



VRACHTWAGENPARKEERPLAATS TEYLINGEN, 'S-GRAVENZANDE

bestemmingsplan
NL.IMRO.1783.GTGWDIJKRWLn15pbp-ON01
ontwerp



GEMEENTE WESTLAND



Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Ligging plangebied	6
1.3 Geldend bestemmingsplan	7
1.4 Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie	8
2.1 Planbeschrijving	8
2.2 Gemeentelijk beleidskader	10
2.3 Beleidskader van het hoogheemraadschap	12
2.4 Provinciaal beleids- en normenkader	13
2.5 Beleids- en normenkader van de rijksoverheid	14
2.6 Conclusie	16
Hoofdstuk 3 Onderzoek	17
3.1 Geluid	17
3.2 Luchtkwaliteit en stikstofdepositie	17
3.3 Externe veiligheid	19
3.4 Water	20
3.5 Bodem	22
3.6 Ecologie	23
3.7 Cultuurhistorische aspecten	25
Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving	28
4.1 Planvorm	28
4.2 Bestemmingsregeling	30
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	32
5.1 Economische uitvoerbaarheid	32
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	32
Bijlagen bij de toelichting	33
Bijlage 1 Explosieven	34
Bijlage 2 Onderzoek bodem	39
Bijlage 3 onderzoek geluid	123
Bijlage 4 Beschouwing geluid, luchtkwaliteit, stikstofdepositie	161
Bijlage 5 ecologisch onderzoek	168
Bijlage 6 archeologisch onderzoek	189
Bijlage 7 Watersleutel	193

Bijlage 8	Nota beantwoording reacties 3.1.1. BRO overleg	196
Regels		199
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	200
Artikel 1	Begrippen	200
Artikel 2	Wijze van meten	205
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	206
Artikel 3	Groen	206
Artikel 4	Verkeer	207
Artikel 5	Waterstaat - Waterkering	208
Hoofdstuk 3	Algemene regels	209
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	209
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	210
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	211
Artikel 9	Overige regels	212
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	213
Artikel 10	Overgangsrecht	213
Artikel 11	Slotregel	214
Bijlagen bij de regels		215

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

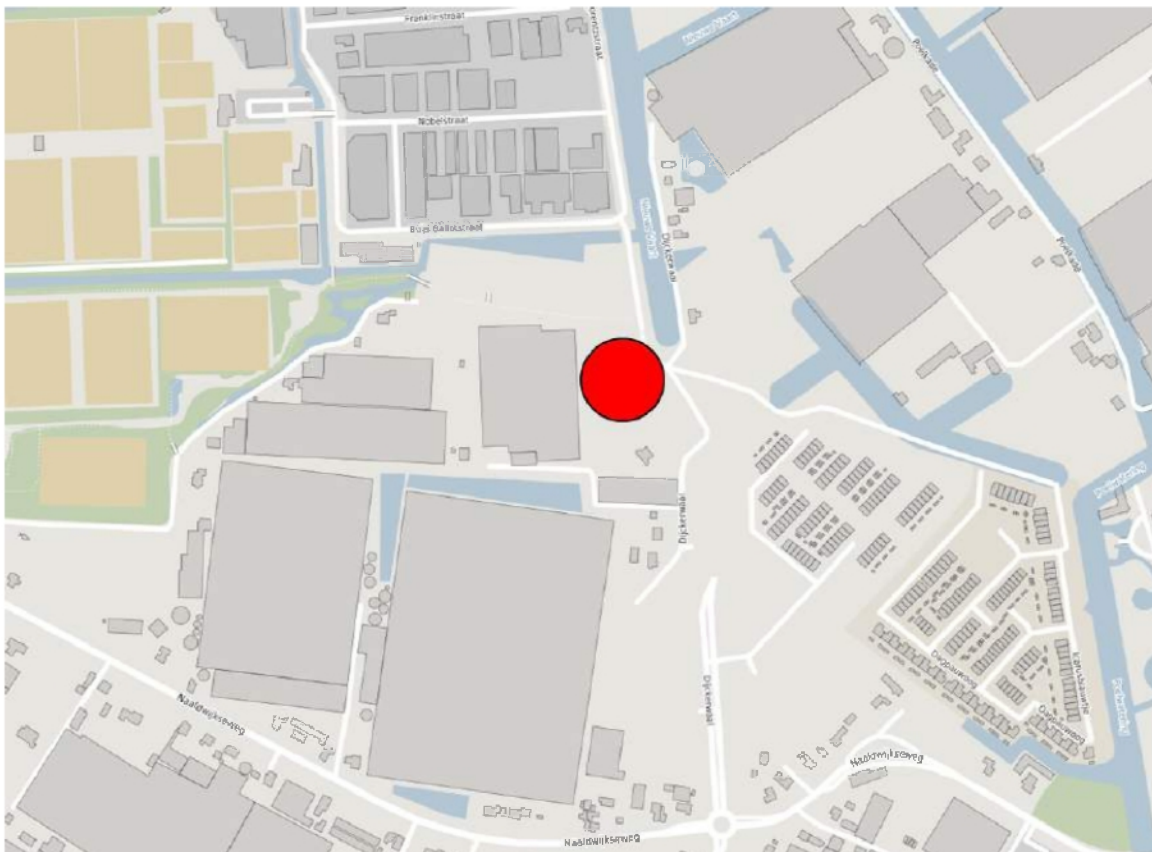
Op 30 juni 2015 is het bestemmingsplan Teylingen VI te 's-Gravenzande vastgesteld. Ten gevolge van het uitvoeren van dit plan, zijn vrachtwagenparkeerplaatsen aan de Buijs Ballotstraat op het bedrijventerrein Teylingen komen te vervallen.

Vervolgens heeft de gemeente onderzocht of er vervangende ruimte gevonden kon worden voor het vrachtwagenparkeren. Deze ruimte is gevonden op een kavel nabij Dijkkerwaal 15 in 's-Gravenzande, langs de nieuwe verbindingsweg Teylingen (2e Ontsluitingsweg Teylingen).

Het gaat om zes parkeerplaatsen. Het parkeren van vrachtwagens met gevaarlijke stoffen is niet toegestaan. Het is voor de chauffeurs niet toegestaan in hun cabines te overnachten.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidoostkant van de kern 's-Gravenzande, ten zuiden van bedrijventerrein Teylingen, ten westen van de 2e ontsluitingsweg en ten noorden van het perceel Dijkkerwaal 15.



figuur 1. ligging plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

Binnen het plangebied zijn, tot het van kracht worden van dit bestemmingsplan, de volgende bestemmingsplannen van kracht:

"Glastuinbouwgebied Westland", vastgesteld op 19 december 2012;

"Dijckerwaal fase 2", vastgesteld op 11 oktober 2016.

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, planregels en een planverbeelding. De toelichting is als volgt opgebouwd. In Hoofdstuk 2 worden het plangebied en het plan op hoofdlijnen beschreven en wordt het plan getoetst aan het ruimtelijk beleidskader. In Hoofdstuk 3 zijn de resultaten samengevat van de onderzoeken naar de effecten van het plan op het gebied van milieu, water, ecologie, archeologie en cultuurhistorie. In Hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op de planvorm en de achtergrond bij de regels die zijn opgenomen voor de verschillende bestemmingen. Tot slot wordt in Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid ingegaan op de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie

2.1 Planbeschrijving

Het gebied was in de tweede helft van de twintigste eeuw bebouwd met kassen. Omtrent 2003 zijn deze afgebroken en sindsdien is het gebied als weidegrond in gebruik geweest. In de zuidwesthoek van het gebied ligt een bunker uit de Tweede Wereldoorlog, onderdeel van de Atlantikwall / Festung Hoek van Holland.

Het gebied grenst aan een woonperceel in het zuiden, aan een kas in het westen, aan een ecologische en recreatieve zone in het noorden en aan de toekomstige ontsluitingsweg van bedrijventerrein Teylingen en woonwijk Dijkerwaal in het oosten.

Veruit het grootste deel van het plangebied heeft (tot de inwerking treding van voorliggend plan) de bestemming Agrarisch - Glastuinbouw. Daar overheen ligt de dubbelbestemming Waarde - Archeologie en voor een klein deel de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. Tenslotte heeft een klein deel van het plangebied de huidige bestemming Groen.



figuur 2. Plangebied en directe omgeving in 2017

Het plangebied is ongeveer 100 x 70 meter groot (7.500 m²). De parkeerplaats neemt daarvan 1/3 deel in beslag. Bij de locatiekeuze, het ontwerp en de bestemmingsregels voor het parkeerterrein is rekening gehouden met de belangen van omwonenden, het aangrenzende glastuinbouwbedrijf en van recreatie. De parkeerplaats voldoet bij het voorgeschreven gebruik aan de richtlijnen voor geluidhinder.

De rest van het plangebied wordt met groen en water ingevuld. De bedoeling is om het gebied rondom de bunker in het kader van de Erfgoedlijn Atlantikwal bezoekerbaar te maken en een recreatieve/cultuurhistorische meerwaarde te geven door iets over de geschiedenis op de locatie te vertellen in woord, beeld en ontwerp van het groengebied.

Aanvankelijk was er sprake van een ruimtereservering voor de ontsluiting van het glastuinbouwbedrijf, de ligging van de parkeerplaats is daarop aangepast. Vanuit de sector zijn echter geen ontwikkelingen meer te verwachten die de behoefte aan de ontsluiting met zich meebrengen. Om dezelfde reden is er vanuit de sector geen bezwaar tegen de beëindiging van de glasbestemming.

2.2 Gemeentelijk beleidskader

2.2.1 Structuurvisie Westland 2025

Op 17 december 2013 heeft de raad van de gemeente Westland de Structuurvisie Westland 2025; Perspectief 2040 vastgesteld, een en ander als geboden in artikel 2.1 van de Wet ruimtelijke ordening. In de Structuurvisie worden de ruimtelijk gewenste ontwikkelingen tot 2025 aangegeven, met een doorkijk naar 2040.

De kracht van Westland zit in de onderlinge verwevenheid en afhankelijkheid van functies binnen het glastuinbouwcluster. Om welvarend te blijven zal Westland zich steeds meer richten op kennisontwikkeling en innovatie, handel en logistiek en duurzame glastuinbouw. Dat doet Westland aan de hand van de volgende speerpunten:

- groei van het hele glastuinbouwcluster faciliteren: producerende, toeleverende, verwerkende en distribuerende bedrijven;
- moderniseren van het teeltareaal: faciliteren van modernisering door randvoorwaarden te scheppen op het gebied van ontsluiting en ruimtelijke ordening;
- verduurzaming cluster: water en energie;
- aandacht besteden aan de ruimtelijke kwaliteit en veiligheid in het gebied: goede verhouding tussen verdien capaciteit en kwaliteit en belevingswaarde van omgeving;
- passende lokale economie;
- verbeteren bereikbaarheid.

In de Structuurvisie is in hoofdlijnen het verbeteren van de bereikbaarheid van Westland opgenomen. Het verbeteren van de bereikbaarheid ondersteunt de ambities om een duurzame Greenport gemeente te zijn waar het goed wonen, werken en recreëren is. Speerpunten voor de bereikbaarheid zijn:

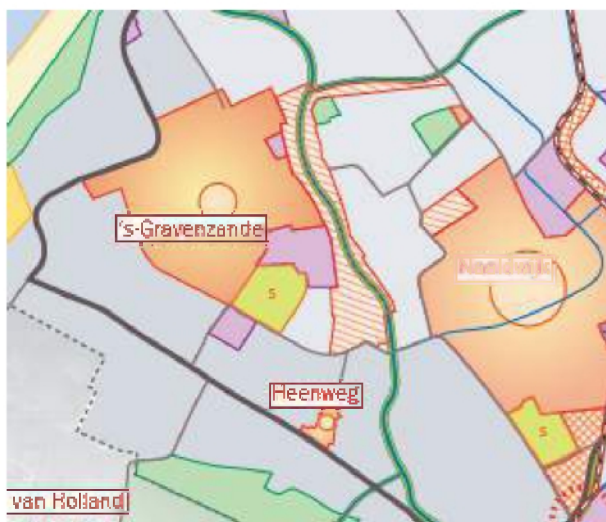
- aansluiting op het rijkswegennet verbeteren;
- realiseren vinderstructuur Westland;
- mobiliteitsmanagement;
- hoogwaardig openbaar vervoer ontwikkelen;
- langzaam verkeer stimuleren;
- ontsluiting kernen en glastuinbouwgebieden verbeteren.

De kaders voor onder andere duurzaam veilige inrichting van de wegen en de parkeernormen zijn

opgenomen in het Westlands verkeer en vervoersplan.

De mate van leefbaarheid wordt niet alleen bepaald door de vitaliteit van de kernen, maar zeker ook door de gebiedskwaliteit van de leefomgeving. Daarbij neemt de groenblauwe hoofdstructuur een prominente plek in, als het gaat om de vrijetijdsbesteding van de Westlanders en bezoekers van de gemeente.

De groenblauwe hoofdstructuur van Westland bestaat uit de kust, de Poelzone, de Zwethzone, de Westlandse Zoom, de Gantel en de Blakervaart, die voor mens en dier een reis door Westland aantrekkelijk maken. De stepping stones Staelduinse Bos, Wollebrand, Plas van alle Winden en Prinsbos vormen de hoofdstructuur, die de kust aan de Hof van Delfland binden.



Toepassing

Het plangebied valt op de plankaart binnen het kleinschalig glastuinbouwgebied. Aan een glasbestemming blijkt op deze plaats geen behoefte te bestaan. Zie verder paragraaf 2.4.2

Dit bestemmingsplan is vanuit verkeerskundig oogpunt akkoord voor wat betreft de compensatie van parkeerplaatsen voor het bedrijventerrein Teylingen.

Dit bestemmingsplan bevat enkele elementen die een bijdrage kunnen leveren aan het beleven van de groen-blauwe omgeving. De historische bunker komt te liggen in een setting met veel groen, nabij het Westlandse vaarnetwerk. Dit biedt mogelijkheden voor rondleidingen.

2.2.2 Algemene Plaatselijke Verordening

In de Algemene Plaatselijke Verordening Westland 2016 is een verbod opgenomen op het parkeren van 'overlastgevende voertuigen', ofwel voertuigen langer dan 6 meter of hoger dan 2,4 meter.

Op grond van het 'Aanwijzingsbesluit parkeren overlast gevende voertuigen 2016', gebaseerd op de APV art. 5:8, zijn de locaties aangewezen waar dit verbod geldt (namelijk alle wegen binnen de bebouwde kom). Tevens worden de locaties opgesomd die van dit verbod zijn uitgezonderd.

Burgemeester en wethouders zullen het onderhavige parkeerterrein aanwijzen als uitzonderingslocatie.

2.2.3 Handhavingsbeleid

Handhaven op maat

Op 17 november 2015 hebben burgemeester en wethouders van Westland de beleidsnota 'Handhavingsbeleid, integrale handhaving Wabo taken' vastgesteld.

De handhaving van de regelgeving vervat in dit plan is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders. Het gaat daarmee vooral om de planregels inzake het bouwen en het gebruik van gronden

en bouwwerken. Een aantal vormen van gebruik wordt specifiek aangeduid als strijdig met de bestemming, zodat handhavend optreden hiertegen eenduidig mogelijk is. Uiteraard betreft het hier een niet-limitatieve opsomming. Handhaving van dit plan is van belang om de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid er van in stand te houden. Daarnaast heeft handhaving uiteraard ook een belangrijke functie in het kader van de rechtszekerheid en rechtsgelijkheid. De planregels in dit plan zijn voldoende duidelijk, concreet en toepasbaar om te kunnen handhaven. Handhaving van het plan zal in de praktijk primair plaatsvinden via de bestemmingsplantoets in het kader van de omgevingsvergunning en door feitelijk toezicht op de aanwezigheid van bouwwerken en op gebruiksactiviteiten. Bij gebleken strijdigheid met het plan wordt, afhankelijk van de prioriteitsstelling, een handhavingstraject ingezet.

2.3 Beleidskader van het hoogheemraadschap

2.3.1 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast (2014)

a. Algemeen

Op 10 juli 2014 heeft het Hoogheemraadschap van Delfland de beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" vastgesteld. Deze beleidsnota is van belang voor iedereen die plannen ontwikkelt, die van invloed kunnen zijn op het functioneren van het watersysteem. De beleidsnota bevat het Delflandse beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. Het gaat daarbij om zowel het oplossen van bestaande knelpunten als om het voorkomen van nieuwe knelpunten. De zes uitgangspunten die Delfland hierbij hanteert, zijn:

- Delfland hanteert de waterkwantiteitsnormen uit de provinciale waterverordening als ijkpunt om aan zijn wettelijke taak als waterkwantiteitsbeheerder te voldoen;
- Bij de uitwerking en afweging van maatregelen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem wordt naar het functioneren van het hele watersysteem gekeken;
- Het hanteren van het stand-still-beginsel, hetgeen betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ingreep in het watersysteem of een handeling die invloed heeft op het functioneren van het watersysteem;
- De structuur van het watersysteem mag niet verslechteren;
- De beheerbaarheid van het systeem mag niet achteruitgaan;
- Samenwerking met gebiedspartners om het watersysteem op orde te brengen en te houden (gebiedsgerichte aanpak);
- Delfland zet in op maatregelen die leiden tot het hoogste maatschappelijke rendement tegen de laagste maatschappelijke kosten, door bij zijn inzet in gebiedsprocessen een afweging te maken op basis van het te verwachten maatschappelijke rendement van deze inzet (marktgerichte aanpak);
- Het niet op voorhand uitsluiten van oplossingen om het watersysteem op orde te brengen en te houden, alle oplossingen meewegend (afwegingskader).

b. Ruimtelijke plannen

Ruimtelijke plannen kunnen gevolgen hebben voor de kans op wateroverlast. Als aanvulling op de Handreiking watertoets voor gemeenten (zie volgende paragraaf) zijn voor het beperken en voorkomen van wateroverlast extra beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten geformuleerd. Een deel hiervan luidt als volgt:

- de kans op wateroverlast mag niet toenemen als gevolg van de mogelijkheden in het ruimtelijke plan;
- de structuur van het watersysteem mag door het ruimtelijk plan niet verslechteren;
- het is ongewenst, dat door het ruimtelijk plan een toename van de waterafvoer uit een gebied ontstaat;
- het ruimtelijk plan vormt geen belemmering voor beheer en onderhoud van het watersysteem;
- het watersysteem kan op orde worden gebracht en gehouden door maatregelen te nemen in "de weg van het water": van vasthouden waar de regen valt, opvangen in het watersysteem (bergen) tot de afvoer het gebied uit;

- borging van de vasthoudmaatregelen in het kader van het ruimtelijk plan en eventueel bijbehorende exploitatieplan is noodzakelijk;
- waterbergingen worden ruimtelijk geborgd;
- primaire wateren en bijbehorende andere waterstaatswerken worden ruimtelijk geborgd;
- beheer en onderhoud van het watersysteem mag niet worden belemmerd;
- om wateroverlast te voorkomen is het gewenst om de laagste delen van een waterhuishoudkundige eenheid niet te bebouwen, tenzij andere maatregelen zoals het ophogen van de gronden, waar gebouwd gaat worden, een efficiënte maatregel blijkt te zijn.

2.3.2 Handreiking watertoets voor gemeenten (2014)

Op 14 april 2014 (herzien op 7 juli 2016) is de nieuwe "Handreiking watertoets voor gemeenten" vastgesteld. De nieuwe handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van het proces en de inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking is gebaseerd op bestaand beleid van Delfland en sluit aan op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Crisis- en herstelwet en de Waterwet.

In paragraaf 3.5 van deze toelichting is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van dit bestemmingsplan voor de waterhuishouding.

2.3.3 Waterbeheerplan 2016-2021

Een waterbeheerder is op grond van artikel 4.6 van de Waterwet verplicht om voor de onder zijn beheer staande watersystemen een beheerplan vast te stellen. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft haar nieuwe waterbeheerplan voor de periode 2016-2021 vastgesteld op 19 november 2015.

In het waterbeheerplan worden kaders gesteld voor, onder andere, de waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast.

2.4 Provinciaal beleids- en normenkader

2.4.1 Visie ruimte en mobiliteit (2014)

Op 9 juli 2014 hebben provinciale staten van Zuid-Holland de Visie ruimte en mobiliteit (VRM) vastgesteld. Met de VRM wordt op hoofdlijnen sturing gegeven aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer.

Zuid-Holland kent onder de noemer Greenports een aantal (glas)tuinbouwconcentratiegebieden die zich kenmerken door hun clusterwerking en de primaire productie en teelt van tuinbouwgewassen. De greenports vormen samen met het haven-industrieel complex het fundament van de Zuid-Hollandse economie. Evenals het havencomplex bevinden de greenports zich in een transitie.

De verdere ontwikkeling van de glastuinbouwgebieden tot een economisch concurrerende en duurzame greenport is van provinciaal belang. De provincie wil de Greenports in Zuid-Holland waar mogelijk versterken en de transitie versnellen.

Hierbij wordt het proces van verdergaande schaalvergroting, innovatie, verduurzaming en vlevlechting van het logistieke netwerk van de greenports met de Rotterdamse haven steeds belangrijker.



2.4.2 Verordening ruimte 2014

In de Verordening ruimte 2014, een verordening als bedoeld in artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening, worden regels gesteld aan bestemmingsplannen. Die regels betreffen de bebouwde ruimte en mobiliteit, de ruimtelijke kwaliteit, de combinatie landschap-groen-erfgoed en de combinatie energie-water-bodem.

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op gronden die binnen het glastuinbouwgebied liggen. Op deze gronden worden volgens artikel 2.1.5 alleen tuinbouwbedrijven met bijbehorende voorzieningen toegelaten. Deze regel draagt bij aan de doelstelling dat de greenport zich kan ontwikkelen (zie ook 2.4.1). Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan deze doelstelling, kan van de regel in beperkte mate worden afgeweken (artikel 3.3.2). Aan deze voorwaarde wordt in ieder geval voldaan als het gaat om een voor de glastuinbouw incurante kavel, het plan de herstructurering niet in de weg staat en het geen onevenredige beperkingen oplegt aan de bedrijfsvoering van de omliggende glastuinbouwbedrijven.

De bestemming vrachtwagenparkeerplaats is ten behoeve van een bedrijventerrein; daarmee wordt afgeweken van artikel 2.1.5. Aan de hand van de voorwaarde voor afwijken is onderzocht of de afwijking acceptabel is. Het gaat hier om een perceel dat te klein is voor de bouw of uitbreiding van een kas. Het plangebied in zijn geheel meet 7.500 m², en de aanwezigheid van een bunker maakt dat daar bijna de helft van af gaat. Het perceel is al sinds zo'n 20 jaar niet bebouwd. Bij de planvoorbereiding is met de sector besproken of er op deze locatie behoefte is aan een ontsluitingsweg voor de eventueel te herstructureren aangrenzende kassen. Vanuit de sector is echter aangegeven dat er geen perspectief is op de herontwikkeling van glas op de naastgelegen locatie.

Het parkeren van vrachtwagens zal op voldoende afstand van het naastgelegen glastuinbouwbedrijf plaatsvinden, zodat de bedrijfsvoering niet door schaduwwerking of op andere wijze wordt belemmerd. Dit bestemmingsplan is dus in lijn met de regels van de Verordening.

2.5 Beleids- en normenkader van de rijksoverheid

2.5.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de structuurvisie formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028), namelijk:

1. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland (o.a. Mainports, Brainports en Greenports);
2. het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving, waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Westland is aangewezen als Greenport.



Figuur 5 – Nationale ruimtelijke hoofdstructuur; uitsnede Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (bron: ministerie van Infrastructuur en Milieu)

2.5.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is door het Rijk normatief vertaald naar het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

Het Besluit omvat alle ruimtelijke Rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee.

2.5.3 Ladder duurzame verstedelijking

Inleiding

In deze paragraaf is het bestemmingsplan getoetst aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (LDV) als neergelegd in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening en als verder aangevuld inspecifiek artikel 2.1.1 van de Verordening ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland. De LDV stelt eisen aan bestemmingsplannen met het oog op een zorgvuldige afweging, transparante besluitvorming en een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. De LDV heeft als doel om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en overprogrammering op regionaal niveau te voorkomen.

Toepassing LDV op dit bestemmingsplan

In dit kader wordt eerst beoordeeld of de aanleg van een vrachtwagenparkeerplaats wordt beschouwd als nieuwe stedelijke ontwikkeling. In artikel 1.1.1, lid 1 aanhef en onder i Bro wordt een stedelijke ontwikkeling gedefinieerd als een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Uit de Handreiking

'Ladder voor duurzame verstedelijking' (Ministerie I&M, versie 2: november 2013) wordt de term 'andere stedelijke voorzieningen' omschreven als "accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure". Op basis van de omschrijving in het Bro en de Handreiking en de overweging dat de aanleg van de vrachtwagenparkeerplaats niet leidt tot overprogrammering / leegstand (de strekking van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking) wordt de aanleg van de vrachtwagenparkeerplaats niet beschouwd als een stedelijke ontwikkeling. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is op onderhavig plan derhalve niet van toepassing.

2.6 Conclusie

Dit bestemmingsplan maakt de aanleg van een vrachtwagenparkeerplaats mogelijk. Dit voornemen past niet binnen de beleidskaders van gemeente en Provincie voor glastuinbouwgebied. Uit overleg met de glastuinbouwsector is gebleken dat het perceel geen betekenis heeft voor de vestiging van duurzaam glas.

De ontwikkeling is voor het overige in overeenstemming met de beleidskaders van de verschillende overheden.

Hoofdstuk 3 Onderzoek

3.1 Geluid

3.1.1 Wettelijk kader

Wet geluidhinder

Met de Wet geluidhinder wordt, vanuit een goed milieubeheer, een aantal specifieke geluidsgevoelige bestemmingen beschermd zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. De geluidszonering die door deze wet wordt voorgeschreven, ligt rondom bedrijventerreinen, langs wegen voor wegverkeer, langs spoor-, tram- en metrowegen en rondom of langs andere geluidsoverlast veroorzakende objecten. Aan de geluidsbelasting op de (gevels van de) geluidsgevoelige objecten worden grenzen gesteld terwille van het woon- en leefklimaat.

In het algemeen is een geluidsbelasting op de gevel van een bestaande woning tot een maximum van 55 dB(A) toegestaan. Op andere geluidsgevoelige objecten kan die norm anders zijn. De wet kent de aanname dat het gebruik van een autoweg waarvoor als verkeersmaatregel een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, geen ongeoorloofde geluidsbelasting teweeg brengt. In een bestemmingsplan dat voorziet in ruimtelijke ontwikkeling, moet verantwoord zijn dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is op grond van toelaatbare geluidhinder ten opzichte van geluidsgevoelige objecten. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient rekening te worden gehouden met de zogeheten geluidszonering.

3.1.2 Onderzoek en conclusie

De vrachtwagenparkeerplaats vormt geen inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Er gelden daarom geen duidelijke geluidsnormen. Wel is het wenselijk de optredende geluidsniveaus te beoordelen in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij worden de geluidsnormen uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' als richtlijn gehanteerd.

De geluidsbelasting ten gevolge van de vrachtwagenparkeerplaats is uiteengezet in het onderzoek geluid. Op de parkeerplaats vinden geen laad- of losactiviteiten plaats. Er is van uit gegaan dat er geen vrachtwagens parkeren met in werking zijnde koelunits. Piekgeluiden kunnen optreden bij het optrekken van een vrachtwagen en bij het afblazen van remlucht.

Het parkeerterrein is zó ontworpen, dat manoeuvreren / achteruit insteken niet nodig is. Er zal dus geen hinder zijn van gepiep van de achteruitrijsignalering.

Onderzocht is of het zinvol en haalbaar is om aanvullende maatregelen te treffen. Dit wordt niet realistisch geacht.

Uit de berekeningen blijkt dat voldaan kan worden aan de voorgestelde richtlijnen betreffende geluidhinder. Voorwaarde hiervoor is dat het in werking hebben van een koelunit op het vrachtwagenparkeerterrein niet is toegestaan.

3.2 Luchtkwaliteit en stikstofdepositie

3.2.1 Wettelijk kader

lucht

Sinds 15 november 2007 zijn de huidige luchtkwaliteitseisen in de Wet milieubeheer van kracht. Deze eisen zien op de kwaliteit van de lucht, die wij inademen en daarmee op het voorkomen van verslechtering van die lucht als gevolg van diverse luchtverontreinigende stoffen zoals fijn stof en stikstofdioxide (NO₂). Met deze wet moet rekening worden gehouden met het ontwikkelen en realiseren van ruimtelijke plannen. Het principe daarbij is dat de lucht niet boven een bepaalde grenswaarde mag

verslechteren ten gevolge van die plannen, tenzij die verslechtering elders in de nabijheid - of in het plangebied - wordt gecompenseerd (de projectsaldering).

De wet kent een minimumdrempel voor gevallen die niet in betekende mate bijdragen aan concentratie in de buitenlucht van bijvoorbeeld fijn stof. In de daartoe opgestelde Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) wordt een aantal soorten projecten genoemd, die nauwelijks van invloed zijn op de luchtkwaliteit.

stikstof

Met de inwerkingtreding van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in juli 2015 is bepaald dat berekend dient te worden of een nieuwe activiteit een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zal geven. Indien dit inderdaad het geval is, dient beoordeeld te worden of de natuurlijke kenmerken van betrokken Natura 2000-gebieden dermate in het geding zijn dat gesproken kan worden van een significant negatief effect, of dat de verslechtering niet significant is en de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte. Met de invoering van het PAS geldt alleen nog een vergunningplicht voor activiteiten die meer dan 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar geven op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Bij een stikstofdepositie tussen de 0,05 mol en 1 mol N/ha/j bestaat er een meldingsplicht.

3.2.2 Onderzoek

Op 30 november 2016 heeft het bureau Goudappel Coffeng een Beschouwing geluid, luchtkwaliteit, stikstofdepositie uitgevoerd. De beschouwing is gebaseerd op eerder onderzoek uit 2016 naar de effecten van de nieuwe verbindingsweg tussen bedrijventerrein Teylingen en de Naaldwijkseweg, ten behoeve van bestemmingsplan Dijckerwaal fase 2.

luchtkwaliteit

Ten behoeve van het bestemmingsplan Dijckerwaal fase 2 zijn de concentraties langs de nieuwe verbindingsweg onderzocht. In de verkeerscijfers die gehanteerd zijn in dit onderzoek is reeds rekening gehouden met het vrachtverkeer op de nieuwe verbindingsweg.

De aanleg van het parkeerterrein zorgt niet voor extra verkeersbewegingen op de nieuwe verbindingsweg. In de huidige situatie parkeren de vrachtwagens op het bestaande bedrijventerrein Teylingen. In de toekomstige situatie is reeds rekening gehouden met het vrachtverkeer op de nieuwe verbindingsweg. Uit de eerder uitgevoerde luchtkwaliteitsberekeningen blijkt dat ter plaatse van het vrachtwagenparkeerterrein wordt voldaan aan de normen uit de Wet milieubeheer.

Aanvullend is de plansituatie met 40 vrachtwagenbewegingen per etmaal op het parkeerterrein getoetst met de NIBM-tool van Infomil. Hieruit blijkt dat de luchtkwaliteit 'Niet in betekende mate' (NIBM) verslechtert als gevolg van 40 vrachtwagenbewegingen.

stikstof

Ten behoeve van de realisatie van het beschreven planvoornemen is een stikstofdepositieanalyse uitgevoerd. Zie ook Bijlage 4 Beschouwing geluid, luchtkwaliteit, stikstofdepositie

Ten behoeve van de aanleg van de nieuwe verbindingsweg is reeds stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is beschreven in de notitie 'Dijckerwaal fase 2 – onderzoek stikstofdepositie'. Uit het onderzoek is gebleken dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg van de veranderingen in verkeersbewegingen door de aanleg van de nieuwe verbindingsweg. In de huidige situatie parkeren de vrachtwagens op het bestaande bedrijventerrein Teylingen. In de toekomstige situatie is reeds rekening gehouden met het vrachtverkeer op de nieuwe verbindingsweg. De aanleg van het parkeerterrein zorgt daarom niet voor extra verkeersbewegingen op de nieuwe verbindingsweg. Daarom wordt ook geen toename van de stikstofdepositie verwacht in de Natura2000-gebieden in de omgeving.

3.2.3 Conclusie

De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan, zoals is vastgelegd in artikel 5.16, lid 1 onder c, van de Wet milieubeheer.

De aanleg van het parkeerterrein zorgt niet voor extra verkeersbewegingen op de nieuwe verbindingsweg. Daarom wordt ook geen toename van de stikstofdepositie verwacht in de Natura2000-gebieden in de omgeving.

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat voor het bestemmingsplan vrachtwagenparkeerplaats Teylingen, titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen belemmering vormt voor verdere besluitvorming. Omdat op alle beoordelingspunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden, kan eveneens worden geconcludeerd dat sprake is van een "goede ruimtelijke ordening".

3.3 Externe veiligheid

3.3.1 Wettelijk kader

Externe veiligheid is een begrip in het milieurecht en gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over de weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen. Als gevaarlijke stoffen kunnen worden genoemd vuurwerk, LPG en munitie. Het beleid en de wetgeving zijn erop gericht om maatregelen te treffen om de risico's van deze activiteiten te reguleren. Voor dit bestemmingsplan is toetsing aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid buisleidingen en het Besluit externe veiligheid transportroutes van belang.

3.3.2 Onderzoek

Het plangebied is gelegen in het plangebied van het vigerend bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland. Dit plan is beoordeeld en getoetst op de aspecten van externe veiligheid. Hierbij is gekeken naar risicovolle locaties, waar rekening moet worden gehouden met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), alsmede de afstandscriteria voor het plaatselijke risico (PR) en de eventuele verantwoording voor het groepsrisico (GR).

Uit de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat binnen het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen liggen. Ook worden hier geen gevaarlijke stoffen over het spoor of over het water vervoerd.

Op grond van toetsing aan beleid Externe veiligheid komt Gasunie in zijn vooroverlegreactie tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van de dichtstbij gelegen aardgastransportleiding valt. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling.

Explosieven

In de gemeente Westland zijn op verschillende plaatsen munitie en explosieven vanuit de Tweede Wereldoorlog gevonden. Er is een gemeentelijke kaart opgesteld met mogelijk verdachte locaties en vindplaatsen van explosieven. In het plangebied zijn in de oorlog gevechtsopstellingen en loopgraven aangelegd. Het gebied was op grond van historisch vooronderzoek door Saricon uit 2014 verdacht op de aanwezigheid van diverse soorten munitie tot maximaal 1,5 meter diep in de bodem.

In het najaar van 2018 is door KWS OCE het gebied gecontroleerd ontgraven. Geconstateerd is dat er binnen het onderzoeksgebied geen verdachte objecten zijn waargenomen die konden duiden op de aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven.

3.3.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het plan niet in de weg. Aan de norm voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan. Het plan ligt niet in het invloed gebied van een "transportroute gevaarlijke stoffen", van bedrijven die onder het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" vallen en ook niet binnen het invloedsgebied van ondergrondse "hogedruk aardgasbuisleidingen".

3.4 Water

In deze paragraaf is het bestemmingsplan getoetst aan het waterbeleid van het Hoogheemraadschap van Delfland op basis van de "Handreiking watertoets voor gemeenten" (2014).

3.4.1 Beleidskader

a. Waterverordening Zuid-Holland

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, geldt volgens de Waterverordening Zuid-Holland voor het gebied van een gemeente binnen de bebouwde kom als norm een gemiddelde overstromingskans van:

- a. 1/100 per jaar voor bebouwing met uitsluiting van glastuinbouw;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
- c. 1/10 per jaar voor het overige gebied.

Bij het opstellen van dit bestemmingsplan is met deze normen rekening gehouden.

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met het doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Nationaal beleid

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

Waterschapsbeleid

Het Hoogheemraadschap Delfland heeft haar waterbeleid vastgelegd in het Waterbeheersplan (2016-2021) (WBP). Het beleid is formeel vastgelegd in de Keur en de Legger.

In het WBP heeft het Hoogheemraadschap van Delfland (Delfland) zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van Delfland in de planperiode 2016-2021. Het WBP is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het WBP staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop, de waterveiligheid, het waterbeheer, de waterkwaliteit en het zuiveren van afvalwater. Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen.

Er zijn verplichtingen gesteld aan het WBP. Deze vloeien voort uit directe wettelijke eisen (voortvloeiend uit Waterwet en Waterverordening Zuid-Holland) en beleidsmatige verplichtingen (voortvloeiend uit de implementatie van Europese richtlijnen als KRW (Kader Richtlijn Water) en ROR (Richtlijn Overstromings Risico's). Tevens wordt in het WBP ingegaan op recente ontwikkelingen, zoals de Omgevingswet en het Bestuursakkoord Water, waardoor deze eisen en verplichtingen mogelijk veranderen.

Het WBP is een instrument voor de waterbeheerder om te komen tot een samenhangend, systematisch en doelmatig beleid en beheer om aan de doelstellingen in de Waterwet (art 2.1) te voldoen: voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Het WBP moet worden opgesteld voor het beheer van het watersysteem. De verplichting geldt niet voor de zorg voor het transport en de zuivering van stedelijk afvalwater. In de plannen wordt tevens het beleid uitgewerkt zoals dat is afgesproken in het Nationale Bestuursakkoord Water (actueel) en het Bestuursakkoord Water (2011). Het WBP is een beleidsplan op hoofdlijnen, bindt alleen de eigen organisatie en schept (nog) geen juridische rechten of verplichtingen. Voor derden verschaft het WBP inzicht in de wijze waarop het waterschap zal omgaan met het water in het beheergebied in de planperiode.

In 2007 (herzien in juli 2016) is een Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen opgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland stelt voorwaarden aan de inhoud van de watertoets (waterparagraaf) als verplicht onderdeel van de onderbouwing van ruimtelijke plannen. De toelichting van bestemmingsplannen dient een beschrijving te bevatten van de volledige watersituatie binnen het plangebied, alsmede de te verwachten ontwikkelingen. Deze beschrijving dient in te gaan op de volgende aspecten:

- beleidskader omtrent water;
- waterkeringen;
- waterkwantiteit;
- waterkwaliteit en ecologie;
- afvalwater en riolering;
- waterprojecten welke onderdeel zijn van ABC-Delfland.

3.4.2 Onderzoek

Waterkwantiteit

De aanleg van de vrachtwagenparkeerplaats betekent een toename van verhard oppervlak. Er is daarom een watersleutel ingevuld.

De vrachtwagenparkeerplaats is een stedelijke functie. Het oppervlak bedraagt 2.400 m².

Het plan ligt in boezemgebied, de toelaatbare peilstijging is 0,30 m.

Uit de watersleutel) blijkt dat er 550 m² water moet worden gegraven. Dit water komt rondom de

parkeerplaats danwel ingepast in de terreininrichting rondom de bunker.

Veiligheid en waterkeringen

De beschermingszone van een regionale waterkering ligt voor een klein deel in het plangebied. Daarom is daar de dubbelbestemming 'waterstaat-waterkering' opgenomen.

Afvalwater en riolering

Het van de parkeerplaats afstromende hemelwater kan, al dan niet via een zuiverende voorziening zoals een slibvangput met olieafscheider, geloosd worden op het omliggende oppervlaktewater.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Het nieuw te graven water kan worden voorzien van natuurlijke oevers, hetgeen ten goede komt aan de (ecologische) waterkwaliteit.

Onderhoud en bagger

Het nieuw te graven water komt in onderhoud bij de gemeente.

3.4.3 Conclusie

Het bestemmingsplan staat een goed waterbeheer niet in de weg.

3.5 Bodem

3.5.1 Wettelijk kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming ziet, vanuit een goed milieubeheer, op de bodembescherming en bodemsanering. Met deze wet moet rekening worden gehouden met het ontwikkelen en realiseren van ruimtelijke plannen. In een bestemmingsplan dat voorziet in ruimtelijke ontwikkeling, moet verantwoord zijn dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is op grond van de bodemkwaliteit voor die ruimtelijke ontwikkeling.

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien uit historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

3.5.2 Onderzoek

In 2015 is een bodemonderzoek uitgevoerd door BMA Milieu, Bijlage 2. Het onderzoeksgebied is groter dan het plangebied van dit bestemmingsplan.

Het rapport vermeldt enkele locaties waar nader onderzoek naar de verontreiniging nodig is. Deze locaties zijn gerelateerd aan de fundering van het oude weggetje Dijckerwaal en bevinden zich ruim buiten de plangrens van dit bestemmingsplan.

Binnen het plangebied zijn in de grond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarde vastgesteld. Deze lichte verontreinigingen geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

3.5.3 Conclusie

Er is geen plicht tot sanering van de bodem.

3.6 Ecologie

3.6.1 Wettelijk kader

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

Natuurnetwerk Nederland (NNN);

Natura 2000 gebieden;

Bijzondere nationale natuurgebieden.

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buitenom de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook gebieden aanwijzen als Bijzonder nationaal natuurgebied wanneer het gebied is opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of het gebied onderwerp is van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn, soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn en de bescherming van overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS

kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. In de provincie Zuid-Holland zal voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud een vrijstelling geleden voor een groot deel van de "overig" beschermde soorten. Deze lijst zal in Zuid-Holland ongeveer vergelijkbaar met de "Tabel 1-soorten", dus de meest algemene soorten amfibieën en zoogdieren. Voor de Europees beschermde soorten (Vogel- en Habitatrichtlijn) is er overigens geen beleidsruimte en blijft de bescherming onveranderd.

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de wettelijke zorgplicht.

3.6.2 Onderzoek

Op 16 december 2016 heeft het bureau Aqua Terra Nova een onderzoek laten uitvoeren met als doel te inventariseren of het project mogelijk in strijd is met de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland.

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied Solleveld & Kapittelduinen ligt op circa 1,8 km afstand. Het gebied tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied bestaat uit infrastructuur als de N467 en N220, woningen, weide en kassencomplexen.

Door de aard van het plan, de afstand tot en het karakter van tussenliggend gebied kunnen negatieve effecten door de ruimtelijke ingreep op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied worden uitgesloten.

Het onderzoek dat dit bevestigt is samengevat in paragraaf 3.2.2.

Amfibieën/reptielen

Door de nabij gelegen waterlopen met flauw talud en omringend polderlandschap is het waarschijnlijk dat algemeen voorkomende amfibieën en reptielen in en rond het plangebied aanwezig zijn en daar jaarrond verblijven. Met name soorten van tabel 1 als groene kikker, meerkikker en gewone pad.

In het plangebied zijn geen composthoven, dicht struweel en vergraafbare bodem aanwezig en kunnen jaarrond beschermde soorten als ringslang en rugstreepad worden uitgesloten.

Met het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van algemene amfibiesoorten verloren gaan en kunnen dieren worden gedood. Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het verwijderen van tabel 1-soorten geldt een vrijstelling in het kader van de wet. De zorgplicht blijft echter wel van toepassing.

Vogels

In en rondom het plangebied zijn algemene soorten waargenomen als ekster en overvliegende meeuwen. In en rondom de weide foerageerden grauwe ganzen en wilde eenden. Jaarrond beschermde soorten als de huismus en gierzwaluw maken gebruik van bebouwing om te nestelen. Door het ontbreken van bebouwing in het plangebied kunnen verblijfplaatsen van jaarrond beschermde soorten huismussen en gierzwaluwen worden uitgesloten.

In de omgeving van het plangebied komen huismussen voor. In het plangebied zijn geen struiken of bomen aanwezig die essentieel zijn voor de leefomgeving van de huismussen. Negatieve effecten van het realiseren van een parkeerplaats kunnen op basis daarvan worden uitgesloten.

Er zijn in het plangebied geen bomen aanwezig of open schuren. Jaarrond beschermde rust- en

verblijfplaatsen van vogelsoorten als roofvogels of uilen kunnen op basis van deze kenmerken worden uitgesloten.

Grondnesten worden door de aanwezigheid van schapen niet verwacht. Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatietoplaag.

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer of de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld. Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het in dit geval mogelijk, voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels, het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn.

Vleermuizen

Het plangebied is bij nader onderzoek naar vleermuizen voor project Waelpark deelgebied 1A en ter hoogte van Dijkkerwaal 15 reeds onderzocht op aanwezigheid van vleermuizen. Er zijn foeragerende Gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Daarnaast is bekend dat de bunker als winterverblijf kan worden gebruikt door vleermuizen (dhr. P. Moerman, Gemeente Westland) waardoor deze dient te worden behouden.

Het terrein waar de parkeerplaats wordt gerealiseerd is geen essentieel foerageergebied. In de omgeving is geschikt foerageergebied aanwezig, in de vorm van bosschages, weide en waterlopen.

Er is op basis van het eerdere onderzoek geen essentiële vliegroute aangetroffen. Negatieve effecten van de parkeerplaats voor foeragerende vleermuizen kunnen worden uitgesloten.

3.6.3 Conclusie

Het plangebied ligt buiten de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden. Vanwege de kleinschalige aard van het project, de onderlinge afstand en kenmerken van tussenliggend gebied worden geen significante effecten op Natura 2000-gebieden of NNN gebieden verwacht. Een nadere toetsing aan de Nederlandse natuurwetgeving of het Natuurnetwerk Nederland is niet nodig.

Nader onderzoek naar beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.7 Cultuurhistorische aspecten

3.7.1 Wettelijk kader

De Wet op de archeologische monumentenzorg (een wijzigingswet van de Monumentenwet 1988) is het eindresultaat van de implementatie van het Europese Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed in de Nederlandse Wetgeving. De Wet bevat 3 belangrijke uitgangspunten:

- het streven naar behoud in situ van archeologische waarden;
- het tijdig betrekken van de archeologische waarden in de ruimtelijke ordening door het opnemen van harde juridische eisen in bestemmingsplannen;
- de verstoorder betaalt voor het onderzoek en de documentatie van archeologische waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

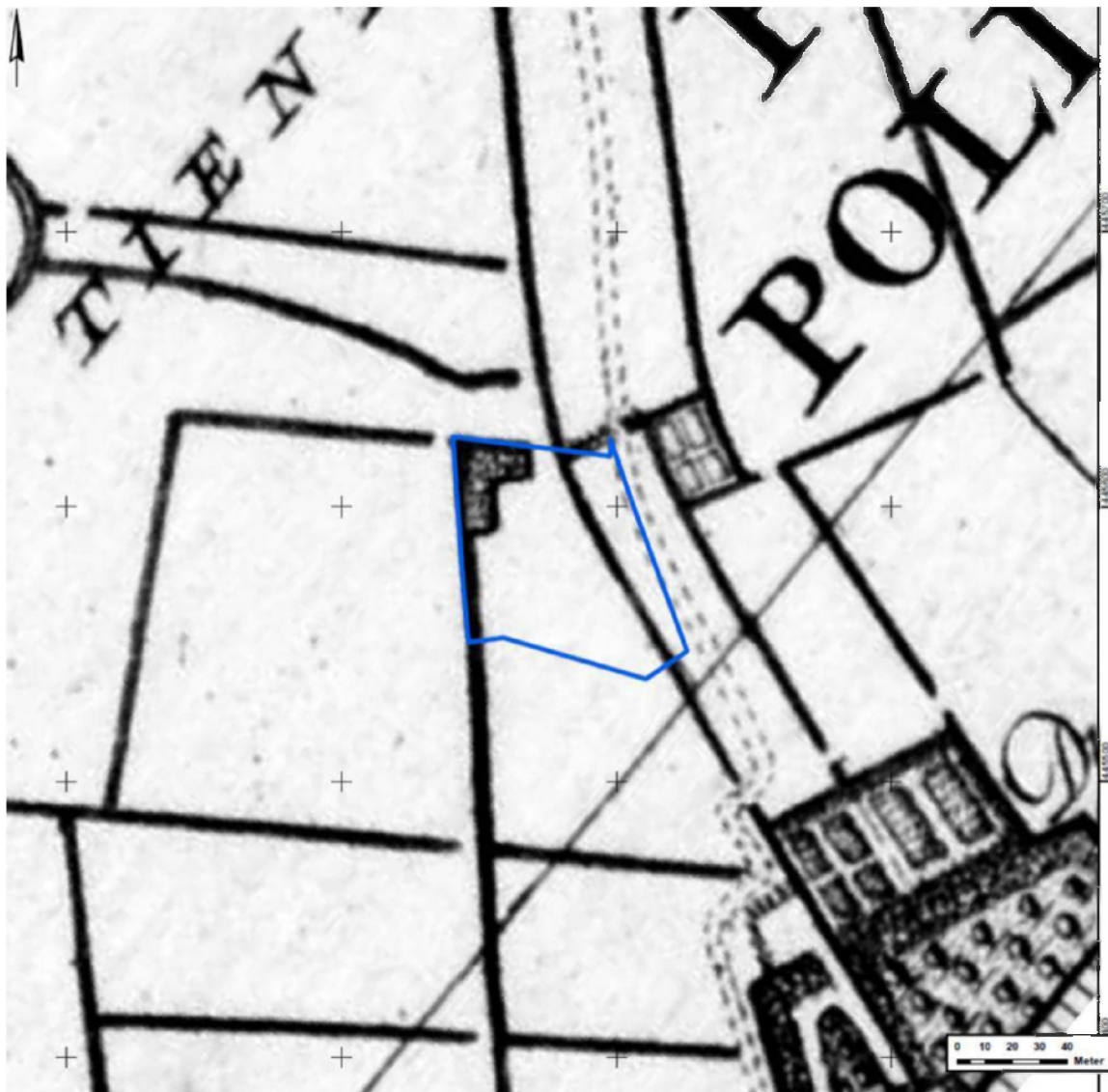
Met de inwerkingtreding van de Erfgoedwet per 1 juli 2016 zijn bovenstaande uitgangspunten behouden.

3.7.2 Gemeentelijk kader

Op 26 juni 2012 heeft de gemeente Westland haar archeologische beleidskaart vastgesteld. Op deze kaart is weergegeven waar in de gemeente – en in welke mate – er kans is op het aantreffen van archeologische resten, uitgedrukt in een verwachtingszone. Aan deze verwachtingszones zijn grenzen (qua oppervlakte en diepte van grondwerken) gekoppeld die aangeven wanneer archeologisch onderzoek vanwege een voorgenomen ontwikkeling nodig is.

3.7.3 Onderzoek

Uit het documentatiesysteem Archis zijn geen vindplaatsen uit het plangebied bekend, maar wel uit de omgeving van het plangebied. Deze hangen o.a. samen met historisch bekende vindplaatsen, zoals de oude kern van 's-Gravenzande en het grafelijk hof. Op de historische kaart van Kruikius uit 1712 is binnen het plangebied wel enige begroeiing ingetekend maar geen bebouwing (zie afbeelding).



Het plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius (1712)

Er vanuit gaande dat zich periodiek bewoningsmogelijkheden voordeden, geldt hier een middelhoge verwachting voor het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Omdat de dichtheid van archeologische vindplaatsen in deze verwachtingszone relatief klein zal zijn, wordt hier een vrijstellingsgrens van plangebieden tot 500 m² gehanteerd. Volgens de beleidskaart van de gemeente

Westland ligt het plangebied in verwachtingszone III, waar een ondergrens geldt van 500 m² en 50 cm –mv.

In het plangebied is een bunker aanwezig, aangelegd tijdens de Duitse bezetting van 1940-45. De bunker heeft geen status als monument, maar heeft historische waarde als onderdeel van de Atlantikwall, Festung Hoek van Holland. De bunker is in het bestemmingsplan opgenomen met een specifieke aanduiding binnen de bestemming Groen.

3.7.4 Conclusie

Vanwege de afwezigheid van historische bebouwing en de beperkte kans dat archeologische resten aanwezig zijn, hoeft voor dit bestemmingsplan geen medebestemming archeologie opgelegd te worden.

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving

4.1 Planvorm

4.1.1 Wettelijk voorgeschreven standaardisering

De planregels en de planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn overeenkomstig de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen als gepubliceerd door het ministerie van VROM (SVBP 2008) en als wettelijk voorgeschreven in de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 (Staatscourant 2008, nr. 377, van 30 oktober 2008).

Daarnaast zijn in de planregels de standaardregels opgenomen als geboden in artikelen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit ruimtelijke ordening. In een apart artikel zijn de bijzondere gebruiksverboden opgenomen voor alle bestemmingen, welke verboden aansluiten op het wettelijk verbod als neergelegd in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening.

Voor uitleg van die planregels wordt verwezen naar de toelichting op het Besluit ruimtelijke ordening en de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008, in samenhang met de jurisprudentie over die uitleg.

Voorts is de "Werkafpraak terminologie Wabo in Standaard voor Vergelijkbare bestemmingsplannen" van september 2010 verwerkt. Die werkafpraak in het kader van de ministeriële regeling is gemaakt met het oog op de invoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) op 1 oktober 2010.

4.1.2 Aanvulling en geoorloofde afwijking van de SVBP 2012

De planregels en planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn toegesneden op de specifieke behoefte aan planregulering voor het gegeven plangebied. In de hierna volgende paragrafen is de aan het bestemmingsplan eigen plansystematiek toegelicht voor zover die een aanvulling of een geoorloofde afwijking vormt van de SVBP 2012.

4.1.3 Systematiek van de planregels

Opbouw planregels

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- Inleidende regels;
- Bestemmingsregels;
- Algemene regels;
- Overgangs- en slotregels.

Inleidende regels

Begrippen

Dit artikel definieert de begrippen die in het bestemmingsplan worden gebruikt. Dit wordt gedaan om interpretatieverschillen te voorkomen.

Wijze van meten

Dit artikel geeft aan hoe de lengte, breedte, hoogte, diepte en oppervlakte en dergelijke van gronden en bouwwerken wordt gemeten of berekend. Alle begrippen waarin maten en waarden voorkomen worden in dit artikel verklaard.

Bestemmingsregels

De bestemmingsregels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- doeleindenomschrijving (gebruiksregels);
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijkingsregels.

Gebruiksregels

De doeleindenbeschrijving van de bestemming of de dubbelbestemming, waarvan opname in de planregels is geboden in artikel 3.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening, is in de planregels voor elke bestemming in eerste instantie vervat in het onderdeel "Bestemmingsomschrijving". Van het onderdeel "Specifieke gebruiksregels" wordt in de planregels vooral gebruik gemaakt om regels te geven voor de onder de bestemming of dubbelbestemming vallende functieaanduidingen en bouwaanduidingen en andere aanduidingen.

Afwijkingsregels

In het onderdeel "Afwijken van de gebruiksregels" wordt alleen die afwijkingsbevoegdheid opgenomen die uitsluitend ziet op het gebruik. Zodra sprake is van het afwijken van de bouwregels - ook al vormt dat bouwen een (klein) onderdeel van het gebruik in ruime zin - wordt de bevoegdheid daartoe geplaatst in het onderdeel "Afwijken van de bouwregels".

Aanleggen of slopen

De aanlegregels of sloopregels zijn uitvoerig met het oog op een zorgvuldige verlening van de omgevingsvergunning daartoe, voor zover regels daarvoor niet reeds zijn voorzien in de Wet ruimtelijke ordening of het Besluit ruimtelijke ordening. De aanlegregels of sloopregels kennen de volgende onderverdeling:

- het aanlegverbod of sloopverbod zelf;
- de voorwaarden waaronder een omgevingsvergunning mag worden verleend en het inwinnen van deskundigenadvies;
- de specifieke aanlegverboden of sloopverboden met de daarop gegeven uitzonderingen.

Algemene gebruiksregels

In dit artikel zijn naast een verwijzing naar het algemene gebruiksverbod van artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening, specifieke gebruiksverboden ter invulling van het algemene gebruiksverbod opgenomen. Daarin is onderscheid gemaakt tussen het verbod op het gebruik van gronden en het verbod op het gebruik van bouwwerken.

Overgangs- en slotregels

In dit artikel zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- het onderdeel "Vervangen bestemmingsplannen" waarin een overzicht van de bestemmingsplannen en andere planregimes is opgenomen die met dit bestemmingsplan zijn vervangen;
- en het onderdeel "Citeertitel".

4.1.4 Systematiek van de planverbeelding

Wettelijke vereisten

De Wro bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Hierbij vormt de inhoud van de digitale versie de beslissende versie. De digitalisering brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze gepresenteerd moeten worden. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi.

De planverbeelding is digitaal vorm gegeven overeenkomstig de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008. De digitale planverbeelding en de andere onderdelen van de dataset hebben het volgende planidentificatie-nummer gekregen:

NL.IMRO.1783.GTGWDIJKRWLn15pbp-ON01

De dataset bestaat uit:

- het GML-bestand van de planverbeelding;

- het XML-geleideformulier;
- de onderliggende bestanden zoals ondergrond en overige topografische informatie;
- de PDF- en HTML-bestanden voor respectievelijk de verbeelding van plantoelichting en planregels.

Leeswijzer verbeelding

Wegwijzer via internet

Met de digitalisering van ruimtelijke plannen is het lezen en interpreteren van de verbeelding (voorheen plankaart) een nieuwe aangelegenheid. Via de website www.ruimtelijkeplannen.nl kunnen bestemmingsplannen (ook in voorbereiding zijnde plannen voor zover deze ter inzage zijn gelegd) worden ingezien. Via het tabblad 'bestemmingsplannen' kan worden doorgelinkt naar de provincie, de woonplaats of nog specifiek de straatnaam. De gebieden die zwart omlijnd op de kaart staan aangeduid, zijn de gebieden waarvoor een bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar is.

Zodra het gewenste bestemmingsplan is gevonden en deze voldoende is ingezoomd, wordt de betreffende bestemmingslegging zichtbaar. Om een beter beeld van de omgeving te krijgen, kan voor verschillende ondergronden worden gekozen (luchtfoto, topografie). Zodra links onder 'legenda' wordt aangeklikt, wordt inzichtelijk wat de verschillende kleuren betekenen. Door vervolgens op een locatie binnen het plangebied te klikken wordt aan de rechterzijde van de kaart de bijbehorende informatie getoond. Indien meer informatie is gewenst, kan worden doorgelinkt naar de toelichting en/of de regels van het plan.

Analoge verbeelding

Alhoewel de digitale verbeelding het uitgangspunt vormt, blijft het mogelijk het bestemmingsplan analoog in te zien. Het lezen van de analoge verbeelding is verschillend van de digitale verbeelding. Op de analoge verbeelding zijn alle functies zodanig bestemd, dat het mogelijk is om met behulp van het renvoi direct te zien welke bestemmingen aan de gronden binnen het plangebied zijn gegeven en welke regels daarbij horen. Uitgangspunt daarbij is dat de verbeelding zoveel mogelijk informatie geeft over de in acht te nemen maten en volumes.

Bestemmingsvlak en bouwvlak

Vrijwel elke bestemming bestaat doorgaans uit twee vlakken: een bestemmingsvlak en een bouwvlak. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik toegestaan is. Het bouwvlak is een gebied waarvoor de mogelijkheden om gebouwen te bouwen in de regels zijn aangegeven. Bouwvlakken worden doorgaans voorzien van aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering. Soms komt het voor dat het bestemmingsvlak en het bouwvlak met elkaar samenvallen. Op de plankaart is dan uitsluitend een bouwvlak te zien (het bestemmingsvlak ligt hieronder).

Aanduidingen

Op de digitale plankaart is een onderscheid gemaakt in verschillende aanduidingen. Een aantal functieaanduidingen is gebruikt om de gebruiksmogelijkheden binnen een bestemming of een gedeelte daarvan nader te specificeren, te verruimen of te beperken.

Alle aanduidingen met betrekking tot de wijze van bouwen en de verschijningsvorm van bouwwerken, worden bouwaanduidingen genoemd. Voorbeelden van bouwaanduidingen zijn 'gestapeld' en 'onderdoorgang'.

Alle aanduidingen die betrekking hebben op afmetingen, percentages en oppervlakten, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik, zijn maatvoeringaanduidingen.

4.2 Bestemmingsregeling

De functies die in het plangebied zijn bestemd, zijn:

4.2.1 Bestemming "Groen" (G)

Op de openbare groenvoorzieningen is in dit bestemmingsplan de bestemming "Groen" (G) neergelegd. Deze bestemming omvat een voetpad, oppervlaktewater en de bestaande bunker.

4.2.2 Bestemming "Verkeer" (V)

De gronden met bestemming Verkeer zijn voorzien van de functieaanduiding 'parkeren' en zijn uitsluitend bestemd voor het parkeren van vrachtwagens zonder draaiende koelmotoren.

4.2.3 Dubbelbestemming "Waterstaat-Waterkering"

De gronden met de dubbelbestemming Waterstaat-waterkering zijn mede bestemd voor de beschermingszone van een waterkering.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Voor het bestemmingsplan is geen exploitatieplan, als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening, opgesteld, omdat de kosten die verhaald dienen te worden zijn opgenomen in de grondexploitatie voor het Bedrijventerrein Teylingen VI. Het kostenverhaal is derhalve anderszins verzekerd.

Eventuele vergoeding van planschade, als bedoeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, is als kostenpost in de grondexploitatie opgenomen.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg

In de periode van 23 november 2018 t/m 3 januari 2019 heeft over het voorontwerp van dit bestemmingsplan bestuurlijk overleg plaatsgevonden conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De uitkomsten van het overleg zijn opgenomen in de bijlage van deze toelichting.

5.2.2 Inspraak

Gedurende dezelfde periode als hierboven aangegeven, heeft het voorontwerp ter inzage gelegen voor inspraak. Er zijn geen reacties ontvangen.

5.2.3 Zienswijzen

Van **PM tot PM** heeft het ontwerp van dit bestemmingsplan ter visie gelegen voor het indienen van zienswijzen, als bedoeld in artikel 3.8, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening in verbintenis met Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Gedurende de periode van tervisielegging zijn **PM AANTAL** zienswijzen ingediend.

De ontvangen zienswijzen zijn beoordeeld. Voor een overzicht van de zienswijzen wordt verwezen naar Bijlage **PM** van deze toelichting.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Explosieven

KWS Infra BV Rotterdam
T.a.v. Dhr. A. van 't Geloof
Giessenweg 4
3044 AL Rotterdam

Project : 5170548 Detectie- en benaderwerkzaamheden
Aanleg 2^e ontsluitingsweg Teylingen
Ons kenmerk : 5170548 -PVvO-03
Onderwerp : Proces-verbaal van oplevering

Didam, 6 februari 2019

Geachte heer van 't Geloof,

Hierbij verklaar ik, Leo van Ulden (senior OCE-deskundige), namens KWS OCE B.V. dat de opsporingswerkzaamheden voor onderstaand project zijn uitgevoerd en voltooid.

<u>Projectnaam KWS OCE:</u>	Detectie- en benaderwerkzaamheden Aanleg 2 ^e ontsluitingsweg Teylingen
<u>Projectnummer KW OCE:</u>	5170548
<u>Opdrachtgever:</u>	KWs Infra BV Rotterdam
<u>Omschrijving van de opdracht:</u>	Uitvoeren van detectiewerkzaamheden binnen het verdachte gebied conform Historisch Vooronderzoek "Niet Gesprongen Explosieven Risicokaar Westland, met kenmerk 14S023-AO-02, d.d.21-06-2014" opgesteld door Saricon.
<u>Zoekdoel:</u>	Alle hoofdsoorten CE behalve afwerpmunitie en onderwatermunitie.

Detectiewerkzaamheden

**Gehanteerde
opsporingsmethodiek(en):**

Realtime oppervlakedetectie.

Bij realtime detectie worden de meetgegevens direct geïnterpreteerd en worden de significante objecten direct gelokaliseerd. Van de aangetroffen CE worden in ieder geval de volgende gegevens geregistreerd:

- coördinaten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (RD-coördinaten);
- indicatieve diepte (z).

Datum uitvoering:

01 oktober tot en met 04 oktober 2018
27 november tot en met 29 november 2018

Benaderwerkzaamheden

**Gehanteerde
opsporingsmethodiek(en):**

Middels beveiligde rupskraan en onder begeleiding van een Senior OCE-deskundige en Assistent OCE-deskundige het gebied gecontroleerd ontgraven.

Datum uitvoering:

27 november tot en met 29 november 2018

Onderzoeksresultaten:

Op basis van de benaderwerkzaamheden, uitgevoerd door KWS Infra BV OCE is geconstateerd dat er binnen het onderzoeksgebied geen verdachte objecten zijn waargenomen die konden duiden op de aanwezigheid van achtergebleven CE.

Gegevens m.b.t. overdracht:

Er heeft ter plaatse geen overdracht naar de EOD-D plaatsgevonden.

De verstoringen welke staan vermeld op de tekening komen voort uit de aanwezige gasleiding en hekwerk.

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het vigerende Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-

OCE). Door de uitvoering van voornoemde opsporingswerkzaamheden conform het WSCS-OCE heeft KWS OCE een inspanningsverplichting op zich genomen en is derhalve de verplichting aangegaan om het onderzoek naar beste inzicht en vermogen, en naar de huidige stand der techniek, uit te voeren. Ondanks onze inspanning de werkzaamheden geheel volgens verwachting uit te voeren, bestaat er altijd de mogelijkheid dat een object niet is waargenomen door onder andere:

- Ligging buiten het meetbereik;
- De omgevingsfactoren die de meetwaarden beïnvloeden (gesteldheid terrein, vervuiling, enz.).

Wij verzoeken u om een afschrift van dit proces-verbaal van oplevering toe te zenden aan de gemeente waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen. Mocht u naar aanleiding van dit document nog vragen of opmerkingen hebben dan hoor ik graag van u.

Hoogachtend,

L.W.M. van Ulden

Senior OCE-deskundige
KWS OCE BV

Bijlage(n):

- Tekeningen met tekeningnummer 5170548-PVvO-TE-03



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community, Esri Nederland, beeldmateriaal.nl

- 5170548_Database
- Detectieresultaat
- Onderzocht
 - Vrijgegeven
 - Nog te onderzoeken
 - Vervallen
 - Niet te interpreteren
 - Niet onderzocht
 - Niet vrij te geven
 - Niet te onderzoeken
 -



Proces Verbaal van Oplevering

2e Ontsluingsweg te Teylingen

Opdrachtgever: KWS Infra BV Rotterdam

Behoort bij: 5170548-PVVO-03
 Blad: 1 van 1
 Formaat: A3 (landscape)
 Schaal: 1:1.812
 Werknummer: 5170548
 Calculatienr: nvt

Getekend door: Dennis Smink	Paraaf:	Datum: 04-02-2019
Gecontroleerd door: Leo van Ulden	Paraaf:	Datum: 04-02-2019
Vrijgegeven door: Leo van Ulden	Paraaf:	Datum: 04-02-2019

Status: definitief	Versie: 1.0	Tekening nr.: 5170548-PVVO-03
--------------------	-------------	-------------------------------

Bijlage 2 Onderzoek bodem



BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Opdrachtgever : Gemeente Westland
Afdeling PO
T.a.v. dhr. J.M. Daudeij
Postbus 150
2670 AD NAALDWIJK

Rapportnummer : NEN.2015.0061.11

Datum : 24 juli 2015

Milieukundig onderzoek
Dijckerwaal 15
Project Dijckerwaal / Naaldijkseweg
(Deellocatie K)
's-Gravenzande Gemeente Westland

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding en doel van het onderzoek	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Aanleiding en doelstelling	1
1.3 Referentiekader	1
1.4 Opbouw van het rapport	1
2. Vooronderzoek, onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	2
2.1 Vooronderzoek	2
2.2 Onderzoekshypothese	5
2.3 Onderzoeksopzet	5
3. Veldwerkzaamheden	6
3.1 Uitgevoerde werkzaamheden	6
3.2 Samenstelling van de bodem	6
3.3 Zintuiglijke waarnemingen	6
3.4 Grondwater	7
3.5 Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001/2002	7
4. Laboratoriumonderzoek	8
4.1 Uitgevoerde analyses	8
4.2 Toetsingscriteria en intrretatie analyseresultaten asfalt en puinfundering	8
4.3 Toetsingscriteria grond en grondwater	8
4.4 Interpretatie van de analyseresultaten grond en grondwater	9
4.5 Bespreking resultaten	9
5. Evaluatie	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Conclusies en aanbevelingen	11
Literatuurlijst	13
Tabellen	
Tabel 1 Informatiebronnen	2
Tabel 2 Onderzoeksopzet	5
Tabel 3 Uitgevoerde werkzaamheden	6
Tabel 4 Zintuiglijke waarnemingen	6
Tabel 5 Metingen grondwater	7
Tabel 6 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses grond en grondwater	8
Tabel 7 Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater	9
Bijlagen	
Bijlage 1 Regionale situatie	
Bijlage 2 Locatie en boringen	
Bijlage 3 Toetsing analyseresultaten	
Bijlage 4 Analysecertificaten	
Bijlage 5 Bodemprofielen	
Bijlage 6 Fotoblad	
Bijlage 7 Historische informatie	
Bijlage 8 Procescertificaat protocol 2001, 2002, 2003 en 2018	
Bijlage 9 Verklarende tekst toetsingscriteria en parameters	

1. Inleiding en doel van het onderzoek

1.1 Algemeen

De heer J.M. Daudeij van Gemeente Westland verzocht aan milieuvbureau BMA Milieu B.V. een milieukundig onderzoek bestaande uit een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een indicatief verhardingsonderzoek (het asfaltonderzoek is gebaseerd op de CROW-publicatie 210) te verrichten op een locatie gelegen aan de Dijkkerwaal 15 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. Een regionaal overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het milieukundig onderzoek is de herinrichting van de locatie (herontwikkelingsproject Dijkkerwaal/Naaldwijkseweg). Doel van het milieukundig onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en verhardingen.

1.3 Referentiekader

BMA Milieu B.V. is ISO-9001: 2008 gecertificeerd voor bodemonderzoek en milieuvbieden.

Het managementsysteem van BMA Milieu B.V. is door Eerland Certification geëvalueerd en goedgekeurd volgens de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018). Onder de activiteiten van deze procescertificaten vallen het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (2001), het nemen van grondwatermonsters (2002) en veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (2003), de locatie-inspectie en monstername van asbest in bodem (2018) en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Het procescertificaat is opgenomen in bijlage 8.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Dit betekent dat het onderzoek gebaseerd is op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters voor onderzoek in het laboratorium. Het is niet uitgesloten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, welke op de plaats van de uitgevoerde boringen niet zijn waargenomen. Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft geen betrekking op onderzoek naar asbest conform de NEN 5707.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het bodemonderzoek een momentopname is en derhalve een bepaalde tijd geldig is (afhankelijk van het onderzoek en het bevoegd gezag). Met name op plaatsen waar tijdens bedrijfsactiviteiten verontreinigende stoffen worden gebruikt, gevormd of opgeslagen, kan de bodemkwaliteit worden beïnvloed.

Als onafhankelijk adviesbureau is BMA Milieu B.V. op geen enkele juridische, financiële of andere wijze verbonden met de onderzoekslocatie.

1.4 Opbouw van het rapport

De resultaten van het vooronderzoek, de onderzoekshypothese en de onderzoeksopzet zijn beschreven in hoofdstuk 2. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek worden beschreven in hoofdstukken 3 en 4. De evaluatie, alsmede toetsing van de hypothese, is opgenomen in hoofdstuk 5.

2. Vooronderzoek, onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

2.1 Vooronderzoek

Voor de opzet van het vooronderzoek is de NEN 5725 als uitgangspunt gehanteerd. Voor het verkrijgen van benodigde informatie zijn de in tabel 1 vermelde informatiebronnen geraadpleegd. De in de tabel genoemde bronnen zijn niet altijd volledig. BMA Milieu B.V. is wel afhankelijk van deze informatiebronnen. Hoewel het vooronderzoek naar beste eer en geweten is uitgevoerd, kan geen garantie worden gegeven over de juistheid en volledigheid van de gegevens. De informatie, verkregen tijdens het vooronderzoek, wordt door ons als voldoende beschouwd voor het doel van het onderzoek.

Tabel 1 Informatiebronnen

informatiebronnen	datum	toelichting
opdrachtgever	11-03-2015	dhr. J.M. Daudeij van Gemeente Westland
huidige bewoner	05-06-2015	dhr. Backer
Omgevingsdienst Haaglanden	03-06-2015	uitvoeringsdienst milieutaken voor o.a. gemeente Westland (bodem-, tank- en vergunningenarchief)
locatie-inspectie	09-06-2015	door BMA Milieu B.V.
bodemloket	bodeminformatiepunt	
bodembeheersnota	bodembeheersnota Gemeente Westland (kenmerk: 12.0022795, d.d. 11- 2012)	
bodemkwaliteitskaart	bodemkwaliteitskaart gemeente Westland (d.d. 2006)	
archeologische kaart	archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Westland	
explosievenkaart	explosievenkaart Gemeente Westland	
luchtfoto's	1961, 1976, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012 en 2013	
historisch kaartmateriaal	<ul style="list-style-type: none"> - Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland, 1839-1859; - Topografische Atlas Zuid-Holland, 2004; - Topografische militaire kaarten 1830-1850, 1850-1864, 1850, 1880, 1896, 1901, 1912; - Topografische kaarten 1939, 1958, 1963, 1968, 1973, 1981, 1986, 1990, 1995. 	
eerder verricht bodemonderzoek	Onderzoekslocatie - niet bekend	

In verband met de spoedeisendheid van onderhavig onderzoek zijn de veldwerkzaamheden opgestart voorafgaand aan volledige raadpleging van bovengenoemde informatiebronnen voor historisch onderzoek.

De (deel)locatie Dijckerwaal 15 heeft een oppervlakte van 13.991 m², staat kadastraal bekend als gemeente 's-Gravenzande, sectie K, nummers 1715 en 3086. De onderzoekslocatie is voor circa 650 m² verhard met asfalt en het overige deel is ingericht als grasland.

Voormalig bodemgebruik

Uit het (historisch) kaartmateriaal blijkt dat de directe omgeving, in het verleden, een agrarisch gebruik heeft gehad. De onderzoekslocatie en de directe omgeving was of is nog steeds in gebruik ten behoeve van de glastuinbouw.

Uit het historisch kaartmateriaal blijken binnen onderhavige onderzoekslocatie geen slootdempingen en dergelijke.

De openbare weg Dijckerwaal is verhard met asfalt. De watergangen rondom (noord, zuidoost, zuid en west) vallen gedeeltelijk binnen de grenzen van de onderzoekslocatie. Totaal gaat het om circa 385 meter aaneengestoten watergang. De watergangen zijn door BMA Milieu onlangs onderzocht, namelijk waterbodemonderzoek Dijckerwaal / Naaldwijk (kenmerk: WB.2015.0061, d.d. 29 juni 2015) en waterbodemonderzoek Dijckerwaal 15 (WB.2015.0061.1, d.d. 24 juli 2015).

Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich de Dijckerwaal 17 (braakliggend voormalig glastuinbouwgebied), ten oosten bevindt zich de locatie Dijckerwaal 10 t/m 20 (braakliggend voormalig

glastuinbouwgebied), ten zuiden bevindt zich Dijkkerwaal 13 (teeltruimte / kas) en ten westen bevindt zich de Dijkkerwaal 11 (teeltruimte / kas).

Ter plaatse van onderhavig onderzoekslocatie zijn geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten bekend.

Uit de door Saricon in opdracht van Gemeente Westland opgestelde CE-bodembelastingkaart (d.d. 18 november 2014) blijkt dat de omgeving (Dijkkerwaal) verdacht is voor geschutmunitie, KKM en hand- en geweergranaten en dat een deel van de herontwikkelingslocatie verdacht is voor munitie voor granaatwerpers. Onderhavige onderzoekslocatie wordt als verdacht beschouwd voor niet-gesprongen explosieven.

Uit informatie afkomstig van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie in archeologisch onderzoeksgebied B (middelhoge archeologische verwachting) valt.

Huidig bodemgebruik

De locatie is momenteel grotendeels ingericht als grasland, gedeeltelijk ingericht met een woning met siertuin en een inrit naar woning Dijkkerwaal 15. De woning is gesitueerd op een voormalige bunker. Enkele foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 6.

Er wordt geen aanwezigheid van asbest in en op de bodem verwacht.

Toekomstige bodemfunctie

Na aankoop krijgt de onderzoekslocatie de functie infrastructuur.

Geologie en hydrologie

Er is geen informatie over de opbouw en kwaliteit van de antropogene (veroorzaakt door menselijk handelen) ophooglaag bekend.

Het freatisch grondwater had ten tijde van het onderzoek een stijghoogte van 08 m. -mv. Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van circa 20 m. en bestaat uit kleien, veen, fijne en matige slijbhoudende zanden. Onder de deklaag wordt het eerste watervoerend pakket aangetroffen met een dikte van circa 25 m. Het eerste watervoerend pakket bestaat uit matig fijne en grove zanden en de stromingsrichting van het grondwater is globaal noordoostelijk gericht. Onder het eerste watervoerend pakket wordt op een diepte van 45 m. -NAP een slecht doorlatende laag aangetroffen. Onder deze laag wordt een tweede watervoerend pakket aangetroffen. Naar de stromingsrichting van het freatisch grondwater is geen onderzoek gedaan. Naar verwachting wordt deze beïnvloed door lokale factoren zoals sloten en drainages. Het onderzoeksgebied bevindt zich buiten de 25- jaarbeschermingszone van een waterwingebied. Onderhavige onderzoekslocatie ligt op 5 kilometer ten zuiden van het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied.

Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie is sprake van zowel kwel (opwaartse grondwaterstroming) als inzijging (neerwaartse grondwaterstroming).

Eerder verricht bodemonderzoek

Ter plaatse van onderhavigelocatie Dijkkerwaal 15 zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Ter plaatse van het belendende percelen Dijkkerwaal 7, 11 en 17 zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd, namelijk:

Dijkkerwaal 7 (AA051901486)

- verkennend (nulsituatie) onderzoek, kenmerk: 2028301, d.d. oktober 1998, uitgevoerd door CBB;
- verkennend bodemonderzoek, kenmerk: NEN.206.0139, d.d. 31 juli 2006, uitgevoerd door BMA Milieu;
- evaluatieverslag, kenmerk: EVA.2006.0169, d.d. 15 juni 2007, opgesteld door BMA Milieu.

De betreffende bodemonderzoeken hebben geen betrekking op onderhavige onderzoekslocatie.
Dijckerwaal 11 (AA051901487)

- nulsituatie onderzoek, kenmerk: 97030, d.d. 25 februari 1997, uitgevoerd door BMA.

In verband met het aantreffen van een verontreiniging met minerale olie (> interventiewaarde) wordt een nader onderzoek aanbevolen. De aangetroffen verontreiniging heeft echter geen betrekking op onderhavige onderzoekslocatie.

Dijckerwaal 10 (AA051901526)

- verkennend bodemonderzoek, kenmerk: CM88.102, d.d. 4 maart 1988, uitgevoerd door Geo techniek;
- nulsituatie onderzoek, kenmerk: 77826, d.d. 20 oktober 1998, uitgevoerd door WLTO/BLGG;
- milieukundig bodemonderzoek; NEN.2006.0337, d.d. 3 april 2007, uitgevoerd door BMA Milieu.

De betreffende bodemonderzoeken hebben geen betrekking op onderhavige onderzoekslocatie.

Dijckerwaal 10A (AA051901568)

- nulsituatie onderzoek, kenmerk: 409172, d.d. 15 november 1999, uitgevoerd door WLTO/BLGG;
- verkennend bodemonderzoek, kenmerk: NEN.2015.0198, 20 september 2005, uitgevoerd door BMA Milieu B.V.;
- plan van aanpak, kenmerk: PVA.20050198(.2), d.d. 27 februari 2007, opgesteld door BMA Milieu B.V.;
- saneringsevaluatie, kenmerk: EVA.20070299, d.d. 5 december 2007, opgesteld door BMA Milieu B.V.

De betreffende bodemonderzoeken en saneringsdocumenten hebben geen betrekking op onderhavige onderzoekslocatie.

Dijckerwaal 17 (AA051901594)

- nader bodemonderzoek, kenmerk: EIND.2010.0023, d.d. 1 juli 2010, opgesteld door BMA Milieu;
- actualiserend verkennend en nader bodemonderzoek, kenmerk: NEN-NO.2015.0067, d.d. 18 april 2015, opgesteld door BMA Milieu;
- plan van aanpak, kenmerk: PVA.2015.0137, 29 juni 2015, opgesteld door BMA Milieu.

De bovengenoemde onderzoeken en het opgestelde plan van aanpak hebben geen directe betrekking op onderhavige onderzoekslocatie. Uit de in bijlage 7 opgenomen adviesbrief (kenmerk: ODH-2015-00674686, d.d. 4 juni 2015) welke is opgesteld door Omgevingsdienst Haaglanden blijkt dat er ter plaatse van het belendende perceel, Dijckerwaal 17, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Uit een door Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) opgesteld beoordelingsbrief (kenmerk ODH-2015-00670188, zonder datum) blijkt echter dat, op basis van het actualiserend verkennend en nader bodemonderzoek (kenmerk: NEN-NO.2015.0067, d.d. 18 april 2015), er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Door BMA Milieu is vervolgens een plan van aanpak opgesteld en ter beoordeling ingediend. Door de omgevingsdienst is het plan van aanpak akkoord bevonden (kenmerk: ODH-2015-00685798, d.d. 16 juli 2015).

Op het nabij gelegen perceel Naaldwijkseweg 388A is, ter plaatse van de openbare weg (Dijckerwaal), door BMA Milieu in 1999 een aanvullend bodemonderzoek (AO.98278, d.d. 25 januari 1999) en in 2015 een milieukundig onderzoek (kenmerk: NEN.2015.0061.1, d.d. 30 juni 2015) uitgevoerd. Hieruit blijkt onder andere dat het funderingsmateriaal onder de asfaltverharding (openbare weg Dijckerwaal) geen grond betreft maar bestaat uit puin met koolas. Uit de samenstellingswaarde blijkt het materiaal formeel geschikt is voor hergebruik. Op basis van de aangetroffen sterke bijmengingen met koolas

wordt het materiaal echter bestempeld als afvalstof en dient deze te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingslocatie.

Bodembeheersnota en bodemkwaliteitskaart gemeente Westland

Uit de bodembeheersnota van gemeente Westland blijkt dat onderhavige onderzoekslocatie in bodemfunctieklasse wonen valt. De bovengrond van de locatie staat over het algemeen bekend als bodemfunctieklasse wonen en de ondergrond als bodemfunctieklasse achtergrondwaarde.

Informatie afkomstig van Omgevingsdienst Haaglanden en bodemloket

Bij de geraadpleegde bronnen is, buiten de reeds hiervoor verwerkte informatie, geen informatie aangetroffen welke relevant is voor het onderhavige bodemonderzoek. De adviesbrief welke is verkregen via Omgevingsdienst Haaglanden is opgenomen in bijlage 7. De hierin genoemde en van toepassing zijnde bodemrapporten zijn opgevraagd en ingezien. Informatie afkomstig uit deze rapporten is reeds verwerkt in bovenstaande gegevens.

2.2 Onderzoekshypothese

Volgens de strategie van de NEN 5740 (Nederlandse norm 5740) dient voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft een aanname omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

De onderzoekslocatie wordt, gezien de ligging van de locatie in (voormalig) glastuinbouwgebied en de zonering op basis van de bodemkwaliteitskaart, als ‘verdacht’ beschouwd voor organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) in de bovengrond en arseen in het grondwater. Als onderzoeksstrategie wordt echter de strategie voor een ‘onverdachte locatie’ (ONV) gebruikt. Deze onderzoeksstrategie wordt in eerste instantie als voldoende beschouwd om een eventuele bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen en arseen te constateren.

De puinfundering onder de asfaltverharding binnen onderhavige onderzoekslocatie wordt indicatief onderzocht op asbest.

2.3 Onderzoeksopzet

In tabel 2 wordt een systematische beschrijving weergegeven van de uit te voeren veldwerkzaamheden en de te verrichten analyses.

Tabel 2 Onderzoeksopzet

(Deellocatie D)	veldwerk			analyses
	boring tot 0,5 m-mv	boring tot 2,0 m-mv	boring met peilbuis	
Dijkerwaal 15 (asfalt)	17 (3)	5	2	3x basispakket, OCB's (bovengrond) 2x basispakket (ondergrond) 2x basispakket, arseen (grondwater) 3x PAK-marker 2x PAK incl. breken/malen (asfalt) 1x asbest (puin) 1x basispakket bodemlaag onder fundering

basispakket grond barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PAK, som PCB's, minerale olie, lutum en organisch stofgehalte

basispakket grondwater barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie

* onderzoeksstrategie ONV uit de NEN 5740, oppervlakte circa 1.400 m²

(3) aantal boringen door asfaltverharding en fundatielaag tot 0,5 m-onderzijde fundering

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 10 juni 2015 door gecertificeerde medewerkers van BMA Milieu (dhr. R. Barendrecht en dhr. J. de Zeeuw) uitgevoerd. Ter plaatse zijn vier boringen uitgevoerd, waarvan één boring is afgewerkt als peilbuis. In tabel 3 staan de uitgevoerde boringen vermeld. Voor nadere gegevens over de plaats van de boringen en de peilbuizen wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 3 *Uitgevoerde werkzaamheden*

Deellocatie D	boringnummers	peilbuisnummers	filterstelling m-mv
Dijkerwaal 15 (asfalt)	1 t/m 23 (1 t/m 3)	Pb 11 Pb 14	1,3 - 2,3 1,3 - 2,3

bovenkant filter is 0,5 meter minus grondwaterspiegel geplaatst

Naar aanleiding van de verdachtigheid voor niet-gesprongen explosieven zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd onder begeleiding van Saricon, dhr. J. de Geus, sr. Data-analist. De locatie is ter plaatse vrijgegeven voor de uitvoering van het bodemonderzoek.

3.2 Samenstelling van de bodem

Voor een indruk van de samenstelling van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen (bijlage 5). Over het algemeen wordt in de boven- en ondergrond zand en klei aangetroffen.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

De waargenomen afwijkingen aan het bodemmateriaal en de verhardingen staan vermeld in tabel 4. Bij de niet in de tabel vermelde boringen zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Tabel 4 *Zintuiglijke waarnemingen*

boring	traject (m-mv)	waargenomen bijzonderheden
01	0,00 - 0,15	asfalt, zwakke teergeur, o.b.v. PAK-marker geen verkleuring
	0,15 - 0,30	puin, uiterst zandhoudend, zwak kleihoudend, matig koolashoudend
02	0,00 - 0,11	asfalt, zwakke teergeur, o.b.v. PAK-marker geen verkleuring
	0,11 - 0,30	puin, sterk zandhoudend
	0,30 - 0,70	sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend
03	0,00 - 0,17	asfalt, zwakke teergeur, o.b.v. PAK-marker geen verkleuring
	0,17 - 0,40	puin, sterk zandhoudend, matig sintelhoudend
	0,40 - 0,50	baksteen
05	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
06	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
14	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak koolashoudend
15	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak koolashoudend
19	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak koolashoudend, matig plastichoudend
	1,00 - 1,40	sterk grindhoudend, gestaakt op grind en loopzand
20	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
23	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn in en op de bodem geen 'asbestverdachte' materialen waargenomen.

3.4 Grondwater

De grondwatermonsters zijn op 18 juni 2015 door een gecertificeerde medewerker van BMA Milieu (dhr. J. de Zeeuw) genomen. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is na het plaatsen van de peilbuizen en voor de monsternamen een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan minimaal vijfmaal de inhoud van het filterdeel van de peilbuis. Tevens wordt hierbij gestreefd naar een stabiel geleidingsvermogen. De grondwatermonsters zijn in voorbehandelde flessen opgeslagen. Van het grondwater is de grondwaterstand (m-mv), de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) bepaald (tabel 5).

Tabel 5 *Metingen grondwater*

peilbuisnummer	grondwaterstand m-mv	pH	EC µs/cm	troebelheid NTU	pompdebiet ml/min
Pb 11	0,8	6,6	1.260	18,2	200
Pb 14	1,1	6,6	1.910	19,9	200

3.5 Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001/2002

Ten aanzien van de monsterneming zijn geen afwijkingen ten opzichte van BRL 2000, protocol 2001 en/of 2002, te vermelden.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Uitgevoerde analyses

Ten behoeve van de analyses zijn de monsters bij het laboratorium van Omegam B.V. te Amsterdam aangeleverd. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L 086. De monsters zijn conform AS3000 voorbehandeld en geanalyseerd. Het mengen van de monsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De samenstelling van de (meng)monsters en de uitgevoerde analyses staan vermeld in tabel 6.

Tabel 6 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses grond en grondwater

analysemonsters	deelmonster(s)	analyse
Dijkkerwaal 15 (Deellocatie K)		
<i>grond</i>		
K) 19 (0,00 - 0,30)	-	basispakket, OCB's
K) MM2	05, 06, 15, 20, 23 (0,00 - 0,50)	basispakket, OCB's
K) MM3	04, 07, 10, 17 (0,00 - 0,50)	basispakket, OCB's
K) MM4	14, 16, 19 (0,50 - 1,00)	basispakket
K) MM5	11 (0,50 - 0,90), 24 (0,50 - 1,00)	basispakket
K) 2 (0,30 - 0,70)	-	basispakket
<i>grondwater</i>		
K) Pb 11	-	basispakket, arseen
K) Pb 14	-	basispakket, arseen

De analysemonsters zijn samengesteld op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Op basis van deze waarnemingen zijn de meest verdachte monsters geselecteerd en geanalyseerd.

In het kader van integriteit en transparantie bieden wij u de mogelijkheid de juistheid en authenticiteit van de analysecertificaten, die in het kader van dit project zijn uitgevoerd, te controleren. U kunt dit doen door met de opdrachtverificatiecode, links onder op het analysecertificaat van Omegam Laboratoria, via de website www.omegam.nl een verificatie uit te voeren.

4.2 Toetsingscriteria en interpretatie analyseresultaten asfalt en puinfundering

De categorie-indeling van asfalt wordt gebaseerd op het gehalte aan PAK. Asfalt wordt ingedeeld in:

- Teerhoudend: In het asfalt wordt de samenstellingswaarde uit tabel 2 van PAK (75) overschreden. Het asfalt is daarmee 'teerhoudend' en derhalve niet geschikt voor hergebruik.
- Niet-teerhoudend: In het asfalt wordt de samenstellingswaarde uit tabel 2 van PAK (75) niet overschreden. Het asfalt is daarmee 'niet-teerhoudend' en wordt geschikt geacht voor hergebruik.

Het asfalt, monsters K) 1 (0,00 - 0,15) en K) 2 (0,00 - 0,11), is op basis van PAK-marker en PAK-analyse niet-teerhoudend en kan op basis van onderhavig onderzoek worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

Voor de toetsing van de puinfundering (asbest) wordt gebruikt gemaakt van tabel 1 en 2 van de Regeling Bodemkwaliteit (asbest maximaal 100 mg/kg ds.). De puinfundering, mengmonster K) MM1 bestaande uit 01 (0,15 - 0,30), 02 (0,11 - 0,30) en 03 (0,17 - 0,40), bevat geen asbest (< 0,1 %).

4.3 Toetsingscriteria grond en grondwater

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **Niet verontreinigd:** De gemiddelde gehalten van de gemeten stoffen overschrijden niet de bijbehorende achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater.
- **Lichte verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater overschrijden.
- **Matige verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende tussenwaarde overschrijden.
- **De tussenwaarde** is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond of de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek.
- **Sterke verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende interventiewaarde overschrijden.
- **De achtergrond-, streef-, en interventiewaarden** zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.
- Er is sprake van **een geval van ernstige bodemverontreiniging** indien meer dan 25 m³ grond en/of het grondwater in een bodemvolume van meer dan 100 m³ gemiddeld boven de interventiewaarde is verontreinigd. In enkele specifieke situaties, bij gevoelige functies, kan bij gehalten onder de interventiewaarde ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

4.4 Interpretatie van de analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters zijn vergeleken met de berekende bodemspecifieke toetsingswaarden. Voor de gehanteerde lutum- en organische stof percentages wordt verwezen naar de volledige toetsing welke is opgenomen in bijlage 3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een overzicht van de gemeten verontreinigingen is weergegeven in tabel 7.

Tabel 7 Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

analysemonsters	≥ achtergrondwaarde (AW2000) grond ≥ streefwaarde (S) grondwater	≥ tussenwaarde (T) (matig verontreinigd)	≥ interventiewaarde (I) (sterk verontreinigd)
Dijckerwaal 15 (Deellocatie K)			
<i>grond</i>			
K) 19 (0,00 - 0,30)	zink, cadmium, lood	-	-
K) MM2	zink, drins	-	-
K) MM3	zink, hexachloorbenzeen, drins	-	-
K) MM4	PCB's	-	-
K) MM5	-	-	-
K) 2 (0,30 - 0,70)	minerale olie, kobalt, nikkel, lood, PAK	zink	-
<i>grondwater</i>			
K) Pb 11	barium, kwik	-	-
K) Pb 14	barium	-	-

- : analytisch geen verontreiniging aangetoond

4.5 Bespreking resultaten

grond

Het zintuiglijk koolas-, puin- en plastichoudende deelmonster K) 19 (0,00 - 0,30), van de bovengrond, is ten hoogste licht verontreinigd.

Mengmonster K) MM2, bestaande uit de zintuiglijk puinhoudende deelmonsters 05, 06, 15, 20 en 23 (0,00 - 0,50) van de bovengrond, is ten hoogste licht verontreinigd.

Mengmonsters K) MM3, bestaande uit de zintuiglijk niet verontreinigde deelmonsters 04, 07, 10 en 17 (0,00 - 0,50) van de bovengrond, is ten hoogste licht verontreinigd.

Mengmonster K) MM4, bestaande uit de zintuiglijk niet verontreinigde deelmonsters 14, 16 en 19 (0,50 - 1,00) van de ondergrond, is ten hoogste licht verontreinigd.

Mengmonster K) MM5, bestaande uit de zintuiglijk niet verontreinigde deelmonsters 11 (0,50 - 0,90) en 24 (0,50 - 1,00) van de ondergrond, is ten hoogste licht verontreinigd.

Het zintuiglijk puin- en baksteenhoudende deelmonster K) 2 (0,30 - 0,70), afkomstig van onder de puinfundering, is licht verontreinigd met minerale olie, kobalt, nikkel, lood en PAK en matig verontreinigd met zink.

grondwater

Het grondwater afkomstig uit de peilbuizen K) Pb 11 en K) Pb 14 is ten hoogste licht verontreinigd.

5. Evaluatie

5.1 Algemeen

De heer J.M. Daudeij van Gemeente Westland verzocht aan milieuvbureau BMA Milieu B.V. een milieukundig onderzoek te verrichten op de locatie aan de Dijkkerwaal 15 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

Aanleiding tot het uitvoeren van het milieukundig onderzoek is de herinrichting van de locatie (herontwikkelingsproject Dijkkerwaal/Naaldwijkseweg). Doel van het milieukundig onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en verhardingen.

De werkzaamheden uit onderhavig onderzoek zijn door BMA Milieu B.V. uitgevoerd onder het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 'het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en protocol 2002 'het nemen van grondwatermonsters'.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Dijkkerwaal 15 (Deellocatie K)

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese 'verdacht' juist is. Ter plaatse zijn in de grond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarde vastgesteld. Voor lichte verontreinigingen behoeft echter geen nader onderzoek te worden aanbevolen.

verontreiniging met zink in de grond onder de puinfundering

Voor de matige verontreiniging aan zink wordt, op basis van de Wet bodembescherming, een nader onderzoek aanbevolen.

asfaltverharding

Het asfalt is op basis van PAK-marker en PAK-analyse niet teerhoudend en kan op basis van onderhavig onderzoek worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

puinfundering

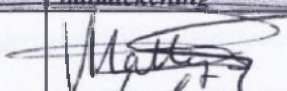
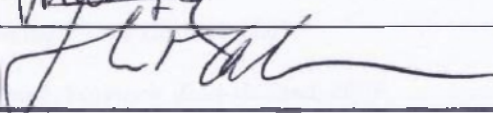
Op basis van onderhavig onderzoek blijkt dat het funderingsmateriaal onder de asfaltverharding bestaat uit puin met koolas. Uit de samenstellingswaarde (analyse asbest) blijkt het materiaal formeel geschikt is voor hergebruik. Op basis van de aangetroffen sterke bijmengingen met koolas wordt het materiaal echter bestempeld als afvalstof en dient deze te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingslocatie.

Ervaringen uit het verleden wijzen echter uit dat puinverhardingen ter plaatse van glastuinbouwgebieden (tuinderslaantjes) vaak tevens bijmengingen met asbest bevatten welke echter niet direct uit een (indicatief) verhardingsonderzoek blijken. Indien men meer zekerheid wenst ten aanzien van de samenstelling wordt aanbevolen het funderingsmateriaal door middel van sleuven aanvullend te onderzoeken. De omvang van de puinfundering wordt geschat op circa 165 m³ (650 m² x gemiddelde laagdikte van 0,25 m).

Algemeen

Ons inziens vormen de resultaten van dit onderzoek milieuhygiënisch gezien mogelijk een belemmering voor de voorgenomen herinrichting. Aanbevolen wordt onderhavige rapportage af te stemmen met Omgevingsdienst Haaglanden (ODH, uitvoeringsdienst milieutaken voor o.a. gemeente Westland).

De mogelijk bij bouwactiviteiten vrijkomende of aan te voeren grond is voor hergebruik onderhevig aan wettelijke bepalingen (Besluit Bodemkwaliteit). De gemeente waar de grond wordt toegepast is in dergelijke gevallen het bevoegd gezag.

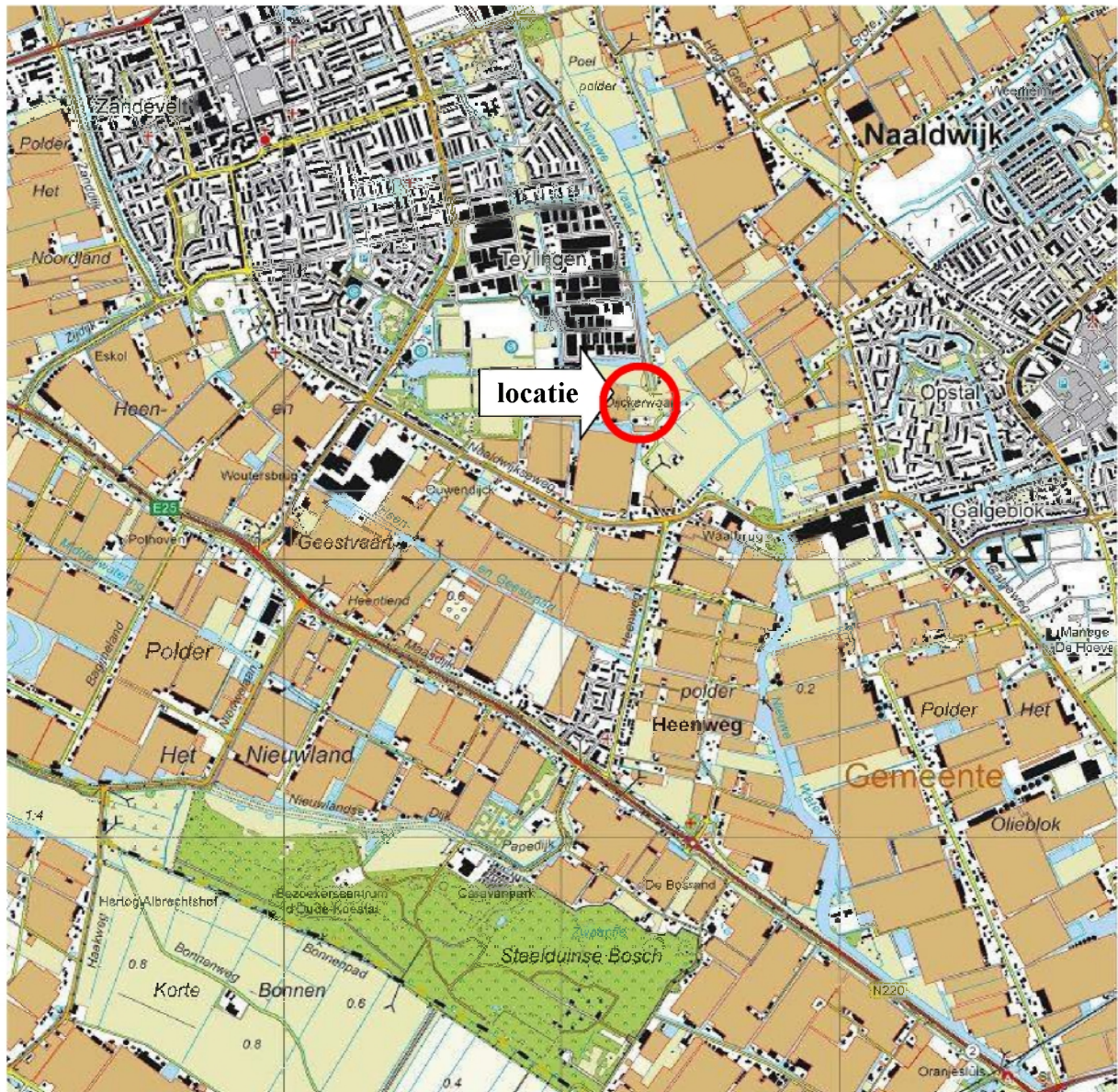
<i>functie</i>	<i>naam</i>	<i>handtekening</i>	<i>versie</i>
projectleider	M. van der Knaap		definitief
controle / vrijgave	H. van Malsen		


Literatuurlijst

1. NEN 5725, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederland Normalisatie-instituut, januari 2009.
2. NEN 5740, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederland Normalisatie-instituut, januari 2009.
3. NEN 5707, Protocol voor onderzoek naar asbest in bodem, Nederland Normalisatie-instituut, mei 2003.
4. Besluit bodemkwaliteit (Bbk), 22 november 2007.
5. Regeling bodemkwaliteit (Rkb), 9 april 2009 (inclusief wijzigingen van 1 januari en 1 juli 2013 en 1 januari 2014).
6. Circulaire bodemsanering; 1 juli 2013.
7. Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat), Directoraat-Generaal Milieu (ministerie van VROM), kenmerk: BWL/2004000321.
8. NTA 5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, Nederland Normalisatie-instituut, juli 2010.
9. Nota Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving 2014-2017, 2013.
10. Provinciale milieuverordening Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland, 2007.
11. SIKB BRL 2000: Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 5, 12 december 2013.
12. Protocol 2001, 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', versie 3.2, 12 december 2013.
13. Protocol 2002, 'Het nemen van grondwatermonsters', versie 4, 12 december 2013.
14. Protocol 2018, 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem', versie 3.1, 12 december 2013.
15. Wet houdende regelen inzake bescherming van de bodem (Wet bodembescherming – Wbb), 3 juli 1986 en Wet houdende wijziging van de Wet bodembescherming en enkele andere wetten in verband met wijzigingen in het beleid inzake bodemsaneringen, 15 december 2005.

Bijlage 1

Regionale situatie

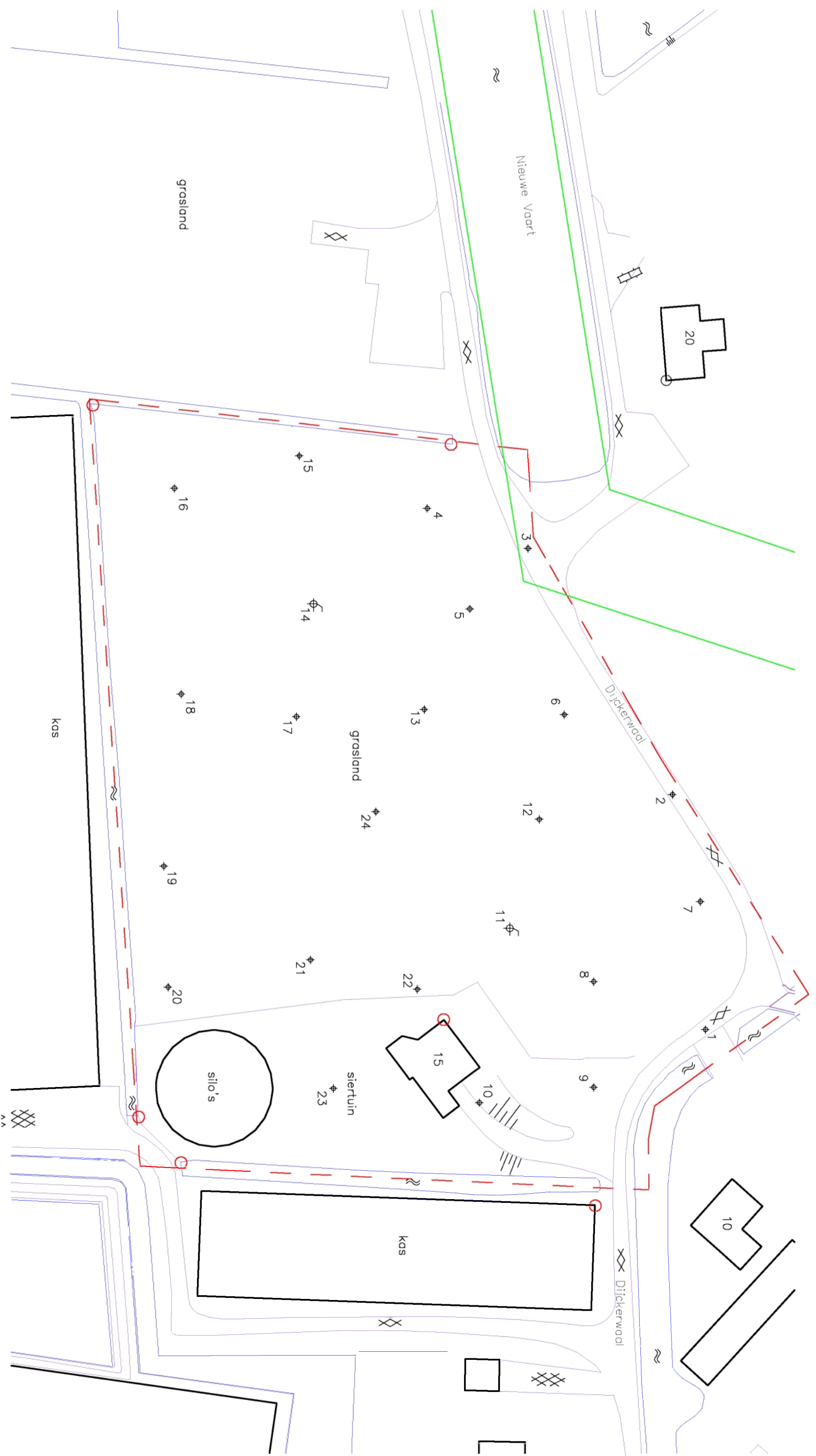


BMA Milieu B.V.	Projectnummer : 2015.0061	Regionale situatie
	<p>Opdrachtgever : gemeente Westland</p> <p>Project : Dijkervaal te 's-Gravenzande</p> <p>Schaal : 1:25.000</p>	

Bijlage 2


Locatie en boringen

Deellocatie K



- Legenda:
- - - grens onderzoekslocatie
 - tankgracht
 - peilbuis
 - + boring
 - nulpunt (vast meetpunt)



 **BMA Milieu**

Opdr.gever: Gemeente Westland
 Onderzoeklocatie: Dijkewaal 15 te 's-Gravenzande
 Datum: 24-07-2015
 Schaal: 1:750
 Projectnummer: 2015.0061
 Tek. nr.: 1

Bijlage 3

Toetsing analyseresultaten

Project	2015.0061.11-Project Dijkwaal Dijkwaal 15 (
Certificaten	540415						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0					Toetsdatum: 24 juli 2015 10:08	

Monsterreferentie	2456996						
Monsteromschrijving	K) 19 (0,00 - 0,30) 19 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	8.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	3.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	83.8	83.8	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	63	200	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	0.61	>AW(WO)	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	8.8	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	19	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	46	63	>AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	270	>AW(IND)	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	45	54	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.14				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.23	0.23				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1				
chryseen	mg/kg ds	0.15	0.15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.08				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1	1.0	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0024				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0024				
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0012				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.0094	-	0.02	0.51	1

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.005	0.0060				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.005	0.0060				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.008	0.0096				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	0.0036	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0017	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00084				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0017	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.006	0.0069	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.006	0.0069	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.009	0.011	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0017	-	0.002	2.001	4
som HCHs (3)	mg/kg ds	0.002	0.002	@			
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0017	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.033	0.040	-	0.4		

Monsterreferentie	2456997							
Monsteromschrijving	K) 2 (0,30 -0,70) 02 (30-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droogrest	%	89.6	89.6	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metaalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	140	540	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.38	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	19	>AW(WO)	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	31	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.09	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	280	440	>T(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	41	>AW(IND)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	390	920	>I(NT)	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	590	>AW(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	---------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.43	0.43
anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.16
fluoranteen	mg/kg ds	1	1
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.4	0.4
chryseen	mg/kg ds	0.43	0.43
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.24	0.24
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.35
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.26

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.5	3.5	>AW(WO)	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.022	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	2456998						
Monsteromschrijving	K) MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 15 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10
Lutum	% (m/m ds)	2.5	25

Droogrest

droogrest	%	87.1	87.1	@
-----------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	29	110	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	13	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	13	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	20	30	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	28	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	75	170	>AW(WO)	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 63	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.05	0.05
chryseen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.51	0.51	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.004	0.010				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0026				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.006	0.015				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.074	0.19				
endrin	mg/kg ds	0.002	0.0051				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	0.0077	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0036	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.005	0.012	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.007	0.018	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.077	0.20	>AW(NT)	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.002	2.001	4
som HCHs (3)	mg/kg ds	0.002	0.002	@			
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.1	0.26	-	0.4		

Monsterreferentie	2456999						
Monsteromschrijving	K MM3 04 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 17 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.7	10
Lutum	% (m/m ds)	4.6	25

Droogrest

droogrest	%	87	87.0	@
-----------	---	----	-------------	---

Metaalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	35	100	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	9.9	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	12	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.09	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	22	32	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	24	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	82	160	>AW(WO)	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 52	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluorantreen	mg/kg ds	0.17	0.17				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.84	0.84	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.010	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	0.0043				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	0.0043				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.015	0.032				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	0.0085	>AW(WO)	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0030	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0030	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	0.0057	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	0.0057	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.016	0.035	>AW(WO)	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0030	-	0.002	2.001	4
som HCHs (3)	mg/kg ds	0.002	0.002	@			
som chlooraan	mg/kg ds	0.001	< 0.0030	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.035	0.074	-	0.4		

Monsterreferentie	2457000							
Monsteromschrijving	K) MM4 14 (50-100) 16 (50-100) 19 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	6.8	25				

Droogrest

droogrest	%	77.6	77.6	@			
-----------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	21	51	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4	9.2	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5	8.7	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	15	21	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	25	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	85	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 91	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	--------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	0.001	0.0037				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0074				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0074				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.029	>AW(WO)	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------	---------	------	------	---

Monsterreferentie	2457001							
Monsteromschrijving	K) MM5 11 (50-90) 24 (50-80) 24 (80-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	5.6	25				

<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	76.7	76.7	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	22	59	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	10	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	11	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.05	0.07	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	20	29	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	29	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	36	71	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 98	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
>AW(NT)	> Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
>AW(IND)	> Achtergrondwaarde (Industrie)
>AW(WO)	> Achtergrondwaarde (Wonen)
>T(IND)	> Tussenwaarde (Industrie)
>I(NT)	> Interventiewaarde(Niet toepasbaar)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	2015.0061.11-Project Dijkwaal Dijkwaal 15 (
Certificaten	541621						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.1.0			Toetsdatum: 24 juli 2015 10:11			

Monsterreferentie	2556887						
Monstersomschrijving	K) Pb 11 11 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arsen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	160	>S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	0.076	>S	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	5	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1	-			
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1	-			
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1	-			
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630
-----------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 2556887:	Overschrijding Streefwaarde						
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	2556888						
Monstersomschrijving	K) Pb 14 14 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metaalen ICP-MS (opgelost)

arsen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	93	>S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	4.6	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	33	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
-----------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 2556888:

Overschrijding Streefwaarde

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
>S	> Streefwaarde

Bijlage 4

Analysecertificaten

BMA Milieu
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk : 2015.0061.11-Project Dijkkerwaal Dijkkerwaal 15 (
Ons kenmerk : Project 540415
Validatieref. : 540415_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JDGA-DGNO-DTZA-SMKZ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 18 juni 2015

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 Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540415
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties

2456996 = K) 19 (0,00 - 0,30) 19 (0-50)
2456998 = K) MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 15 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50)
2456999 = K) MM3 04 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 17 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/06/2015	10/06/2015	10/06/2015
Ontvangstdatum opdracht :	11/06/2015	11/06/2015	11/06/2015
Startdatum :	11/06/2015	11/06/2015	11/06/2015
Monstercode :	2456996	2456998	2456999
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	83,8	87,1	87,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	8,3	3,9	4,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,8	2,5	4,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	63	29	35
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,0	3,8	3,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	6,8	6,6
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,08	0,06	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	46	20	22
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	10	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	140	75	82

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	45	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----	------	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	0,06
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,23	0,09	0,17
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,10	0,05	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,15	0,07	0,12
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,06	0,11
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,05	0,09
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,05	0,08
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	0,51	0,84

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,005	0,005

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtverificatiecode: JDGA-DGNO-DTZA-SMKZ

Ref.: 540415_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540415
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties

2456996 = K) 19 (0,00 - 0,30) 19 (0-50)
2456998 = K) MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 15 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50)
2456999 = K) MM3 04 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 17 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	10/06/2015	10/06/2015	10/06/2015
Ontvangstdatum opdracht	11/06/2015	11/06/2015	11/06/2015
Startdatum	11/06/2015	11/06/2015	11/06/2015
Monstercode	2456996	2456998	2456999
Matrix	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,005	0,004	0,002
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,005	0,006	0,002
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,074	0,015
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,003	0,003	0,004
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
som DDE	mg/kg ds	0,006	0,005	0,003
som DDT	mg/kg ds	0,006	0,007	0,003
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,013	0,013	0,007
S som drins (3)	mg/kg ds	0,009	0,077	0,016
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,033	0,10	0,034
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,033	0,10	0,035

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtverificatiecode: JDGA-DGNO-DTZA-SMKZ

Ref.: 540415_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540415
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkervaal Dijkervaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties

2456997 = K) 2 (0,30 -0,70) 02 (30-70)
2457000 = K) MM4 14 (50-100) 16 (50-100) 19 (50-100)
2457001 = K) MM5 11 (50-90) 24 (50-80) 24 (80-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 09/06/2015	10/06/2015	10/06/2015
Ontvangstdatum opdracht	: 11/06/2015	11/06/2015	11/06/2015
Startdatum	: 11/06/2015	11/06/2015	11/06/2015
Monstercode	: 2456997	2457000	2457001
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	89,6	77,6	76,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,2	2,7	2,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,0	6,8	5,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	140	21	22
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	4,0	4,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	5,0	5,9
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06	< 0,05	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	280	15	20
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	12	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	390	45	36

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,43	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,16	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	1,0	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,40	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,43	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,24	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,5	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,008	0,005

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtverificatiecode: JDGA-DGNO-DTZA-SMKZ

Ref.: 540415_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540415
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

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.

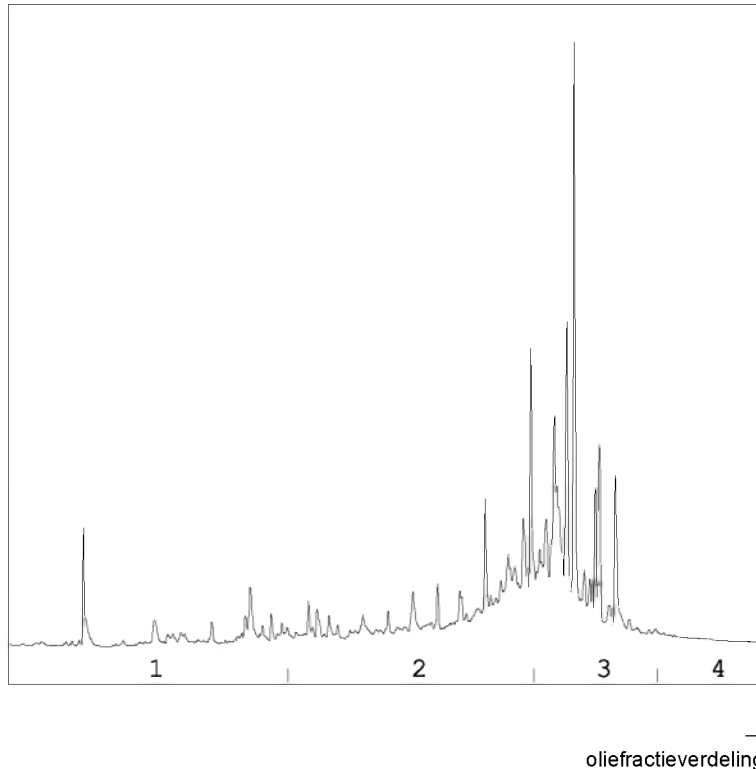
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2456996
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkkerwaal Dijkkerwaal 15 (
Uw referentie : K) 19 (0,00 - 0,30) 19 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	42 %
3) fractie C29 - C35	50 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 45 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

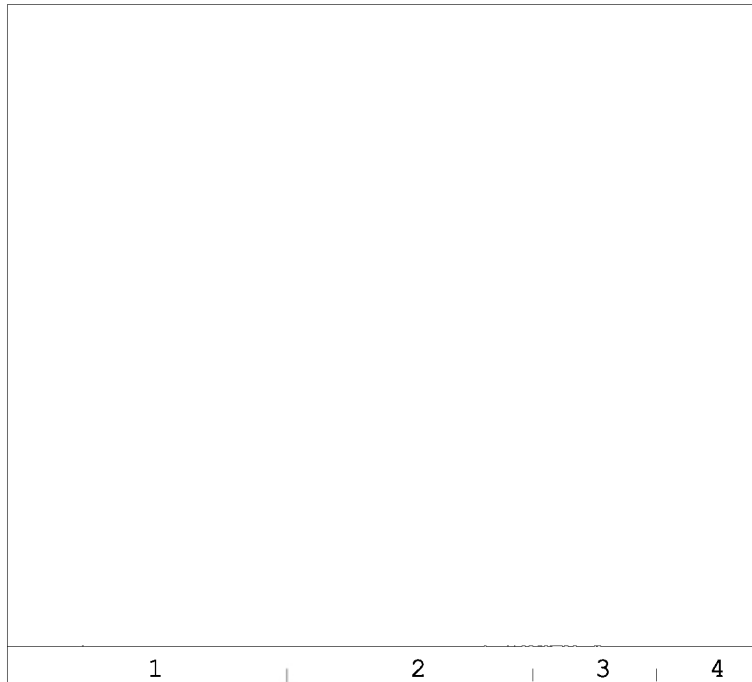
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2456998
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkervaal Dijkervaal 15 (
Uw referentie : K) MM2 05 (0-50) 06 (0-50) 15 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

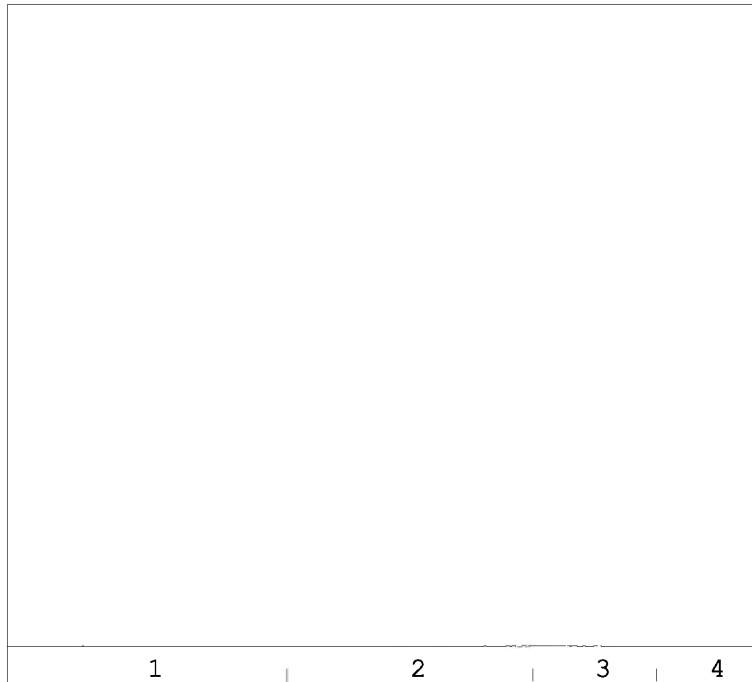
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2456999
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkervaal Dijkervaal 15 (
Uw referentie : K) MM3 04 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 17 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

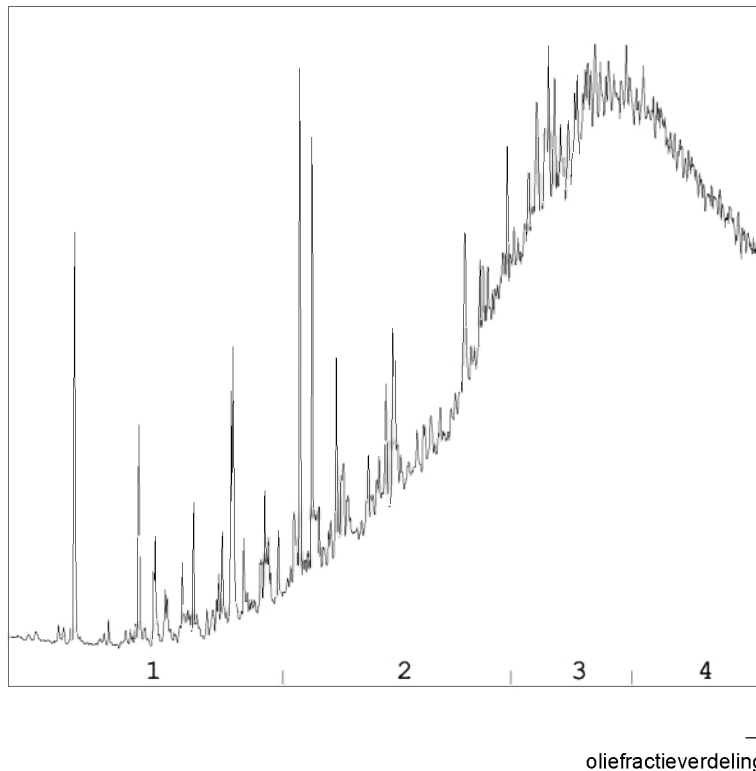
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2456997
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkervaal Dijkervaal 15 (
Uw referentie : K) 2 (0,30 -0,70) 02 (30-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	34 %
4) fractie C35 -< C40	31 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

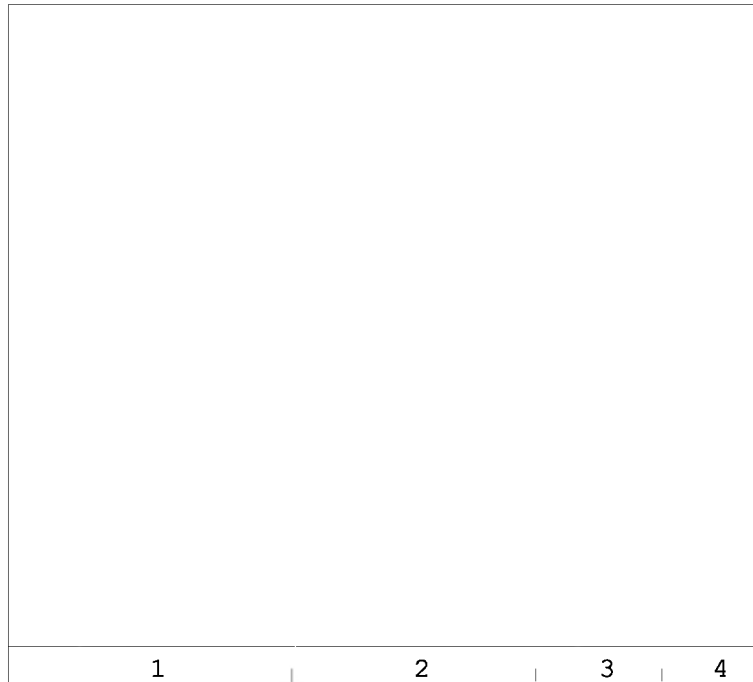
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2457000
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkervaal Dijkervaal 15 (
Uw referentie : K) MM4 14 (50-100) 16 (50-100) 19 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

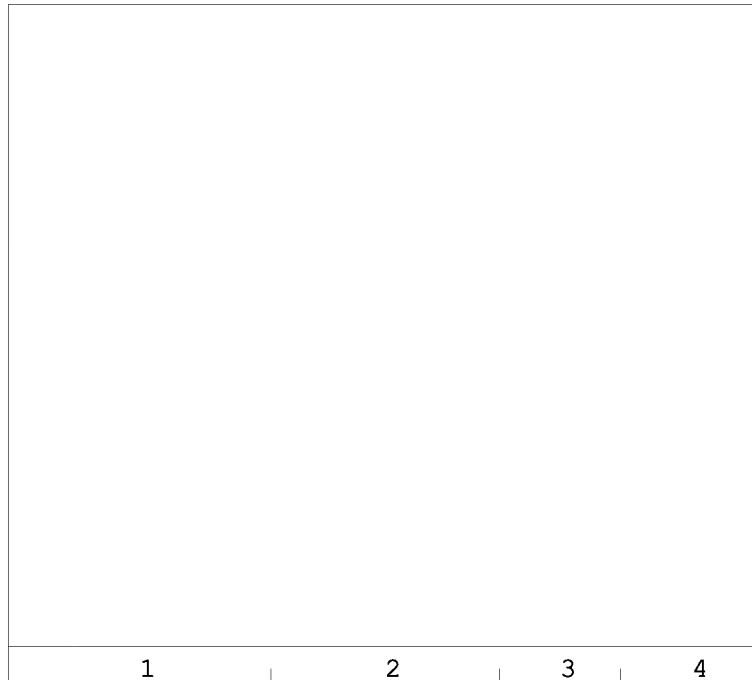
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2457001
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkervaal Dijkervaal 15 (
Uw referentie : K) MM5 11 (50-90) 24 (50-80) 24 (80-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540415
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkkerwaal Dijkkerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
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 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1 en 3

BMA Milieu
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk : 2015.0061.11-Project Dijkkerwaal Dijkkerwaal 15 (
Ons kenmerk : Project 541621
Validatieref. : 541621_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KWMK-PAJA-QPHI-CWPS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 juni 2015

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 Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 541621
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkwaal Dijkwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties

2556887 = K) Pb 11 11 (130-230)

2556888 = K) Pb 14 14 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/06/2015	18/06/2015
Ontvangstdatum opdracht :	18/06/2015	18/06/2015
Startdatum :	18/06/2015	18/06/2015
Monstercode :	2556887	2556888
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5	< 5
S barium (Ba)	µg/l	160	93
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	0,076	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	5,0	4,6
S zink (Zn)	µg/l	< 10	33

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------	------	-------	-------

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtverificatiecode: KVMK-PAJA-QPHI-CWPS

Ref.: 541621_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 541621
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

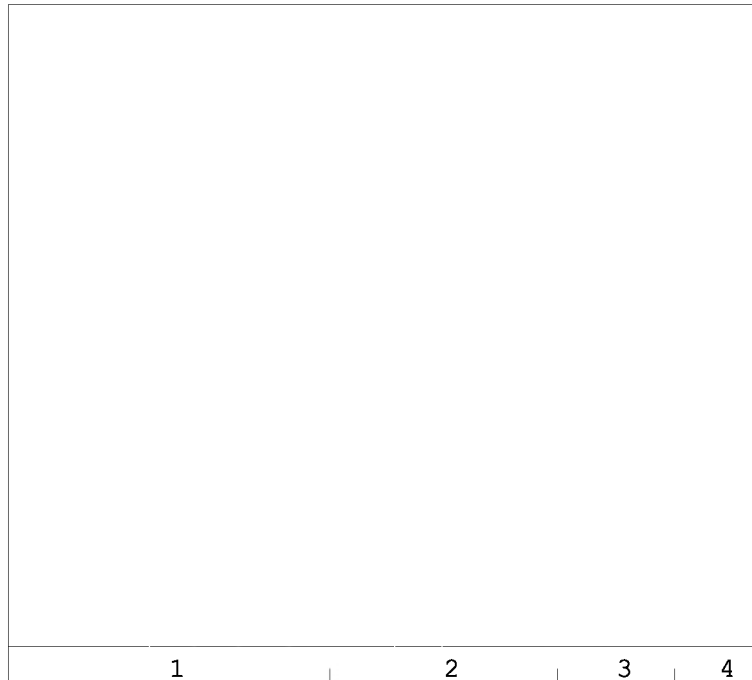
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2556887
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkkerwaal Dijkkerwaal 15 (
Uw referentie : K) Pb 11 11 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

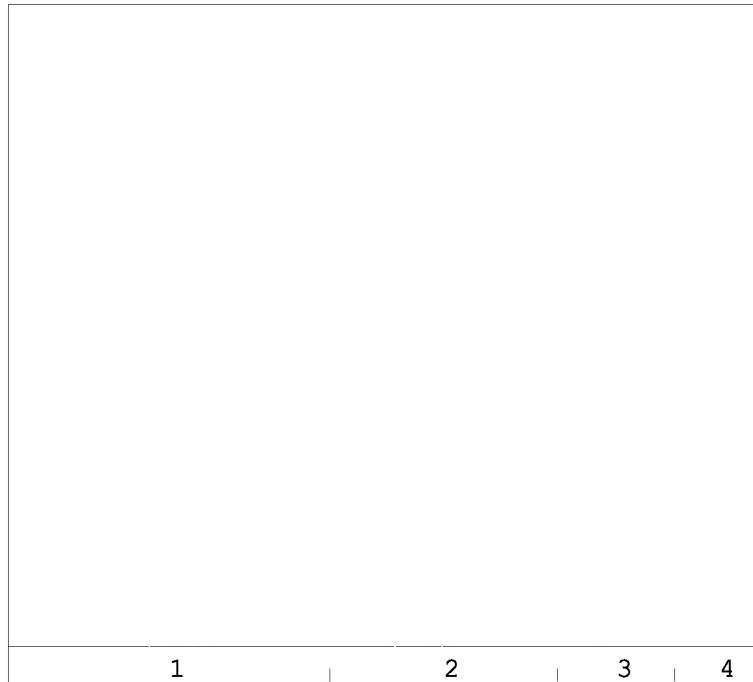
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2556888
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Uw referentie : K) Pb 14 14 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : 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 : Verwijdert 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)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 541621
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkkerwaal Dijkkerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

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 Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1; NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1; 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) niet vluchtig	: 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 (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BMA Milieu
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk : 2015.0061.11-Project Dijkcrwaal Dijkcrwaal 15 (
Ons kenmerk : Project 540893
Validatieref. : 540893_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NTTL-KBHP-ZSXS-OVTZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 19 juni 2015

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 Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540893
 Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijkwaal Dijkwaal 15 (
 Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties

2555346 = K) 1 (0,00 - 0,15) 01 (0-15)

2555347 = K) 2 (0,00 - 0,11) 02 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/06/2015	09/06/2015
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2015	16/06/2015
Startdatum :	16/06/2015	16/06/2015
Monstercode :	2555346	2555347
Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

	aantal	1	2
		gemalen	gemalen
asfalt gezaagd			
cryogeen malen			

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 2,5	< 2,5
Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540893
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Som PAK asfalt

Indien het gehalte kleiner is dan de rapportagegrens kan een gehalte tot die rapportagegrens aanwezig zijn. De maximale "som PAK" bedraagt de gerapporteerde gehalten vermeerderd met de som van de individuele rapportagegrenzen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540893
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode; analyse m.b.v. GCMS (CROW 210)

BMA Milieu
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk : 2015.0061.11-Project Dijkervaal Dijkervaal 15 (
Ons kenmerk : Project 540412
Validatieref. : 540412_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RLBQ-OGIA-TQNX-YUSL
Bijlage(n) : 1 tabel(len)
Bijlage asbest quickscan (extern lab) in 540412_asbest_quickscan_(extern_lab).pdf

Amsterdam, 18 juni 2015

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 Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 540412
Project omschrijving : 2015.0061.11-Project Dijckerwaal Dijckerwaal 15 (
Opdrachtgever : BMA Milieu

Monsterreferenties
 2456993 = MM1 01 (15-30) 02 (11-30) 03 (17-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2015
Ontvangstdatum opdracht : 11/06/2015
Startdatum : 11/06/2015
Monstercode : 2456993
Matrix : Puin

Uitbestede analyses

asbest quickscan (extern lab)

bijlage

Materiaalidentificatie

ORIGINEEL

Rapportnummer: MO-SHI-0002564 a

Rapport samenstelling

Datum rapportage: 18-6-2015
 Aantal pagina's: 3
 Aantal bijlagen: 0

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: Eurofins Omegam B.V. b
 Adres: Postbus 94685
 1090 GR AMSTERDAM
 . afd. Klantenservice
 Contactpersoon:
 Referentie klant:
 Dossiernummer Search Laboratorium B.V.: 11512710 d
 Projectnummer Search Laboratorium B.V.:
 Projectnummer directievoerder: e

Onderzoeksgegevens

Datum identificatie: 12-06-2015
 Afgiftedatum conceptrapport op locatie:
 Adres: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
 Aankomsttijd op locatie: 00:00 uur
 Vertrektijd op locatie: 00:00 uur
 Wachturen: 0 uur
 Uitvoerend medewerker: AAA AAA Uitvoerend analist: Stef Hilhorst
 Type onderzoek: Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896
 Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)
 Doel onderzoek: Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
 Bijzonderheden: Uw projectnummer: 540412
 Gewicht veldvochtig monster: 1473,9
 Drooggewicht: 1253,1
 Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering: nee ja, rapport(en):
 Monster(s) genomen door: Search Laboratorium B.V.
 Search Ingenieursbureau B.V.
 Aangeleverd door opdrachtgever, datum: 12-06-2015
 Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de) aangeleverde monster(s).
 Aantal monsters: 1

Resultaten

Monster nummer	Omschrijving materiaal	Herkomst	Analyseresultaat (w/w%)	Hechtgebonden (ja/nee)
1	Quickscan	2456993	< 0.1%	N.v.t.

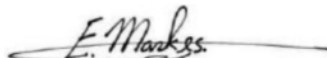
Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: **Heeswijk**
Datum: **donderdag 18 juni 2015**

Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

VERSCHILLENDE SOORTEN RAPPORTAGES

- Rapport **VBI** : Rapportage visuele controle in een binnensituatie als (onderdeel van) eindcontrole na asbestverwijdering NEN 2990
- Rapport **VBV** : Rapportage visuele controle in een buitensituatie NEN 2990
- Rapport **LE** : Rapportage luchtmeting als onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering in containment NEN 2990
- Rapport **LO** : Rapportage luchtmeting met behulp van optische microscopie
- Rapport **LS** : Rapportage luchtmeting met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **MO** : Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896
- Rapport **MS** : Rapportage vezelidentificatie met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **TT** : Rapportage asbestvezels op stripmonsters NEN 2991
- Rapport **AG** : Rapportage asbest in grond NEN 5707
- Rapport **AP** : Rapportage asbest in puin NEN 5897
- Rapport **AGF** : Rapportage asbest in grond kwantitatief fijne fractie NEN 5707
- Rapport **APF** : Rapportage asbest in puin kwantitatief fijne fractie NEN 5897
- Rapport **MVG** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in grond NEN 5707
- Rapport **MVP** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in puin NEN 5897

UITLEG RAPPORTAGES ALGEMEEN

- Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.
- Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.
- Onder "referentienummer werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de SC 530 (procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Indien opdrachtgever (b) niet het asbestverwijderingsbedrijf is, dient de naam van het asbestverwijderingsbedrijf ingevuld te worden.
- Het projectnummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.
- Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

BELANGRIJKE NORMERING/TOETSINGSKADER**Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyses**

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde "ondergrens" en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de "bovengrens". Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd: Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSERESULTAAT**Serpentijn**

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonster. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w = weight = gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SCHADELIJKE VEZEL

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 µm
- dunner zijn dan 3 µm
- een lengte:diameter verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid dan gebonden vezels, omdat losse vezels gemakkelijker emitteren en daardoor een verhoogde vezelconcentratie in de lucht veroorzaken. Het risico van asbest wordt onder andere bepaald door de concentratie asbest in de lucht. Ook de morfologische kenmerken van een asbestvezel bepalen het risico. Slechts een deel van de asbestvezels (die met de schadelijke afmetingen) bepalen in sterke mate het risico. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSETECHNIKEN**Scanning Elektronen Microscopie****In combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM/EDX)**

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoat filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten.

Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vernieuwingsvergunning of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.

Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I337. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

environment

inspires...

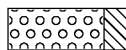
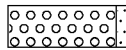
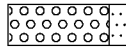
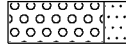

Search Laboratorium B.V. Hoofdkantoor: Meerstraat 7, Postbus 83, 5473 ZH Heeswijk, tel. (0413) 29 29 82, fax (0413) 29 29 83
 Search Laboratorium B.V. Amsterdam: Petroleumhavenweg 8, 1041 AC Amsterdam, tel. (020) 506 16 16, fax (020) 506 16 17
 Search Laboratorium B.V. Groningen: Stavangerweg 21-23, 9723 JC Groningen, tel. (050) 571 24 90, fax (050) 311 66 46
 E-mail: laboratorium@searchbv.nl internet: www.searchbv.nl

Bijlage 5

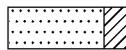
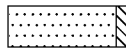
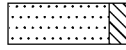


Bodemprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

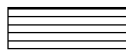



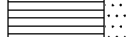
grind

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

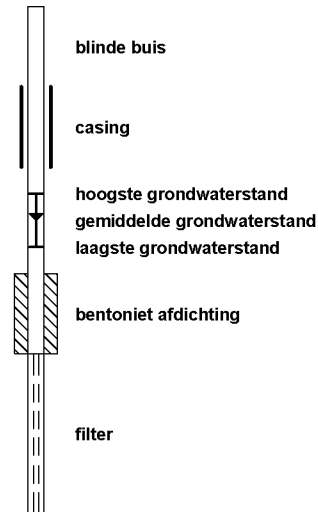
zand

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

veen

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

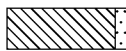

peilbuis




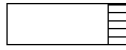

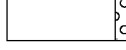


klei

-  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.i.d.-waarde


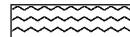
-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

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

-  slib
-  water

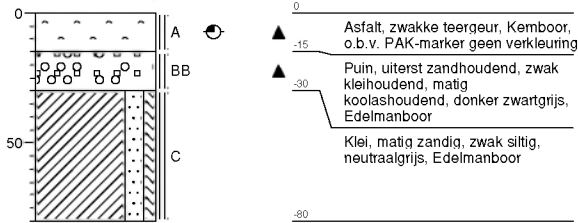


Projectnaam: Project Dijckerwaal, Dijckerwaal 15 (deellocatie K) te 's-Gravenzande Projectcode: 2015.0061.11

Boring: 01

Datum: 09-06-2015

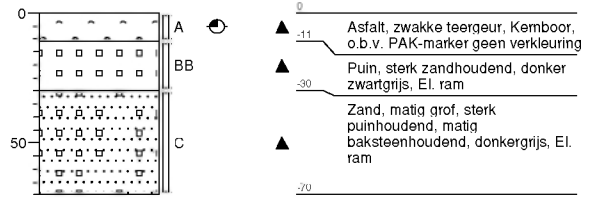
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 02

Datum: 09-06-2015

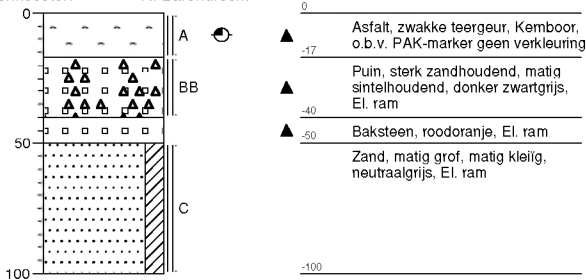
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 03

Datum: 10-06-2015

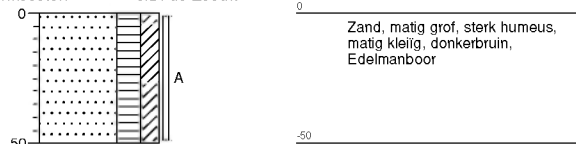
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 04

Datum: 10-06-2015

Boormeester: J.D. de Zeeuw



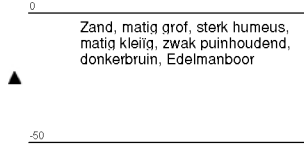
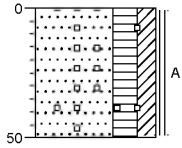


Projectnaam: Project Dijckerwaal, Dijckerwaal 15 (deellocatie K) te 's-Gravenzande
Projectcode: 2015.0061.11

Boring: 05

Datum: 10-06-2015

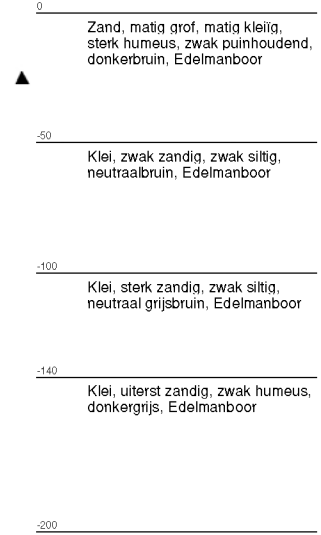
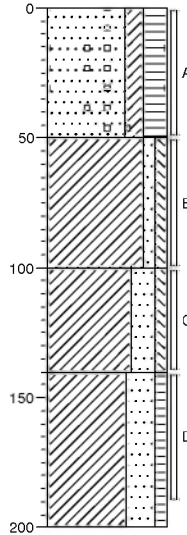
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 06

Datum: 10-06-2015

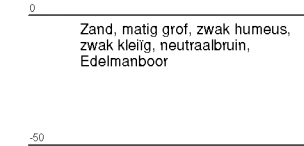
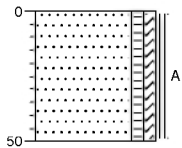
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 07

Datum: 10-06-2015

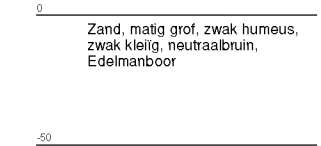
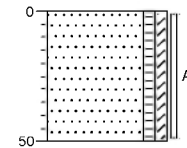
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 08

Datum: 10-06-2015

Boormeester: R. Barendrecht



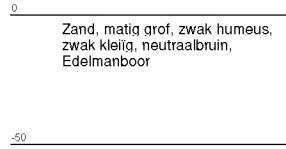
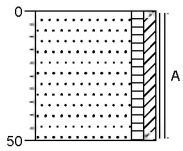


Projectnaam: Project Dijckerwaal, Dijckerwaal 15 (deellocatie K) te 's-Gravenzande
Projectcode: 2015.0061.11

Boring: 09

Datum: 10-06-2015

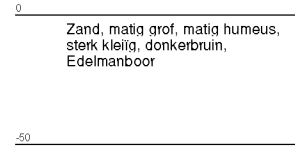
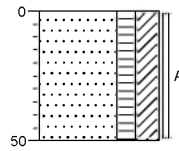
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 10

Datum: 10-06-2015

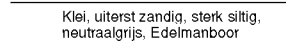
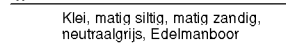
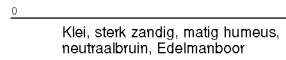
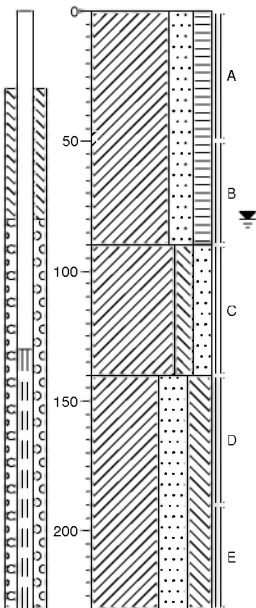
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 11

Datum: 10-06-2015

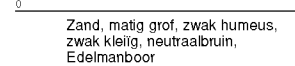
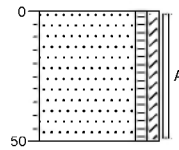
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 12

Datum: 10-06-2015

Boormeester: R. Barendrecht



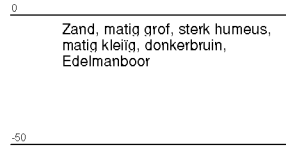
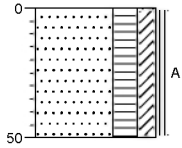


Projectnaam: Project Dijckerwaal, Dijckerwaal 15 (deellocatie K) te 's-Gravenzande Projectcode: 2015.0061.11

Boring: 13

Datum: 10-06-2015

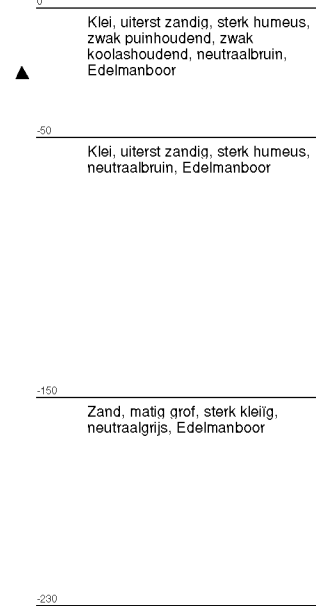
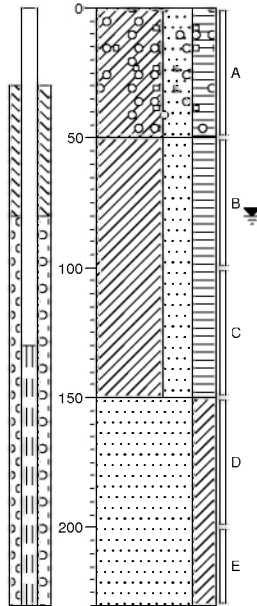
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 14

Datum: 10-06-2015

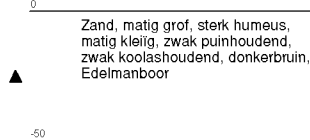
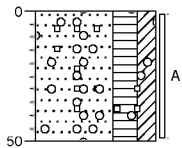
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 15

Datum: 10-06-2015

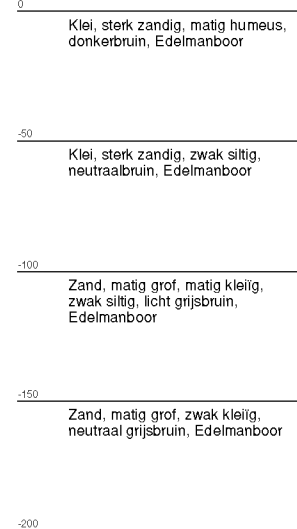
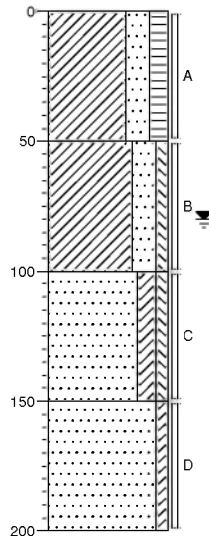
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 16

Datum: 10-06-2015

Boormeester: J.D. de Zeeuw



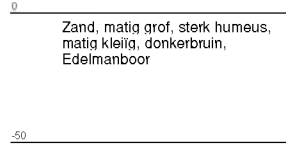
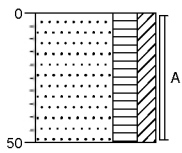


Projectnaam: Project Dijckerwaal, Dijckerwaal 15 (deellocatie K) te 's-Gravenzande
Projectcode: 2015.0061.11

Boring: 17

Datum: 10-06-2015

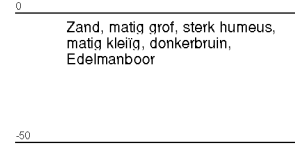
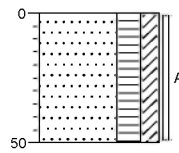
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 18

Datum: 10-06-2015

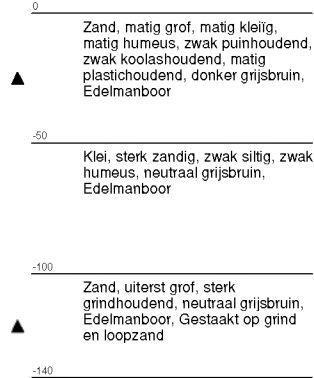
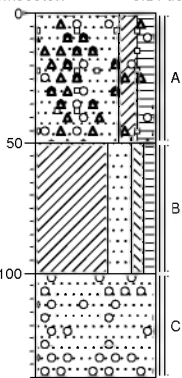
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 19

Datum: 10-06-2015

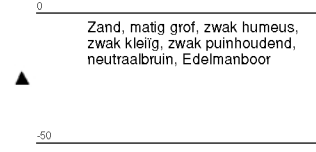
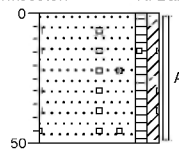
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 20

Datum: 10-06-2015

Boormeester: R. Barendrecht



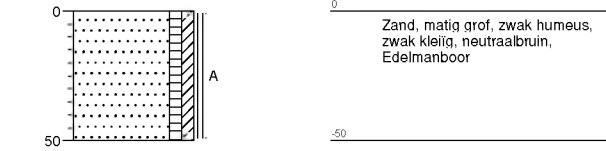


Projectnaam: Project Dijckerwaal, Dijckerwaal 15 (deellocatie K) te 's-Gravenzande Projectcode: 2015.0061.11

Boring: 21

Datum: 10-06-2015

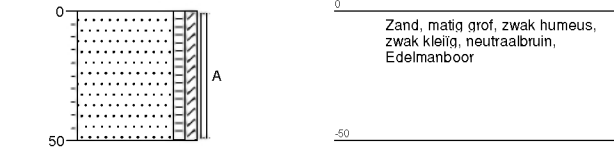
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 22

Datum: 10-06-2015

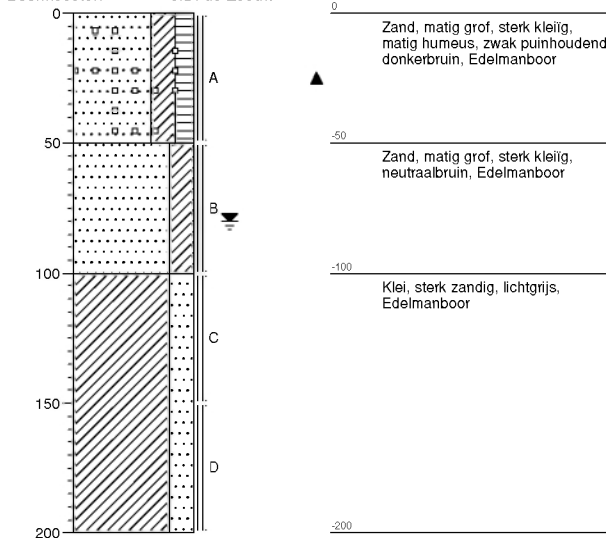
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 23

Datum: 10-06-2015

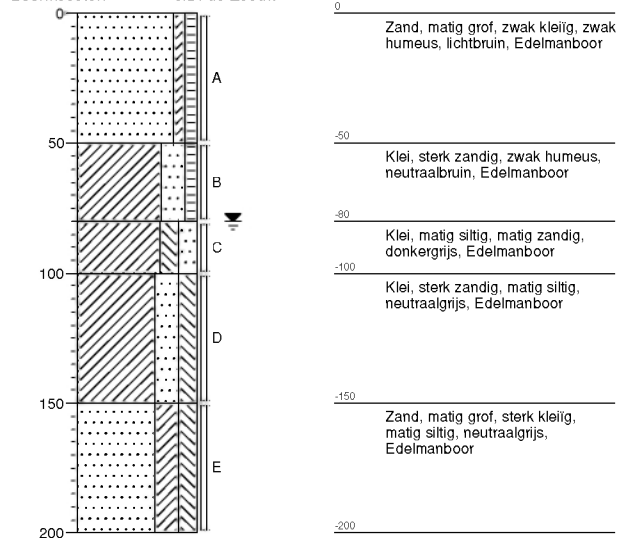
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 24

Datum: 10-06-2015

Boormeester: J.D. de Zeeuw



Bijlage 6

Fotoblad



Bijlage 7

Historische informatie



**omgevingsdienst
HAAGLANDEN**

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E info@odh.nl
I www.odh.nl

BMA Milieu B.V.
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Postbus 16
2670 AA NAALDWIJK

Datum	Uw E-mail	Ons Kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
11 JUNI 2015	4 juni 2015	ODH-2015-00674686	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	A.C.T. van Leeuwen
Bijlage(n)	Uw Kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnummer
-		00427219	T&V Bodem, Grondwater & Ontgronding	06 218 49 020
Betreft				Email
Aanlevering informatie vooronderzoek Dijkervaal 15 te 's-Gravenzande (gemeente Westland)				amold.van.leeuwen@odh.nl

Geachte heer Van der Knaap,

Hierbij ontvangt u de informatie met betrekking tot het vooronderzoek voor bovengenoemde locatie.

Gegevens locatie	
Adres + Huisnummer van t/m	Dijkervaal 15
Woonplaats	's-Gravenzande (gemeente Westland)
Locatiecode/kenmerk	
Kadastrale gegevens	Sectie: K Nummer: 1715 en 3086

Gegevens aanvrager	
Naam	BMA Milieu B.V.
Postbus/Adres	Postbus 16 / Zuidweg 75
Postcode/Woonplaats	2670 AA NAALDWIJK
KVK nummer	272.40.966
Contactpersoon	M.B.P. van der Knaap
Telefoon	0174-630743
Emailadres	mk@bma-milieu.nl
Factuuradres	Zie boven



omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Beoordeling	
1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB)	Wel bekend
Indien wel aanwezig, activiteiten	Glastuinbouw (potplanten)
2) Gedempte sloot (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal	-
3) Uitgevoerde bodemonderzoeken	Niet bekend
Indien wel aanwezig, conclusie	-
Indien wel een vervolgactie, uitvoeren	-
4) Betreft het een Wbb-locatie	Geen Wbb locatie
Indien wel, Wbb-code	-
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Geen Bbk-werk
Indien wel Bbk-werk, materiaal	-
6) Bodemkwaliteitskaart	Wel bekend
Indien wel aanwezig, zone	Bovengrond: Wonen; Ondergrond: Achtergrondwaarde.
7) Tanks	Wel bekend
Indien wel aanwezig, tankinformatie	Zie bijgevoegd milieudossier
8) Wm-inrichting	Wel bekend
Indien wel aanwezig, aard	L-022092 / L-028008 Dijkkerwaal 15 te 's-Gravenzande (Glastuinbouw)

Relevante informatie in de omgeving van de locatie

	<p>Dijkkerwaal 11 (AA051901487)</p> <p>Nul- of eindsituatieonderzoek (documentnr. Nul.97030, d.d. 25-02-1997 opgesteld door BMA). Nader bodemonderzoek noodzakelijk ivm sterke verontreiniging met olie nabij tank.</p> <p>Dijkkerwaal 7 (AA051901486)</p> <p>Verkennd onderzoek NEN 5740 (documentnr. NEN.20060139, d.d. 31-07-2006 opgesteld door BMA). Geen nader bodemonderzoek noodzakelijk.</p>
--	---



**omgevingsdienst
HAAGLANDEN**

	Dijckerwaal 17 (AA051901594) Nader onderzoek (documentnr. EIND.2010.0023, d.d. 01-07-2010 opgesteld door BMA). Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie.
--	--

Overige opmerkingen/bijlagen

Voor deze locatie zijn rapporten digitaal beschikbaar en wordt nagezonden via WeTransfer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,

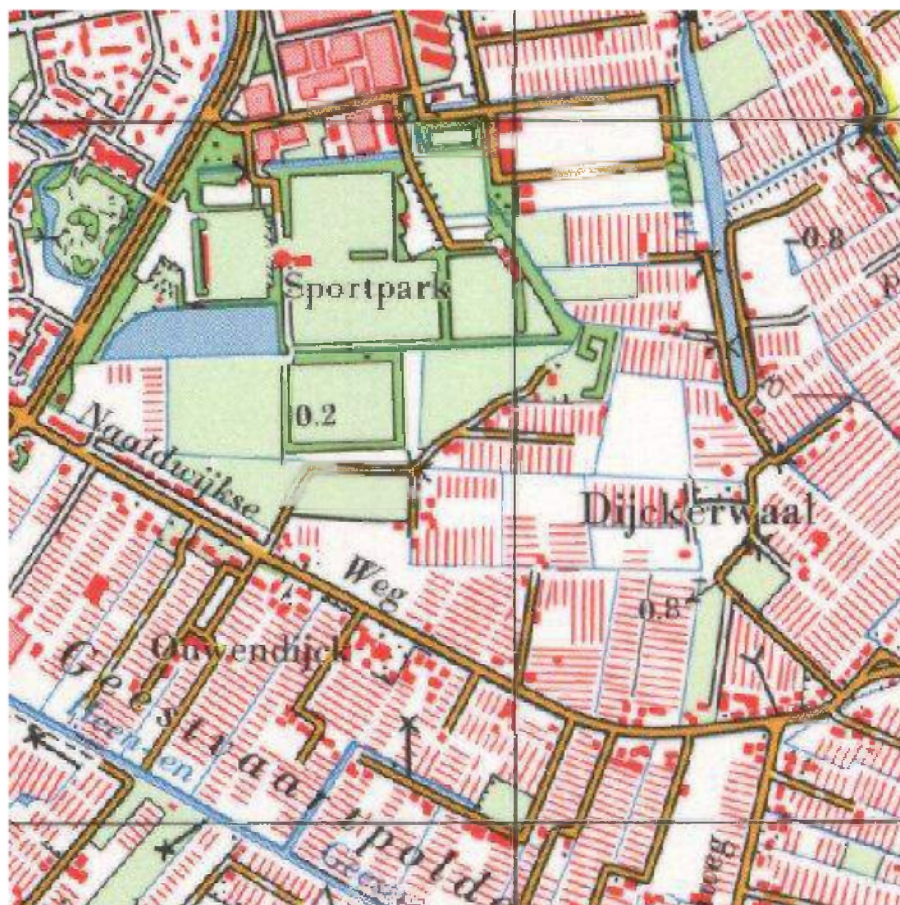
A.S. Schreur
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Afschrift aan: Gemeente Westland, Team BOCC, mevrouw T. Slinger, Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk

Historisch kaartmateriaal



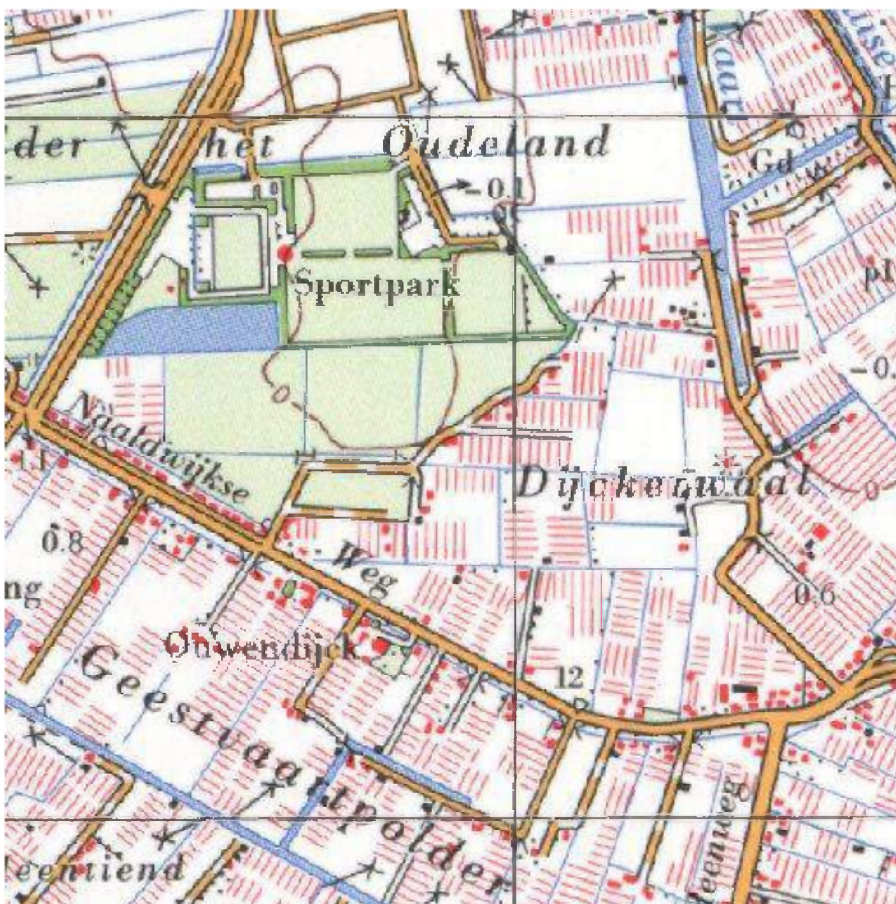
1990



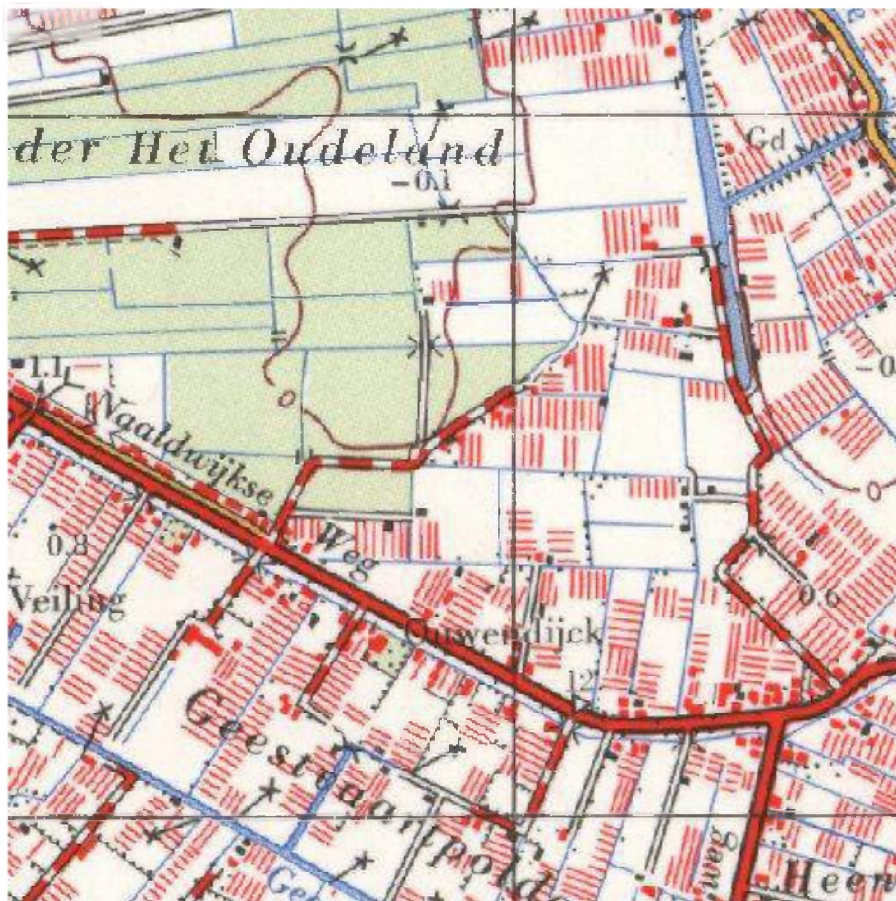
1981



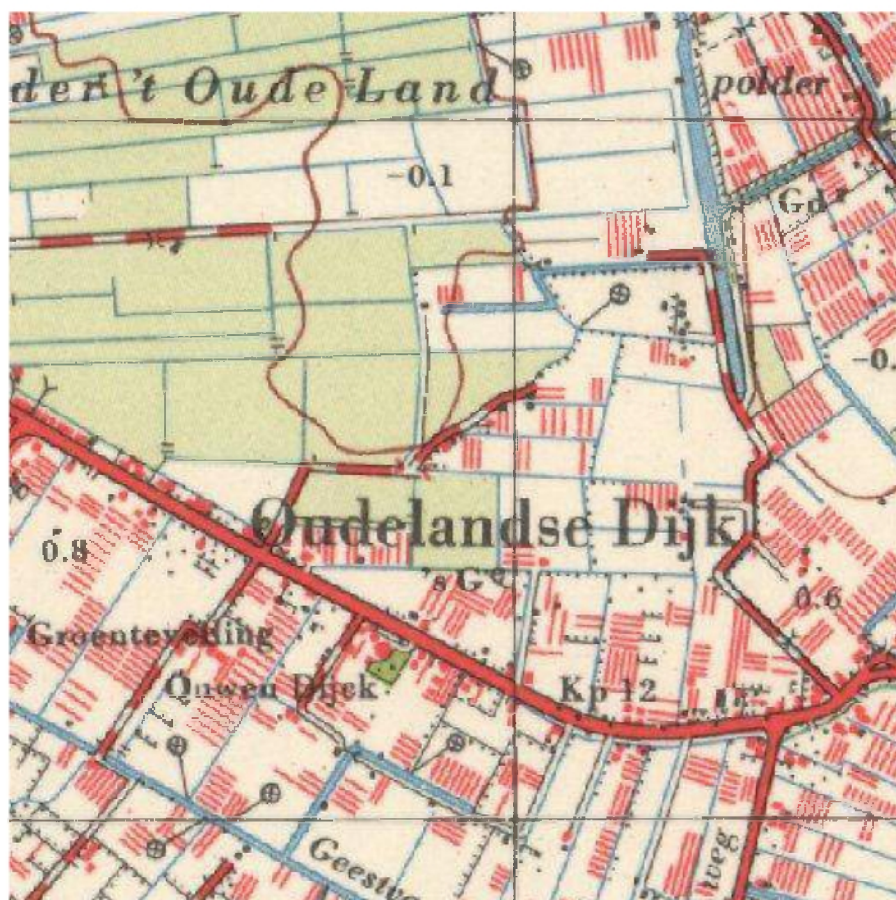
1973



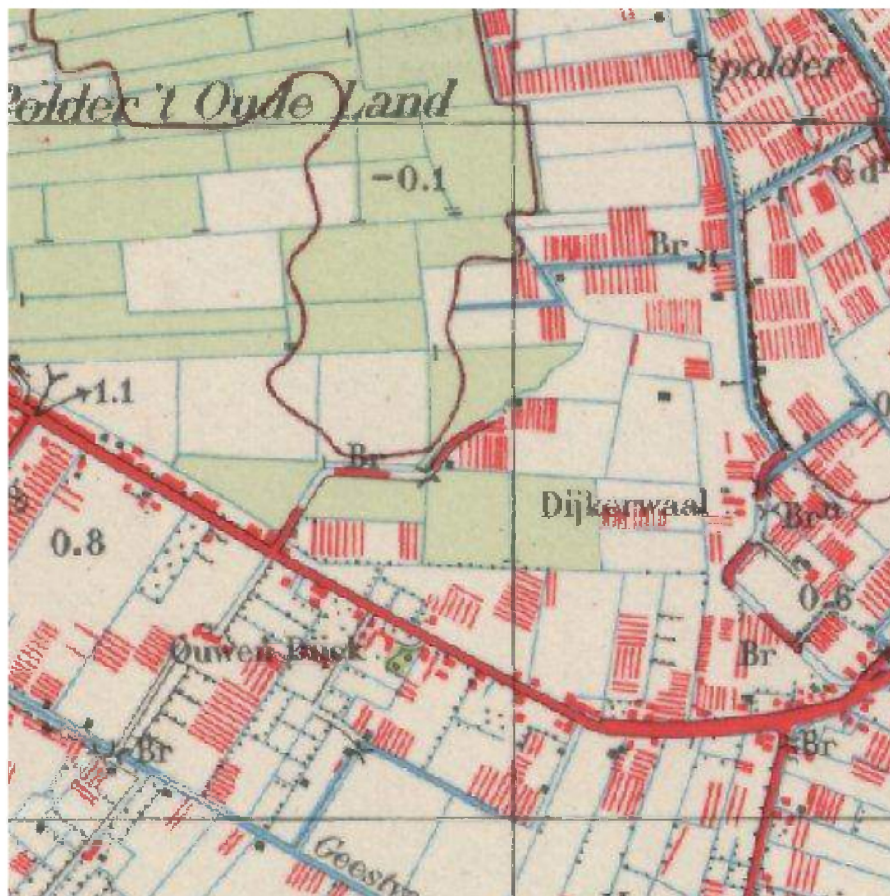
1968



1963



1958



1939

Luchtfoto's



1961



1976

Bijlage 8

Procescertificaat protocol 2001, 2002, 2003 en 2018

BRL SIKB 2000 Procescertificaat **EC-SIK-20309**

Eerland Certification B.V.
 Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
 telnr. +31-345-585034
 faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

BMA Milieu B.V.

Vestiging(en):

NAALDWIJK

Adres:	Zuidweg 75 2675 MP NAALDWIJK	Datum uitgifte:	01-04-2015
Telefoonnr.:	0174-630743	Geldig tot:	27-06-2018
Faxnummer:		Gecertificeerd sinds:	28-08-2007
e-mail:	info@bma-milieu.nl	KvK-nummer:	27240966

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

**Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat
 Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en
 waterbodemonderzoek**

voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters*
- Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek*
- Protocol 2018: Locatie-inspectie en monstereming van asbest in bodem*

Procescertificatie

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 8), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.



ing. E. Eerland
 directie



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk verboden

BRL SIKB 2000 Procescertificaat *EC-SIK-20309*

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification BV verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door BMA Milieu B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of Informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot BMA Milieu B.V. of zo nodig tot Eerland Certification BV.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.



ing. E. Eerland
directie



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk verboden

Bijlage 9

Verklarende tekst toetsingscriteria en parameters

Toetsingscriteria

Achtergrondwaarden:

De achtergrondwaarden zijn bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde [AW2000] is sprake van een lichte verontreiniging in de grond.

Streefwaarden:

De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit betekent dat de streefwaarden het niveau aangeven waarbij geen afbreuk wordt gedaan aan de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft. Bij overschrijding van de streefwaarden [S] is sprake van een lichte verontreiniging in het grondwater.

Tussenwaarde

Wanneer deze waarde overschreden wordt voor een of meerdere stoffen gaat men er vanuit dat zich een risico van blootstelling aan mens of milieu zou kunnen voordoen met mogelijk schadelijke gevolgen. Dit houdt in dat een nader onderzoek in principe noodzakelijk is. Bij overschrijding van de 1/2 som achtergrond- en interventiewaarden is er sprake van een matige verontreiniging in de grond. In het grondwater is sprake van een matige verontreiniging bij overschrijding van de 1/2 som streef- en interventiewaarden. De 1/2 som achtergrond-/streef- en interventiewaarde wordt ook wel de tussenwaarde [T] genoemd.

Interventiewaarden:

Bij overschrijding van de interventiewaarden [I] is het wenselijk een saneringsonderzoek met daaropvolgend een sanering uit te voeren. Immers de interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarden is er sprake van een sterke verontreiniging. Volgens het beleid is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging wanneer in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie hoger is dan de interventiewaarde.

De streef- en interventiewaarden in grond/sediment variëren met het bodemtype. Veel verontreinigende stoffen worden namelijk gebonden aan bodembestanddelen. Binding treedt met name op aan lutum [fractie < 2 µm] en organisch stof [gloeiverlies als percentage van het totale drooggewicht]. De streef- en interventiewaarden in grond/sediment zijn afhankelijk gesteld van beide genoemde bodemparameters. Voor het op de onderhavige locatie aanwezige bodemtype zijn de toetsingswaarden berekend volgens de in bovengenoemde circulaire opgenomen formules. De toetsingswaarden voor grondwater zijn onafhankelijk gesteld van het bodemtype.

Toelichting streefwaarden

Bij het vaststellen van de streefwaarden is voor een aantal stoffen uitgegaan van achtergrondgehalten die van nature aanwezig zijn of die zijn veroorzaakt door diffuse verontreiniging via de atmosfeer. Hierbij zijn bovengrenzen genomen van achtergrondgehalten die in natuurgebieden zijn gevonden. Voor andere stoffen zijn de streefwaarden berekend uitgaande van een verwaarloosbaar risico. Daarbij is rekening gehouden met milieuhygiënische randvoorwaarden vanuit andere beleidsterreinen [zoals drinkwater- en warenwetnormen]. De streefwaarden zijn met name bij curatieve [bodemsanerende] en preventieve [bodembeschermende] maatregelen van belang. Voor deze beide soorten maatregelen geven de streefwaarden respectievelijk het uiteindelijk te bereiken en het te handhaven kwaliteitsniveau aan.

Toelichting interventiewaarden

De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan toxicologische [risico voor de mens] als ecotoxicologische risico's [risico voor planten- en dierenleven] van bodemverontreinigende stoffen. Deze waarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen aan, waarboven ernstige vermindering dreigt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier.

Blootstelling aan een verontreiniging kan via een groot aantal routes in verschillende mate plaatsvinden. Dit is afhankelijk van lokale factoren [bijv. het voorkomen van verhardingen] en bij de mens van het gedrag [bijv. consumptie van vis uit oppervlaktewater met verontreinigde waterbodem]. Voor de afleiding van de algemeen geldende interventiewaarden is uitgegaan van een "standaard" gedragspatroon, waarbij alle blootstellingsroutes een rol spelen.

Gezien het bovenstaande is het mogelijk dat uit de toetsing blijkt dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, zonder dat er bij het huidige gebruik een ontoelaatbaar risico aanwezig is. Dit is het geval als de blootstellingsroutes die tot dit risico aanleiding geven momenteel niet van toepassing zijn. Na de toetsing aan de interventiewaarden kan dan ook alleen worden aangegeven of er een saneringsnoodzaak is. De saneringsurgentie is afhankelijk van de actuele risico's.

Parameters

Zware metalen; komen van nature in geringe hoeveelheden in de bodem voor, vrijwel altijd als verbinding. Verhoogde gehalten aan zware metalen in grond en grondwater kunnen worden veroorzaakt door een groot scala aan activiteiten. Over het algemeen zijn zware metalen slecht uitloogbaar.

Aromaten; worden veel gebruikt als oplosmiddel, het zijn meestal vrij vluchtige stoffen die vetten en vetachtige stoffen goed oplossen. Door de redelijke oplosbaarheid van vluchtige aromaten in water worden deze stoffen zowel in grond als grondwater aangetroffen. Benzeen, Toluëen, Ethylbenzeen en Xylenen komen voor in benzine en diesel.

Polycyclische aromatische koobwaterstoffen; PAK omvatten een groot aantal verbindingen die met name in teerproducten worden aangetroffen, of bij verbranding van bijv. steenkool ontstaan.

Alifatische chloorkoolwaterstoffen; worden veelal toegepast als oplosmiddel en als ontvettingsmiddel. Bekende voorbeelden hiervan zijn trichlooretheen (Tri) en tetrachlooretheen (Per).

PCB's; werden veelal toegepast als isolatie vloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen en verder in verf, inkt, lak, kit en lijm.

Minerale olie; de schadelijkheid van minerale olie is op zich niet groot, maar indien olie in grote hoeveelheden in de bodem aanwezig is, is een normaal bodemleven of plantengroei door zuurstofgebrek niet mogelijk. De eventuele toxiciteit wordt voornamelijk bepaald door de aanwezigheid van toxische nevenbestanddelen (aromaten, fenolen en lood). Als gevolg van permeatie door kunststof waterleidingbuizen van polyethyleen kan minerale olie aanleiding geven tot verontreiniging van het drinkwater.

Bijlage 3 onderzoek geluid

RAPPORT

**realisatie Vrachtwagenparkeerplaats
Teylingen**

akoestisch onderzoek

Klant: Gemeente Westland

Referentie: T&PBF1441R001F03

Versie: 03/Finale versie

Datum: 28 augustus 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: realisatie Vrachtwagenparkeerplaats Teylingen

Ondertitel:
Referentie: T&PBF1441R001F03
Versie: 03/Finale versie
Datum: 28 augustus 2017
Projectnaam:
Projectnummer: BF1441
Auteur(s): Harrie van Lieshout

Opgesteld door: Harrie van Lieshout

Gecontroleerd door: Florian van der Steen

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door: Harrie van Lieshout

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Bedrijfsvoering	2
2.1	Situering	2
2.2	Koelmotoren	2
2.2.1	Vraagspecificatie	2
2.2.2	Bevindingen onderzoek koelmotoren	4
2.3	Geluidsbronnen/Activiteiten	5
3	Wettelijk Kader	6
3.1	Directe Hinder	6
3.2	Indirecte hinder	7
4	Rekenmodel	8
5	Rekenresultaten	9
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	9
5.2	Maximale geluidsniveaus	10
5.2.1	Maatregelen maximale geluidsniveaus	11
	Schermen	11
	Locatie	12
5.3	Indirecte hinder	12
6	Conclusies	13
	Bijlagen	14

1 Inleiding

De gemeente Westland werkt aan het realiseren van het Bestemmingsplan Dijkervaal fase 2. Hierbij is de gemeente voornemens een 2^e ontsluitingsweg met een vrachtwagen parkeerplaats te realiseren voor het nabij gelegen bedrijventerrein Teylingen. De gemeente Westland acht het wenselijk de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus te bepalen en te beoordelen.

In verband hiermee is door ons een geluidsmodel van de te realiseren vrachtwagen parkeerplaats en de omgeving opgesteld. De met het geluidsmodel berekende geluidsniveaus zijn getoetst aan richtlijnen betreffende industrielawaai.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', HMRI 1999 (methode II) van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), 1999.

2 Bedrijfsvoering

2.1 Situering

De vrachtwagenparkeerplaats is direct gelegen aan de nog te realiseren 2^e ontsluitingsweg, ten zuiden van het bedrijventerrein Teylingen. Op de parkeerplaats worden 6 parkeerplaatsen voor vrachtwagens gerealiseerd. De dichtstbijzijnde bestaande woningen staan op circa 60 meter ten noord-oosten (Dijckerwaal 20) en ten zuiden van de vrachtwagenparkeerplaats (Dijckerwaal 15). De dichtstbijzijnde nog te realiseren woningen uit het bestemmingsplan staan op circa 50 meter ten oosten van de vrachtwagenparkeerplaats.

2.2 Koelmotoren

2.2.1 Vraagspecificatie

Op voorhand is het niet duidelijk of ter plaatse ook behoefte is aan het parkeren van koelvrachtwagens. Daarom is hiernaar een veldonderzoek gedaan.

De parkeerplaats dient voor een belangrijk deel ter vervanging van de openbare parkeerplaatsen op bedrijventerrein Teylingen. Wij hebben, gedurende 3 maal in de nachtperiode en 1 maal in de avondperiode, een bezoek gebracht aan het bedrijventerrein, om de aanwezigheid en status van vrachtwagens te beoordelen. Onderstaand de ligging van het bedrijventerrein.



2.2.2 Bevindingen onderzoek koelmotoren

In onderstaande tabel is weergegeven wat de bevindingen zijn van het veldonderzoek. Bijlage 1 geeft een volledig overzicht. In tabel 2.1 is respectievelijk weergegeven:

- het tijdstip waarop de inventarisatie is verricht.
- Het aantal vrachtwagens dat was geparkeerd op de openbare weg.
- Het aantal vrachtwagens daarvan dat een koelmotor had. Geen van deze koelmotoren waren in werking.
- Het aantal vrachtwagens dat middels een stekker was aangesloten op een externe laadpaal, en dus een elektrische koeling had.

Tabel 2.1: Vastgestelde vrachtwagens.

Tijdstip	Aantal vrachtwagens	Met koelmotor	Elektrische koeling
27-03, 22-23 uur	50	17	0
28-03, 00-01 uur	52	17	2
29-03, 00-01 uur	51	19	2
30-03, 00-01 uur	51	20	1
totaal 4 dagen	204	73	5

Uit tabel 2.1 blijkt dat geen van de vrachtwagens die op de openbare weg geparkeerd waren geluid produceerden. Van de vrachtwagens met een koelmotor was deze in alle gevallen niet in werking. De vrachtwagens met een elektrische koeling produceerden evenmin geluid.

2.3 Geluidsbronnen/Activiteiten

De activiteiten op de nieuwe vrachtwagenparkeerplaats zijn langzaam rijdende vrachtwagens. Op de parkeerplaats vinden geen laad- of losactiviteiten plaats. De vrachtwagenparkeerplaats bevindt zich dicht bij woningen, daarom is het niet wenselijk dat er koelunits in werking zijn. Uit het verrichte veldonderzoek blijkt dat hier ook niet of nauwelijks behoefte aan is. Daarom achten wij het redelijk in het onderzoek geen rekening te houden met koelunits die in werking zijn. Om dit te garanderen dient het gebruik van in werking zijnde koelunits te worden verboden.

In verband met het optrekken van vrachtwagens en het afblazen van remlucht van de vrachtwagens kunnen piekgeluiden optreden.

In overleg met de gemeente Westland is een variant ontworpen voor de inrichting van de vrachtwagenparkeerplaats waarbij naar verwachting zo weinig mogelijk kans op hinder is. Bijlage 1 geeft deze variant. In deze variant hoeft er niet gemanoeuvreed te worden, zodat er geen (hinderlijke) achteruitrijsignalering in werking is.

3 Wettelijk Kader

De vrachtwagenparkeerplaats vormt geen inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Er gelden daarom geen duidelijke geluidsnormen. Wel is het wenselijk de optredende geluidsniveaus te beoordelen in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij worden de geluidsnormen uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' als richtlijn gehanteerd.

3.1 Directe Hinder

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Welke geluidsniveaus in de omgeving acceptabel zijn, is mede afhankelijk van het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit is, kortweg, het al in de omgeving aanwezige geluidsniveau vanwege alle bronnen anders dan de inrichting zelf. Hoe hoger dit geluidsniveau, hoe hoger het toelaatbare geluidsniveau vanwege de inrichting.

Tabel 3.1 geeft de richtwaarden.

Tabel 3.1 Richtwaarden voor woonomgeving (bron: Handreiking industrielawaai en vergunningverlening)

aard van de omgeving	aanbevolen richtwaarde in de woonomgeving in dB(A)		
	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–7.00 uur
landelijke omgeving	40	35	30
rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
woonwijk in de stad	50	45	40
Woonwijk nabij drukke verkeersweg	55	50	45
Woonwijk nabij gezoneerd industriegebied	55	50	45

In overleg met de Omgevingsdienst Regio Haaglanden, wordt een richtwaarde gehanteerd van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

Voor de maximale geluidsniveaus stellen wij voor de volgende richtwaarden te hanteren:

- 70 a 75 dB(A) in de dagperiode;
- 65 a 70 dB(A) in de avondperiode;
- 60 a 65 dB(A) in de nachtperiode.

3.2 Indirecte hinder

Bij de bepaling van de geluidsbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van een inrichting kan uitgegaan te worden van de circulaire van het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer d.d. 29 februari 1996. In deze circulaire wordt onder meer geadviseerd uitsluitend de geluidsbelasting van de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeer van en naar de inrichting te toetsen, en wel aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. De verkeersaantrekkende bewegingen dienen meegenomen te worden voor zover dit verkeer akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het overige verkeer.

4 Rekenmodel

De gebouwen, de geluidsbronnen en het bodemtype worden op basis van de ontvangen situatietekening ingevoerd. De ingevoerde gebouwen hebben een hoogte en een reflectiecoëfficiënt. De reflectiecoëfficiënt zorgt ervoor dat de gebouwen zowel een afschermende als een reflecterende functie kunnen hebben. De geluidbronnen (rijdende vrachtwagens en koelunits) worden ingevoerd als puntbronnen of als mobiele bronnen.

De volgende bronvermogens zijn gehanteerd:

- Langzaam rijden vrachtwagen: 105 dB(A);
- Maximaal optrekken / afblazen remlucht: 110 dB(A).

De bronnen zijn in een 3D-rekenmodel opgenomen op de locatie waar deze optreden. Elke bron is voorzien van een eigen bronvermogen.

Met behulp van het model wordt de geluidsbelasting ten gevolge van de ingevoerde geluidbronnen op elk gewenst waarneempunt en elke hoogte bepaald. Bijlage 2 geeft een overzicht van de gehanteerde invoergegevens.

De gemodelleerde bodemgebieden hebben een bodemfactor van 0,0 (harde bodem) meegekregen. Buiten de ingevoerde bodemgebieden is de bodemfactor 0,7 (overwegend zachte bodem).

Uitgegaan is van de volgende representatieve bedrijfssituatie:

- 6 vrachtwagenparkeerplaatsen, deze zijn 's nachts (worst case) allemaal bezet.
- De vrachtwagens arriveren (gemiddeld) om 19 uur (avondperiode)
- De vrachtwagens vertrekken om 6 uur (nachtperiode, worst case).

5 Rekenresultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Onderstaande tabel 5.1 geeft een overzicht van de maatgevende geluidsbelasting op de gevels voor de meest kritisch gesitueerde (geprojecteerde) huizen van het bestemmingsplan en op de gevels van bestaande woningen. Een overzicht van alle resultaten is terug te vinden in bijlage 3.

Tabel 5.1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ter plaatse van woningen.

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			19.00-23.00 uur	23.00-7.00 uur	etmaalwaarde
01_C	Nieuwbouw 01	7,5	40	37	47
01_B	Nieuwbouw 01	4,5	39	36	46
15_B	Dijckerwaal 15	4,5	38	35	45
02_C	Nieuwbouw 02	7,5	37	34	44
05_C	Nieuwbouw 05	7,5	37	33	43
01_A	Nieuwbouw 01	1,5	36	33	43
06_C	Nieuwbouw 06	7,5	36	33	43
03_C	Nieuwbouw 03	7,5	36	33	43
02_B	Nieuwbouw 02	4,5	36	33	43
16_A	Dijckerwaal 20	1,5	36	33	43
04_C	Nieuwbouw 04	7,5	35	32	42
05_B	Nieuwbouw 05	4,5	35	32	42
07_C	Nieuwbouw 07	7,5	35	32	42
03_B	Nieuwbouw 03	4,5	35	32	42
15_A	Dijckerwaal 15	1,5	35	32	42
06_B	Nieuwbouw 06	4,5	35	32	42

Uit tabel 5.1 blijkt dat voldaan wordt aan de in hoofdstuk 3 weergegeven geluidsnormen.

5.2 Maximale geluidsniveaus

Onderstaande tabel geeft de optredende maximale geluidsniveaus, zie tevens bijlage 3.

Tabel 5.2: Lamax

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Maximaal geluidsniveau in dB(A)	
			19.00-23.00 uur	23.00-7.00 uur
01_B	Nieuwbouw 01	4,5	65	65
01_C	Nieuwbouw 01	7,5	65	65
02_C	Nieuwbouw 02	7,5	64	64
02_B	Nieuwbouw 02	4,5	63	63
01_A	Nieuwbouw 01	1,5	63	63
15_B	Dijckerwaal 15	4,5	63	63
05_C	Nieuwbouw 05	7,5	61	61
06_C	Nieuwbouw 06	7,5	61	61
03_C	Nieuwbouw 03	7,5	61	61
16_A	Dijckerwaal 20	1,5	61	61
02_A	Nieuwbouw 02	1,5	61	61
07_C	Nieuwbouw 07	7,5	60	60
06_B	Nieuwbouw 06	4,5	60	60

Het maximale geluidsniveau bedraagt in elke periode van het etmaal 65 dB(A). Dit achten wij acceptabel, de kans op hinder hiervan achten wij beperkt. Strikt genomen is dit piekgeluidsniveau echter wel 5 dB(A) hoger dan gewenst. Daarom is aanvullend onderzocht welke maatregelen (theoretisch gezien) kunnen worden getroffen om dit geluidsniveau te reduceren.

5.2.1 Maatregelen maximale geluidsniveaus

Schermen

Om de maximale geluidsniveaus te reduceren kan overwogen worden geluidschermen te plaatsen. Doorgererekend is wat het effect is van 2 verschillende locaties van geluidsabsorberende schermen:

- schermen zowel aan de noordzijde als de zuidzijde van de toegang tot de parkeerplaats, tussen de parkeerplaats en de 2^e ontsluitingsweg, lengte van circa 2 maal 60 m en een hoogte van 3 m (schermvariant 1);
- scherm schuin tegenover de toegang tot de parkeerplaats, tussen de 2^e ontsluitingsweg en de nieuwbouwwoningen, lengte circa 60 m en een hoogte van 3 m (schermvariant 2).

Bijlage 4 geeft weer welke ligging van de schermen is gehanteerd en welke resultaten dit geeft. In onderstaande tabel zijn de hoogste piekniveaus inclusief deze schermen weergegeven.

Tabel 5.3: LAmax met en zonder geluidschermen.

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Maximaal geluidsniveau in dB(A)		
			Zonder schermen	Schermvariant 1	Schermvariant 2
01_A	Nieuwbouw 01	1,5	63	63	61
01_B	Nieuwbouw 01	4,5	65	65	64
01_C	Nieuwbouw 01	7,5	65	65	65
02_A	Nieuwbouw 02	1,5	61	61	54
02_B	Nieuwbouw 02	4,5	63	63	62
02_C	Nieuwbouw 02	7,5	64	64	63
03_C	Nieuwbouw 03	7,5	61	61	61
05_C	Nieuwbouw 05	7,5	61	61	61
06_C	Nieuwbouw 06	7,5	61	61	61
15_B	Dijckerwaal 15	4,5	63	63	63
16_A	Dijckerwaal 20	1,5	61	61	61

Uit de analyse blijkt dat het effect van de schermmaatregelen beperkt is. De kosten (absorberend geluidscherm lengte 60 m, hoogte 3 m, circa 300 Euro / m²) worden per scherm geraamd op circa 54.000 Euro. Tegen deze kosten weegt het effect van de maatregelen onzes inziens niet op.

Bovendien is het aanleggen van een scherm tussen de vrachtwagenparkeerplaats en de 2^e ontsluitingsweg bezwaarlijk vanwege sociale veiligheid. Het zicht op wat zich achter het scherm afspeelt zal worden beperkt.

Locatie

Een andere optie is (in theorie) om de afstand tot de woningen te vergroten. Dan zou een andere locatie moeten worden gekozen. Er is echter geen andere locatie beschikbaar. De gemeente zou een bedrijfskavel moeten opkopen of onteigenen, omdat alle kavels verder weg van de woningen in gebruik zijn. Een probleem hierbij blijft echter dat ook bij een ander kavel er een aantakking op de 2^e ontsluitingsweg moet zijn, waar onveranderd piekniveaus kunnen optreden.

Geconcludeerd kan worden dat het treffen van aanvullende maatregelen niet realistisch is.

5.3 Indirecte hinder

Betreffende indirecte hinder wordt zonder meer voldaan aan de normen: De 2^e ontsluitingsweg is een vrij drukke weg, de vrachtwagens zullen hierin vrijwel direct zijn opgenomen.

6 Conclusies

Uit het berekende geluidsonderzoek blijkt dat voldaan kan worden aan de voorgestelde richtlijnen betreffende geluidhinder, aangaande langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus. Voorwaarde hiervoor is wel dat het in werking hebben van een koelunit op het vrachtwagenparkeerterrein niet is toegestaan. Onderzocht is of het mogelijk is aanvullende maatregelen te treffen. Dit wordt niet realistisch geacht.

Bijlagen

Bijlage 1

Situering / Onderzoek koelmotoren



laad- en loskuil 5,5 x 25

3086

Dijckerwaal

6521

6520

461

4097

63

5514

15

60

inventarisatie vrachtwagens industrie terrein Teylingen 's-Gravenzande
ma 27maart2017 22-23u

STRAATNAAM	AANTAL VRWGNS	KOELING	ELECTRISCH	OPMERKING
Edisonstraat	13	3	0	
Braillestraat	0	0	0	
Franklinstraat	8	6	0	
Lorentzstraat	3	2	0	
Buijs Ballotstraat	6	3	0	
van Leeuwenhoekstraat	0	0	0	
Nobelstraat	0	0	0	
Fultonstraat	6	2	0	
Stephensonstraat	8	0	0	
Marie Curiestraat	3	0	0	
Marconistraat	2	1	0	
Einsteinstraat	1	0	0	
Wattstraat	0	0	0	(8 vrwgns met koeling op terrein Topvlees; niet openbare weg)
totaal	50	17	0	

inventarisatie vrachtwagens industrie terrein Teylingen 's-Gravenzande
di 28maart2017 00-01u

STRAATNAAM	AANTAL VRWGNS	KOELING	ELECTRISCH	OPMERKING
Edisonstraat	13	3	0	
Braillestraat	0	0	0	
Franklinstraat	8	5	1	BEKO elektrisch
Lorentzstraat	5	2	0	
Buijs Ballotstraat	5	1	0	
van Leeuwenhoekstraat	0	0	0	
Nobelstraat	0	0	0	
Fultonstraat	7	2	0	
Stephensonstraat	8	2	1	Flint elektrisch
Marie Curiestraat	3	0	0	
Marconistraat	1	0	0	
Einsteinstraat	2	2	0	
Wattstraat	0	0	0	(vrwgns met koeling op terrein Topvlees; niet openbare weg)
totaal	52	17	2	

inventarisatie vrachtwagens industrie terrein Teylingen 's-Gravenzande
 woe 29maart2017 00-01u

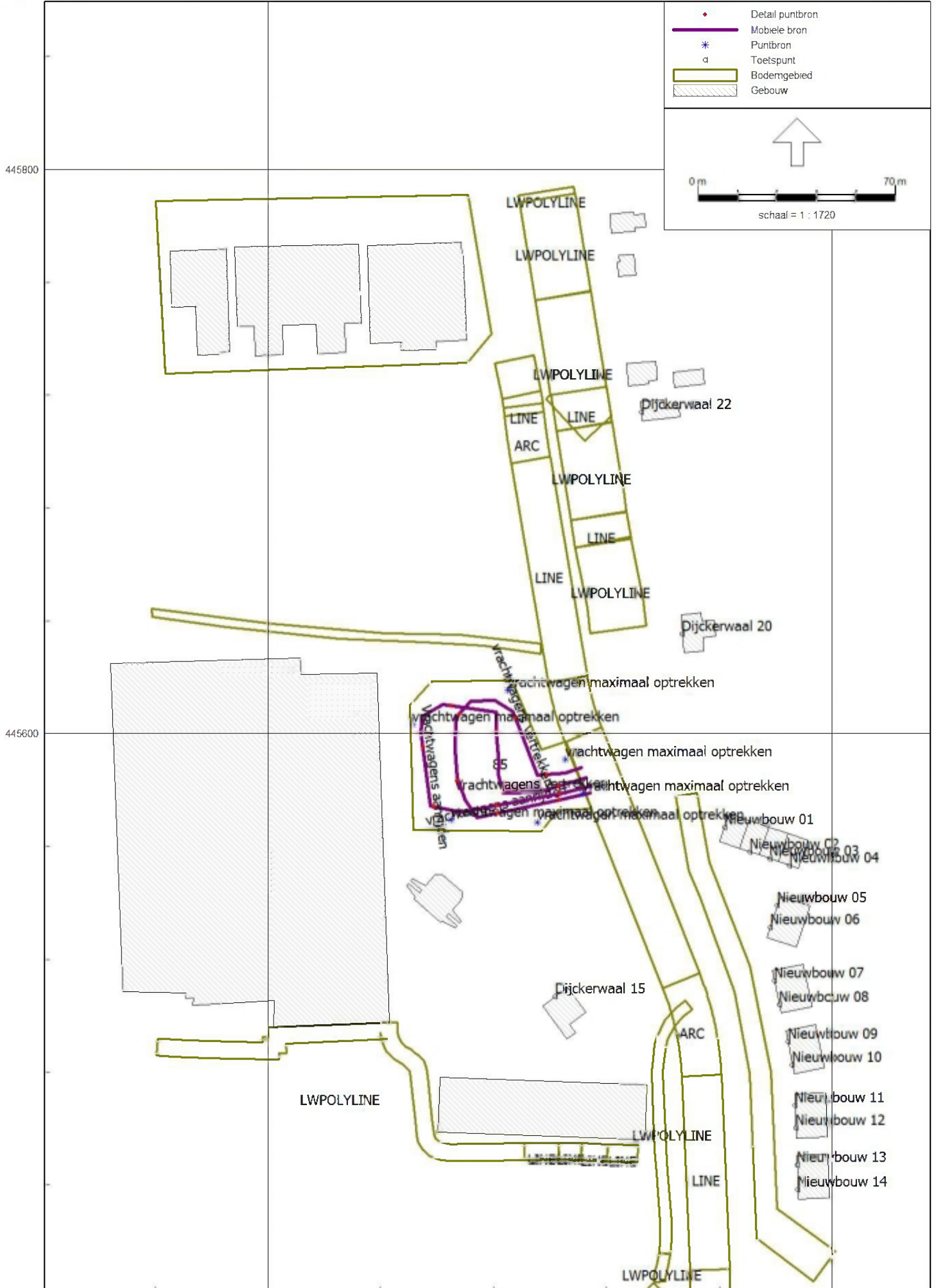
STRAATNAAM	AANTAL VRWGNS	KOELING	ELECTRISCH	OPMERKING
Edisonstraat	12	3	0	
Braillestraat	0	0	0	
Franklinstraat	9	8	2	2 x BEKO elektrisch
Lorentzstraat	5	4	0	
Buijs Ballotstraat	6	1	0	
van Leeuwenhoekstraat	0	0	0	
Nobelstraat	0	0	0	
Fultonstraat	6	2	0	
Stephensonstraat	5	0	0	
Marie Curiestraat	5	1	0	
Marconistraat	2	0	0	
Einsteinstraat	0	0	0	
Wattstraat	1	0	0	(9 vrwgns met koeling op terrein Topvlees; niet openbare weg)
totaal	51	19	2	

inventarisatie vrachtwagens industrie terrein Teylingen 's-Gravenzande
 do 30maart2017 00-01u

STRAATNAAM	AANTAL VRWGNS	KOELING	ELECTRISCH	OPMERKING
Edisonstraat	12	3	0	
Braillestraat	0	0	0	
Franklinstraat	7	5	1	1 x BEKO elektrisch
Lorentzstraat	6	6	0	
Buijs Ballotstraat	5	1	0	
van Leeuwenhoekstraat	0	0	0	
Nobelstraat	0	0	0	
Fultonstraat	7	4	0	
Stephensonstraat	7	0	0	
Marie Curiestraat	3	0	0	
Marconistraat	3	0	0	
Einsteinstraat	1	1	0	
Wattstraat	0	0	0	(9 vrwgns met koeling op terrein Topvlees; niet openbare weg)
totaal	51	20	1	

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel





Vrachtwagenparkeerplaats Teylingen

Bijlage 2.3 Geluidsbronnen

Model: aug 2017

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
01	vrachtwagen maximaal optrekken	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	61,40	74,80
01	vrachtwagen maximaal optrekken	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	61,40	74,80
01	vrachtwagen maximaal optrekken	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	61,40	74,80
01	vrachtwagen maximaal optrekken	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	61,40	74,80
01	vrachtwagen maximaal optrekken	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	61,40	74,80

Model: aug 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	81,60	85,00	85,00	89,50	89,40	83,40	75,80	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
01	81,60	85,00	85,00	89,50	89,40	83,40	75,80	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
01	81,60	85,00	85,00	89,50	89,40	83,40	75,80	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
01	81,60	85,00	85,00	89,50	89,40	83,40	75,80	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
01	81,60	85,00	85,00	89,50	89,40	83,40	75,80	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
01	81,60	85,00	85,00	89,50	89,40	83,40	75,80	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00

Model: Kopie van 27 maart 2017

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
01	Vrachtwagens aanrijden	1,50	0,00	Relatief	--	3	3	--	27,66	30,67	10	25,00	57,10	73,10	81,10	86,30
02	vrachtwagens vertrekken	1,50	0,00	Relatief	--	3	3	--	28,47	31,48	10	25,00	57,10	73,10	81,10	86,30
03	vrachtwagens aanrijden	1,50	0,00	Relatief	--	3	3	--	28,13	31,14	10	25,00	57,10	73,10	81,10	86,30
04	Vrachtwagens vertrekken	1,50	0,00	Relatief	--	3	3	--	28,55	31,56	10	25,00	57,10	73,10	81,10	86,30

Model: Kopie van 27 maart 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	98,00	100,50	93,90	86,90	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	98,00	100,50	93,90	86,90	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	98,00	100,50	93,90	86,90	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	98,00	100,50	93,90	86,90	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: aug 2017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_C	Nieuwbouw 01	7,50	-28,5	39,7	36,7	46,7	72,4
01_B	Nieuwbouw 01	4,50	-29,0	38,9	35,9	45,9	72,4
15_B	Dijckerwaal 15	4,50	-30,9	37,7	34,7	44,7	71,1
02_C	Nieuwbouw 02	7,50	-31,4	37,2	34,2	44,2	69,8
05_C	Nieuwbouw 05	7,50	-32,1	36,5	33,5	43,5	69,4
01_A	Nieuwbouw 01	1,50	-31,2	36,5	33,5	43,5	72,2
06_C	Nieuwbouw 06	7,50	-32,2	36,4	33,4	43,4	69,3
03_C	Nieuwbouw 03	7,50	-33,5	36,3	33,3	43,3	68,4
02_B	Nieuwbouw 02	4,50	-32,2	36,1	33,1	43,1	69,7
16_A	Dijckerwaal 20	1,50	-32,5	35,6	32,6	42,6	71,2
04_C	Nieuwbouw 04	7,50	-34,3	35,4	32,4	42,4	67,6
05_B	Nieuwbouw 05	4,50	-33,5	35,1	32,1	42,1	69,3
07_C	Nieuwbouw 07	7,50	-33,5	35,0	32,0	42,0	68,4
03_B	Nieuwbouw 03	4,50	-34,8	35,0	32,0	42,0	68,3
15_A	Dijckerwaal 15	1,50	-33,2	35,0	32,0	42,0	70,6
06_B	Nieuwbouw 06	4,50	-33,7	35,0	32,0	42,0	69,3
08_C	Nieuwbouw 08	7,50	-34,2	34,3	31,3	41,3	67,9
04_B	Nieuwbouw 04	4,50	-35,7	34,0	30,9	40,9	67,6
02_A	Nieuwbouw 02	1,50	-34,4	33,8	30,8	40,8	69,5
07_B	Nieuwbouw 07	4,50	-34,9	33,8	30,7	40,7	68,4
09_C	Nieuwbouw 09	7,50	-35,2	33,2	30,2	40,2	67,2
06_A	Nieuwbouw 06	1,50	-35,4	33,1	30,1	40,1	69,0
05_A	Nieuwbouw 05	1,50	-35,3	33,1	30,1	40,1	69,0
08_B	Nieuwbouw 08	4,50	-35,5	33,1	30,1	40,1	67,9
17_B	Dijckerwaal 22	4,50	-35,8	33,0	29,9	39,9	67,9
10_C	Nieuwbouw 10	7,50	-36,2	32,8	29,8	39,8	66,6
03_A	Nieuwbouw 03	1,50	-36,6	32,8	29,8	39,8	68,0
07_A	Nieuwbouw 07	1,50	-36,2	32,3	29,3	39,3	68,3
09_B	Nieuwbouw 09	4,50	-36,4	32,1	29,1	39,1	67,2
17_A	Dijckerwaal 22	1,50	-36,6	32,0	29,0	39,0	68,2
04_A	Nieuwbouw 04	1,50	-37,4	31,9	28,9	38,9	67,3
08_A	Nieuwbouw 08	1,50	-36,7	31,8	28,8	38,8	67,9
10_B	Nieuwbouw 10	4,50	-37,3	31,8	28,8	38,8	66,6
11_C	Nieuwbouw 11	7,50	-37,1	31,5	28,5	38,5	65,8
09_A	Nieuwbouw 09	1,50	-37,4	31,0	28,0	38,0	67,3
12_C	Nieuwbouw 12	7,50	-37,6	30,9	27,9	37,9	65,4
10_A	Nieuwbouw 10	1,50	-38,2	30,8	27,8	37,8	66,8
11_B	Nieuwbouw 11	4,50	-38,1	30,5	27,5	37,5	65,8
12_B	Nieuwbouw 12	4,50	-38,6	30,0	27,0	37,0	65,4
13_C	Nieuwbouw 13	7,50	-38,4	30,0	26,9	36,9	64,8
11_A	Nieuwbouw 11	1,50	-38,9	29,7	26,7	36,7	66,0
14_C	Nieuwbouw 14	7,50	-38,9	29,5	26,5	36,5	64,4
13_B	Nieuwbouw 13	4,50	-39,3	29,1	26,1	36,1	64,8
12_A	Nieuwbouw 12	1,50	-39,3	29,0	26,0	36,0	65,5
14_B	Nieuwbouw 14	4,50	-39,7	28,7	25,7	35,7	64,4
13_A	Nieuwbouw 13	1,50	-40,1	28,1	25,1	35,1	64,8
14_A	Nieuwbouw 14	1,50	-40,5	27,5	24,5	34,5	64,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: aug 2017
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Nieuwbouw 01	4,50	65,4	65,4	65,4
01_C	Nieuwbouw 01	7,50	65,4	65,4	65,4
02_C	Nieuwbouw 02	7,50	63,7	63,7	63,7
02_B	Nieuwbouw 02	4,50	63,4	63,4	63,4
01_A	Nieuwbouw 01	1,50	63,0	63,0	63,0
15_B	Dijckerwaal 15	4,50	62,9	62,9	62,9
05_C	Nieuwbouw 05	7,50	61,1	61,1	61,1
06_C	Nieuwbouw 06	7,50	61,0	61,0	61,0
03_C	Nieuwbouw 03	7,50	61,0	61,0	61,0
16_A	Dijckerwaal 20	1,50	60,6	60,6	60,6
02_A	Nieuwbouw 02	1,50	60,6	60,6	60,6
04_C	Nieuwbouw 04	7,50	60,2	60,2	60,2
15_A	Dijckerwaal 15	1,50	60,0	60,0	60,0
05_B	Nieuwbouw 05	4,50	59,9	59,9	59,9
07_C	Nieuwbouw 07	7,50	59,7	59,7	59,7
06_B	Nieuwbouw 06	4,50	59,6	59,6	59,6
03_B	Nieuwbouw 03	4,50	59,5	59,5	59,5
08_C	Nieuwbouw 08	7,50	58,9	58,9	58,9
09_C	Nieuwbouw 09	7,50	58,7	58,7	58,7
04_B	Nieuwbouw 04	4,50	58,5	58,5	58,5
07_B	Nieuwbouw 07	4,50	58,1	58,1	58,1
05_A	Nieuwbouw 05	1,50	57,4	57,4	57,4
08_B	Nieuwbouw 08	4,50	57,4	57,4	57,4
03_A	Nieuwbouw 03	1,50	57,4	57,4	57,4
09_B	Nieuwbouw 09	4,50	57,3	57,3	57,3
06_A	Nieuwbouw 06	1,50	57,3	57,3	57,3
10_C	Nieuwbouw 10	7,50	56,7	56,7	56,7
17_B	Dijckerwaal 22	4,50	56,7	56,7	56,7
04_A	Nieuwbouw 04	1,50	56,5	56,5	56,5
07_A	Nieuwbouw 07	1,50	56,1	56,1	56,1
09_A	Nieuwbouw 09	1,50	55,9	55,9	55,9
17_A	Dijckerwaal 22	1,50	55,7	55,7	55,7
11_C	Nieuwbouw 11	7,50	55,6	55,6	55,6
08_A	Nieuwbouw 08	1,50	55,5	55,5	55,5
10_B	Nieuwbouw 10	4,50	55,4	55,4	55,4
12_C	Nieuwbouw 12	7,50	55,0	55,0	55,0
11_B	Nieuwbouw 11	4,50	54,4	54,4	54,4
13_C	Nieuwbouw 13	7,50	54,0	54,0	54,0
10_A	Nieuwbouw 10	1,50	54,0	54,0	54,0
12_B	Nieuwbouw 12	4,50	53,8	53,8	53,8
14_C	Nieuwbouw 14	7,50	53,3	53,3	53,3
11_A	Nieuwbouw 11	1,50	53,3	53,3	53,3
12_A	Nieuwbouw 12	1,50	52,9	52,9	52,9
13_B	Nieuwbouw 13	4,50	52,9	52,9	52,9
14_B	Nieuwbouw 14	4,50	52,3	52,3	52,3
13_A	Nieuwbouw 13	1,50	52,2	52,2	52,2
14_A	Nieuwbouw 14	1,50	51,8	51,8	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

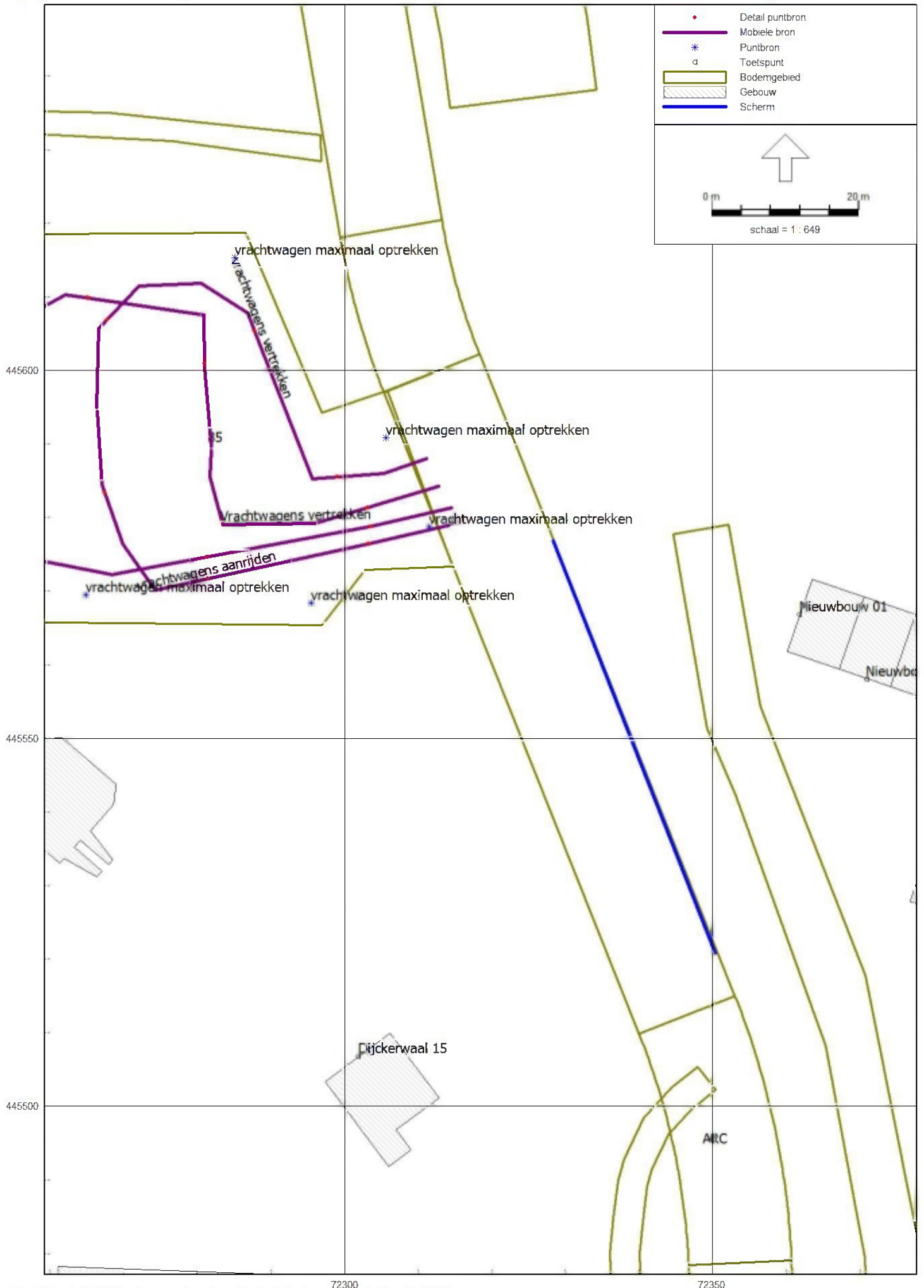
Ligging mogelijke schermen



Rapport: Resultatentabel
 Model: aug 2017 incl scherm parkeerplaats zijde
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Nieuwbouw 01	4,50	65	65	65
01_C	Nieuwbouw 01	7,50	65	65	65
02_C	Nieuwbouw 02	7,50	64	64	64
02_B	Nieuwbouw 02	4,50	63	63	63
01_A	Nieuwbouw 01	1,50	63	63	63
15_B	Dijckerwaal 15	4,50	63	63	63
05_C	Nieuwbouw 05	7,50	61	61	61
06_C	Nieuwbouw 06	7,50	61	61	61
16_A	Dijckerwaal 20	1,50	61	61	61
02_A	Nieuwbouw 02	1,50	61	61	61
03_C	Nieuwbouw 03	7,50	61	61	61
15_A	Dijckerwaal 15	1,50	60	60	60
05_B	Nieuwbouw 05	4,50	60	60	60
04_C	Nieuwbouw 04	7,50	60	60	60
07_C	Nieuwbouw 07	7,50	60	60	60
06_B	Nieuwbouw 06	4,50	60	60	60
08_C	Nieuwbouw 08	7,50	59	59	59
09_C	Nieuwbouw 09	7,50	59	59	59
03_B	Nieuwbouw 03	4,50	59	59	59
07_B	Nieuwbouw 07	4,50	58	58	58
05_A	Nieuwbouw 05	1,50	57	57	57
04_B	Nieuwbouw 04	4,50	57	57	57
08_B	Nieuwbouw 08	4,50	57	57	57
09_B	Nieuwbouw 09	4,50	57	57	57
06_A	Nieuwbouw 06	1,50	57	57	57
10_C	Nieuwbouw 10	7,50	57	57	57
17_B	Dijckerwaal 22	4,50	57	57	57
07_A	Nieuwbouw 07	1,50	56	56	56
03_A	Nieuwbouw 03	1,50	56	56	56
09_A	Nieuwbouw 09	1,50	56	56	56
17_A	Dijckerwaal 22	1,50	56	56	56
04_A	Nieuwbouw 04	1,50	56	56	56
11_C	Nieuwbouw 11	7,50	56	56	56
08_A	Nieuwbouw 08	1,50	56	56	56
10_B	Nieuwbouw 10	4,50	55	55	55
12_C	Nieuwbouw 12	7,50	55	55	55
11_B	Nieuwbouw 11	4,50	54	54	54
13_C	Nieuwbouw 13	7,50	54	54	54
10_A	Nieuwbouw 10	1,50	54	54	54
12_B	Nieuwbouw 12	4,50	54	54	54
14_C	Nieuwbouw 14	7,50	53	53	53
11_A	Nieuwbouw 11	1,50	53	53	53
12_A	Nieuwbouw 12	1,50	53	53	53
13_B	Nieuwbouw 13	4,50	53	53	53
14_B	Nieuwbouw 14	4,50	52	52	52
13_A	Nieuwbouw 13	1,50	52	52	52
14_A	Nieuwbouw 14	1,50	52	52	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: incl scherm overzicht
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Nieuwbouw 01	1,50	61	61	61
01_B	Nieuwbouw 01	4,50	64	64	64
01_C	Nieuwbouw 01	7,50	65	65	65
02_A	Nieuwbouw 02	1,50	54	54	54
02_B	Nieuwbouw 02	4,50	62	62	62
02_C	Nieuwbouw 02	7,50	63	63	63
03_A	Nieuwbouw 03	1,50	55	55	55
03_B	Nieuwbouw 03	4,50	59	59	59
03_C	Nieuwbouw 03	7,50	61	61	61
04_A	Nieuwbouw 04	1,50	55	55	55
04_B	Nieuwbouw 04	4,50	58	58	58
04_C	Nieuwbouw 04	7,50	60	60	60
05_A	Nieuwbouw 05	1,50	54	54	54
05_B	Nieuwbouw 05	4,50	59	59	59
05_C	Nieuwbouw 05	7,50	61	61	61
06_A	Nieuwbouw 06	1,50	54	54	54
06_B	Nieuwbouw 06	4,50	59	59	59
06_C	Nieuwbouw 06	7,50	61	61	61
07_A	Nieuwbouw 07	1,50	53	53	53
07_B	Nieuwbouw 07	4,50	58	58	58
07_C	Nieuwbouw 07	7,50	59	59	59
08_A	Nieuwbouw 08	1,50	54	54	54
08_B	Nieuwbouw 08	4,50	57	57	57
08_C	Nieuwbouw 08	7,50	59	59	59
09_A	Nieuwbouw 09	1,50	55	55	55
09_B	Nieuwbouw 09	4,50	57	57	57
09_C	Nieuwbouw 09	7,50	59	59	59
10_A	Nieuwbouw 10	1,50	54	54	54
10_B	Nieuwbouw 10	4,50	55	55	55
10_C	Nieuwbouw 10	7,50	57	57	57
11_A	Nieuwbouw 11	1,50	53	53	53
11_B	Nieuwbouw 11	4,50	54	54	54
11_C	Nieuwbouw 11	7,50	56	56	56
12_A	Nieuwbouw 12	1,50	53	53	53
12_B	Nieuwbouw 12	4,50	54	54	54
12_C	Nieuwbouw 12	7,50	55	55	55
13_A	Nieuwbouw 13	1,50	52	52	52
13_B	Nieuwbouw 13	4,50	53	53	53
13_C	Nieuwbouw 13	7,50	54	54	54
14_A	Nieuwbouw 14	1,50	52	52	52
14_B	Nieuwbouw 14	4,50	52	52	52
14_C	Nieuwbouw 14	7,50	53	53	53
15_A	Dijckerwaal 15	1,50	60	60	60
15_B	Dijckerwaal 15	4,50	63	63	63
16_A	Dijckerwaal 20	1,50	61	61	61
17_A	Dijckerwaal 22	1,50	56	56	56
17_B	Dijckerwaal 22	4,50	57	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Beschouwing geluid, luchtkwaliteit, stikstofdepositie

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Gemeente Westland

Vrachtwagenparkeerplaats Teylingen

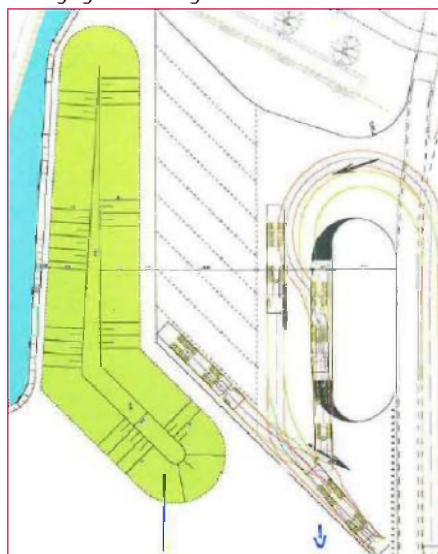
Beschouwing effecten geluid, luchtkwaliteit en stikstofdepositie

Datum
Kenmerk
Eerste versie

30 november 2016
WTD123/Kzj/concept

1 Inleiding

De gemeente Westland is voornemens een vrachtwagenparkeerplaats te realiseren langs de nieuwe verbindingsweg Teylingen te 's Gravenzande. In de huidige situatie parkeren de vrachtwagens op het bestaande bedrijventerrein Teylingen. Dit bedrijventerrein krijgt straks meer verkeer te verwerken door de aansluiting met de nieuwe verbindingsweg. Daarom is het niet wenselijk dat het vrachtwagenparkeren nog plaatsvindt langs de wegen op het bestaande bedrijventerrein. Het nieuw te realiseren terrein moet een parkeerplek bieden aan deze vrachtwagens. Een impressie van de beoogde inrichting is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Impressie van de indicatieve ligging van de nieuwe vrachtwagenparkeerplaats

Ten behoeve van de te doorlopen ruimtelijke procedure is inzicht nodig in de effecten van de voorgenomen wijziging voor de aspecten wegverkeerslawaai, luchtkwaliteit en stikstofdepositie. De gemeente Westland heeft Goudappel Coffeng BV gevraagd deze milieuaspecten te beschouwen.

2 Wegverkeersgeluid

Werkwijze

Voor nieuwe situaties (zoals de aanleg van een nieuwe weg of de realisatie van een nieuwe woning langs een weg) geldt volgens de Wet geluidhinder in beginsel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Aan de hand van het geluidsmodel dat opgesteld is voor het akoestisch onderzoek ten behoeve van de aanleg van de nieuwe verbindingsweg¹ is de geluidsbelasting ten gevolge van de vrachtwagens op het nieuwe parkeerterrein berekend. Daarbij is het wegverkeersgeluid beschouwd.

De geluidsberekening is uitgevoerd met het softwarepakket GeoMilieu, versie 4.10. Dit model rekent volgens Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG 2012).

Uitgangspunten

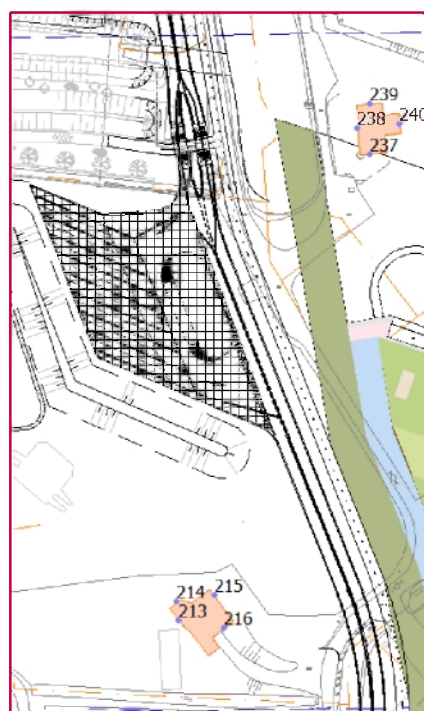
In de verkeerscijfers zoals gehanteerd in het akoestisch onderzoek ten behoeve van de aanleg van de nieuwe verbindingsweg Teylingen is reeds rekening gehouden met het vrachtverkeer op de nieuwe verbindingsweg. In voorliggende situatie is aanvullend de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op het parkeerterrein zelf beschouwd. Het parkeerterrein biedt ruimte voor negen vrachtwagens. Voor het parkeerterrein is uitgegaan van een turnover van 2 vrachtwagens per etmaal. Dit betekent dat per plek 4 verkeersbewegingen plaatsvinden. In totaal is veiligheidshalve uitgegaan van 40 mvt/etm. Gerekend is met voertuigtype "zwaar vrachtverkeer". Voor het terrein is een correctie toegepast vanwege optrekkend/afremmend verkeer. De geluidsbelasting op de nabijgelegen woningen is beschouwd.

¹ Dit onderzoek is beschreven in de rapportage 'Onderzoek geluid en lucht bestemmingsplan Dijkervaal fase 2' met kenmerk WTD113/Kmc/0440.04 d.d. 1 maart 2016.

Resultaten

De geluidsbelasting ten gevolge van het vrachtwagenparkeerterrein is gepresenteerd in tabel 2.1. De situering van waarneempunten is gepresenteerd in figuur 2.1.

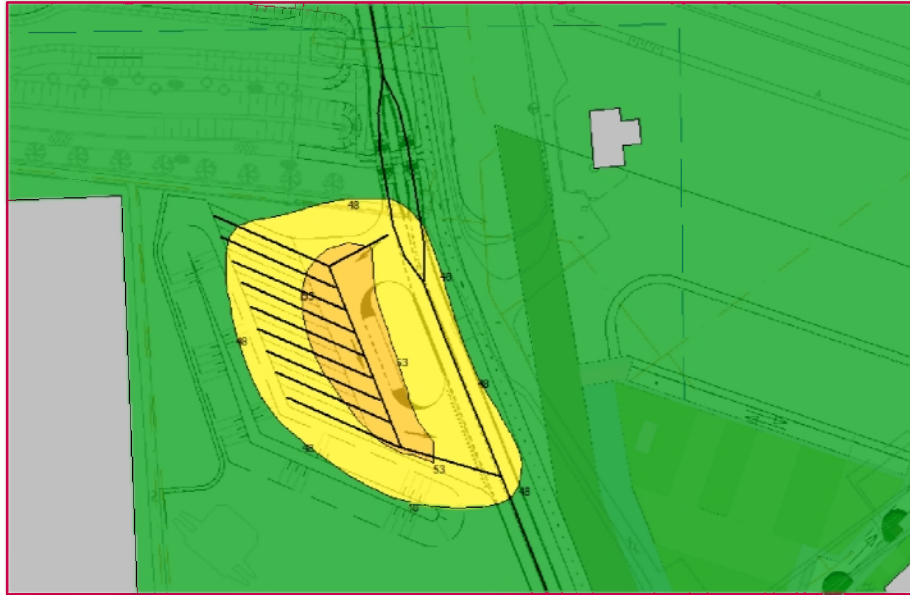
Waarneempunt	Adres	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting t.g.v. parkeerterrein (dB)
213_A	Dijckerwaal 15	1,5	26
213_B	Dijckerwaal 15	4,5	26
214_A	Dijckerwaal 15	1,5	34
214_B	Dijckerwaal 15	4,5	36
215_A	Dijckerwaal 15	1,5	34
215_B	Dijckerwaal 15	4,5	36
216_A	Dijckerwaal 15	1,5	17
216_B	Dijckerwaal 15	4,5	18
237_A	Dijckerwaal 20	1,5	36
237_B	Dijckerwaal 20	4,5	37
238_A	Dijckerwaal 20	1,5	36
238_B	Dijckerwaal 20	4,5	37
239_A	Dijckerwaal 20	1,5	12
239_B	Dijckerwaal 20	4,5	14
240_A	Dijckerwaal 20	1,5	21
240_B	Dijckerwaal 20	4,5	21



Tabel 2.1: Geluidsbelasting t.g.v vrachtwagenparkeerterrein

Figuur 2.1: Situering waarneempunten

Uit de tabel valt op te maken dat de geluidsbelasting in alle gevallen lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarmee is sprake van een acceptabele geluidssituatie. De geluidsbelasting is tevens in de vorm van geluidscontouren weergegeven in figuur 2.2. Uit de figuur blijkt dat de 48 dB-contour direct rond het parkeerterrein ligt. Voor de nog te realiseren woningen aan de oostzijde van de nieuwe verbindingsweg zorgt het nieuwe parkeerterrein niet voor normoverschrijdingen.



Figuur 2.2: geluidsbelasting t.g.v. vrachtwagenparkeerterrein

3 Luchtkwaliteit

In het onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van het bestemmingsplan zijn de concentraties langs de nieuwe verbindingsweg reeds beschouwd. In de verkeerscijfers die gehanteerd zijn in dit onderzoek is reeds rekening gehouden met het vrachtverkeer op de nieuwe verbindingsweg. De in het onderzoek berekende concentraties langs de nieuwe verbindingsweg zijn samengevat in tabel 3.1.

Parameter luchtkwaliteit	Norm	Situatie nieuwe verbindingsweg
Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jaargemiddelde concentratie fijn stof PM10	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Aantal overschrijdingendagen etmaalgemiddelde concentratie fijn stof PM10	35 dagen (>50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9 dagen
Jaargemiddelde concentratie fijn stof PM2,5	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabel 3.1: Concentraties zoals bepaald in onderzoek luchtkwaliteit bestemmingsplan Dijkerwaal fase 2

De aanleg van het parkeerterrein zorgt niet voor extra verkeersbewegingen op de nieuwe verbindingsweg. In de huidige situatie parkeren de vrachtwagens op het bestaande bedrijventerrein Teylingen. In de toekomstige situatie is reeds rekening gehouden met het vrachtverkeer op de nieuwe verbindingsweg. Uit de eerder uitgevoerde luchtkwaliteitsberekeningen blijkt dat ter plaatse van het vrachtwagenparkeerterrein wordt voldaan aan de normen uit de Wet milieubeheer.

Aanvullend is de plansituatie met 40 vrachtwagenbewegingen op het parkeerterrein getoetst met de NIBM-tool van Infomil. Hieruit blijkt dat de luchtwaliteit 'Niet in betekende mate' (NIBM) verslechtert als gevolg van 40 vrachtwagenbewegingen.

4 Stikstofdepositie

Ten behoeve van de aanleg van de nieuwe verbindingsweg is reeds stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is beschreven in de notitie 'Dijckerwaal fase 2 - onderzoek stikstofdepositie'. Uit het onderzoek is gebleken dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg van de veranderingen in verkeersbewegingen door de aanleg van de nieuwe verbindingsweg.

In de huidige situatie parkeren de vrachtwagens op het bestaande bedrijventerrein Teylingen. In de toekomstige situatie is reeds rekening gehouden met het vrachtverkeer op de nieuwe verbindingsweg. De aanleg van het parkeerterrein zorgt daarom niet voor extra verkeersbewegingen op de nieuwe verbindingsweg. Daarom wordt ook geen toename van de stikstofdepositie verwacht in de Natura2000-gebieden in de omgeving.

Bijlage 5 ecologisch onderzoek

**Eco-effectscan
2^e ontsluiting Teylingen
te 's-Gravenzande**

**Opdrachtgever
Gemeente Westland
Afdeling Planontwikkeling
te Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Eco-effects scan
2^e ontsluiting Teylingen
te 's-Gravenzande**

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

**Opdrachtgever
Gemeente Westland
Afdeling Planontwikkeling
te Naaldwijk**



Datum: 16 december 2016
Rapportnr: 216159/AQT 301a FF/JM
Status: definitieve rapportage

COLOFON

Titel : **Eco-effectscan 2^e ontsluiting Teylingen te 's-Gravenzande**

Opdrachtgever : **Gemeente Westland, afdeling Planontwikkeling**
Contactpersoon : Dhr. O. van der Kaaij

Projectteam

Projectmanager : dhr. ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : dhr. ing. A.P. Wubben
Auteur : mw. ing. J. Marchal
Kwaliteitsborger : mw. ing. M. Langstraat

Projectnummer : 216159



Aqua-Terra Nova is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de branche organisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Vrijgave auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
16 december 2016	Definitief - aangepast		
13 december 2016	Definitief		

© 2016 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doelstelling	2
1.3	Leeswijzer	2
1.4	Verantwoording	2
2	METHODE.....	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Projectbeschrijving	3
2.3	Beoordeling beschermde natuurgebieden	3
2.4	Wettelijk kader Flora- en faunawet	3
2.5	Aanwezigheid beschermde planten en dieren	3
2.6	Effectbeoordeling en toetsing.....	4
2.7	Nieuwe Wet Natuurbescherming.....	4
3	PLANGEBIED.....	5
3.1	Ligging	5
3.2	Bestaande situatie.....	5
3.3	Beoogde situatie en activiteiten	5
4	RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING.....	7
4.1	Natuurbeschermingswet.....	7
4.2	Natuurnetwerk Nederland.....	7
5	RESULTATEN SOORTBESCHERMING.....	8
5.1	Vaatplanten	8
5.2	Vogels	8
5.3	Grondgebonden zoogdieren	8
5.4	Vleermuizen	9
5.5	Amfibieën en reptielen	9
5.6	Vissen.....	10
5.7	Overige beschermde soorten	10
6	CONCLUSIES EN ADVIES.....	11
6.1	Beschermde natuurgebieden.....	11
6.2	Flora en faunawet	11
6.3	Vervolgstappen	12
6.4	Resume	12
7	REFERENTIES	13
BIJLAGE 1	WETTELIJK KADER	14
BIJLAGE 2	PLANGEBIED	16
BIJLAGE 3	BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van de tweede ontsluiting van bedrijventerrein Teylingen wordt een vrachtwagen parkeerplaats aangelegd. Voor dit project dienen onder andere de gevolgen van de ruimtelijke ingrepen op de aanwezige flora en fauna te worden weergegeven. In dit kader is de onderhavige Eco-effectscan uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van Gemeente Westland afdeling Planontwikkeling.

1.2 Doelstelling

De Eco-effectscan heeft als doel te inventariseren of het project mogelijk in strijd is met de Nederlandse natuurwetgeving of het Natuurnetwerk Nederland in de Wet ruimtelijke ordening. Hiertoe worden de effecten van de activiteiten op beschermde gebieden en soorten inzichtelijk gemaakt en wordt geadviseerd hoe te handelen in het kader van de natuurwetgeving. Voor de vigerende wetgeving zie bijlage 1.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethode en het toetsingskader van de Eco-effectscan beschreven. In hoofdstuk 3 worden het project en het plangebied beschreven. Mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden en het Nederlands Natuur Netwerk worden beschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van de inventarisatie en de te verwachten effecten met betrekking tot beschermde soorten worden in hoofdstuk 5 beschreven. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de conclusies en worden de maatregelen geadviseerd. Bronvermeldingen zijn in de tekst met een nummer aangegeven, wat naar het desbetreffende nummer in de referentielijst verwijst.

In de bijlagen wordt de natuurwetgeving toegelicht, zijn kaarten van het plangebied opgenomen en is een inventarisatielijst opgenomen met de resultaten van het locatiebezoek en de literatuurstudie.

1.4 Verantwoording

Dit onderzoek geeft een zo volledig mogelijk beeld van aangetroffen aanwezige soorten en de effecten die het project op deze soorten kan hebben. Dit dient gezien te worden vanuit het perspectief dat het onderzoek gebaseerd is op een momentopname. De waarnemingen en conclusies sluiten niet uit dat de ecologie zich op het plangebied onvoorspelbaar ontwikkelt. Indien dit het geval is dient de initiatiefnemer hiertoe adequate maatregelen te treffen.

2 METHODE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Flora- en faunawetgeving in het project wordt geborgd.

2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

2.3 Beoordeling beschermde natuurgebieden

Op basis van provinciale en lokale kaartendatabases wordt de ligging van natuurgebieden in de omgeving van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Het betreft gebieden in de Natuurbeschermingswet '98 en in het Natuurnetwerk Nederland. Indien dergelijke beschermde natuurgebieden binnen een straal van 5 km van het plangebied gelegen zijn of de ingreep een zodanig karakter heeft dat effecten op grotere afstand mogelijk zijn, wordt de wettelijke status beschreven en wordt beoordeeld of negatieve effecten op de gebieden uitgesloten kunnen worden.

Indien noodzakelijk zal bij de effectbeoordeling in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof gebruikt worden gemaakt van het rekenmodel AERIUS Calculator. AERIUS Calculator berekent de emissie van stikstof als gevolg van economische activiteiten en de depositie op Natura 2000-gebieden.

2.4 Wettelijk kader Flora- en faunawet

Voor een uitgebreide omschrijving van de wet- en regelgeving zie bijlage 1. In de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten aangewezen. Hierbij zijn soorten ingedeeld in 3 beschermingscategorieën (tabel 1, 2 en 3) en vormen vogels een aparte categorie. Aanvullend zijn de nesten van enkele vogels jaarrond beschermd.

De bescherming van soorten is met name gericht op populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren. Zie bijlage 1 voor de relevante verbodsbepalingen bij ruimtelijke inrichting en ontwikkelingen.

2.5 Aanwezigheid beschermde planten en dieren

Aan de hand van een veldbezoek, verspreidingsatlassen, overige naslagwerken en lokale waarnemingen wordt een lijst samengesteld van tabel 1, 2 en 3-soorten en vogels met jaarrond beschermde nesten welke in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen of potentieel aanwezig zijn. Deze lijst met soorten is een momentopname, is niet limitatief en kan aangevuld worden met beschermde soorten waarvan de aanwezigheid aannemelijk is.

Voor deze soorten wordt op basis van het verkennend locatiebezoek de geschiktheid van biotopen in het plangebied beoordeeld. De beoordeling van de aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied resulteert in de vaststelling:

- Niet aanwezig c.q. afwezig; de soort is niet in de omgeving waargenomen of het plangebied vormt geen geschikt biotoop voor soort welke in de omgeving waargenomen is; de beoordeling van de afwezigheid wordt uitsluitend in uitzonderingen behandeld; soorten welke op de inventarisatielijst zijn opgenomen en niet worden behandeld, worden per definitie beoordeeld als niet aanwezig c.q. afwezig;
- niet uit te sluiten; de soort is in de omgeving waargenomen of kan op basis van betrouwbare bronnen* verwacht worden en het plangebied vormt geschikt biotoop voor verblijfplaatsen of andere functionele onderdelen van de leefomgeving van de soort;
- aanwezig; de soort is tijdens het locatiebezoek waargenomen of de soort is in het plangebied waargenomen op basis van betrouwbare bronnen*.

*Betrouwbare bronnen zijn minder dan 3 jaar oude gegevens van overige ter zake kundigen en de NDFF.

2.6 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten of beschermde soorten waarvan de aanwezigheid niet uitgesloten kan worden, worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet '98 en de zorgplicht.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen en hun functionele leefomgeving en mogelijke effecten op nabijgelegen natuurgebieden. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1. Toetsingskader per beschermingscategorie

Categorie	Toetsingskader
Tabel 1 (Algemene soorten)	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen.
Tabel 2 (Overige soorten)	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden.
Tabel 3 (Soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB) Vogels	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op soorten uit tabel 3 niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek. Verstoring of verwijdering van in gebruik zijnde nesten dient te allen tijde voorkomen te worden. Van ca. 15 vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd. Voor het verwijderen van dergelijke nesten is een ontheffing van de Flora- en Faunawet noodzakelijk.
Alle planten en dieren	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

2.7 Nieuwe Wet Natuurbescherming

Per 1 januari 2017 zal de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking treden. Deze wet voegt de huidige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen. De uiteindelijke inhoud van de nieuwe wetgeving en wat de Wet Natuurbescherming voor veranderingen zal brengen met betrekking tot de huidige beschermde flora en fauna en vervolgstappen is op het moment van schrijven nog niet definitief bekend.

In de nieuwe Wet Natuurbescherming zullen de Provincies de rol krijgen van bevoegd gezag. In juni 2016 heeft de Provincie Zuid Holland de Concept-Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland openbaar gemaakt ⁽¹⁶⁾.

In deze concept verordening is opgenomen dat de huidige Europese Habitat- en Vogelrichtlijn soorten hun strikt beschermde status zullen behouden. Vleermuizen behoren tot deze soorten. Daarnaast is in de Concept-Verordening opgenomen dat de momenteel geldende vrijstelling voor de huidige tabel 1 soorten bunzing, egel, hermelijn en wezel niet opnieuw zal worden verleend.

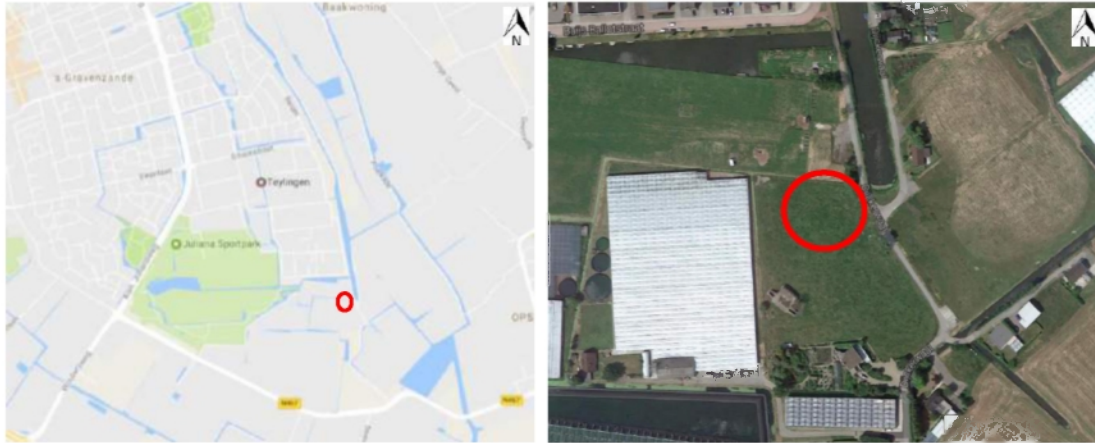
Bovenstaande bekendmakingen zijn niet definitief en er kunnen tot 31 december 2016 wijzingen worden doorgevoerd met betrekking tot de lijsten beschermde soorten. Ook is momenteel niet bekend wat de nieuwe status en te volgen procedures per 1 januari 2017 zullen zijn. Op basis van de nu bekende informatie zullen naast de te onderzoeken soorten conform de huidige wetgeving waarnemingen van bunzing, egel, hermelijn en wezel in of in de omgeving van het onderzoeksgebied worden genoteerd.

In de rapportage zal het project tweede ontsluiting Teylingen te 's-Gravenzande aan de geldende wetgeving worden getoetst.

3 PLANGEBIED

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen nabij bedrijventerrein Teylingen ter hoogte van Dijkkerwaal te 's-Gravenzande, gemeente Westland in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft een open terrein. Zie figuur 3.1 voor de ligging en bijlage 2 voor de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied 2^e ontsluitingsweg Teylingen ter hoogte van Dijkkerwaal te 's-Gravenzande (links) en de ligging van de parkeerplaats met rode cirkel (rechts). Voor een uitvergroting zie bijlage 2.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied bestaat uit een open terrein. Rondom het plangebied hebben reeds werkzaamheden plaatsgevonden in het kader van projecten voor bedrijventerrein Teylingen en ontwikkeling Waelpark. Zie voor een impressie van het plangebied de afbeeldingen op de volgende pagina (figuur 3.2).

3.3 Beoogde situatie en activiteiten

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

In een bestaande weide wordt een parkeerplaats voor vrachtwagens aangelegd met een grondwal van circa 2 meter hoog. Ten behoeve van de werkzaamheden wordt de grond vergraven. In de weide is een bunker gelegen. Er wordt een afstand van minimaal 15 meter behouden van de bunker tot de geluidswal. De afstand van de bunker tot de parkeerplaats bedraagt circa 27 meter.

Deze activiteiten vormen de basis van de Eco-effectscan.



Figuur 3.2 Impressie van het plangebied. Linksboven wordt de bunker weergegeven waar aan de rechterzijde de parkeerplaats zal komen. Dit gedeelte is goed te zien op de afbeelding rechtsboven. Linksonder is de tijdelijke weg ter ontsluiting van de woningbouwlocatie Dijkterwaal fase 1 te zien. De waterloop aan de noordzijde van de aan te leggen parkeerplaats is weergegeven rechtsonder.

4 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

Per 1 januari 2017 zal de nieuwe Wet Natuurbescherming intreden. Deze wet voegt de huidige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen. De uiteindelijke inhoud van de nieuwe wetgeving en wat de Wet Natuurbescherming voor veranderingen zal brengen met betrekking tot de huidige beschermde flora en fauna en vervolgstappen is op het moment van schrijven nog niet bekend. In de rapportage zullen de projecten aan de geldende wetgeving worden getoetst.

Naast dat de wetgeving veranderd, worden ook een aantal termen vervangen. Zo wordt in plaats van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) voortaan gesproken van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Aangezien de termen reeds zijn aangepast zullen deze in de rapportage worden gehanteerd.

4.1 Natuurbeschermingswet

Het plangebied is gelegen op circa 1,8 km afstand van een natuurgebied beschermd door de Natuurbeschermingswet '98. Het betreft het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Het gebied is gelegen ten noordwesten van dit natuurgebied (zie bijlage 3). Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand.

Het gebied tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied bestaat uit infrastructuur als de N467 en N220, woningen, weide en kassencomplexen.

4.1.1 Toetsing

Door de aard van de werkzaamheden, de afstand tot en het karakter van tussenliggend gebied kunnen negatieve effecten door de ruimtelijke ingreep op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied worden uitgesloten. Nader onderzoek naar effecten en externe werking van de geplande werkzaamheden op natuurgebieden is niet nodig.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied is gelegen op ruim 500 meter van een gebied gelegen dat onderdeel is van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft de Poelzone gelegen langs de Poelkade, ten oosten van het plangebied (zie bijlage 3). Het tussenliggende gebied ligt braak.

4.2.1 Toetsing

Wegens de kleinschalige aard van de werkzaamheden worden effecten op het NNN gebied door de ruimtelijke ingreep niet verwacht. Daarnaast wordt ten behoeve van het project bedrijventerrein Teylingen een extra waterloop ontgraven wat ten gunste komt van de natuur en de NNN. Nader onderzoek naar effecten van de geplande werkzaamheden op natuurgebieden als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland is niet nodig.

5 RESULTATEN SOORTBESCHERMING

Het plangebied is bezocht in de middag van 30 november 2016 om ter plekke de mogelijk aanwezige soorten te inventariseren en de impact van de activiteiten op de flora en fauna. Tijdens het veldbezoek was het bewolkt, 8°C en een windkracht van 2Bft.

5.1 Vaatplanten

5.1.1 Aanwezige soorten

Tijdens het veldbezoek zijn diverse algemene flora soorten aangetroffen. De locatie waar de parkeerplaats wordt gerealiseerd is een weide dat wordt begraasd door schapen. Ook maken ganzen en andere watervogels van de weide gebruik om te foerageren. De tijdelijke ontsluitingsweg voor woningbouwlocatie Dijckerwaal is gerealiseerd. Tussen de weg en de weide groeien grassen en kruiden als hondsdrif.

Er zijn geen beschermde flora soorten aangetroffen als orchideeën. Door de begrazing van de weide door schapen worden beschermde soorten ook niet verwacht.

5.1.2 Toetsing

Beschermde soorten kunnen in het plangebied worden uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Flora- en faunawet met betrekking tot beschermde planten.

5.2 Vogels

5.2.1 Aanwezige soorten

In en rondom het plangebied zijn algemene soorten waargenomen als ekster en overvliegende meeuwen. In en rondom de weide foerageerden grauwe ganzen en wilde eenden.

Jaarrond beschermde soorten als de huismus en gierzwaluw maken gebruik van bebouwing om te nestelen. Door het ontbreken van bebouwing in het plangebied kunnen verblijfplaatsen van jaarrond beschermde soorten huismussen en gierzwaluwen worden uitgesloten.

In de omgeving van het plangebied komen huismussen voor ⁽²¹⁾. In het plangebied zijn geen struiken of bomen aanwezig die essentieel zijn voor de leefomgeving van de huismussen. Negatieve effecten van het realiseren van een parkeerplaats kunnen op basis daarvan worden uitgesloten.

Er zijn in het plangebied geen bomen aanwezig of open schuren. Jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten als roofvogels of uilen kunnen op basis van deze kenmerken worden uitgesloten.

Grondnesten worden door de aanwezigheid van schapen niet verwacht.

5.2.2 Toetsing

Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd tijdens het broeden en mogen dan niet worden verstoord of verwijderd. Het broedseizoen duurt grofweg van maart tot en met juli. Indien een nest wordt aangetroffen, zowel in de weide als langs de waterkant, mogen deze door de beschermde status tijdens het broeden niet worden verstoord of verwijderd. Om verstoring te voorkomen wordt aanbevolen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren zodat de kans op een broedende vogel wordt verkleind. Indien tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden een nest dat in gebruik is wordt aangetroffen, dient een verstoringvrijzone van minimaal 20 meter rondom het nest te worden gehandhaafd.

Verblijfplaatsen van de jaarrond beschermde soorten huismus, gierzwaluw, roofvogels en uilen kunnen door het ontbreken van geschikt habitat worden uitgesloten. Nader onderzoek naar beschermde vogelsoorten is niet noodzakelijk.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

5.3.1 Aanwezige soorten

In het plangebied kan de aanwezigheid van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren van tabel 1 niet worden uitgesloten, vanwege het onverharde terrein. Het betreft hoofdzakelijk konijn, muizen, mol en egel.

In het plangebied zijn geen bladhopen of houtstapels aanwezig waar egels onder kunnen schuilen. Egels kunnen van de weide gebruik maken om te foerageren al zijn ze tijdens eerdere veldbezoeken zowel overdag als 's nachts niet aangetroffen ^(21, 22), waardoor negatieve effecten op egels kunnen worden uitgesloten.

De waterloop ten noorden van het plangebied is beschoeid, zowel boven- als onderwater. Een oevervegetatie ontbreekt en het plangebied wordt kort begraasd. Ook zijn er in het plangebied geen oude, open schuren aanwezig waar marterachtigen gebruik van kunnen maken. Het voorkomen van beschermde soorten grondgebonden zoogdieren in het plangebied als marterachtige of de waterspitsmuis kan op basis van de kenmerken van het plangebied worden uitgesloten.

5.3.2 Toetsing

Met het vergraven van grond kunnen verblijfplaatsen van tabel 1-soorten verloren gaan en kunnen dieren worden gedood. Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het verwonden van tabel 1-soorten geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet. De zorgplicht blijft echter wel van toepassing (bijlage 1).

5.4 Vleermuizen

5.4.1 Aanwezige soorten

In het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Het voorkomen van verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen is hierdoor uitgesloten.

In het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Het voorkomen van verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen is hierdoor uitgesloten.

Het plangebied is bij nader onderzoek naar vleermuizen voor project Waelpark deelgebied 1A ⁽²¹⁾ en ter hoogte van Dijkwaal 15 ⁽²²⁾ reeds onderzocht op aanwezigheid van vleermuizen. Er zijn bij de weide foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Daarnaast is bekend dat de bunker als winterverblijf kan worden gebruikt door vleermuizen (dhr. P. Moerman, Gemeente Westland) waardoor deze dient te worden behouden. De geluidswal zal op 15 meter van de bunker worden geplaatst (bijlage 2). Doordat ruim afstand wordt bewaard en de geluidswal niet wordt verlicht kunnen vleermuizen ongestoord van de bunker gebruik blijven maken. Door aanwezig geschikt alternatief foerageergebied als bosschages, weide en waterlopen betreft de weide waar de parkeerplaats wordt gerealiseerd geen essentieel foerageergebied. Ook is er op basis van het eerdere onderzoek ^(21, 22) geen essentiële vliegrouete aangetroffen. Negatieve effecten van de parkeerplaats en de geluidswal voor foeragerende vleermuizen kan worden uitgesloten.

5.4.2 Toetsing

Negatieve effecten op vleermuizen door de uitvoering van de werkzaamheden kunnen in het plangebied worden uitgesloten. Uitstraling van licht kan een verstrend effect hebben op foeragerende en migrerende vleermuizen. Tijdens de actieve periode van vleermuizen (circa 15 maart – 15 oktober) dient het gebruik van licht te worden vermeden om verstoring van overvliegende vleermuizen te voorkomen.

5.5 Amfibieën en reptielen

5.5.1 Aanwezige soorten

Door de nabij gelegen waterlopen met flauw talud en omringend polderlandschap is het waarschijnlijk dat algemeen voorkomende amfibieën en reptielen in en rond het plangebied aanwezig zijn en daar jaarrond verblijven. Met name soorten van tabel 1 als groene kikker, meerkikker en gewone pad.

In het plangebied zijn geen composthopen, dicht struweel en vergraafbare bodem kunnen jaarrond beschermde soorten als ringslang en rugstreeppad worden uitgesloten.

5.5.2 Toetsing

Met het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van algemene amfibiesoorten verloren gaan en kunnen dieren worden gedood. Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het

verwonden van tabel 1-soorten geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet. De zorgplicht blijft echter wel van toepassing (bijlage 1).

5.6 Vissen

Aanwezige soorten

De aanwezigheid van beschermde vissen kan door het ontbreken van open water binnen de grenzen van het plangebied worden uitgesloten. Een nadere toetsing is derhalve niet van toepassing.

5.7 Overige beschermde soorten

Aanwezige soorten

De aanwezigheid van overige beschermde soorten wordt uitgesloten, vanwege het ontbreken van geschikt biotoop. Een nadere toetsing is derhalve niet van toepassing voor overige beschermde soorten.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

6.1 Beschermde natuurgebieden

Het plangebied ligt buiten de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden. Vanwege de kleinschalige aard van het project, de onderlinge afstand en kenmerken van tussenliggend gebied worden geen significante effecten op Natura 2000-gebieden of NNN gebieden verwacht. Een nadere toetsing aan de Nederlandse natuurwetgeving of het Natuurnetwerk Nederland is niet nodig.

6.2 Flora en faunawet

Op basis van een locatiebezoek en een literatuurstudie is geïnventariseerd welke beschermde soorten er in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Aan de hand van de projectbeschrijving is getoetst of het project in strijd is met de Flora- en faunawet. De conclusie van de toetsing worden in dit hoofdstuk gegeven. In tabel 6.2 zijn per soortgroep de benodigde vervolgstappen conform de Flora- en faunawet aangegeven. In tabel 6.2 wordt met een kleuren code gewerkt. De betekening van de kleurencode wordt in tabel 6.1 weergegeven.

Tabel 6.1. Betekenis kleuren codes

Kleur	Betekenis
Groen	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd met in acht neming van de algemene zorgplicht (zie bijlage 1). Verdere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.
Geel	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd mits maatregelen genomen worden of conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt. Indien negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is nader onderzoek noodzakelijk.
Rood	Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, functie van het plangebied voor de betreffende soorten en de invloed van het project op individuen en de gunstige staat van instandhouding van de soort is noodzakelijk. Indien uit het onderzoek blijkt dat betreffende soort aanwezig is dient ontheffing aangevraagd te worden of conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt te worden.

De onderstaande tabel geeft een beknopte weergave van de effecten van het project op beschermde soorten volgens de Flora- en faunawet.

Tabel 6.2. Resultaten beschermde soorten

Soortgroep	Wet*	Te nemen vervolgstappen
Vaatplanten		
Algemene soorten	FF1	Werken conform zorgplicht
Vogels		
Algemene soorten	FF3	Verstoring broedende vogels voorkomen
Zoogdieren		
Algemene grondgebonden zoogdieren	FF1	Werken conform zorgplicht
Egel**	FF1	Werken conform zorgplicht
Vleermuizen	FF3	Uitstraling van licht naar waterlopen en omliggend gebied vermijden vanwege foeragerende vleermuizen.
Amfibieën/reptielen		
Algemene amfibieën	FF1	Werken conform zorgplicht
Vissen		
Niet aanwezig	n.v.t.	n.v.t.
Overige soorten		
Niet aanwezig	n.v.t.	n.v.t.

* FF = Flora- en faunawet, tabel 1 t/m 3, categorie 1 t/m 5

** De beschermingsstatus van zowel de egel als marterachtigen zullen onder de Nieuwe Natuurwet per 1 januari 2017 in een aantal provincies wijzigen. De bescherming van deze soorten zal per 1 januari 2017 in een aantal provincies overeenkomen met de huidige tabel 2 'status'. In Zuid-Holland is dit, op moment van schrijven, niet het geval.

6.3 Vervolgstappen

6.3.1 Onderzoeken in het kader van de Flora- en faunawet

Nader onderzoek naar beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet is niet noodzakelijk.

6.3.2 Maatregelen bij uitvoering werkzaamheden

Onderstaand de maatregelen ten einde zorgvuldig om te gaan met flora en fauna die op basis van de waarnemingen tijdens de Eco-effectscan worden aanbevolen.

Beschermde en bijzondere soorten

Het gebruik van licht dient tijdens de actieve periode van vleermuizen (circa 15 maart – 15 oktober) te worden vermeden om foeragerende en overvliegende vleermuizen niet te verstoren.

Algemene aanbevelingen

Algemene broedvogels maken voor nesten gebruik van waterkanten, struweel en bomen. Alle in Nederland broedende vogels zijn strikt beschermd en mogen tijdens het broeden niet worden verstoord. De meeste vogels broeden in de periode maart tot en met juli. Werkzaamheden aan de waterloop en vegetatie worden in deze periode afgeraden. Indien werkzaamheden in de periode maart t/m juli moeten worden uitgevoerd, dient de aanwezigheid van vogelnesten voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gecontroleerd. Indien vogelnesten worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden nabij het nest te worden uitgesteld totdat de jongen zijn uitgevlogen of dient een verstoringsvrije zone rond het nest te worden opgesteld.

Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het verwonden van de potentieel aanwezige tabel 1-soorten geldt een vrijstelling. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om een vluchtweg voor dieren te allen tijde te behouden bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

6.4 Resume

Op basis van de Eco-effectscan is nader onderzoek naar beschermde flora en fauna niet noodzakelijk.

Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met broedende vogels en algemeen voorkomende dieren van tabel 1. De zorgplicht is te allen tijde van kracht (bijlage 1).

7 REFERENTIES

Algemene natuur- en beleidsinformatie

1. 'Flora- en faunawet', Ministerie van LNV, Den Haag, 2002.
2. 'Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet', Staatscourant, Den Haag, 2 februari 2005.
3. 'Natuurbeschermingswet 1998', Ministerie van LNV, 1 oktober 2005.
4. 'Handreiking Flora- en faunawet', W.R.M. van Heusden & S.J. Vreugdenhil, Dienst landelijk gebied, oktober 2008.
5. 'Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998', ministerie van LNV, www.minInv.nl.
6. 'Handreiking Bestemmingsplan en Natuurwetgeving', Directie Natuur, Ministerie van LNV, www.minInv.nl.
7. 'Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet', Dienst Regelingen, Ministerie van LNV, augustus 2009.
8. 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep', Dienst Regelingen, Den Haag, september 2009.

Algemene verspreidingsgegevens en verspreidingsatlassen

9. 'Protocol vleermuizen', Vakberaad vleermuizen, Netwerk Groene Bureaus, 24 januari 2012.
10. www.waarneming.nl
11. www.ravon.nl
12. 'Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008', K. Mostert en J. Willemsen, Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland, Delft, december 2008.
13. www.zoogdierverseniging.nl
14. www.sovon.nl
15. www.anemoon.nl

Locatie specifieke informatie en internetpagina's

16. Ontwerp-verordening uitvoering wet natuurbescherming Zuid-Holland, 2016 <http://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/landschap/natuur-0/natuurbescherming/natuurbescherming/>
17. www.pzh.nl: informatie over de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur – Natuurnetwerk Nederland
18. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, NNN-Saldobenadering en herbegrenzen NNN, een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies, Ministeries van LNV en VROM en de provincies
19. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet>
20. http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0171.BP00516-VO01/t_NL.IMRO.0171.BP00516-VO01_1.8.html
21. Vogel- en vleermuisonderzoek, Waelpark, deelgebied 1A te 's-Gravenzande. 215064/AQT305bFF/JM 28 oktober 2015
22. Huismussen- en vleermuisonderzoek Dijckerwaal 15 te 's-Gravenzande. 216079/AQT301FF/JM 8 september 2016

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER

Per 1 januari 2017 zal naar verwachting de nieuwe Wet Natuurbescherming intreden. Deze wet voegt de huidige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen. De uiteindelijke inhoud van de nieuwe wetgeving en wat de Wet Natuurbescherming voor veranderingen zal brengen met betrekking tot de huidige beschermde flora en fauna en vervolgstappen is op het moment van schrijven nog niet bekend. In de rapportage zullen de projecten aan de geldende (onderstaande) wetgeving worden getoetst.

Naast dat de wetgeving veranderd, worden ook een aantal termen vervangen. Zo wordt in plaats van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) voortaan gesproken van Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natuurbeschermingswet 1998

De natuurbeschermingswet 1998 heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden in Nederland. Hierin kan onderscheid worden gemaakt in Beschermde Natuurmonumenten en Natura 2000-gebieden (zie box). Beschermde Natuurmonumenten omvatten zowel particuliere als staatseigendommen.

Handelingen binnen de beschermde gebieden worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Handelingen of activiteiten binnen én buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij de minister van EL&I of de provincie een vergunning heeft verleend. Hierbij wordt het 'Nee, tenzij' principe gebruikt en dient rekening gehouden te worden met invloeden van buiten het beschermde natuurgebied, de zogeheten 'externe werking'. Aanvullend dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van effecten in relatie tot andere projecten of plannen.

Natuurnetwerk Nederland

In de NNN worden natuurgebieden onderling tot een samenhangend netwerk verbonden, o.a. via ecologische verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer;
- robuuste verbindingen en grote wateren.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is in het Natuurbeleidsplan geïntroduceerd en het beleid is in de Nota Ruimte overgenomen. De juridische doorwerking van het rijksbeleid van de NNN wordt in de AMvB Ruimte, als onderdeel van de Wet Ruimtelijke Ordening, geborgd. De Provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing, begrenzing en de doelstelling van de NNN-gebieden in een verordening, in veel gevallen een natuurbeheerplan. De provinciale verordening bevat tevens regels voor bestemmingsplannen in de NNN. Dit betreft, conform de Spelregels NNN, een regeling over compensatie die er ten minste voor moet zorgen dat er geen netto verlies aan oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Natuurnetwerk Nederland optreedt en dat compensatie op de juiste wijze plaatsvindt. Tot slot zorgt de provinciale verordening ervoor dat de gemeente dit in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoordt.

Voor de NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe activiteiten die de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk significant aantasten zijn verboden, tenzij sprake is van groot openbaar belang, er geen andere mogelijkheden voor realisatie zijn en de negatieve gevolgen beperkt en gecompenseerd worden."

Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. Ingevolge het 'nee, tenzij principe' zijn handelingen in strijd met de Flora- en Faunawet per definitie verboden. De verboden handelingen zijn opgenomen in de verbodsbepalingen:

- Art. 8: verbod op het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
- Art. 9: verbod op het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daartoe opsporen van beschermde inheemse dieren.
- Art. 10: verbod op het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.

Art. 11: verbod op het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren.

Art. 12: verbod op het beschadigen, vernielen en uitnemen van eieren van beschermde dieren.

Art. 13: verbod op planten of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, of onder zich te hebben.

Zorgplicht

Aanvullend is in de Flora- en faunawet een zorgplicht opgenomen (artikel 2 Flora- en Faunawet). Uit de zorgplicht volgt dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelingen achterwege te laten, dan wel alle maatregelen te treffen die redelijkerwijs van hem geveerd kunnen worden om de gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

Ontheffing Flora- en faunawet (artikel 75)

Voor overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet kan ontheffing aangevraagd worden. Voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het project geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten én mits het project een bij wet genoemd belang dient. Voor soorten die aangewezen zijn in de Vogel- of Habitatrichtlijnen dient het project aanvullende belangen te dienen. De beschermde soorten zijn in drie tabellen met verschillende beschermingsniveaus opgenomen. Vogels vallen buiten deze indeling en worden in de volgende paragraaf besproken. Voor algemeen voorkomende soorten (tabel 1) geldt o.a. voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor een ontheffing niet nodig is. Voor schaarse soorten (tabel 2) is een ontheffing niet nodig, mits gebruik gemaakt wordt van een gedragscode. Voor strikt beschermde soorten (tabel 3) zal bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig zijn. Voor alle inheemse soorten geldt daarnaast de algemene Zorgplicht, waarin gesteld wordt dat schade aan alle planten en dieren, zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden, voorkomen dient te worden.

Vogels

Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten gedurende het broeden beschermd. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli. Voor het verstoren van broedende vogels wordt in principe geen ontheffing verleend, omdat de verstoring eenvoudig voorkomen kan worden door de activiteiten buiten het broedseizoen uit te voeren. Van ca. 15 vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd. Deze vogelsoorten zijn in vier categorieën ingedeeld⁽⁸⁾:

- Cat 1 betreft vogelsoorten die het nest jaarrond gebruiken als vaste verblijfplaats,
- Cat 2 betreft koloniebroeders die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
- Cat 3 betreft overige vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
- Cat 4 betreft vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een nest te bouwen.

Tot slot zijn de nesten van enkele vogelsoorten (uit Cat 5) alleen jaarrond beschermd indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen, bijvoorbeeld als in de omgeving van een plangebied geen of onvoldoende alternatieve geschikte nestplaatsen aangeboden worden.

Voor beschadiging of vernietiging van jaarrond beschermde vogelnesten (art. 11) kan alleen ontheffing worden verleend, indien het project een belang uit de Vogelrichtlijn dient.

Gedragscode


In een gedragscode is beschreven hoe tijdens de uitvoering van werkzaamheden de schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. De gedragscode moet aangeven hoe er in de praktijk "zorgvuldig wordt gehandeld". De gedragscode kan zelf worden opgesteld en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de minister van EL&I. Indien men aantoonbaar werkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geldt voor bepaalde activiteiten in het leefgebied van soorten van tabel 2 een vrijstelling. Voor bestendig beheer en onderhoudswerkzaamheden in natuurbeheer, landbouw of bosbouw geldt de gedragscode ook voor soorten uit tabel 3, met uitzondering van de soorten die ook onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn vallen.

BIJLAGE 2 PLANGEBIED

Bestaande situatie plangebied




Bron: Google Maps ©

 = ligging van de waterloop waar de werkzaamheden worden uitgevoerd



Bron: Gemeente Westland, afdeling Planontwikkeling

 = ligging van de parkeerplaats

 = ligging van de geluidswal

BIJLAGE 3 BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

Bestaande situatie beschermde natuurgebieden



Bron: <http://ruimtelijkeplannenzuidholland.nl/VRM/>

○ = ligging plangebied

Bijlage 6 archeologisch onderzoek

Toelichting archeologie GBPA Dijckerwael Bunker 46

Aardwetenschappelijke, archeologische en historische gegevens

De ondergrond van het plangebied en de directe omgeving bestaat uit afzettingen van de Laag van Poeldijk (Laagpakket van Walcheren), die in het midden van de 12^e eeuw zijn afgezet. Daarvoor lag het plangebied in de brede monding van de Maas. Bewoning daterende voor het midden van de 12^e eeuw is derhalve niet in het plangebied te verwachten, hoewel de aanwezigheid van scheepswrakken van vóór de twaalfde eeuw in de diepere ondergrond niet geheel zijn uit te sluiten. Hier kan gelet op de geringe trefkans echter geen gericht onderzoek naar worden gedaan.

De bewoning is pas op gang gekomen na het midden van de 12^e eeuw toen de haakwal van 's-Gravenzande is ontstaan. Deze bestond uit zand afkomstig van de westelijk gelegen strandwal langs de kust bij Monster dat door kustafslag was vrijgekomen en in de trechtersvormige monding van de Maas is gesedimenteerd. De nederzetting 's-Gravenzande die op de haakwal ontstond, bestond zeker al in het derde kwart van de 12^e eeuw.

Er zijn echter aanwijzingen dat delen van de haakwal al vóór de 12^e eeuw bewoond zijn geweest. Vondsten van een Romeinse munt, een Romeinse mantelspeld en een Karolingische munt van Lodewijk de Vrome (814-840)⁹ tonen dit aan. Mogelijk lag hier voor de Romeinse tijd al een stuk "oud land" dat nooit geheel verloren is gegaan en later tot de huidige zandplaat van 's-Gravenzande is uitgegroeid. Wat het effect van de overstromingen in het tweede kwart van de 12^e eeuw op de bewoning is geweest, is onduidelijk. Waarschijnlijk zijn veel oude sporen als gevolg van deze overstromingen geërodeerd.¹

Uit het documentatiesysteem Archis zijn geen vindplaatsen uit het plangebied bekend, maar wel uit de omgeving van het plangebied. Deze hangen o.a. samen met historisch bekende vindplaatsen, zoals de oude kern van 's-Gravenzande en het grafelijk hof. Op de historische kaart van Kruikius uit 1712 is binnen het plangebied wel enige begroeiing ingetekend maar geen bebouwing (zie afb. 1).

Regelgeving en beleid

Rijksbeleid

De Wet op de archeologische monumentenzorg (een wijzigingswet van de Monumentenwet 1988) is het eindresultaat van de implementatie van het Europese Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed in de Nederlandse Wetgeving. De Wet bevat 3 belangrijke uitgangspunten:

- het streven naar behoud in situ van archeologische waarden;
- het tijdig betrekken van de archeologische waarden in de ruimtelijke ordening door het opnemen van harde juridische eisen in bestemmingsplannen;
- de verstoorder betaalt voor het onderzoek en de documentatie van archeologische waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Met ingang van de Erfgoedwet per 1 juli 2016 zijn bovenstaande uitgangspunten behouden.

Gemeentelijk beleid

Op 26 juni 2012 heeft de gemeente Westland haar archeologische beleidskaart vastgesteld. Op deze kaart is weergegeven waar in de gemeente (en in welke mate) kans is op het aantreffen van archeologische resten, uitgedrukt in een verwachtingszone. Aan deze verwachtingszones zijn ondergrenzen gekoppeld, die aangeven wanneer archeologisch onderzoek vanwege een voorgenomen ontwikkeling nodig is. De beleidskaart geeft een globaal inzicht in de te verwachten archeologie, in het bestemmingsplan wordt het beeld aangescherpt.

¹ Bult 2006.

Het archeologiebeleid legt vast hoe de gemeente Westland met haar bodemarchief omgaat². De gemeente Westland stelt met dit beleidsplan:

- ondergrenzen vast (uitgedrukt in oppervlakte en diepte) die duidelijk aangeven of een initiatiefnemer dan wel vergunningaanvrager verplicht is archeologisch vooronderzoek te laten verrichten;
- de in dit beleidsplan opgestelde normen vast teneinde deze normen op te nemen in alle bestemmingsplannen;
- de beleidskaart vast.

Zones met archeologische waarden of verwachtingen

Op de gemeentelijke beleidskaart is voor het plangebied één zone met archeologische waarden en archeologische verwachtingen aangegeven, verwachtingszone III.³ Verwachtingszone III bestaat uit het Laagpakket van Wormer (in de diepere ondergrond), met daarboven het Hollandveen Laagpakket en de dekafzettingen van het Laagpakket van Walcheren in het binnendijs gebied. In principe geldt voor deze verwachtingszone een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd, de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Hoewel in het plangebied de oudere afzettingen verstoord (verdwenen) zijn door de erosieve werking van de Laat Middeleeuwse afzettingen (Laag van Poeldijk) en pas na het midden van de 12 eeuw weer sprake zou zijn van bewoningsmogelijkheden, doen vondsten uit de Romeinse en Vroeg Middeleeuwse tijd vermoeden dat er mogelijk ook eerder al bewoning heeft plaats gevonden.

Er vanuit gaande dat zich periodiek bewoningsmogelijkheden voordeden geldt hier een middelhoge verwachting voor het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Omdat de dichtheid van archeologische vindplaatsen in deze verwachtingszone relatief klein zal zijn, wordt hier een vrijstellingsgrens van plangebieden tot 500 m² gehanteerd.

Conclusie

Volgens de beleidskaart van de gemeente Westland ligt het plangebied in verwachtingszone III, waar een ondergrens geldt van 500 m² en 50 cm –mv.⁴ Vanwege de afwezigheid van historische bebouwing en de beperkte kans dat archeologische resten aanwezig zijn, hoeft voor deze GBPA geen medebestemming archeologie opgelegd te worden.

Literatuur

Bult, E.J., 2006: *Ontwikkeling van de historische stadskern van 's-Gravenzande, gemeente Westland, Een bureauonderzoek naar archeologische waarden en verwachtingen*, DAR 80.

Kerkhof, M., 2012: *Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland*, DAN 20, Delft.

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

Digitaal bestand: Afb. 1 Het plangebied op de kaart van Kruikius (1712).

² Kerkhof 2012.

³ Kerkhof 2012.

⁴ Kerkhof 2012.

Bijlage 7 Watersleutel

Projectnaam en datum 28/05/2018

		VOOR	NA	
type gebied		<input type="text" value="Agrarisch gras en akkerbouw"/>	<input type="text" value="Stedelijk bebouwd"/>	
oppervlakte plangebied	m ²	<input type="text" value="2400"/>	<input type="text" value="2400"/>	
Bemaling polder/boezem		<input type="text" value="Boezemland"/>		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal	<input type="text" value="25,9"/>	<input type="text" value="25,9"/>	
	mm/u	<input type="text" value="1,08"/>	<input type="text" value="1,08"/>	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwing	m ²	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="2400"/>	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m ²	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0%"/>
verhard glas	m ²	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
onverhard	m ²	<input type="text" value="2400"/>	<input type="text" value="0"/>	
huidig aanwezig water	m ²	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	<input type="text" value="1,50"/>	<input type="text" value="1,50"/>	
maatgevend peil	m NAP	<input type="text" value="-0,43"/>	<input type="text" value="-0,43"/>	
gemiddelde drooglegging	m	<input type="text" value="1,93"/>	<input type="text" value="1,93"/>	
toelaatbare peilstijging	m		<input type="text" value="0,30"/>	

Waterberging

benodigde compenserende berging m²

Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging

geplande waterberging m²

Oppervlaktewater

te realiseren **extra** berging m²

te realiseren **extra** wateroppervlak m²

huidig aanwezig water m²

totaal te realiseren wateroppervlak m²

Opmerking

Versie sep 2014



Grafieken di



Bijlage 8 Nota beantwoording reacties 3.1.1. BRO overleg

NOTA VAN BEANTWOORDING REACTIES 3.1.1 BRO OVERLEG BESTEMMINGSPLAN "Vrachtwagenparkeerplaats Teylingen, 's-Gravenzande"

	Instantie	Reactie	Beantwoording
1.	Veiligheidsregio Haaglanden	<ul style="list-style-type: none"> • Niet duidelijk is of het is toegestaan dat de vrachtwagenchauffeurs op de parkeerplaats zullen overnachten. • Ook is niet op te maken of het is toegestaan of er op de vrachtwagenparkeerplaats vrachtwagens parkeren die gevaarlijke stoffen vervoeren. • Niet te beoordelen is daarom of het verblijf van personen op deze locatie van ondergeschikt belang is. Daarnaast is niet te beoordelen of het parkeren van vrachtwagens effect kan hebben op de omgeving. 	<p>Chauffeurs mogen niet overnachten in hun vrachtwagen.</p> <p>Vrachtwagens met gevaarlijke stoffen zijn niet toegestaan.</p> <p>Het parkeerterrein ligt binnen de bebouwde kom en maakt deel uit van het openbaar gebied.</p> <p>Het terrein is daarom geen inrichting die onder de milieuwetgeving valt.</p> <p>Burgemeester en Wethouders wijzen krachtens de Algemene Plaatselijke Verordening de locatie aan als parkeerplaats voor overlastgevende voertuigen (d.w.z. langer dan 6 meter en/of hoger dan 2,4 meter).</p>
2.	Westland Infra	Geen bezwaar, mits rekening gehouden wordt met en overlegd wordt over eventueel omleggen van kabels en leidingen en veiligheidsafstanden tot bedrijfsmiddelen. Bij nieuwe of om te leggen tracés is gemeente verantwoordelijk voor schone grond.	Voor kennisgeving aangenomen.
3.	Gasunie	Op grond van toetsing aan beleid Externe veiligheid komt Gasunie tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van de dichtstbij gelegen aardgastransportleiding valt. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling.	Deze tekst wordt overgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan.

4.	Provincie Zuid-Holland	<p>Het plan voorziet in een aanpassing van de begrenzing van het glastuinbouwgebied. Dit is op grond van artikel 2.1.5 van de Verordening Ruimte niet toegestaan. Er wordt in het bestemmingsplan verwezen naar de afwijkingsmogelijkheid van artikel 2.1.5 lid 4, maar dat is niet toepasbaar op nieuwe ontwikkelingen. De afwijkingsmogelijkheden van lid 2 van genoemd artikel, of van artikel 3.3 lid 2 staan open, mits aan de in deze bepalingen vermelde voorwaarden wordt voldaan. Dat is het geval als het gaat om een voor de glastuinbouw incourante kavel, het plan de herstructurering niet in de weg staat en het geen onevenredige beperkingen oplegt aan de bedrijfsvoering van de omliggende glastuinbouwbedrijven.</p>	<p>Aan de voorwaarden van artikel 3.3 lid 2 van de Verordening Ruimte wordt voldaan.</p> <p>Het gaat hier om een perceel dat te klein is voor de bouw of uitbreiding van een kas. Het plangebied in zijn geheel meet 7.500 m², en de aanwezigheid van een bunker maakt dat daar bijna de helft van af gaat. Het perceel is al sinds zo'n 20 jaar niet bebouwd. Bij de planvoorbereiding is met de sector besproken of er op deze locatie behoefte is aan een ontsluitingsweg voor de eventueel te herstructureren aangrenzende kassen. Vanuit de sector is echter aangegeven dat er geen perspectief is op de herontwikkeling van glas op de naastgelegen locatie.</p> <p>Het parkeren van vrachtwagens zal op voldoende afstand van het naastgelegen glastuinbouwbedrijf plaatsvinden, zodat de bedrijfsvoering niet door schaduwwerking of op andere wijze wordt belemmerd.</p>
----	------------------------	--	--

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Vrachtwagenparkeerplaats Teylingen, 's-Gravenzande met identificatienummer NL.IMRO.1783.GTGWDIJKRWLn15pbp-ON01 van de gemeente Westland.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aanbouw

een aparte ruimte die via het hoofdgebouw toegankelijk is en ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.6 achtererf

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn achter de achtergevel van het hoofdgebouw of achter een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

1.7 antenne-installatie

een installatie bestaande uit een antenne, een antenedrager, de bedrading en de al dan niet in één of meer techniekkasten opgenomen apparatuur, met daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.8 archeologische waarde

Een aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit de oude tijden.

1.9 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.10 bedrijf

Een onderneming gericht op het vervaardigen, bewerken, installeren of inzamelen en verhandelen van goederen.

1.11 bedrijfsgebouw

Een gebouw ten dienste van de bedrijfsvoering zoals ingevolge de bestemming toegestaan, hieronder niet begrepen een dienstwoning.

1.12 bedrijfsvloeroppervlak

de totale vloeroppervlakte van alle bouwlagen van een bedrijf met inbegrip van alle daartoe behorende ruimten, waaronder ontvangthal, dienstruimten en magazijnen. Niet inbegrepen zijn inpandige dienstwoningen en gebouwde parkeervoorzieningen voor personenauto's. Wat betreft inpandige parkeerruimte valt een overdekte stallingsruimte voor een busje of een vrachtwagen wel hieronder.

1.13 bestaand

Bestaand bouwwerk

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan aanwezig is of nog kan worden gebouwd krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, daaronder vallen niet de bouwwerken die reeds in strijd waren met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Bestaand gebruik

Het gebruik van de gronden en bouwwerken dat aanwezig is op het tijdstip van in werking treding van het plan of zoals dat kan worden gebruikt krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het gebruik, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Bestaande afmetingen

Afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, daaronder vallen geen afmetingen die reeds in strijd waren met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

1.14 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.15 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.16 bevoegd gezag

bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.17 bevoegd gezag

Het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

1.18 bijgebouw

een (vrijstaand of aan een hoofdgebouw aangebouwd) gebouw dat in functioneel en ruimtelijk opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en geen rechtstreekse toegang tot het hoofdgebouw heeft.

1.19 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.20 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.21 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat wordt begrensd door vloeren of balklagen die op gelijke hoogte of bij benadering gelijke hoogte liggen. Het dient hierbij te gaan om horizontale bouwlagen.

1.22 bouwperceel

een aanééngesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.23 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel.

1.24 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.25 bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.26 bouwwijze

de wijze waarop het op een bouwperceel gelegen hoofdgebouw al dan niet is verbonden met het hoofdgebouw op een aansluitend bouwperceel; dit kan zijn: vrijstaand, twee-aaneen, gestapeld of aaneengebouwd.

1.27 boveninsteek

de snijlijn van het maaiveld en het beloop van een watergang.

1.28 dakkapel

een constructie, welke ondergeschikt is aan het dakvlak, ter vergroting van een gebouw, die vrij ligt in het hellend dakvlak.

1.29 dakopbouw

een toevoeging aan het dakvlak van een bouwmassa die niet vrij in het dakvlak ligt, maar ten minste de nok- of gootlijn of zijkant van het dakvlak raakt van het betreffende gebouw/de betreffende woning. Het plaatsen van een dakopbouw gaat ten koste van de karakteristiek van het profiel van het gebouw/de woning.

1.30 dakvoet

laagste punt van een schuin dak.

1.31 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die de goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.32 dienstverlening

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, zoals reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren en bankfilialen.

1.33 erf

al dan niet bebouwde gronden of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en voor zover een bestemmingsplan of beheersverordening van toepassing is, deze inrichting niet verbieden.

1.34 erfscheiding

De scheiding tussen twee onroerende zaken die niet aan dezelfde eigenaar behoren, niet door dezelfde gebruikers worden benut, dan wel louter kadastraal gescheiden zijn.

1.35 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.36 geluidshinderlijke inrichtingen

bedrijven in de zin van artikel 41 van de Wet geluidhinder en artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer.

1.37 groenvoorzieningen

Groenscherm(en) van opgaande beplanting, berm-beplantingen en andere beplantingen voor openbaar of particulier gebruik welke beplanting in planologisch opzicht een ruimtelijk structurerend effect hebben.

1.38 hoofdgebouw

een gebouw dat op een bouwperceel door zijn aard, constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken exclusief de aan- en uitbouwen of bijgebouwen.

1.39 hoofdwatergang

Primair water als bedoeld in de 'Leggerkaart Wateren' van het Hoogheemraadschap van Delfland.

1.40 kas

een bouwwerk met een bouwhoogte van 1,00 meter of meer behorende bij een glastuinbouwbedrijf, (nagenoeg) geheel van glas of ander licht doorlatend materiaal (minimaal 20% licht doorlatend), hoofdzakelijk ten behoeve van kweekruimten.

1.41 laad- en losruimte

Dat gedeelte van het bedrijf waar het laden en lossen van producten plaats vindt (bijvoorbeeld in de vorm van een docks helter), hieronder niet begrepen een laad- en loskuil.

1.42 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten.

1.43 openbaar toegankelijk gebied

een weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en andere openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.44 overig bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.45 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak en met aan ten hoogste één zijde een gesloten wand, welke ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.46 peil

- a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;

- b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, waarbij plaatselijke, niet bij verdere verloop van het terrein passende ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw ervan buiten beschouwing blijven. Het bouwwerk wordt gemeten aan de kant waar het aansluitend afgewerkt maaiveld het hoogst is.

1.47 risicovolle inrichtingen

inrichtingen als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.48 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of daarmee naar de aard en omvang vergelijkbare activiteiten, in de vorm van seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval begrepen een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop of sekstheater, een sekswinkel, een seksautomatenhal en een seksclub of parenclub al dan niet in combinatie met elkaar.

1.49 voldoende parkeergelegenheid

parkeergelegenheid voor personenauto's, bestelauto's, motorfietsen en driewielige motorvoertuigen, waarvan het aantal parkeerplaatsen en de omvang daarvan voldoet aan de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland', zoals die geldt ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan en - indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd - aan die wijziging.

1.50 watergang

Een secundaire watergang als bedoeld in de 'Legger Wateren (15 maart 2011)' van het Hoogheemraadschap van Delfland.

1.51 straatmeubilair

bouwwerken ten behoeve van al dan niet openbare (nuts) voorzieningen, zoals:

verkeersgeleiders, verkeersborden, informatieborden, zitbanken, bloembakken, telefoocellen,abri's, kunstwerken, bushaltes, speeltoestellen, fietsenrekken en draagconstructies voor reclame; kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m³ en een bouwhoogte van ten hoogste 3 meter, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorzieningen en brandkranen; afvalinzamelsystemen en hiermee gelijk te stellen bouwwerken.

1.52 uitbouw

uitbreiding van een tot het hoofdgebouw behorende ruimte tot buiten het bestaande oorspronkelijke hoofdgebouw (bijvoorbeeld een erker) en welke ruimtelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.53 voorerf

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn voor de, met een gevellijn op de planverbeelding aangegeven, voorgevel van dat hoofdgebouw of voor een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

1.54 waterberging

Een berging voor het bergen en opslaan van water.

1.55 watergang

Een secundaire watergang als bedoeld in de 'Legger Wateren (15 maart 2011)' van het Hoogheemraadschap van Delfland.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand

de loodrechte afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 de bouwhoogte van een antenne-installatie

- a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
- b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.4 de breedte, lengte en diepte van een bouwwerk

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.

2.5 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.6 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.7 de hoogte van een windturbine

vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine.

2.8 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.9 de lengte van een aanlegsteiger

de afstand tussen de boveninsteek van het water en het deel van de aanlegsteiger dat daar het verst vanaf gelegen is.

2.10 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor groen, water, bruggen, speelvoorzieningen en voetpaden, en ter plekke van de aanduiding sm-b een bunker;

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

Artikel 4 Verkeer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. ter plekke van de functieaanduiding 'parkeerterrein': het parkeren van vrachtwagens zonder draaiende koelmotoren;
- b. op de gronden zonder de functieaanduiding 'parkeerterrein': verkeerswegen, met inbegrip van opstelstroken, busstroken en opritten; fiets- en voetpaden; bouwwerken die geen gebouwen zijn en die voor de wegenstructuur en de geleiding van het wegverkeer nodig zijn, zoals bruggen, dammen, duikers, verkeersborden en straatverlichting;
- c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidswerende voorzieningen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en water; reclame-uitingen; nutsvoorzieningen.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met dien verstande dat de bouwhoogte, anders dan voor verkeersregeling, verkeersleiding, wegaanduiding of verkeersverlichting, ten hoogste 3 m bedraagt.

4.3 Gebruiksregels

Op deze gronden is de opslag van goederen en containers en het stallen van afgekoppelde trailers niet toegestaan.

Artikel 5 Waterstaat - Waterkering

5.1 Bestemmingsomschrijving

- a. De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de waterkering.
- b. de bestemming 'Waterstaat - Waterkering' is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende enkelbestemmingen. Voor zover deze dubbelbestemming samenvalt met andere dubbelbestemmingen is de voorrangsregeling in artikel Voorrangsregeling van toepassing.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 5.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 5.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het waterkeringsbelang door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens te beslissen, wint het bevoegd gezag advies in bij de beheerder van de waterkering.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening in samenhang met artikel 2.1 lid 1 onder c. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval verstaan:

- a. het gebruik van niet-bebouwde grond als permanente staan- of ligplaats van demonteerbare of verplaatsbare inrichtingen voor de verkoop van etenswaren en/of dranken;
- b. het gebruik van niet-bebouwde grond en/of water als staan- of ligplaats voor kampeermiddelen buiten de daarvoor aangewezen gronden; het gebruik van niet-bebouwde grond als staan- of ligplaats voor (menselijk of dierlijk) verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken, vaar- of voertuigen, arken of andere objecten, voor zover die niet als bouwwerk zijn aan te merken;
- c. het gebruik van niet-bebouwde grond binnen het bouwvlak als opslag, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten, tenzij dit gebruik noodzakelijk is voor of verband houdt met de verwerking van de bestemming of met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
- d. het gebruik van bouwwerken of het laten gebruiken van bouwwerken als seksinrichting.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

8.1 Algemene afwijkingsmogelijkheden

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking kan worden verleend - afwijking van de regels in het plan te verlenen voor:

- a. afwijkingen van voorgeschreven maten, waaronder percentages, met ten hoogste 10%. Het moet hierbij primair gaan om het oplossen van knelpunten waar het bestemmingsplan niet in voorziet en waartegen in planologisch opzicht geen bezwaar bestaat en niet om de bouwmogelijkheden bij voorbaat al te vergroten;
- b. het bouwen van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes met een goothoogte van ten hoogste 3 m ten behoeve van openbare nutsbedrijven of voor andere naar doelstelling daarmee vergelijkbare gebouwtjes mits de inhoud van deze gebouwtjes niet groter is dan 60 m³ zoals transformatorhuisjes, schakeluisjes, gemaalgebouwtjes, gasdrukregel- en meetstations, telefooncellen, toiletgebouwtjes en wachthuisjes voor verkeersdiensten;
- c. het bouwen van een tweedelijns dakkapel aan de achterzijde boven een bestaande dakkapel;
- d. het bouwen van straatmeubilair of andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die om waterstaatkundige of verkeerstechnische redenen noodzakelijk zijn, zoals duikers en keermuren met een bouwhoogte van ten hoogste 6 meter;
- e. geringe veranderingen in de tracés van wegen en de aanpassing daaraan van de ligging en de vorm van bestemmingsgrenzen indien bij de definitieve uitmeting blijkt, dat een weg als gevolg van de werkelijke toestand van het terrein slechts kan worden aangelegd als op ondergeschikte punten van het plan wordt afgeweken, met dien verstande dat de veranderingen ten hoogste 2 m mogen bedragen;
- f. afwijkingen van het bestemmingsplan, ten einde de uitvoering van een bouwplan mogelijk te maken, indien op grond van een definitieve uitmeting of in verband met de verkaveling of situering blijkt, dat aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk zou zijn en de afwijking van zo ondergeschikte aard blijft, dat de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast;
- g. overschrijding van bouwgrenzen, voorzover zulks van belang is voor een technisch of ruimtelijke kwaliteit i.p.v. esthetisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voorzover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen.
- h. het bouwen van zonnecollectoren, beeldende kunstwerken (waaronder begrepen follies), riool-overstortkelders, boven- en ondergrondse containerruimten, informatie- en reclameborden.
- i. het afwijken van de parkeernormering, zoals deze is opgenomen in het Westlands Verkeer- en Vervoerplan (WVVP) indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit of voor zover op andere wijze in de nodige parkeerruimte wordt voorzien.

8.2 Afwijking niet verlenen

Afwijking wordt in ieder geval niet verleend, indien daardoor onevenredig afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 9 Overige regels

9.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

9.2 Strafbepaling

Overtreding van het bepaalde in artikel Strijdig gebruik is een economisch delict in de zin van artikel 1a, sub 2°, van de Wet op de economische delicten en als zodanig strafbaar op grond van deze wet.

9.3 Voorwaardelijke verplichting parkeren

1. Bij nieuwe ontwikkelingen (oprichting van een bouwwerk, verandering van functie of uitbreiding van bestaand gebruik) is het gebruik van gronden en bouwwerken op grond van de regels in hoofdstuk 2 slechts toegestaan als op eigen terrein wordt voorzien in zoals bedoeld in hoofdstuk 1 van deze regels.
2. Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 1 indien:
 - a. het voldoen aan die bepaling door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
 - b. er een bijzonder gemeentelijk belang mee is gemoed; of
 - c. op andere wijze dan op eigen terrein in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits voldaan wordt aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsregel 'Parkeernormering gemeente Westland' en - indien deze beleidsregel gedurende de planperiode worden gewijzigd - aan die wijziging; of
 - d. door de aanvrager van een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat de van toepassing zijnde parkeernorm(en) of aanwezigheidspercentages niet overeenkomen met de feitelijke situatie en kan worden volstaan met het realiseren van minder parkeergelegenheid.
3. Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning zoals genoemd bij lid 2 voorschriften verbinden ten aanzien van:
 - a. de aard, plaats en inrichting van de parkeergelegenheid;
 - b. de aanwezigheid en aanduiding van parkeergelegenheid ten behoeve van invaliden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid Overgangsrecht bouwwerken.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 10.1.1 met
3. maximaal 10%;
4. Lid 10.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid Overgangsrecht gebruik.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
3. Indien het gebruik, bedoeld in lid 10.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
4. Lid 10.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Vrachtwagenparkeerplaats Teylingen, 's-Gravenzande'

Bijlagen bij de regels



Postadres: Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk
Bezoekadres: Verdilaan 7, 2671 VW Naaldwijk
T 14 0174
F (0174) 673 600
E info@gemeentewestland.nl
I www.gemeentewestland.nl

