uitgegaan van 100% meewindomstandigheden, hetgeen worst case is voor de blootstelling.

Gebruikte apparatuur

De gebruikte apparatuur is in hoge mate van invloed op de drift. Onderstaand worden de relevante factoren uit de PRI rapportages vergeleken met de praktijksituatie waarbij handmatig dan wel gemotoriseerd met een rugspuit gespoten wordt.

Wat betreft spuitrichting is er geen verschil tussen het PRI onderzoek en de lokale praktijksituatie. In beide gevallen wordt neer- en/of zijwaarts gericht gespoten.

In het onderzoek van PRI is gewerkt met een spuitboomhoogte van 50 cm boven het gewas. Aangezien dit in de praktijk gebruikelijk is en voor de teler voordelen heeft ten opzichte van een grotere hoogte⁵, is PRI 2015 op dit gebied representatief voor de praktijksituatie.

⁴http://www.helpdeskwater.nl/publish/pages/1937/rta_2001_008_een_literatuurstudie_naar_driftbeperking.pdf

⁵ Bij een grotere hoogte verlichtert de bedekking van het gewas, wat ten koste gaat van de effectiviteit van de bespuiting en waardoor kostbaar gewasbeschermingsmiddel verloren gaat.



Wat betreft spuitdruk gaat PRI 2015 uit van 3 bar. De (rug)spuiten die in de sierteelt worden gebruikt hebben in de praktijk veelal een werkdruk tot maximaal 3 bar. De gehanteerde spuitdruk in PRI 2015 komt daarmee overeen met een werkdruk die in de praktijk gemeen goed is. In gevallen dat er een (fijne) spuitnevel noodzakelijk is, kan de spuitdruk worden opgevoerd⁴. Dat wordt alleen gedaan als dat voor de toepasser en omgeving verantwoord mogelijk is volgens mondelinge mededeling.

Ook rijnsnelheid kan van invloed zijn op de hoeveelheid drift. In dit geval is dat niet aan de orde omdat het gebied met open teelt een klein oppervlak betreft en een loopsnelheid groter dan 6 km/u niet waarschijnlijk is. Om die reden is PRI 2015 worst case.

Uit bovenstaande punten kan geconcludeerd worden dat, voor wat betreft factoren met betrekking tot gebruikte apparatuur, het PRI 2015 rapport gelijk is aan of ongunstiger is voor de praktijksituatie zoals die door beide telers is opgeven.

Driftreducerende voorziening overdrachtsgebied

Aangezien de agrarische percelen aan het plangebied grenzen, is op voorhand duidelijk dat driftreducerende maatregelen nodig zijn om tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te komen. In onderstaande is om die reden direct de situatie beoordeeld waarbij een constructie met filterende werking (van minimaal 80%) wordt aangelegd die de drift in de lucht richting plangebied afvangt. Een dergelijke constructie dient te worden gerealiseerd langs de gehele plangrens ter hoogte van de percelen die voor agrarisch doeleinden gebruikt mogen worden, met een hoogte van minimaal 2,5 m (maximale gewashoogte voor zonnebloemen).

Beoordeling gezondheidseffecten - luchtwegblootstelling (inhalatoir)

Voor blootstelling aan glufosinaat-ammonium via inhalatie is in PRI 2015 opgenomen (hoogste % invulling AEL, zie bijlage 2 PRI-rapport 610) dat wanneer met een standaard veldspuit (incl. DRT50) gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast, op 5 m afstand van de perceelsgrens al ruim wordt voldaan aan de gezondheidsnorm. Op basis daarvan kan gesteld worden dat inhalatieblootstelling ook in dit specifieke geval, met als extra een driftreducerende voorziening op de perceelsgrens, in het bestemmingvlak 'Wonen' niet tot een relevant gezondheidsrisico leidt.

Beoordeling gezondheidseffecten - huidblootstelling (dermaal)

De voor het plangebied relevante percentages voor de invulling van het (directe) dermale blootstellingseindpunt (AEL) zijn voor diverse afstanden vermeld in de kolom "DRT50" van de tabel 11 van PRI 2015. Zoals aangegeven wordt langs de plangrens een driftreducerende constructie geplaatst met ten minste 80% filterende werking. Hiervoor moet nog gecorrigeerd worden. Voor de correctie is gebruik gemaakt van dezelfde rekenwijze als PRI en de uitkomsten zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 AEL (%) voor glufosinaat-ammonium bij bespuitingen van een veldgewas met DRT 50 en met filterende constructie (80%) op de plangrens.

Afstand vanaf agrarische perceelsgrens	0-3m DRT 50	3-4m DRT 50	Driftreductie [%]	0-3m AEL [%] Gecorrigeerd	3-4m AEL [%] Gecorrigeerd
5	469	286	80	94	57

⁴ De spuitapparatuur is overigens geschikt tot een druk van 25 bar. Per 1-1-2017 is drukregistratie op spuitapparatuur verplicht.



Afstand vanaf agrarische perceelsgrens	0-3m DRT 50	3-4m DRT 50	Driftreductie [%]	0-3m AEL [%] Geconificeerd	3-4m AEL [%] Geconificeerd
10	367	276	80	73	55
20	225	257	80	45	51
30	138	240	80	28	48
40	84	224	80	17	45
50	52	209	80	10	42

Uit de laatste twee kolommen van tabel 1 blijkt dat wanneer met een 50% driftreducerende veldspuit gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast en een filterende constructie (80%) op of bij de plangrens wordt gerealiseerd, de percentages voor het (directe) demale blootstellingseindpunt op een afstand van 5 m vanaf de agrarische perceelsgrens beneden de norm (getalswaarde 100) blijven.

Voor indirect contact zijn de resultaten van modeluitkomsten voor de verschillende stoffen en de meest kritische situatie gepresenteerd in tabel 13 van PRI 2015. De meest kritische situatie is van toepassing op een rondkruipende baby (8,7 kg) en voor de driftdepositie van een standaard spuittechniek op 5 m afstand van het perceel en zonder filterende voorzieningen op de perceelsgrens. Voor glufosinaat-ammonium is het hoogste herbeftingsrisico berekend van 35% waardoor geen blootstellingsrisico's optreden als gevolg van indirect contact. Omdat PRI 2015 geldt als worst case benadering, zal ook in de voorgenomen situatie geen blootstellingsrisico optreden als gevolg van indirect contact.

Conclusie

Voor de voorgenomen situatie is een oriënterend spuitzone-onderzoek uitgevoerd. Maatgevend is het noordelijk en zuidelijk aan het plangebied grenzende agrarische perceel, die in gebruik zijn voor de teelt van siergewassen. Geconcludeerd is dat een driftreducerende afscherming met een rendement van minimaal 80% nodig is om een goed woon- en leefklimaat te kunnen garanderen in het gebied waar personen kunnen verblijven c.q. dat bestemd wordt als 'Wonen'. Bedoelde driftreducerende afscherming is op of dicht bij de perceelsgrens met de agrarische gronden nodig.

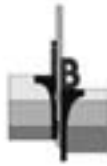
De driftreducerende maatregel en aan te houden spuitzone dient in de planvoorschriften verankerd te worden, waarbij wordt aanbevolen het volgende vast te leggen:

1. De aanleg en het in stand houden van een filterende constructie op de noordelijke, westelijke en zuidelijke plangrens, met een drift reducerend rendement van minimaal 80% en een hoogte van minimaal 2,5 m.
2. Een (spuit)zone van 5 meter tussen de onder 1 genoemde perceelsgrenzen en het bestemmingsvlak Wonen, waar verblijf van personen wordt uitgesloten. Het heeft de voorkeur tevens aan te geven hoe die (spuit)zone ontoegankelijk wordt gemaakt.

Hoogachtend,

De heer k. R.J.P. Henderickx





Rijnsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

Betreft Verkennend NEN-bodemonderzoek

Opdrachtnummer 14P000084

Opdrachtgever Fam. C. de Mooij
Frederikoordlaan 27
2231 AJ RYNSBURG

Architect Piet Onderwater & Partners Architect
Vliet Zuid Zijde 5
2231GH RYNSBURG

Opgesteld door : Ing. J. Boganen
Gezien : Dr. Ing. B. van der Stelt
Status : Definitief
Codering : VO

Paraaf :

Paraaf :

Datum rapport : 14 maart 2013





Opdracht : 14P000084
Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer : 14P000084
Soort onderzoek : Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740
Adres : Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51
Gemeente : Oegstgeest
Opdrachtgever : Fam. C. de Mooij
Projectadviseur : J. Boganen
Datum rapport : 14 maart 2013
Opp. Locatie : ca. 1.000 m²
Coördinaten : x: 90.875 y: 466.281

2. Aanleiding en doel onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een twee-onder-een-kapwoning. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de bouwlocatie met (directe) leefomgeving.

Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

3. Hypothese

Onverdacht (ONV).

Wel is het standaard NEN-pakket grond voor de bovengrond uitgebreid met OCB (organchloorbestrijdingsmiddelen)

4. Uitslag van het onderzoek

Bovengrond: mm1: minerale olie, hexachloorbenzeen en som DDE > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

Ondergrond: mm2: alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

Grondwater: B01: alle onderzochte parameters < streefwaarde of detectiegrens.

5. Conclusie en aanbevelingen

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de bovengrond geven formeel aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen. Echter, het criterium voor nader onderzoek wordt voor de genoemde parameters niet overschreden, nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld.

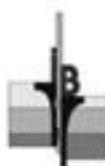
Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw van een twee-onder-een-kapwoning.

Geadviseerd wordt om dit rapport ter goedkeuring voor te leggen aan het bevoegd gezag.

6. Verzendlijst:

1 x Piet Onderwater & Partners Architect te RIJNSBURG t.a.v. de heer G. Snejders





Opdracht : 14P000084

Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijnsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. RESULTATEN VOORONDERZOEK	2
2.1 Ligging/omgeving	2
2.2 Gebruik/bestemming	2
2.3 Historisch kaartmateriaal	2
2.4 Archieven Omgevingsdienst West-Holland	3
2.5 Bodemloket	3
2.6 Achtergrondwaarden	3
2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	4
3. OPZET ONDERZOEK	5
3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet	5
3.2 Afwijkingen ten opzichte van de gehanteerde norm	5
4. VELDWERKZAAMHEDEN	6
4.1 Uitvoering	6
4.2 Lokale bodemopbouw	6
4.3 Organoleptische beoordeling	6
4.4 Monsternamen	7
5. TOETSINGSKADER	8
6. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING	9
6.1 Analysestrategie	9
6.2 Analyseresultaten grond en toetsing	10
6.3 Analyseresultaten grondwater en toetsing	13
6.4 Samenvatting toetsing	14
7. INTERPRETATIE, CONCLUSIE EN ADVIES	15

BIJLAGEN:

Situering locatie SIT-01 (1 pagina)

Situatietekening SIT-02 (1 pagina)

Fotobijlage (1 pagina)

Boorstaten (4 pagina's)

Legenda boorprofielen (1 pagina)

Laboratoriumcertificaat grond 440374, 440939 (11 pagina's)

Laboratoriumcertificaat grondwater 440950 (5 pagina's)

Bodemrapportage Omgevingsdienst West-Holland (15 pagina's)





1. INLEIDING

Door familie C. de Mooij is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Rijnsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een twee-onder-een-kapwoning. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de bouwlocatie en de (directe) leefomgeving.

Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

Het onderzoek is niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Inpun-Blokpoel Milieu BV is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.





2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van het gestelde in de NEN 5725. Het resultaat van het vooronderzoek is als volgt.

2.1 Ligging/omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van het perceel aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest (gelijknamige gemeente). De onderzoekslocatie (toekomstige nieuwbouw en directe leefomgeving) heeft een oppervlakte van circa 1.000 m². De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn $x = 90.875$ en $y = 466.281$. Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Oegstgeest, sectie B, nummer 2940.

De locatie is gelegen ten westen van de autosnelweg A44 en ten zuiden van de kern van Rijsburg. De omgeving van de locatie bestaat onder andere uit:

- noord : woning en agrarische grond
- oost : doorgaande weg (Rijsburgerweg)
- zuid : woning, kassen en agrarische grond
- west : agrarische grond

De regionale ligging van de locatie is weergegeven op de bijlage SIT-01.

2.2 Gebruik/bestemming

Het gehele perceel is in gebruik als agrarische grond. Onderhavige onderzoekslocatie beperkt zich tot een klein deel van het perceel aan de Rijsburgerweg. Op dit deel is men voornemens een twee-onder-een-kapwoning met tuin te realiseren.

Bij uitvoering van het veldwerk in februari 2013, is een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij aandacht is besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc. Hierbij zijn voornoemde aspecten niet waargenomen.

Voor een foto van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de bijlage.

2.3 Historisch kaartmateriaal

Blijkens het via www.watwaswaar.nl geraadpleegde kaartmateriaal (jaartallen 1898, 1926, 1951, 1969, 1981, 1995) is de onderzoekslocatie voor zover bekend nooit bebouwd geweest. Niet bekend is of de locatie al die tijd een agrarische functie heeft gehad.

Op kaartmateriaal uit 1951 is de bebouwing langs de Rijsburgerweg aan de zuidzijde waarneembaar. Op het recenter kaartmateriaal uit 1995 is de bebouwing aan de noordzijde waarneembaar.

Op Google Earth (afbeeldingen uit 2003, 2005 en 2008) zijn kassen in de omgeving waarneembaar.

Uit het historisch kaartmateriaal zijn voor onderhavig onderzoek, behoudens de agrarische functie en kassen, geen relevante aspecten (dempingen etc.) naar voren gekomen, die duiden op de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten.





2.4 Archieven Omgevingsdienst West-Holland

De digitale site *Mijn Leefomgeving* van de Omgevingsdienst West-Holland is op d.d. 22 februari 2013 geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat op onderhavige onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd (Rijsburgerweg tussen 49 en 51, d.d. 29-04-2011, IDDS, 1103C988/DBE/rap1). Als status staat vermeld dat de locatie voldoende is onderzocht.

Op d.d. 6 maart 2013 is door ons telefonisch contact opgenomen met de omgevingsdienst, de heer S. Garstman. Hierbij is navraag gedaan over deze rapportage met betrekking tot de grootte van de onderzoekslocatie. Tevens is door de heer S. Garstman aangegeven dat het raadplegen van de informatie op de *Mijn Leefomgeving* niet volstaat voor een vooronderzoek conform de NEN 5725.

Derhalve is op d.d. 6 maart 2013 digitaal informatie opgevraagd bij het bodem informatiepunt (BIP) van de Omgevingsdienst West-Holland betreffende de in hun archieven beschikbare, voor het verkennend bodemonderzoek, relevante informatie. Hierop is door de omgevingsdienst direct na de digitale aanvraag een digitale omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie beschikbaar gesteld (zie bijlage). De relevante informatie hieruit is als volgt:

Bodemonderzoek:

Soort onderzoek	locatie	datum	bureau	kennmerk
verkennend	Rijsburgerweg tussen 49 en 51	29-04-2011	IDDS	1103C988/DBE/rap1

Het onderzoek is uitgevoerd op het westelijk deel van het perceel. Derhalve maakt onderhavige onderzoekslocatie geen onderdeel uit van het onderzoek. Uit de resultaten is gebleken dat in het bovengrondmengmonster MM1 (boring B01 en B04, gesitueerd aan de westzijde van de onderzoekslocatie) lichte verontreinigingen met organochloorbestrijdingsmiddelen (DDD, DDE en DDT) en lood wordt aangetroffen. In bovengrondmengmonster MM2 (B02, B05, B07, B10, B12 en B15, overig terrein, voornamelijk oostzijde onderzoekslocatie) wordt alleen barium licht verhoogd aangetroffen. Tevens wordt in de ondergrond en het grondwater barium ten hoogste licht verhoogd aangetroffen.

Over de direct aangrenzende percelen (25 meter om perceel) is geen informatie bekend met betrekking tot uitgevoerde (bodem)onderzoeken.

Bodembedreigende activiteiten:

Glastuinbouw: voldoende onderzocht

Overig:

Voor het overig zijn geen gegevens bekend (tanks etc.)

2.5 Bodemloket

Op het digitale Bodemloket (www.bodemloket.nl) is geen aanvullende informatie aanwezig.

2.6 Achtergrondwaarden

Voor zover bekend is de locatie gelegen in niet gezoneerd gebied.





Opdracht : 14P000084

Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

Blz.4

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Uit archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) blijkt dat alhier de deklaag wordt gevormd door de Formaties van Naaldwijk, Nieuwkoop en Echteld. De deklaag heeft hier een dikte van 5 à 10 meter, en bestaat uit zand, afgewisseld met klei. Het hieronder gelegen eerste watervoerende pakket wordt gevormd door de Formaties van Naaldwijk en Kreftenheye. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van 30 à 40 meter.

De stromingsrichting in het freatisch grondwater is wegens de ligging in een polder-/buitengebied niet eenduidig vast te stellen.

Uit archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt af te leiden dat de regionale stroming van het grondwater in het eerste watervoerende pakket een overwegend oostelijke richting heeft.

De locatie is voor zover bekend niet gelegen in een milieubeschermingsgebied.





3. OPZET ONDERZOEK

3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet

Op basis van de doelstelling van het onderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek", de Nederlandse Norm (NEN) 5740.

Aan de hand van de beschikbare (historische) gegevens, als weergegeven in de rapportage van het vooronderzoek, is uitgegaan van de hypothese onverdachte locatie (ONV) met een terreingrootte van circa 1.000 m². Derhalve is de betreffende strategie uit de NEN 5740 gevolgd, de voorgeschreven boringen zijn evenredig over het onderzoeksterrein (bouwlocatie en directe leefomgeving) verdeeld.

Vanwege het huidige gebruik (agrarische grond) en de activiteiten in de omgeving (glastuinbouw) is de bovengrond aanvullend onderzocht op Orchanochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Opmerking

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

3.2 Afwijkingen ten opzichte van de gehanteerde norm

In afwijking van het gestelde in de NEN 5740 zijn de resultaten uit het vooronderzoek integraal gerapporteerd. Eventueel verdere afwijkingen zijn in het navolgende gemotiveerd weergegeven.

- Door de heer S. Garstman van Omgevingsdienst West-Holland is op 6 maart 2013 aangegeven dat het raadplegen van de informatie op de Mijn Leefomgeving (aangevraagd op 22 februari 2013) niet volstaat voor een vooronderzoek conform de NEN 5725. Derhalve is alsnog op 6 maart 2013 via het Bodeminformatiepunt (BIP) van de ODWH de bodeminformatie opgevraagd.
- Abusievelijk zijn alle boringen in eerste instantie, in de toekomstige nieuwbouw geplaatst. Omdat de onderzoeksopzet gericht was op de bouwlocatie en directe leefomgeving, zijn tijdens de grondwaterbemonstering de bovengrondboringen herplaatst (verdeeld over het gehele onderzoeksterrein). De diepe boring en peilbuis zijn wel gecentreerd op de locatie/in de toekomstige bebouwing. Derhalve zijn deze niet herplaatst, maar is alleen de bovengrond opnieuw bemonsterd.





4. VELDWERKZAAMHEDEN

Inlijn-Blokpoel is gecertificeerd voor de BRIL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform VKB-protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en VKB-protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters'.

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn op 22 februari 2013 door de heer J. de Swart acht boringen verricht, genummerd B01 tot en met B08. Vanwege een verkeerde verdeling van de boringen over de onderzoekslocatie zijn op 1 maart 2013 door de heer J. de Swart de bovengrondboringen en ook de bovengrond ter plaatse van de diepe boring en de peilbuis herbemonsterd, genummerd B01a tot en met B08a.

De diepten van de boorpunten alsook de afwerking en codering zijn weergegeven in de navolgende tabel:

Boring	Diepte (cm-mv)	Filterdiepte (cm-mv)	Boring	Diepte (cm-mv)
22 februari 2013			1 maart 2013	
B01	320	220 - 320	B01a	50
B02	200	-	B02a	50
B03	50	-	B03a	50
B04	50	-	B04a	50
B05	50	-	B05a	50
B06	50	-	B06a	50
B07	50	-	B07a	50
B08	50	-	B08a	50

De boringen zijn over het onderzoeksterrein verdeeld. De plaats van de boringen is ingetekend op de situatietekening bijlage SIT-02.

4.2 Lokale bodemopbouw

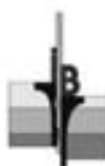
Tot een diepte van circa 1,5 m-mv bestaat de bodemopbouw voornamelijk uit sterk zandige klei. Onder deze kleilaag bestaat de bodem tot een verkennende diepte van 3,2 m-mv voornamelijk uit matig fijn zand. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in de bijlagen.

4.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd, die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grond- of grondwaterverontreiniging.

De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Opgemerkt wordt echter dat hier geen onderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 is uitgevoerd, er zijn dan ook geen proefsleuven of proefgaten gegraven.





Opdracht : 14P000084

Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

Blz.7

4.4 Monstername

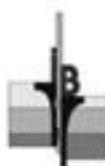
De boringen zijn vanaf maaiveld tot een maximale diepte van 3,2 m-mv over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in de bijlagen.

Het grondwater uit peilbuis B01 is na goed doorpompen d.d. 1 maart 2013 door de heer J. de Swart bemonsterd. Conform de numeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

	peilbuis B01
grondwaterstand (m - mv)	1,68
geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	830
troebelheid (TNU)	114
zuurgraad / pH	6,7
zuurstof (mg/l)	4,63

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname is en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde en de bodemopbouw.





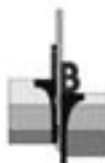
5. TOETSINGSKADER

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.
- Overschrijding van de **tussenwaarde T** in het onderzoek geeft in principe aan dat nader onderzoek nodig is. De tussenwaarde wordt berekend via een middeling van de achtergrond-respectievelijk streefwaarde en de interventiewaarde; dus $\frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond of $\frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of overschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.





6. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

6.1 Analysestrategie

De volgende grond- en grondwatermonsters zijn in het laboratoriumonderzoek onderzocht:

(meng)monster	Boring	Diepte in cm-mv	Analysepakket	Toelichting
<i>Grond</i>				
mm1	B01a	0 - 50	NEN-g + OCB's	kleige bovengrond zonder bijmenging
	B03a	0 - 50		
	B04a	0 - 50		
	B05a	0 - 50		
	B06a	0 - 50		
	B08a	0 - 50		
mm2	B01	150 - 200	NEN-g	zandige ondergrond zonder bijmenging
	B02	150 - 200		
<i>Grondwater</i>				
Peilbuis B01	B01	220 - 320	NEN-w	-

NEN-g = Standaard pakket -grond:

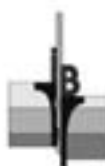
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polychloorbifenyleen (PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- minerale olie (C10-C40);
- lutum en organische stof.

OCB's = orchanochloorbestrijdingsmiddelen

NEN-w = Standaard pakket -grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (VAK): benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen;
- gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC) en bromoform);
- minerale olie (C10-C40).





6.2 Analyseresultaten grond en toetsing

Het resultaat van de in paragraaf 6.1 genoemde analyses van de grond, getoetst aan het in hoofdstuk 5 beschreven toetsingskader, is als volgt:

Monsternummer 0936813						
Monsteromschrijving	mm1	B03a (0-50)	B01a (0-50)	B04a (0-50)	B05a (0-50)	B06a (0-50)
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Intervallwaarde (I)
Organische stof	%	2,7				
Lutum	% (m/m ds)	7,6				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	59	-	83	243	404
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,35	-	0,39	4,42	8,44
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	-	6,9	47	87,1
koper (Cu)	mg/kg ds	<10	-	24	68	112
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	-	0,11	13,79	27,47
lood (Pb)	mg/kg ds	26	-	35	206	376
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	-	18	34	50
zink (Zn)	mg/kg ds	56	-	77	236	395
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	*	51	701	1350
Polycyclische koolwaterstoffen						
naftaleen	mg/kg ds	<0,15				
fenantreen	mg/kg ds	<0,15				
anthraceen	mg/kg ds	<0,15				
fluoranteen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(a)antracen	mg/kg ds	<0,15				
chryseen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,15				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,15				
Sommaties						
som PAH (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	20,8	40
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	-	0,0054	0,138	0,27





Opdracht : 14P000084

Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

Blz.11

Monsterreferentie		0936813					
Monsteromschrijving	mm1	B03a (0-50)	B01a (0-50)	B04a (0-50)	B05a (0-50)	B06a (0-50)	B08a (0-50)
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)	
Organische stof	%	2,7					
Lutum	% (m/n ds)	7,6					
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0.002					
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0.002					
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0.010					
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,024					
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0.020					
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0.020					
aldrin	mg/kg ds	<0.001	-	-	-	0,086	
dieldrin	mg/kg ds	<0.0016					
endrin	mg/kg ds	<0.001					
telodrin	mg/kg ds	<0.001					
isodrin	mg/kg ds	<0.001					
heptachloor	mg/kg ds	<0.001	-	0,00019	0,54	1,08	
heptachloorepoxyde (cis)	mg/kg ds	<0.001					
heptachloorepoxyde (trans)	mg/kg ds	<0.001					
alfa-endosulfan	mg/kg ds	<0.001	-	0,00024	0,54	1,08	
alfa - HCH	mg/kg ds	<0.001	-	0,00027	2,295	4,59	
beta - HCH	mg/kg ds	<0.001	-	0,00054	0,216	0,432	
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	<0.001	-	0,0008	0,162	0,324	
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0030	*	0,0023	0,2711	0,54	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.001	-	0,0008	-	-	
chlooraan (cis)	mg/kg ds	<0.001					
chlooraan (trans)	mg/kg ds	<0.001					
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0,003	-	0,0054	4,593	9,18	
som DDE	mg/kg ds	0,031	*	0,027	0,324	0,621	
som DDT	mg/kg ds	0,028	-	0,054	0,256	0,459	
som drins (3)	mg/kg ds	0,003	-	0,004	0,542	1,08	
som c/t heptachloorepoxyde	mg/kg ds	0,001	-	0,00054	0,54	1,08	
som chlooraan	mg/kg ds	0,001	-	0,00054	0,54	1,08	
som OCIs (totaal)	mg/kg ds	0,075	-	0,108	-	-	





Opdracht : 14P000084

Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

Blz.12

Monsterreferentie	0935163					
Monstersomschrijving	mm2 1002 (150-200) 801 (150-200)					
Analyse	Einheid	Analyse- resultaat	Toets- resultaat	Achtergrond- waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)
Organische stof	%	1,2				
Lutum	% (m/m ds)	5,3				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	25	-	69	202	335
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,35	-	0,37	4,15	7,93
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	-	5,8	39,7	73,6
koper (Cu)	mg/kg ds	<10	-	22	62	102
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0,05	-	0,11	13,25	26,39
lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	34	195	357
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	15	30	44
zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	69	212	354
Minerale olie						
minerale olie (forafl clean-up)	mg/kg ds	<35	-	38	519	1000
Polycyclische koolwaterstoffen						
naftaleen	mg/kg ds	<0,15				
fenantreen	mg/kg ds	<0,15				
anthraceen	mg/kg ds	<0,15				
fluoranteen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,15				
chryseen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,15				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,15				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,15				
Sommaties						
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	20,8	40
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	-	0,004	0,102	0,2

Legenda

- <= Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000
- * > Achtergrondwaarde (AW)
- ** > Tussenwaarde (T)
- *** > Interventiewaarde (I)

Opmerkingen

Toetsing volgens de vigerende versie "Regeling bodemkwaliteit" en "Circulaire bodemsanering 2009", zoals gewijzigd op 3 april 2012





6.3 Analyseresultaten grondwater en toetsing

De resultaten van de in paragraaf 6.1 genoemde analyses van het grondwater, getoetst aan het in hoofdstuk 5 beschreven toetsingskader, zijn als volgt:

Monsterreferentie		1035011				
Monsternomschrijving		B01-1-1 B01 (220-320)				
Analyse	Eenheid	Analyse- resultaat	Toets- resultaat	Streefwaarde (SW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>						
barium (Ba)	µg/l	<20	-	50	338	625
cadmium (Cd)	µg/l	<0,4	-	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	<10	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	<10	-	15	45	75
kwik (Hg) FIAS/FIMS	µg/l	<0,05	-	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	µg/l	<10	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	<3	-	5	152	300
nikkel (Ni)	µg/l	<10	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	<20	-	65	432	800
<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (fossil clean-up)	µg/l	<100	-	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten</i>						
styreen	µg/l	<0,2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	<0,2	-	0,2	15,1	30
tolueen	µg/l	<0,2	-	7	503,5	1000
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	<0,1	-	-	-	-
xyleen (som meq)	µg/l	<0,2	-	-	-	-
naftaleen	µg/l	<0,05	-	0,01	35,01	70
<i>Sommaties aromaten</i>						
som xylenen	µg/l	0,2	-	0,2	35,1	70
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>						
dichloormethaan	µg/l	<0,2	-	0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,5	-	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,5	-	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	-	0,01	5	10
trichloormethaan	µg/l	<0,1	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	<0,1	-	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	-	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	-	0,01	65	130
trichlooretheen	µg/l	<0,1	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	<0,1	-	0,01	20	40
vinylchloride	µg/l	<0,2	-	0,01	2,5	5
<i>Sommaties</i>						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	-	0,01	10	20
som dichloorpropanen	µg/l	0,52	-	0,8	40,4	80
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>						
tribroommethaan	µg/l	<0,5	-	-	-	630

Legenda

- <= Streefwaarde (SW) en/of detectiegrens AS3000

* > Streefwaarde (SW)

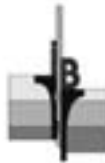
** > Tussenwaarde (T)

*** > Interventiewaarde (I)

Opmerkingen

Toetsing volgens 'Circulaire bodemanering 2009', zoals gewijzigd op 3 april 2012





Opdracht : 14P000084

Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

Bz.14

6.4 Samenvatting toetsing

De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan het in hoofdstuk 5 aangegeven kader.

Bovengrond: mm1: minerale olie, hexachloorbenzeen en som DDE > achtergrondwaarde,
overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

Ondergrond: mm2: alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.

Grondwater: B01: alle onderzochte parameters < streefwaarde of detectiegrens.





7. INTERPRETATIE, CONCLUSIE EN ADVIES

Onderhavig terrein is in verband met voorgenomen nieuwbouw van een twee-onder-een-kapwoning onderzocht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Op basis van de beschikbare gegevens is hierbij uitgegaan van de hypothese onverdacht (ONV).

In de bovengrond worden minerale olie, hexachloorbenzeen en som DDE licht verhoogd aangetroffen. In de ondergrond en het grondwater worden geen verhoogde parameters ten opzichte van de achtergrondwaarde, dan wel de streefwaarde aangetroffen.

Voor het in de bovengrond aangetoonde licht verhoogde gehalte aan minerale olie is geen duidelijke oorzaak aan te wijzen. Mogelijk betreft het een stoorinvloed als gevolg van de aanwezigheid van humuszuren in de (agrarische) grond. Hexachloorbenzeen en som DDE zijn stoffen die worden gebruikt in en/of als (organochloor)bestrijdingsmiddel. Bij het verkennende bodemonderzoek, uitgevoerd op het 'achterste deel' van het perceel [Rijnsburgerweg tussen 49 en 51, d.d. 29-04-2011, IDDS, 1103C988/DBE/rap1] worden plaatselijk ook (organochloor)bestrijdingsmiddelen licht verhoogd aangetroffen. Aangenomen wordt dat vanwege het (historische) gebruik als agrarische grond, al dan niet plaatselijk bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt. De gehalte geven echter geen aanleiding tot nader onderzoek.

De aangetroffen licht verhoogd gehalte in de bovengrond geven formeel aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen. Echter, het criterium voor nader onderzoek wordt voor de genoemde parameters niet overschreden, nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld.

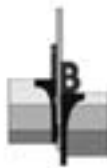
Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw van een twee-onder-een-kapwoning.

De constatering dat bepaalde gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan wel consequenties hebben bij eventuele grondafvoer; de vrijkomende grond is buiten het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de grond om een partijkering conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

Geadviseerd wordt om dit rapport ter goedkeuring voor te leggen aan het bevoegd gezag.

jbo / bst





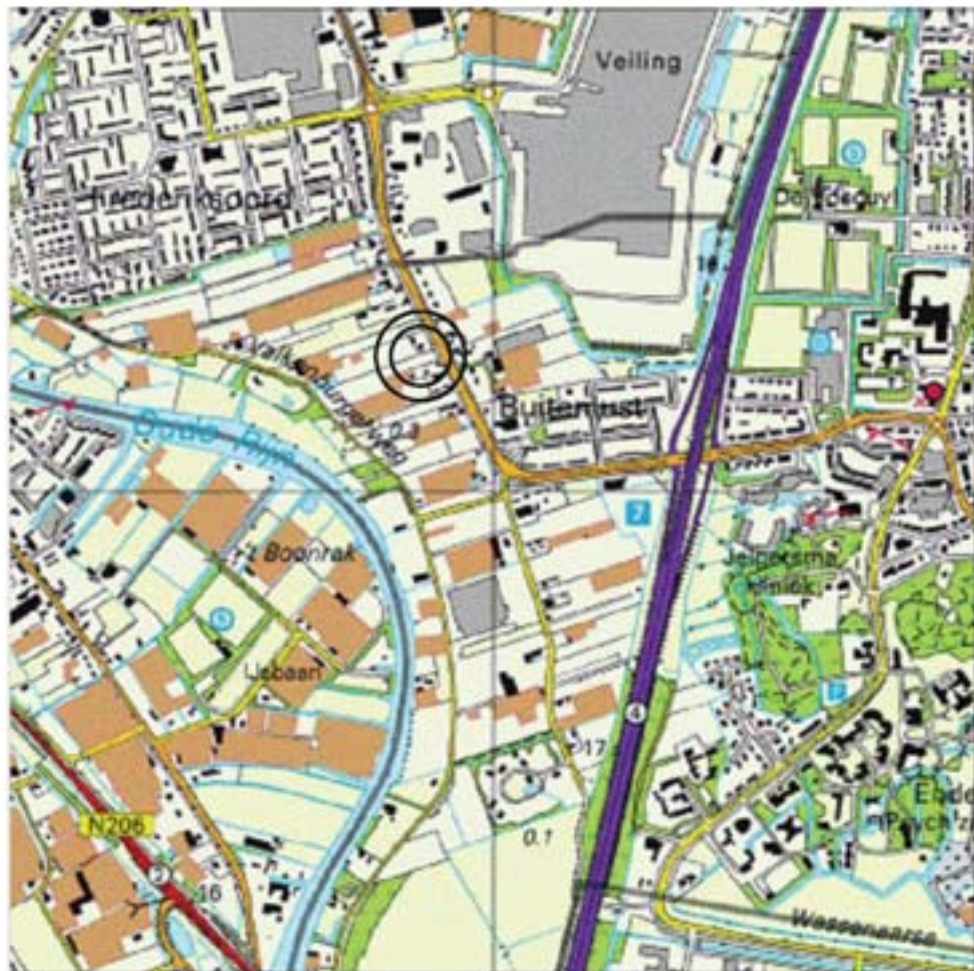
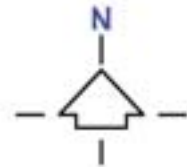
Opdracht : 14P000084
Project : Rijnburgerweg tussen 49 en 51

SIT-01

SITUERING LOCATIE

schaal 1 : 12.500

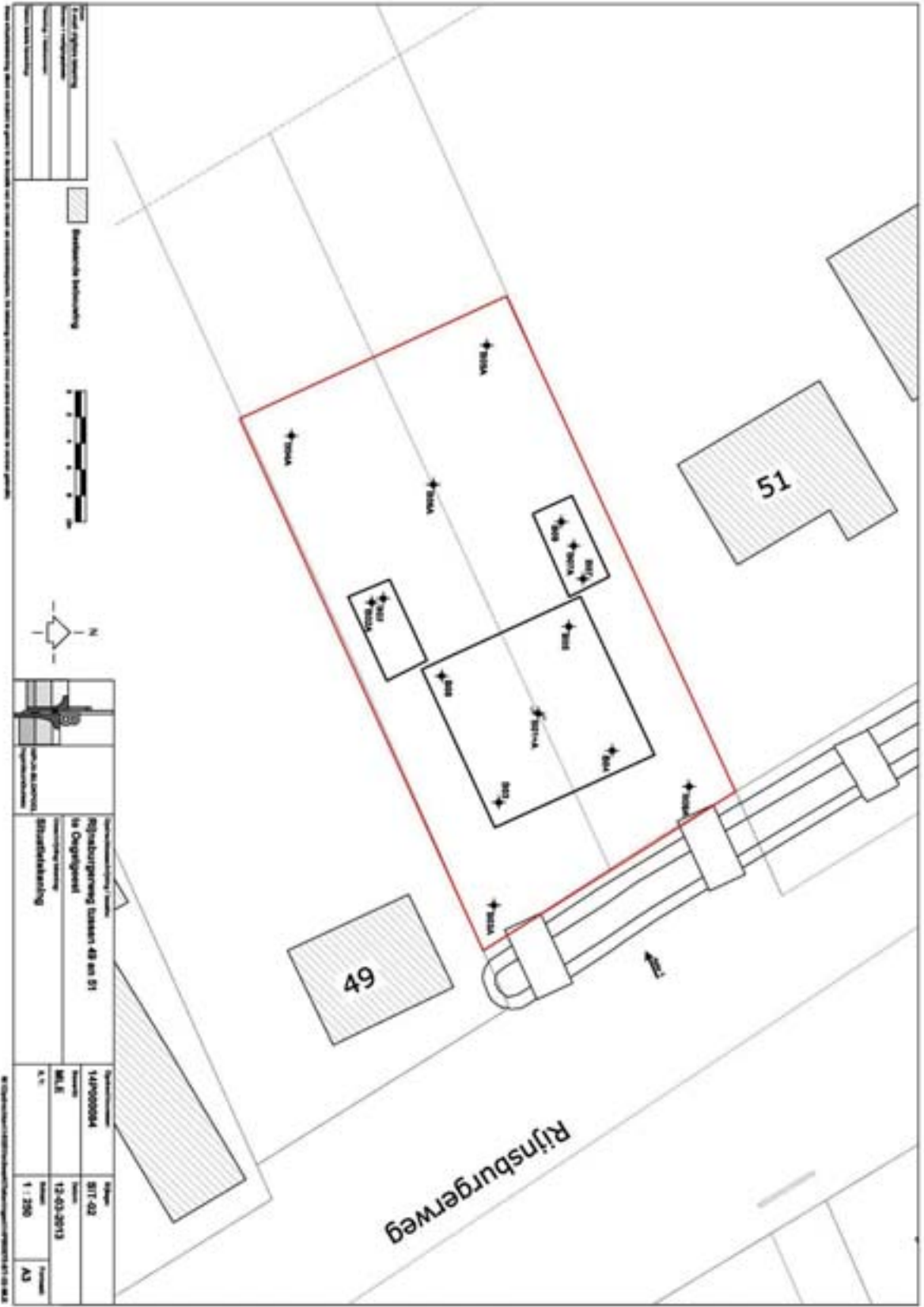
OEGSTGEEST



Slidrecht
Postbus 253, 3360 AG
T 0184 - 61 80 10
F 0184 - 61 87 82

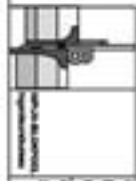
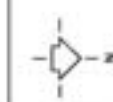
INPIJN-BLOKPOEL ingenieursbureau

Tevens vestigingen:
Son: T 0499 - 47 17 92
Hoofddorp: T 023 - 565 58 78



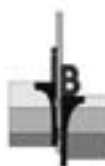
Project / Projectnaam	
Client / Opdrachtgever	
Scale / Schaal	
Author / Auteur	

Baanwaaierbeplanting



Rijnburgerweg tussen 48 en 51
in Oostergestel
Stadsbebouwing

Projectnummer	14P000004	Blad	SIT-02
Projectnaam	Rijnburgerweg tussen 48 en 51	Datum	12-03-2013
Opdrachtgever	M.L.E.	Schaal	1 : 200
Auteur		Projectant	AJ



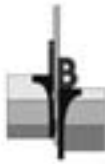
FOT-01

Opdracht : 14P000084

Project : Verkennend bodemonderzoek aan de Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51 te Oegstgeest

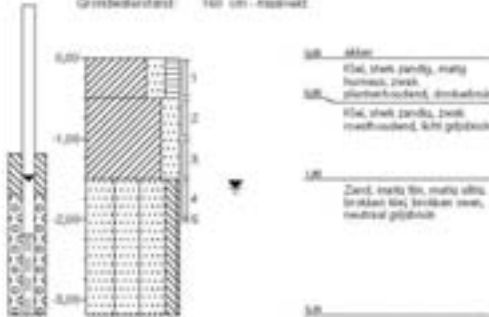


1.



Opdracht: 14P000084
Project: Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51
Plaats: Oegstgeest

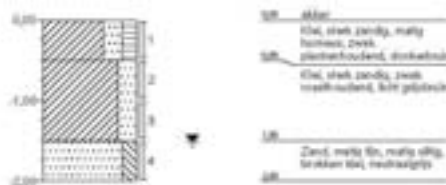
Boring: B01
Uitvoering op: 22-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbeveiliging: 100 cm - meetveld



Boring: B01a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbeveiliging: 50 cm - meetveld

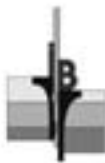


Boring: B02
Uitvoering op: 22-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbeveiliging: 100 cm - meetveld



Boring: B02a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbeveiliging: 50 cm - meetveld





Opdracht: 14P000084
Project: Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51
Plaats: Oegstgeest

Boring: B00
Uitvoering op: 25-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0,00 - 0,15 Klei, sterk zandig, matig
0,15 - 0,30 korrelig, zwak
0,30 - 0,40 plietmerhoudend, donkerbruin

Boring: B00a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0,00 - 0,15 Klei, sterk zandig, matig
0,15 - 0,30 korrelig, zwak
0,30 - 0,40 plietmerhoudend, donkerbruin

Boring: B04
Uitvoering op: 25-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld

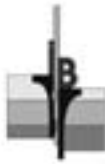


SR - afzet
0,00 - 0,15 Klei, sterk zandig, matig
0,15 - 0,30 korrelig, zwak
0,30 - 0,40 plietmerhoudend, donkerbruin

Boring: B04a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0,00 - 0,15 Klei, sterk zandig, matig
0,15 - 0,30 korrelig, zwak
0,30 - 0,40 plietmerhoudend, donkerbruin



Opdracht: 14P000084
Project: Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51
Plaats: Oegstgeest

Boring: B05
Uitvoering op: 25-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0,00 - 0,10 Klei, sterk zandig, matig
0,10 - 0,20 bruin, zwak
0,20 - 0,30 pleisterhoudend, donkerbruin

Boring: B05a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0,00 - 0,10 Klei, sterk zandig, matig
0,10 - 0,20 bruin, zwak
0,20 - 0,30 pleisterhoudend, donkerbruin

Boring: B06
Uitvoering op: 25-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld

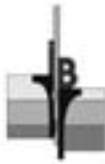


SR - afzet
0,00 - 0,10 Klei, sterk zandig, matig
0,10 - 0,20 bruin, zwak
0,20 - 0,30 pleisterhoudend, donkerbruin

Boring: B06a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0,00 - 0,10 Klei, sterk zandig, matig
0,10 - 0,20 bruin, zwak
0,20 - 0,30 pleisterhoudend, donkerbruin



Opdracht: 14P000084
Project: Rijsburgerweg tussen nr. 49 en 51
Plaats: Oegstgeest

Boring: B07
Uitvoering op: 25-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0.00 - 0.10 Klei, sterk zandig, matig
0.10 - 0.20 korrelig, zwak
0.20 - 0.30 plietvloeiend, donkerbruin

Boring: B07a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0.00 - 0.10 Klei, sterk zandig, matig
0.10 - 0.20 korrelig, zwak
0.20 - 0.30 plietvloeiend, donkerbruin

Boring: B06
Uitvoering op: 25-02-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0.00 - 0.10 Klei, sterk zandig, matig
0.10 - 0.20 korrelig, zwak
0.20 - 0.30 plietvloeiend, donkerbruin

Boring: B06a
Uitvoering op: 01-03-2013
Uitvoering door: J. de Swart
Grondbestand: om - meetveld



SR - afzet
0.00 - 0.10 Klei, sterk zandig, matig
0.10 - 0.20 korrelig, zwak
0.20 - 0.30 plietvloeiend, donkerbruin

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraallem
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



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.l.d.-waarden

	<= 0
	> 1
	> 10
	> 100
	> 1000
	> 10000

monsters

	grond monster
	ongruend monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht
T.a.v. de heer J. Bogaan
Postbus 253
3360 AG SLIEDRECHT

Uw kenmerk : 14P000064-Oegsteer
Ons kenmerk : Project 440374
Validatienef. : 440374_certificaat_v1
Opdrachgevercode: MEGH-KPXXN-TYLO-MTFO
Bijlage(n) : 2 tabel(ler) + 1 chromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 1 maart 2013

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd, ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139 67 132 B01

HJE Woukebochweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215554



Tabel 1 van 2



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440374
 Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Monsterreferenties
 0935163 = mm2 B02 (150-200) B01 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/02/2013
 Ontvangstdatum opdracht : 25/02/2013
 Startdatum : 25/02/2013
 Monstercode : 0935163
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact : g < 1
 S NEN5709 (steekmonster) : uitgevoerd
 S soort artefact : mvt
 S voorbewerking NEN5709 : uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest : % 75,7
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 1,2
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 5,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) : mg/kg ds 26
 S cadmium (Cd) : mg/kg ds < 0,35
 S kobalt (Co) : mg/kg ds 3,1
 S koper (Cu) : mg/kg ds < 10
 S kwik (Hg) FIAS/Fims : mg/kg ds < 0,05
 S lood (Pb) : mg/kg ds < 10
 S molybdeen (Mo) : mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) : mg/kg ds 8
 S zink (Zn) : mg/kg ds < 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) : mg/kg ds < 35

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen : mg/kg ds < 0,15
 S fenantreen : mg/kg ds < 0,15
 S anthraceen : mg/kg ds < 0,15
 S fluoranteen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(a)anthraceen : mg/kg ds < 0,15
 S chryseen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(k)fluoranteen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(a)pyreen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(ghi)peryleen : mg/kg ds < 0,15
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen : mg/kg ds < 0,15
 S som PAK (10) : mg/kg ds 1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbiforylen:

S PCB -28 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -52 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -101 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -118 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -138 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -153 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -180 : mg/kg ds < 0,001
 S som PCBs (7) : mg/kg ds 0,005

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RVA geaccrediteerd (registratienummer L2962).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtnummercode: MEGH-KPXM-TYLO-M110

Ref.: 440374 certificaat v1

EEN BETROUWBARE WAARDE



Tabel 2 van 2



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440374
Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

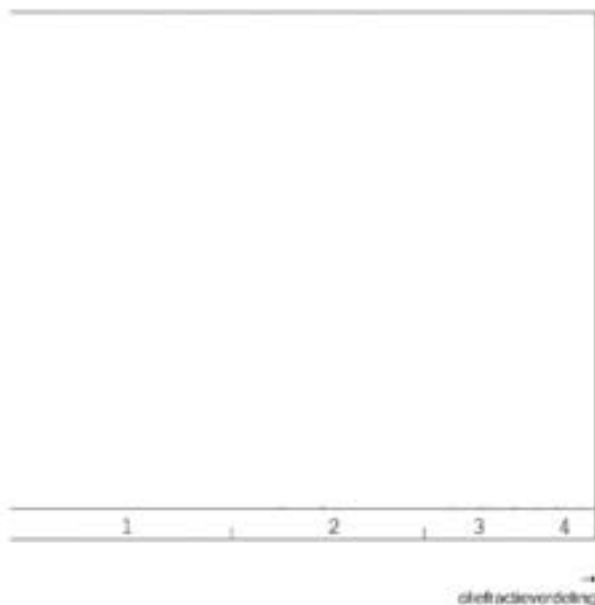
Opdrachtnummercode: MEGH-KPXN-TYLG-MTFQ

Ref.: 440374_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0935163
Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
Uw referentie : rmm2 B02 (150-200) B01 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	48 %
4) fractie C35 -> C40	18 %

totale minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking APO4 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de olie soort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtklimatecode: MECH-KPXN-TYLQ-MTFQ

Ref.: 440374 certificaat v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440374
Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V. Sliedrecht

Analysemethoden in Grond (AS3000)**AS3000**

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

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtnummercode: MEGH-KPXN-TYLG-MTFQ

Ref.: 440374_certificaat_v1



Inijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht
T.a.v. de heer J. Bogaan
Postbus 253
3360 AG SLIEDRECHT

Uw kenmerk : 14P000004-Oogsteerst
Oms kenmerk : Project 440939
Validatienef. : 440939_certificaat_v1
Opdrachgevercode: CROO- JFM-KSNY-SGNO
Bijlage(n) : 3 tabel(ler) + 1 chromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 13 maart 2013

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd, ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139 67 132 B01

HJE Woukebochweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215554



Tabel 1 van 3



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440939
 Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Monsterreferenties

0936813 = mm1 B03a (0-50) B01a (0-50) B04a (0-50) B05a (0-50) B06a (0-50) B08a (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/03/2013
 Ontvangstdatum opdracht : 01/03/2013
 Startdatum : 01/03/2013
 Monstercode : 0936813
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact : g < 1
 S NEN5709 (steekmonster) : uitgevoerd
 S soort artefact : mvt
 S voorbewerking NEN5709 : uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest : % 81,7
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,7
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 7,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) : mg/kg ds 59
 S cadmium (Cd) : mg/kg ds < 0,35
 S kobalt (Co) : mg/kg ds 5,5
 S koper (Cu) : mg/kg ds < 10
 S kwik (Hg) FIAS/Fims : mg/kg ds 0,07
 S lood (Pb) : mg/kg ds 26
 S molybdeen (Mo) : mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) : mg/kg ds 14
 S zink (Zn) : mg/kg ds 56

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) : mg/kg ds 58

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen : mg/kg ds < 0,15
 S fenantreen : mg/kg ds < 0,15
 S anthraceen : mg/kg ds < 0,15
 S fluoranteen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(a)anthraceen : mg/kg ds < 0,15
 S chryseen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(k)fluoranteen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(a)pyreen : mg/kg ds < 0,15
 S benzo(ghi)peryleen : mg/kg ds < 0,15
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen : mg/kg ds < 0,15
 S som PAK (10) : mg/kg ds 1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbiforylen:

S PCB -28 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -52 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -101 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -118 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -138 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -153 : mg/kg ds < 0,001
 S PCB -180 : mg/kg ds < 0,001
 S som PCBs (7) : mg/kg ds 0,005

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RVA geaccrediteerd (certificatienummer L2062).

- De met een 'E' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtnummercode: CRO0-1100-KSNY-SCW0

Ref.: 440939 certificaat v1

EEN BETROUWBARE WAARDE



Tabel 2 van 3



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440939
 Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Monsterreferenties

0936813 = mm1 B03a (0-50) B01a (0-50) B04a (0-50) B05a (0-50) B06a (0-50) B08a (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/03/2013
 Ontvangstdatum opdracht : 01/03/2013
 Startdatum : 01/03/2013
 Monstercode : 0936813
 Matrix : Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,002
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,002
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,010
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,024
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,020
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,020
S	aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S	dieldrin	mg/kg ds	< 0,0016
S	endrin	mg/kg ds	< 0,001
S	telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S	isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S	heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S	alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S	beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S	gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0030
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
	som DDD	mg/kg ds	0,003
	som DDE	mg/kg ds	0,031
	som DDT	mg/kg ds	0,028
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,062
S	som drins (3)	mg/kg ds	0,003
S	som ct heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S	som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S	som chloordaan	mg/kg ds	0,001
	som OCBs (totaal)	mg/kg ds	0,075

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RVA geaccrediteerd (registratienummer L2962).

De met een 'E' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtnummercode: CROG-1100-KSNY-SCW0

Ref: 440939 certificaat v1

EEN BETROUWBARE WAARDE



Tabel 3 van 3



ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 440939
Project omschrijving	: 14P000084-Oegstgeest
Opdrachtgever	: Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorsblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

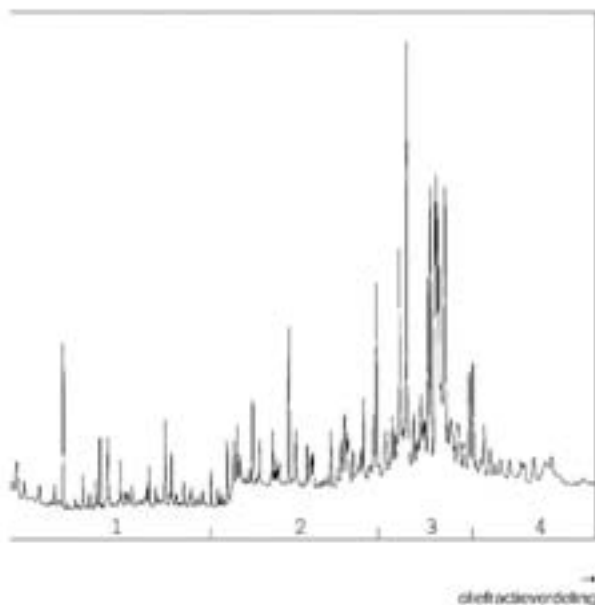
Opdrachtnummercode: CRX-JJXM-KSNY-SQWQ

Ref.: 440939_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0936813
Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
Uw referentie : mm1 B03a (0-50) B01a (0-50) B04a (0-50) B05a (0-50) B06a (0-50) B08a (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	16 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 - C40	19 %

totale minerale olie gehalte: 58 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking APO4 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtklimatecode: OXX-JXX-KSNY-SQW

Ref.: 44939 certificaat v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440939
Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Analysmethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatieblad 1

EEN BETROUWBARE WAARDE



Inpjn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht
T.a.v. de heer J. Bogaen
Postbus 253
3360 AG SLIEDRECHT

Uw kenmerk : 14P000084-Oogsteerst
Oms kenmerk : Project 440950
Validatienef. : 440950_certificaat_v1
Opdrachgevercode: DTXR-OPLS-ON/HV-IDC
Bijlage(n) : 2 tabel(ler) + 1 chromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 maart 2013

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd, ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139 67 132 B01

HJE Woukebochweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215554



Tabel 1 van 2



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440950
 Project omschrijving : 14P00084-Oegstgeest
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Monsterreferenties
 1035011 = B01-1-1 B01 (220-320)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/03/2013
 Ontvangstdatum opdracht : 04/03/2013
 Startdatum : 04/03/2013
 Monstercode : 1035011
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S. barium (Ba)	µg/l	< 20
S. cadmium (Cd)	µg/l	< 0,4
S. kobalt (Co)	µg/l	< 10
S. koper (Cu)	µg/l	< 10
S. kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S. lood (Pb)	µg/l	< 10
S. molybdeen (Mo)	µg/l	< 3
S. nikkel (Ni)	µg/l	< 10
S. zink (Zn)	µg/l	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S. minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 100

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S. styreen	µg/l	< 0,2
S. benzeen	µg/l	< 0,2
S. toluen	µg/l	< 0,2
S. ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S. xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S. xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S. naftaleen	µg/l	< 0,05
S. som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S. dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S. 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S. 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S. 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S. 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S. 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
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. trichloormethaan	µg/l	< 0,1
S. tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S. 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S. 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S. trichlooretheen	µg/l	< 0,1
S. tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S. vinylchloride	µg/l	< 0,2
S. som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S. som dichloorpropanen	µg/l	0,52

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S. tribroommethaan µg/l < 0,5

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L2962).

- De met een 'E' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtnummercode: DTXR OPLS-OMW-100

Ref: 440950 certificaat v1

EEN BETROUWBARE WAARDE



Tabel 2 van 2



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440950
Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Sliedrecht

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

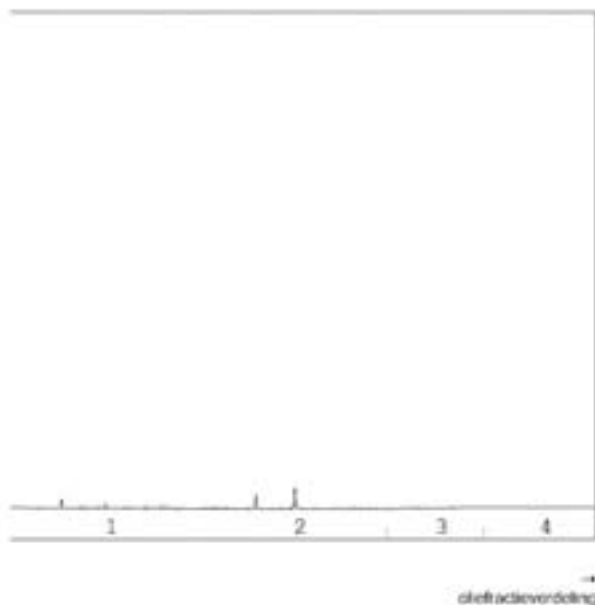
Opdrachtnummercode: DTXR-OPLS-OMIV-IDC

Ref.: 440950_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1035011
Project omschrijving : 14P000084-Oegstgeest
Uw referentie : B01-1-1 B01 (220-320)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	29 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	13 %
4) fractie C35 - C40	12 %

totale minerale olie gehalte: <math><100 \mu\text{g/l}</math>

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking APO4 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de olie soort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtklante:code: DTX9 OPLS ONW BDC

Ref.: 44950 certificaat v1



Bijlage 1 van 1



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 440950
Project omschrijving : 14P00084-Oegstgeest
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V. Sliedrecht

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtnummercode: DTXR-OPLS-OMW-IDC

Ref.: 440950_certificaat_v1



Bodemrapportage

perceel Oegstgeest (OGT00), sectie B, nummer 2940



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		25-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 90756 Y 466238 meter
zoekstraal: 25 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Overzicht bodemlocaties	5
Gegevens bodemlocaties	5
Rijnsburgerweg tussen 49 en 51	5
- Statusoverzicht bodemlocatie	5
- Rapportinformatie	5
- Hogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	5
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	5
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	7
Overzicht bodemlocaties	7
Gegevens bodemlocaties	7
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	7
Topografie	8
GBKN	9
Kadaster	10
Verklaring vaktermen	11
Disclaimer	15



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of BIIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevroegde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevroegde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouwaanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevroegde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt.
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA057900949	Rijnsburgerweg tussen 49 en 51	Rijnsburgerweg	49	2341AA	DEGSTGEEST

Gegevens bodemlocaties

Rijnsburgerweg tussen 49 en 51

Locatie code	AA057900949
Naam onderzoeksterrein	Rijnsburgerweg tussen 49 en 51
Straat	Rijnsburgerweg
Nummer	49
Postcode	2341AA
Plaats	DEGSTGEEST

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
29-04-2011	Verkennd onderzoek NEN 5740	Transactie	IDD5	1103C988/OBE/rap 1

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
glasbouw	Onbekend	Heden	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Omgevingsdienst
West-Holland

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht bodemlocaties

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Gegevens bodemlocaties

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
demping (niet gespecificeerd)				0-0	



Topografie



	Bebouwing		Perceelgrenzen
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour
	Afscheiding		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 90756 Y 466238
zoekstraal: 25 meter



GBKN



	Bebouwing		Afscheiding
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 90756 Y 466238
zoekstraal: 25 meter



Kadaster



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 90756 Y 466238
zoekstraal: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbepalingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 2,5 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld. Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau 's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkomen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO

Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie

Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek



beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)

Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.

De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd

De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)

Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkennend onderzoek NEN 5740

De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennend onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkennend onderzoek NVN 5740

De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725

De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.



Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitend kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.

ADVISERING MILIEUTECHNIEK

Verkennd onderzoek NEN 5740
Waterbodemonderzoek
Nader onderzoek
Onderzoek asbest in bodem
Saneringsonderzoek
Nulsituatie (milieuvergunning)
Saneringsplannen en BUS-melding opstellen
Directievoering / sanering
Milieukundige begeleiding
Vergunningaanvraag
Evaluatie rapportage sanering
Geo-hydrologische studie
Akoestisch onderzoek (weg- of industrielawaai)
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Onderzoek buitenlucht
Archeologisch onderzoek
Quicksan flora-fauna

VELDWERK

Handmatig en mechanisch boren
Pompproeven
Peilbuizen plaatsen
Bemonstering grond- en grondwater
Bemonstering waterbodern
Luchtmonster onderzoek

Landmeetkundig werk
Nauwkeurigheidswaterpassing (DGPS)

Trillingsmeting
Geluidsmeting

GEOTECHNIEK

Veldwerk
Adviesering
Geo-monitoring

LABORATORIUM

Classificatie proeven
Proeven ter bepaling van de mechanische eigenschappen



INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau



BRL SIKS 1000



BRL SIKS 2000



BRL SIKS 6000

inpijn-blokpoel sliedrecht milieu B.V.

Kubus 121
postbus 253 - 3360 AG Sliedrecht
telefoon 0184 61 80 10
telefax 0184 61 87 82
e-mail sliedrecht@inpijn-blokpoel.com

Interim vestigingen:
postbus 94 - 5690 AB Son
postbus 752 - 2320 AT Hoedekoop

www.inpijn-blokpoel.com



10 Bijlage 4 Quick scan Flora en fauna onderzoek

Eindrapport

**QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET BOUW WONING
TUSSEN RIJNSBURGERWEG 49 EN 51 TE OEGSTGEEST**

Adviesbureau

Mertens



Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET BOUW WONING TUSSEN RIJNSBURGERWEG 49 EN 51 TE OEGSTGEEST

rapportnr. 2015.2167

mei 2016

In opdracht van:
Gemeente Oegstgeest
Postbus 1270
2340 BG OEGSTGEEST

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2016.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	3
1.4 OPBOUW RAPPORT	4
2. FLORA- EN FAUNAWET	5
2.1 FLORA- EN FAUNAWET	5
2.2 RODE LUST	5
3. METHODE	7
4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	8
4.1 FLORA	8
4.2 VLEERMUZEN	8
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN	8
4.4 BROEDVOGELS	9
4.5 AMFIBIEEN	9
4.6 VISSEN	9
4.7 REPTIELEN	9
4.8 OVERIGE	9
5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	10
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	11
BIJLAGEN	12
1. PLANGEBIED	13
2. BEGRIPPEN	14

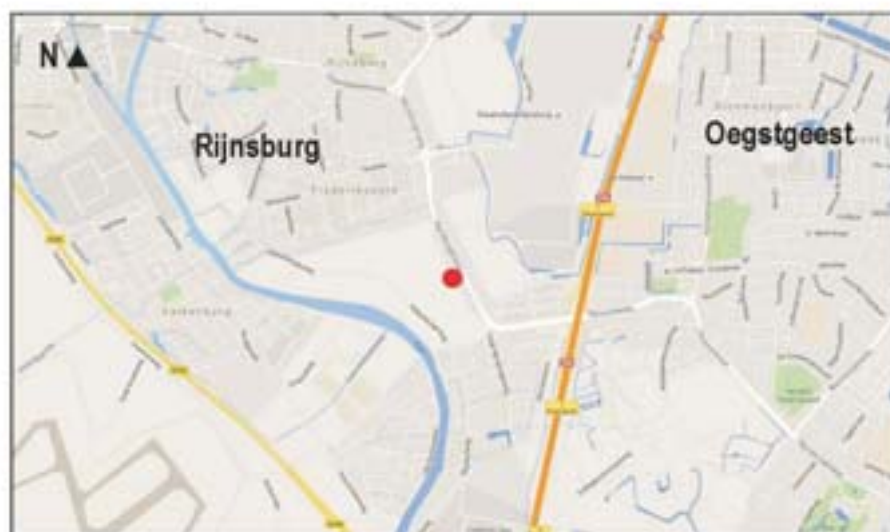
1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de realisatie van één woning tussen Rijsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest. Het voorkomen van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

1.2 Het plangebied en de plannen

Het plangebied van de woning is gelegen tussen de Rijsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging). Dit gebied bestaat uit tuinbouwgronden. Tussen deze gronden en de openbare weg is een sloot gelegen. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van de situatie op 28 januari 2016.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied van de te bouwen woning tussen Rijsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest (rode slijp).



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied van de te bouwen woning tussen Rijsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van de nieuw te bouwen woning tussen de Rijsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest?

2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. FLORA- EN FAUNAWET

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, brune kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 een algemene vrijstelling. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden.

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde diersoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Tussen de Flora- en faunawet en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten.

3. METHODE

Op donderdag 28 januari 2016 is een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving van de nieuw te bouwen woning tussen de Rijnsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest. Gedurende dit bezoek is het plangebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is zeer beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen, omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. De ontwikkeling is gelegen in het kilometerhok 90-466 en hiervan zijn alleen vogelsoorten bekend (op enkele algemene soorten na). Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.felmea.nl en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het plangebied betreft tuinbouwgronden. Deze gronden zijn het pioniersstadium niet ontgroeit. In dit ecootop kan het voorkomen van beschermde soorten worden uitgesloten. De randen van het gebied met sloot zijn tevens het pioniersstadium. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 28 januari 2016 zijn geen beschermde planten of resten van beschermde planten aangetroffen. Tevens zijn op muren van het bruggetje over de sloot geen planten aangetroffen zoals muurplanten. Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In en rond het plangebied ontbreekt het aan opstallen en bomen. Effecten op verblijfplaatsen kunnen derhalve worden uitgesloten.

Het voorkomen van vliegroutes kan worden uitgesloten. Door de openheid van het gebied is het gebied geen doorvlieggebied. Effecten op vliegroutes kunnen derhalve worden uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten, omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en vaarten niet voorkomen in of grenzend aan het plangebied. Effecten op migratieroutes worden derhalve uitgesloten.

Met de realisatie van de plannen worden geen groenelementen en bomen gerooid. De hoeveelheid groen neemt niet af. Met de realisatie van de plannen wordt een tuin gerealiseerd en neemt de oriëntatiemogelijkheid toe, mede als gevolg van de woningbouw. In de omgeving zijn ook voldoende alternatieve foerageplaatsen. Licht zal niet wezenlijk toenemen. Negatieve effecten op de foeragemogelijkheden van vleermuizen kunnen derhalve worden uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen en de ligging, wordt het voorkomen van matig of zwaar beschermde zoogdieren uitgesloten. Mogelijk bevindt zich aan de randen van de akker wel een konijn, haas, mol en/of huisspitsmuis. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

4.4 Broedvogels

Het voorkomen van broedvogels op de akkers is uitgesloten. Daartoe is het ecotoop ongeschikt; er is te weinig dekking. In de omgeving van het plangebied komen echter broedvogels voor zoals merel. Langs de waterkant kan daarnaast bijvoorbeeld waterhoen broeden. Deze algemene broedvogels zullen door de plannen niet wezenlijk worden beïnvloed. Geschikte mogelijkheden voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen ontbreken. Het voorkomen van en effecten op vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen kan derhalve worden uitgesloten.

4.5 Amfibieën

Het feitelijk plangebied is geen essentieel leefgebied voor amfibieën. In de sloot en rondom het plangebied kunnen wel algemene soorten amfibieën voorkomen (zoals de gewone pad). Voor de algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van zwaar beschermde soorten wordt uitgesloten op basis van aanwezige ecotopen uitgesloten. Rugstreeppad komt mogelijk wel voor in de omgeving, gelet op de geografische ligging (Cremers & Deft, 1999). Deze pad komt echter niet voor in of direct rond het plangebied. De ligging nabij een doorgaande weg en de relatief diepe ligging van de sloot maken dit niet mogelijk.

4.6 Vissen

De sloot aan de rand van het plangebied is geen leefgebied voor beschermde vissen, gelet op de aanwezige ecotopen. Deze sloot zal ook niet wezenlijk worden beïnvloed door de plannen. Effecten op beschermde vissen worden derhalve uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige inrichting ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie RAVON.nl), de ligging en de aanwezige ecotopen, kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. brede geeigerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er zijn plannen voor de realisatie van één woning tussen Rijnsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest. Deze ontwikkeling zou kunnen samen gaan met effecten op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat er algemene kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën kunnen voorkomen in en direct rond het plangebied. Deze soorten komen in lage tot zeer lage dichtheid voor. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Daarnaast komen er algemene broedvogels voor rond het plangebied. Deze vogels worden niet wezenlijk beïnvloed door de plannen. Daarnaast vliegen en foerageren er vleermuizen langs het plangebied. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten. Het voorkomen van overige beschermde soorten is uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op matig en zwaar beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de realisatie en het gebruik van de woning tussen Rijnsburgerweg 49 en 51 te Oegstgeest is niet in strijd met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelsoorten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F., Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. PLANGEBIED



2. BEGRIPPEN

Baitplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dit gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroue) of een route in een andere tijd, bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroue	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroues liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij windrig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direkt na het uvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601