

Ruimtelijke Onderbouwing

Ringdijk 41 te Ter Aar

De heer G.H.M. Pieterse en Mevrouw P.C.M. Pieterse
Ringdijk 41
2461 BX Ter Aar

Teken- en adviesbureau in bouwkunde
en architectuur J.M. Zevenhoven
Aarlanderveen, 29 juni 2012, gewijzigd 21 augustus 2012



Verantwoording

- Titel** : Ruimtelijke Onderbouwing
voor het wijzigen van een bestaand dubbel woonhuis Ringdijk 41 en 43 naar
een nieuw woonhuis Ringdijk 41 en behoud van woonhuis Ringdijk 43 te Ter
Aar oftewel het verplaatsen van de woning Ringdijk 41.
- Opdrachtgever** : De heer G.H.M. Pieterse en Mevrouw P.C.M. Pieterse
Ringdijk 41
2461 BX Ter Aar
- Datum** : 29 juni 2012
Gewijzigd 21 augustus 2012
- Auteur(s)** : ing. T.T. Zevenhoven
Tekening- en adviesbureau in bouwkunde en architectuur J.M. Zevenhoven
Noordeinde 18
2445 XD Aarlanderveen
Telefoon 0172 755 182
Mobiel 06 24 44 32 88
info@jmzevenhoven.nl
www.jmzevenhoven.nl



Inhoud

Verantwoording	2
1 Inleiding	4
2 Omschrijving project	5
3 Huidig beleid.....	8
4 Toekomstig beleid	8
5 Ruimtelijke invulling van het project	9
6 Milieu-aspecten project.....	10
6.1 Besluit milieueffectrapportage	10
6.2 Geluid	10
6.3 Flora en fauna	11
6.4 Luchtkwaliteit.....	12
6.5 Geur	12
6.6 Bodem	12
6.7 Zonering	14
6.8 Water	14
6.9 Archeologie	14
6.10 Duurzaamheid en energieprestatie.....	15
6.11 Externe veiligheid.....	15
7 Belemmeringen project.....	16
9 Economische uitvoerbaarheid	16
Bijlage A	17
Rapportage van akoestisch onderzoek d.d. 29 juni 2012	17
Bijlage B	18
Rapportage van quick scan, onderzoek naar beschermde flora en fauna d.d. 25 juni 2012	18
Bijlage C	19
Rapportage van verkennend bodemonderzoek d.d. 6 juni 2012.....	19
Bijlage D	20
Bijlagen behorend bij Rapportage van verkennend bodemonderzoek d.d. 6 juni 2012.....	20



1 Inleiding

Dit project betreft het wijzigen van een bestaand dubbel woonhuis Ringdijk 41 en 43 naar een nieuw woonhuis Ringdijk 41 en behoud van woonhuis Ringdijk 43 te Ter Aar oftewel het verplaatsen van de woning Ringdijk 41.

Aanleiding

De aanleiding hiervoor is het plan van de initiatiefnemers om aan de Noordoostzijde van het perceel een nieuwe woning te bouwen. Voor dit bouwplan is in het van kracht zijnde bestemmingsplan geen binnenplanse afwijking mogelijk. Door de Gemeente Nieuwkoop is aangegeven dat zij ruimtelijk geen bezwaren zien om dit plan mogelijk te maken. De Gemeente Nieuwkoop wil dit plan mogelijk maken in het te actualiseren bestemmingsplan Aardam en Bovenlanden. Ter onderbouwing van dat specifieke stukje bestemmingsplan dient deze ruimtelijke onderbouwing.

Doel

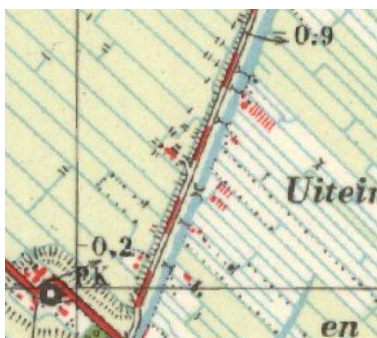
Deze ruimtelijke onderbouwing heeft als doel het gewenste bouwplan mogelijk te maken. De opzet van deze ruimtelijke onderbouwing volgt de door Gemeente Nieuwkoop voorgestelde rode draad en onderwerpen.

2 Omschrijving project

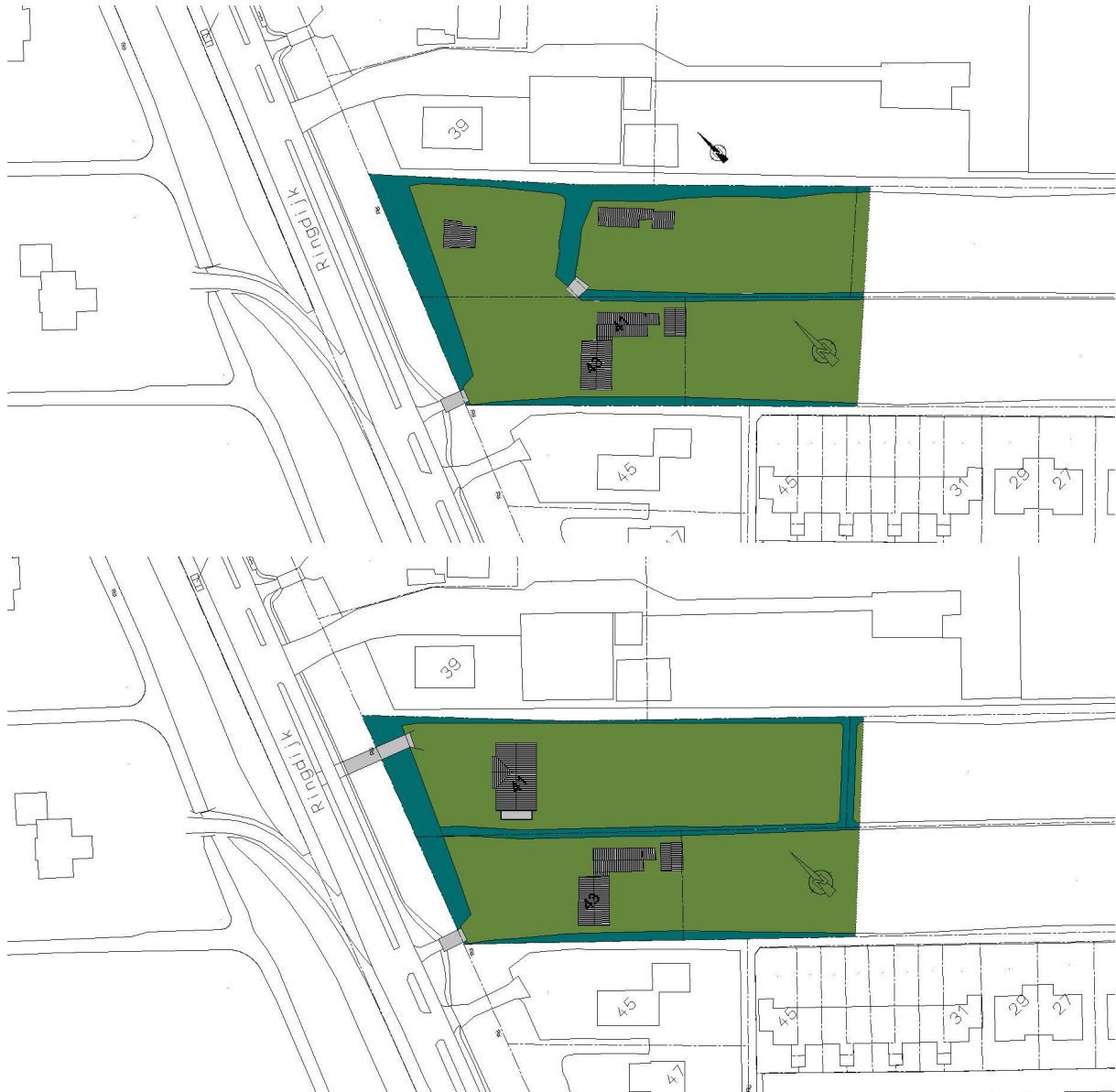
Het plangebied van het project betreft hoofdzakelijk de Noordoostzijde van het perceel behorend bij Ringdijk 41 en 43 (kadastraal bekend sectie A nummer 7264). Aan deze zijde is het plan om een nieuw woonhuis te bouwen. Op de Zuidwestzijde van het perceel (kadastraal bekend sectie A nummer 4149) bevindt zich het huidige dubbel woonhuis waarop, los van de wijziging van dubbel naar enkel woonhuis, geen andere wijzigingen zullen plaatsvinden. Op onderstaande afbeeldingen is op de luchtfoto het plangebied aangegeven. Het plangebied is ingesloten tussen aan de Zuidwestgrens het huidige dubbel woonhuis Ringdijk 41 en 43 (toekomstig enkel woonhuis Ringdijk 43), aan de Zuidoostgrens door grasland, aan Noordoostgrens door een kwekerij met bedrijfswoning Ringdijk 39 en de Noordwestgrens door achtereenvolgens de Ringsloot, Ringdijk en de twee nieuw gerealiseerde burgerwoningen Ringdijk 4 en 4a.



Op de onderstaande topografische kaart uit 1950 is te zien dat er zich op het perceel toen al omvangrijke bebouwing bevond. Ook op dit moment bevindt zich bebouwing op de voorzijde en halverwege het perceel



Onderstaand zijn in situatietekeningen achtereenvolgens de bestaande en de gewenste situatie weer-gegeven. Ruimtelijk gezien wordt een van de bestaande woningen aan de Zuidwestzijde van het perceel verplaatst naar de Noordoostzijde van het perceel waar zich zoals gezegd al bestaande bebouwing bevindt. Het gehele perceel is in het huidig bestemmingsplan ook bestemd als wonen en de gebouwen als "gebied bijgebouwen toegestaan".



Op dit moment is er op de uiterste Westhoek van het perceel een kleine brug die de enige ontsluiting vormt op de Ringdijk. Het is dan ook zeer wenselijk om de nieuwe woning middels een nieuwe brug te ontsluiten op de Ringdijk om zodoende een situatie met overpad te voorkomen. Deze brug kan gezien bezonning van de nieuwe woning het beste aansluiten op de Noordhoek van het perceel.

De initiatiefnemers hebben het gehele perceel en het achtergelegen grasland en bos in eigendom en wensen dit ook in de toekomst te behouden. Zij bewonen op dit moment het dubbel woonhuis. Dit woonhuis is echter sterk verouderd, erg vochtig, slecht geïsoleerd en staat zeer laag in het maaiveld. Het is daarom in vele opzichten zeer wenselijk om een nieuwe woning te bouwen.

Ter indicatie van de het geplande nieuwe woonhuis zijn hieronder de voorgevel en de rechter zijgevel van het schetsontwerp afgebeeld. Hieruit wordt zichtbaar dat de woning duidelijk georiënteerd is richting de Ringdijk omdat het trappenhuis en de entree zich aan deze zijde bevinden.



Voorgevel (Noordwest)



Rechter zijgevel (Zuidwest)

3 Huidig beleid

Het perceel bevindt zich volledig in het huidige bestemmingsplan Aardam. In de toelichting van dit bestemmingsplan is een uitgebreide ruimtelijke onderbouwing opgenomen waarin het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid is opgenomen. Daarmee is de huidige en geldende bestemming van het perceel onderbouwd. Onderstaand is een fragment van de plankaart met het betreffende perceel afgebeeld.



Het gehele perceel heeft de bestemming wonen categorie I (W-I). Binnen het huidige bouwvlak bevinden zich twee woningen. De bijgebouwen, met uitzondering van de schuur ten Oosten van woning Ringdijk 41, bevinden zich op de gronden met de bestemming "bijgebouwen toegestaan". Op basis van dit bestemmingsplan is het verplaatsen van de woning Ringdijk 41 binnenplans niet mogelijk. De nieuwe woning zou nog wel gelegen zijn op de bestemming wonen en gedeeltelijk binnen het vlak "bijgebouwen toegestaan" maar wel geheel buiten het bouwvlak.

4 Toekomstig beleid

Op dit moment wordt ter vervanging / actualisatie van het bestemmingsplan Aardam en bestemmingsplan Bovenland het nieuwe bestemmingsplan Ter Aar en Bovenlanden opgesteld. Het perceel bevindt zich volledig in dit nieuwe bestemmingsplan. Beleidsontwikkelingen van het rijk, de provincie, de regio en de gemeente worden uitgebreid meegenomen in de toelichting van dit bestemmingsplan.

Voor het schetsontwerp is uitgegaan van een maximale goothoogte van 6 en maximale bouwhoogte van 10 meter.

5 Ruimtelijke invulling van het project

Het project bevindt zich aan de Ringdijk. De bebouwing langs de Ringdijk kan omschreven worden als lintbebouwing met alleen maar woningen in de eerste lijn. De nieuwe woning zal zich ook in de eerste lijn bevinden. Alhoewel uit het onderzoek blijkt dat bouwen in de tweede lijn qua geluidsbelasting op de gevel veel positiever is, is voor een dove voorgevel gekozen om zodoende te kunnen bouwen in de eerste lijn waardoor het lint in tact blijft.

De eerste lijn bevindt zich achter de veelal brede Ringsloot die zorgt voor een waterrijk aangezicht. De meeste percelen worden van elkaar gescheiden door een kavelsloot welke onder een hoek aansluiten op de Ringsloot. Ter plaatse van het project is die verkaveling niet meer zichtbaar. Door het verplaatsen van de dwarsloot en het verlengen van de bestaande kavelsloot ontstaat weer een verkaveling.

Bij de meeste kavels langs de Ringdijk bevinden zich achter de woningen kwekerijen met kassen en tuingrond waardoor doorzichten geen effect hebben. Achter de bestaande woning en geplande woning van dit project bevindt zich echter wel grasland en een loofbos. Door het verlengen van de kavelsloot ontstaat er nieuw en effectief doorzicht naar het achterliggende bos en grasland.

Aan de voorzijde van het plangebied bevinden zich knot- en fruitbomen. In de rapportage van het flora en fauna onderzoek komen deze ook aan de orde. De knot- en fruitbomen zullen zoveel mogelijk worden gehandhaafd en indien dit mogelijk is zullen deze zoveel mogelijk worden verplaatst. Daarnaast zal er naar gestreeft worden daar waar mogelijk natuurlijke oevers toe te passen. Daarnaast hebben de initiatiefnemers het voornemen om door "Landschapsbeheer Zuid-Holland" een advies op te laten stellen over de toe te passen streek- en gebieds-eigen beplanting.

Op de onderstaande foto is het straatbeeld te zien waarin de bestaande bomen aan de voorzijde van het perceel wel voor een groen aangezicht zorgen maar daardoor ook het effectieve doorzicht naar het achtergelegen grasland belemmeren. Ondanks dat een aantal van de bestaande bomen zal worden verplaatst en er een nieuwe woning zal worden gebouwd zal per saldo de openheid van het lint worden vergroot.





Het project is gelegen aan de Ringdijk welke een gemeentelijke weg betreft en tevens beheerd wordt door de Gemeente Nieuwkoop. Parkeren zal op eigen terrein plaatsvinden. Het aantal verkeersbewegingen ten gevolge de twee nieuwe vrijstaande woningen zal nagenoeg gelijk zijn aan het aantal verkeersbewegingen van het huidige dubbele woonhuis. Wel zal er ten behoeve van de ontsluiting van de nieuwe woning op perceel Ringdijk 41 een nieuwe brug en een nieuwe inrit aangelegd dienen te worden.

Voor de brug zal een watervergunning worden aangevraagd bij het Hoogheemraadschap van Rijnland. Uit hun beleid volgt dat er geen belemmering is om deze vergunning af te geven.

Voor het verkrijgen van de inrit dient een omgevingsvergunning voor het aanleggen van een uitrit aangevraagd te worden. Uit de beleidsregels voor "de aanleg en uitbreiding van inritten in de Gemeente Nieuwkoop" volgen geen gronden om de betreffende aanvraag omgevingsvergunning te weigeren.

6 Milieu-aspecten project

6.1 Besluit milieueffectrapportage

In het Besluit m.e.r. is bepaald dat een milieueffectbeoordeling ook uitgevoerd moet worden als een projectactiviteit nadelige gevolgen heeft voor het milieu. Dergelijke projectactiviteiten zijn genoemd in bijlage D van het Besluit m.e.r.. De beschreven activiteit (het realiseren van een woning en het verbouwen van een bestaand dubbel woonhuis in een alleenstaande woning, waarbij per saldo het aantal woningen gelijk zal blijven) wordt niet genoemd in de D-lijst. Een nadere beoordeling in een m.e.r. beoordeling is niet nodig.

6.2 Geluid

Ten behoeve van het plan is door Nieman raadgevend ingenieursbureau BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De volledige rapportage van het onderzoek is terug te vinden in de bijlagen. Hieronder is de conclusie overgenomen waaruit blijkt dat de

De nieuw te bouwen woning ligt in de geluidzone van de Ringdijk. De geluidsbelasting op de gevel is met de hoogste waarde van 55 dB 7 dB hoger dan de voorkeurgrenswaarde en 2 dB hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB (buitenstedelijke situatie).

Door het toepassen van een dove gevel (de Westgevel) en door het aanvragen van een hogere waarde van 53 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Ringdijk te Ter Aar is er geen bezwaar tegen het bouwen van de woning op het adres Ringdijk 41 te Ter Aar.

6.3 Flora en fauna

Ten behoeve van het plan is door Landschapsbeheer Zuid-Holland onderzoek naar beschermde flora en fauna, een zogeheten Quick scan, uitgevoerd. In de bijlagen is de volledige rapportage terug te vinden en onderstaand zijn de conclusies en aanbevelingen overgenomen.

Conclusies (mogelijk) aanwezige beschermde soorten

Voor alle waargenomen en mogelijk aanwezige soorten geldt de zorgplicht, zie 6.3.

Voor de groene kikker en de kleine watersalamander geldt een automatische vrijstelling; wel blijft de zorgplicht gelden. Voor de kleine modderkruiper geldt dat gewerkt kan worden met een goedgekeurde gedragscode, bijvoorbeeld die van de Unie van Waterschappen. Voor de bittervoorn is er de keus: een ontheffing aanvragen met daarbij de mitigerende en compenserende maatregelen. Hierop zal waarschijnlijk worden gereageerd met een positieve afwijzing: er vindt geen overtreding van de Flora- en faunawet plaats gezien het pakket mitigerende en compenserende maatregelen en een ontheffing is daarom niet nodig. De bouwactiviteiten kunnen plaatsvinden, mits alle genoemde maatregelen worden uitgevoerd. Of: er wordt geen ontheffing aangevraagd, waarbij het pakket mitigerende en compenserende maatregelen ook wordt uitgevoerd. Bij controle kan hiernaar worden verwezen.

Acties bij het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep.

In de bomen zijn geen nesten aangetroffen. Nieuwe nesten zijn niet uit te sluiten. Er dient daarom buiten het broedseizoen van 15 maart tot 15 juli te worden gewerkt om bomen te vellen. Het wordt sterk aanbevolen om de grote knotbomen (wilgen en elzen) te handhaven. De aanwezige holten kunnen dienen als broedplaats voor diverse vogels en de rij knotelzen als foerageerbiotoop voor vleermuizen. Indien handhaving niet mogelijk is, wordt aanbevolen om een nieuwe rij knotbomen in het achterliggende weiland te planten. Bij het graven van vervangend water verdient het sterke aanbeveling om daarbij een natuurvriendelijke oever aan te leggen. Bij de bestaande sloten in de lengterichting wordt aanbevolen om hierlangs ook een natuurvriendelijke oever aan te leggen. De oever langs de watering kan worden beschermd met een takkenbeschoeiing met daarachter een natuurvriendelijke oever. In alle gevallen is overleg met het waterschap noodzakelijk. Het wegvangen van vissen en amfibieën dient te worden uitgevoerd conform het gedragsprotocol van de Unie van Waterschappen. Het aanvragen van een ontheffing en het opstellen van een mitigatie- en compensatieplan valt buiten deze Quick scan.

Acties bij algemene soorten

Verder zijn er geen beschermde soorten aangetroffen waardoor door de geplande sloop van de gebouwen wezenlijk wordt beïnvloed. Voor nadelige effecten op algemeen voorkomende soorten (tabel 1) geldt, sinds de inwerkingtreding van het Vrijstellingsbesluit, een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Wel kan de uitvoering van werkzaamheden leiden tot overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van algemeen voorkomende soorten. Door zorgvuldig te werken en in de juiste periode



(buiten de broedperiode) of door vast te stellen dat er geen sprake is van en broedgeval van vogels kan schade aan deze soorten worden voorkomen en voldoet u aan de zorgplicht.

6.4 Luchtkwaliteit

Het plan betreft het wijzigen van een bestaand dubbel woonhuis naar een nieuw vrijstaand woonhuis en het behoud van een woning van het bestaande dubbel woonhuis. Door deze ontwikkeling zal er geen of nauwelijks sprake zijn van een toename van het verkeer. De realisatie van dit project zal niet leiden tot de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast is het project "niet in betekenende mate". Er hoeft dus niet te worden getoetst aan de grenswaarden. Er zijn geen belemmeringen voor het plan met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit

Om inzicht te geven in de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van het plan kunnen de concentraties uit de digitale saneringstool (3.1), die behoort bij het NSL (beschikbaar gesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu) worden gebruikt. Uit de saneringstool 3.1. blijkt dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof ter plaatse van de Ringdijk respectievelijk 25,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2011) en 18,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2011 met zeezoutaftrek) bedragen

6.5 Geur

De enige mogelijke belemmering op het gebied van geur zou afkomstig kunnen zijn van de naastgelegen kwekerij op Ringdijk 39. Volgens de Omgevingsdienst West-Holland ligt deze kwekerij op voldoende afstand ongeveer 80 meter en vormt daarmee geen belemmering voor het project.

6.6 Bodem

Ten behoeve van het plan is door Lankelma Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In de bijlagen is de volledige rapportage inclusief bijlagen terug te vinden en onderstaand is de zogenaamde bespreking van resultaten overgenomen.

Op basis van de analyseresultaten zijn de volgende verontreinigingen aangetroffen:

Grond

De antropogene bovengrond (klei/veraard veen) is licht verontreinigd met diverse zware metalen in wisselende samenstelling en ter plaatse van de te ontgraven sloten is ook PAK in een licht verhoogd gehalte aangetroffen. De natuurlijke veenlaag hieronder is eveneens licht verontreinigd met enkele zware metalen.

De bovengrond is in alle mengmonsters iets meer belast met lood, zink en PAK dan de veenlaag daaronder. Verhoogde gehalten aan deze stoffen zijn kenmerkend voor een antropogene toplaag in veengebieden die vaak toemaakdek wordt genoemd. In de toplaag zijn echter niet de voor toemaakdek kenmerkende artefacten zoals kool- en puindeeltjes en pijpenkoppen. En met name de in de regel



sterk verhoogde gehalten aan deze stoffen zijn hier niet aangetoond. De toplaag kan hooguit als 'grond met een toemaak-effect' worden aangeduid.

Het licht verhoogde gehalte aan PAK in het mengmonster van de toplaag ter plaatse van de nieuw te graven sloten is relatief hoger dan in de overige analysemonsters maar hiervoor is geen duidelijke verklaring. Omdat PAK slechts licht verhoogd is, is er geen aanleiding om een sluitende verklaring te zoeken anders dan dat er mogelijk een roet- of asdeeltje op maaiveld toevallig in het monster is meegenomen. De boven- en ondergrond ter plaatse van de te ontgraven sloten verschilt voor het overige nauwelijks van de samenstelling en kwaliteit van de grondmengmonsters van het gehele perceel.

Grondwater

In het grondwater zijn geen van de geanalyseerde componenten in verhoogde concentraties aanwezig.

Conclusie

Met het hiervoor besproken onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie voldoende vastgelegd om de voorgenomen werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Gezien de resultaten is geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk.

De onderzoekshypothese volgens hoofdstuk 3 wordt op grond van de lichte verontreinigingen verworpen.

Het betreft hier echter geen geval van ernstige bodemverontreiniging. (Men spreekt van een ernstige bodemverontreiniging indien er meer dan 25 m³ grond met gehalten aan verontreinigende stoffen boven de interventiewaarden op de locatie is aangetoond, of de locatie aantoonbaar deel uitmaakt van een groter gebied dat is opgehoogd met een verontreinigde ophooglaag). Voor de geplande werkzaamheden in deze grond is dus geen BUS/RUS-melding vereist. Vrijkomende en overtollige (licht, matig en sterk) verontreinigde grond kan in overleg met het bevoegde gezag of op de locatie worden hergebruikt (herschikt) of moet naar een daarvoor erkende verwerker worden afgevoerd.

Het uitgangspunt voor het herschikken binnen de bouwlocatie/perceelsgrenzen is dat de oorspronkelijke bodemopbouw zoveel mogelijk wordt teruggebracht en de vrijkomende grond niet tussentijds mag worden bewerkt.

De regels voor grondverzet verschillen per gemeente of regio en daarom wordt aanbevolen voorafgaand aan het grondverzet de website van de gemeente en/of regionale milieu- of omgevingsdienst te raadplegen.

Grondbalans



Het bodemprofiel op deze locatie is vrijwel overal gelijk (lateraal continu) zodat de grondbalans een zeer eenvoudige rekensom is; in een profiel van 3 meter breed en een meter diep bestaat 50% uit veraard veen en de rest uit natuurlijk veen. Bij graven komt per strekkende meter dus 1,5 m³ veraard veen en 1,5 m³ natuurlijk veen vrij.

Omdat het veraarde veen net iets minder schoon is dan het natuurlijke veen moeten de partijen gescheiden worden ontgraven en bij herschikken moet het oorspronkelijke bodemprofiel zoveel mogelijk worden aangehouden.

6.7 Zonering

Volgens de gegevens van de Omgevingsdienst West-Holland bevindt zich op het naastgelegen perceel Ringdijk 39 een kwekerij. Deze ligt volgens hun gegevens op voldoende afstand ongeveer 80 meter en vormt daarmee geen belemmering voor het project.

6.8 Water

Hoogheemraadschap van Rijnland is de waterbeheerder voor het gebied waar dit plangebied een klein onderdeel van is. De waterkundige aanpassing van dit project zullen voldoen aan het beleid dat opgesteld is door het Hoogheemraadschap van Rijnland. Achtereenvolgens betreft dat het volgende.

Voor de brug, beschoeiing, te dempen en te graven water zal een watervergunning aangevraagd worden.

Ten behoeve van het project zal een bepaald oppervlak aan water gedempt worden. Dit dient 1 op 1 gecompenseerd te worden door te graven water. Omdat het oppervlak aan water in de bestaande situatie 875 m² en in de nieuwe situatie 725 m² bedraagt, zal het achterste gedeelte van de kavelsloot over een lengte van ongeveer 200 meter met 0,5 tot 1 meter worden verbreed om zodoende meer dan voldoende water te kunnen graven. Zoals vermeld zal voor dit onderdeel in een later stadium de watervergunning aangevraagd worden. Aangezien de watervergunning verplicht is, is daarmee tevens gewaarborgd dat de genoemde waterkundige werken zullen worden uitgevoerd.

6.9 Archeologie

Volgens de digitale kaart "Cultuurhistorische hoofdstructuur", "Kaart 4 gecombineerde waarden" geldt voor het gehele plangebied een "Lage kans op archeologische sporen". Conform de regels van de provincie is dan ook geen nader archeologisch onderzoek nodig.

In geval bij de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen dient dit op grond van artikel 53 van de Monumentenwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister van OC&W. De vondst dient gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld of gehouden voor wetenschappelijk onderzoek. Voor het melden van vondsten kan



gebruik worden gemaakt van het E-formulier Vondstmelding dat de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed heeft ontwikkeld of kan contact opgenomen worden met het Archismeldpunt.

6.10 Duurzaamheid en energieprestatie

Om richting te geven aan de activiteiten van de gemeente Nieuwkoop op het gebied van duurzaamheid is een Duurzaamheidsagenda 2012-2014 beschikbaar. Hierin wordt op een hedendaagse realistische wijze omgegaan met het spanningsveld tussen wat de gemeente Nieuwkoop zou willen doen en wat ze in alle realiteit kunnen doen. De duurzaamheid van particulieren initiatieven zoals dit project zijn niet in de agenda opgenomen. Wel is in het bijbehorend raadsvoorstel het volgende opgenomen. "Duurzaam bouwen: Door het stimuleren van duurzaam bouwen wordt toekomstgerichtheid, levensloopbestendig én energiebewustzijn bevorderd. Ook in het bouwbesluit is een en ander geformuleerd met betrekking tot duurzaamheid.

De duurzaamheid en energieprestatie heeft voornamelijk betrekking op de nog te bouwen woning binnen dit project. Deze woning zal op basis van een omgevingsvergunning getoetst worden aan het bouwbesluit. Het bouwbesluit stelt, zoals gezegd, daarvoor bepaalde eisen waar voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning aan dient te worden voldaan. Specifiek voor deze woning geldt dat de duurzaamheid vooral gezocht wordt op het gebied van flexibiliteit en houdbaarheidsdatum (oftewel de in het raadsvoorstel opgenomen toekomstgerichtheid en levensloopbestendigheid) van de woning door toepassing van hoogwaardige materialen en flexibiliteit in (toekomstige) keuze van installaties. Vooruitlopend op de toekomstige eis zal de volledige schil van de woning geïsoleerd worden met een minimale Rc-waarde van 5,0 welke 1,5 hoger ligt dan de onlangs aangescherpte minimale eis in het bouwbesluit. Uiteraard zal de woning voldoen aan de geldende epc-waarde. Daarnaast zal de installatie zo uitgevoerd worden dat ook met een aantal eenvoudige aanpassingen de woning energieneutraal kan zijn.

6.11 Externe veiligheid

Voor het milieuaspect externe veiligheid zijn een aantal bronnen van belang, namelijk het vervoer van gevaarlijke stoffen via de weg, het spoor of het water, het transport door ondergrondse leidingen en de opslag van gevaarlijke stoffen. De normen voor het externe veiligheidsbeleid hebben een wettelijke status. Burgers hebben een minimum beschermingsniveau met betrekking tot gevaarlijke stoffen in hun woonomgeving gekregen. Deze normen zijn een wettelijke verplichte toetsingsgrond bij besluiten op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Woningwet.

Resultaten onderzoek



Het plan, namelijk het realiseren van een woning en het omzetten van een dubbel woonhuis in een enkel woonhuis zal geen effect hebben op de hoogte van het groepsrisico of op andere externe veiligheidsaspecten zoals bereikbaarheid, capaciteit hulpverleningsdiensten of zelfredzaamheid

7 Belemmeringen project

Zoals hierboven onder externe veiligheid is vermeld, zijn er geen belemmeringen op dat gebied. In de nabije omgeving zijn geen molens aanwezig zodat het project daarvoor geen belemmering kan vormen. Daarnaast vormt ook het beleid met betrekking tot Luchthaven Schiphol op de locatie van het project geen wederzijdse belemmering. Het gehele plangebied is eigendom van de initiatiefnemers waardoor privaatrechtelijk geen ongewenste situaties zijn te verwachten.

9 Economische uitvoerbaarheid

Met het plan zijn geen gemeentelijke investeringen gemoeid. De kosten voor de realisering van het bouwplan komen ten laste van de initiatiefnemers (de heer G.H.M. Pieterse en mevrouw P.C.M. Pieterse). Voor dit project is door de Gemeente Nieuwkoop een planschadeovereenkomst opgesteld welke is ondertekend door de initiatiefnemers en door de Gemeente Nieuwkoop. Middels deze overeenkomst wordt de Gemeente Nieuwkoop onder andere gevrijwaard van kosten die voort kunnen komen uit de wijzigingen van de huidige locatie van dit project.



Bijlage A

Rapportage van akoestisch onderzoek d.d. 29 juni 2012



RAADGEVENDE INGENIEURS

Nieman

Bouwfysica, -techniek en -regelgeving

Akoestisch Onderzoek

Woning Ringdijk 41 te Nieuwkoop

Akoestisch Onderzoek

Woning Ringdijk 41 te Nieuwkoop

Teken- en adviesbureau in bouwkunde en architectuur J.M. Zevenhoven

Noordeinde 18

2445 XD AARLANDERVEEN

0172 - 755 182

Vertegenwoordigd door: de heer T. Zevenhoven

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

Vestiging Utrecht

Postbus 40217

3504 AA Utrecht

T 030 - 241 34 27

utrecht@nieman.nl

www.nieman.nl

Uitgevoerd door: ir. G.J. Dethmers

Referentie: Wu120228aaA1.gde

Status: Definitief

Datum: 29 juni 2012

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Doel van het onderzoek	5
1.2 Situatie	5
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader	6
2.1 Wet geluidhinder	6
2.1.1 <i>Normstelling</i>	6
2.1.2 <i>Artikel 110g Wet geluidhinder</i>	6
2.1.3 <i>Voorkeurgrenswaarde en maximale ontheffing</i>	7
2.1.4 <i>Hogere Waarde</i>	7
2.2 Bouwbesluit	8
Hoofdstuk 3 Invoerparameters	9
3.1 Wegdekken, snelheden en obstakels	9
3.2 Omgeving	9
3.3 Waarneempunten	9
3.4 Rekenmethode	9
3.5 Verkeersintensiteiten	9
Hoofdstuk 4 Rekenresultaten	10
4.1 Geluidbelasting op de gevel	10
4.2 Hogere waarde en dove gevels	10
Hoofdstuk 5 Conclusie	12
5.1 Conclusie	12
Bijlage 1 Overzicht van de situatie	
Bijlage 2 Verkeersgegevens	
Bijlage 3 Ligging waarneempunten	
Bijlage 4 Uitvoer Winhavik	



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doel van het onderzoek

Voor het project "Ringdijk 41 te Nieuwkoop" is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woning op dit perceel. Op het perceel wordt een bestaande woning afgebroken, waarna meer naar achteren op het perceel een nieuw te bouwen grotere woning zal worden gebouwd. Er is hierbij sprake van een grotere nieuwbouwwoning, waardoor er een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. De heer Tristan Zevenhoven van Teken- en adviesbureau in bouwkunde en architectuur J.M. Zevenhoven in Aarlanderveen heeft hiervoor aan Nieman Raadgevende Ingenieurs opdracht verleend. In dit rapport zijn de resultaten van het geluidonderzoek weergegeven en worden deze resultaten getoetst aan resp. de Wet geluidhinder en de Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nieuwkoop, opgesteld door de Milieudienst West-Holland.

1.2 Situatie

Langs de Ringdijk wordt op het perceel wat nu wordt aangeduid als Ringdijk 41 een bestaande kleine woning afgebroken en meer naar achteren op het perceel een nieuwe grotere woning gebouwd. Deze woning ligt uitsluitend in de geluidzone van de Ringdijk.

De woning bestaat uit drie bouwlagen; zij bijlage 1 voor de situatie en de tekeningen van de woning.

Tabel 1: Gebruikte tekeningen

Nummer	Omschrijving	Datum
Blad 03	Plattegronden en geveltekening	20-06-2012

Overige gegevens:

- Etmaalintensiteiten en percentage vrachtvervoer van de gemeente Nieuwkoop voor het jaar 2020;
- Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder (nieuwe situaties), vastgesteld door de Milieudienst West-Holland op 28-6-2010.

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Volgens de Wet geluidhinder moet bij de bestemmingsplanwijziging die nodig is om deze nieuw te bouwen woning gelegen binnen de geluidzones van één of meer verkeersbronnen een akoestisch onderzoek plaatsvinden. Dit komt omdat woningen een geluidgevoelige bestemming zijn. Bij dit onderzoek dient de geluidbelasting t.g.v. de verschillende geluidsbronnen op de gevels te worden bepaald.

De nieuw te bouwen woning op de Ringdijk 41 te Nieuwkoop ligt in de geluidzone van de buitenstedelijke weg de Ringdijk. De Ringdijk heeft twee rijstroken. De geluidzone van deze weg is af te lezen in tabel 2 en bedraagt 250 meter.

Tabel 2: grootte van de geluidszone [m]

Situatie	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

2.1.1 Normstelling

De L_{den} wordt berekend door de jaargemiddelde verkeersintensiteit van de dag-, avond-, en nachtperiode logaritmisch te middelen, waarbij de duur van de periode in rekening wordt gebracht. Voor de avondperiode geldt dat er een correctiefactor van 5 dB in rekening moet worden gebracht, voor de nacht geldt een correctiefactor van 10 dB. De A-gewogen geluidbelasting op de gevel ten gevolge van verkeerslawaai wordt voor L_{den} uitgedrukt in dB en niet meer in dB(A), ondanks dat het resultaat van L_{DEN} wel gewogen is conform de A-weging. De definitie voor L_{den} is als volgt:

$L_{den} = 10 \log (12/24 \times 10^{L_{day}/10} + 4/24 \times 10^{(L_{evening}+5)/10} + 8/24 \times 10^{(L_{night}+10)/10})$ uitgedrukt in de eenheid [dB].

2.1.2 Artikel 110g Wet geluidhinder

Voordat de geluidbelasting op de gevel getoetst wordt aan de wettelijke norm, mag bij een weg met een maximumsnelheid tot 70 km/uur een aftrek van 5 dB worden toegepast op de berekende L_{den} -waarde conform de Wet geluidhinder, art. 110g. Bij een snelheid gelijk of hoger dan 70 km/uur bedraagt deze aftrek 2 dB. De achtergrond van deze aftrek is de veronderstelling, dat het motorgeluid van voertuigen in de toekomst ten gevolge van technische innovaties zal afnemen. Voor het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de gevel, mag deze reductie niet worden toegepast.

2.1.3 Voorkeurgrenswaarde en maximale ontheffing

De voorkeurgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen bedraagt 48 dB wanneer wordt getoetst aan L_{den} . De maximale ontheffingswaarde is afhankelijk van de situatie, zie hiervoor onderstaande tabel 3.

Voor de buitenstedelijke Ringdijk is deze maximale ontheffingswaarde conform de Wet geluidhinder, art. 83 gelijk aan 53 dB.

Tabel 3: Grenswaarden bij wegverkeer voor nieuwbouw en een bestaande weg

Grenswaarde	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Voorkeurgrenswaarde [dB]	48 dB	48 dB
Maximale ontheffingswaarde [dB]	63 dB	53 dB

Indien de berekende geluidbelastingen op de gevels de voorkeurgrenswaarde overschrijden, moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen onder de genoemde voorkeurgrenswaarde. De Wet geluidhinder preferereert (in volgorde van voorkeur):

- maatregelen aan de bron (minder verkeer, verminderd gebruik van middelzwaar en zwaar verkeer, verlaging maximumsnelheid, geluidarmer wegdek);
- maatregelen aan de overdrachtsweg (het plaatsen van geluidsschermen);
- maatregelen aan de uitwendige gevel(s) van de betreffende geluidbelaste woningen.

2.1.4 Hogere Waarde

Als de onder de punten 1 en 2 genoemde maatregelen niet afdoende zijn, of er is sprake van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan bij de betreffende gemeente een hogere waarde worden aangevraagd. Deze hogere waarde mag niet hoger zijn dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

Sinds de inwerkingtreding van de nieuwe Wet geluidhinder ligt de bevoegdheid voor het toekennen van een hogere waarde bij de gemeente. De gemeente heeft dit beleid uitbesteed aan de Milieudienst West-Holland. In de Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder (nieuwe situaties), vastgesteld door de Milieudienst West-Holland op 28-6-2010 is het beleid weergegeven t.a.v. de voorkeurgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Ook worden er criteria voor het toekennen van hogere waarden in vermeld.

Daar waar toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen tot de daarvoor geldende voorkeurgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, zal gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid om hogere waarden vast te stellen voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.



2.2 Bouwbesluit

Indien maatregelen aan de bron of overdrachtmaatregelen (zie hierboven) niet opportuun zijn, dient de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidbelaste gevel te worden aangepast. Hierbij geldt het Bouwbesluit, art. 3.2: de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuw te bouwen woning moet voldoen aan de eis, dat deze groter of gelijk is aan de waarde van het verschil tussen de uitwendige geluidbelasting excl. aftrek art. 110g en het binnenniveau van 33 dB met een minimumniveau van 20 dB.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (die onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied) mag een waarde aannemen, die 2 dB lager ligt dan de geluidwering van de gevel van de genoemde verblijfsruimte.

Hoofdstuk 3 Invoerparameters

3.1 Wegdekken, snelheden en obstakels

De maximumsnelheid op de Ringdijk ter plaatse van het huisnummer 41 bedraagt 80 km/uur. Het wegdek ter plaatse is glad asfalt of DAB. Dicht Asfalt Beton is het referentiewegdek, waarmee alle wegdekken worden vergeleken. De correctiefactoren zijn is dat geval dus gelijk aan nul.

3.2 Omgeving

Er is op dinsdag 26 juni 2012 een bezoek gebracht aan de locatie. Hierbij is gelet op maaiveldhoogtes, hoogten van de relevante bebouwing, de ligging van groenstroken, ligging van eventuele geluidschermen en het al dan niet geregeld zijn van kruispunten. De waarnemingen zijn verwerkt in het rekenmodel. De bestaande bebouwing, de nieuwbouw van de woning aan de Ringdijk 41 en de Ringdijk zelf zijn ingevoerd op maaiveldhoogte nul; de woningen en het land ten westen van de Ringdijk is ingevoerd met een maaiveldhoogte van -2 meter onder het peil. Er is geen sprake van geregelde kruispunten in de buurt.

3.3 Waarneempunten

De opdrachtgever heeft de rooilijn aangegeven waar de nieuwe woning zal worden gebouwd. De nieuwe woning zal drie bouwlagen hebben; de hoogte bedraagt 10 meter. Op de eerste, tweede en derde bouwlaag is op elke gevel van de woning op twee derde van de verdiepingshoogte een waarneempunt gepositioneerd. Zie bijlage 3 voor de ligging van de waarneempunten; de waarneemhoogtes liggen op respectievelijk op 2, 5 en 8 meter hoogte.

3.4 Rekenmethode

Conform de Wet geluidhinder, artikel 110d is het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006" gevolgd voor verkeerslawaaï, waarbij gebruik is gemaakt van de standaard rekenmethode II (SRM II). Er is gebruikgemaakt van het programma Winhavik, versie 8.38 met het rekenhart verkeerslawaaï, ontwikkeld door Royal Haskoning. De uitvoergegevens zijn te vinden in bijlage 4.

3.5 Verkeersintensiteiten

De gemeente Nieuwkoop heeft tekeningen verstrekt met daarop per rijbaan de etmaalintensiteiten voor het jaar 2020. Daarnaast is er een kaart verstrekt met per rijbaan het totale percentage vrachtverkeer op deze wegen in hetzelfde prognosejaar 2020. Daarbij is verondersteld dat 65% van dit percentage middelzwaar verkeer is en 35% zwaar verkeer. Om te komen tot de etmaalintensiteiten voor het jaar 2022 is een groeipercentage van het verkeer aangehouden van 1,5% per jaar. De zo berekende etmaalintensiteiten voor het jaar 2022 zijn gebruikt om de uurintensiteiten te bepalen; zie bijlage 2 voor de originele gegevens en de verwerking van deze gegevens. De uurintensiteiten voor de Ringdijk zijn voor de dag-, de avond- en de nachtperiode ingevoerd in het Winhavik rekenmodel.

Hoofdstuk 4 Rekenresultaten

4.1 Geluidbelasting op de gevel

Voor de bepaling van de geluidbelasting op de gevel is de bijdrage van de gezoneerde Ringdijk bepaald. Deze geluidbelasting op de gevel inclusief de aftrek conform de Wet geluidhinder, artikel 110g te worden getoetst aan de grenswaarden uit tabel 3. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Resultaten van de uitkomsten van de berekening

waar- neem punt	Oriëntatie gevel	waar- neem hoogte [m]	Lden excl. aftrek [dB]	Lden excl. aftrek afgerond [dB]	Lden incl. aftrek [dB]	Lden incl. aftrek afgerond [dB]	Over- schrijding [dB]
1	west	2	56,00	56	54,00	54	6
1	west	5	57,29	57	55,29	55	7
1	west	8	56,97	57	54,97	55	7
2	noord	2	50,86	51	48,86	49	1
2	noord	5	51,61	52	49,61	50	2
2	noord	8	50,42	50	48,42	48	geen
3	oost	2	33,49	33	31,49	31	geen
3	oost	5	35,30	35	33,30	33	geen
3	oost	8	32,17	32	30,17	30	geen
4	zuid	5	55,26	55	53,26	53	5
4	zuid	8	55,39	55	53,39	53	5
5	zuid	2	53,92	54	51,92	52	4

	Geluidbelasting groter dan maximale ontheffingswaarde: dove gevel
	Geluidbelasting groter dan voorkeursgrenswaarde maar kleiner dan maximale ontheffingswaarde: hogere waarde
	Geluidbelasting kleiner dan voorkeursgrenswaarde: geluidluwe gevel

Uit de toetsing van deze resultaten aan de Wet geluidhinder zijn een aantal gevolgtrekkingen te maken.

- De geluidbelasting inclusief de aftrek op de voorgevel van de woning, de westgevel, is hoger dan de maximale ontheffingswaarde voor een buitenstedelijke situatie (53 dB);
- De geluidbelasting inclusief de aftrek op de zijgevels van de woning, de noord- en zuidgevel, is hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB), maar lager dan of gelijk aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.
- De noordgevel op de begane grond en de achtergevel is geluidluw: de geluidbelasting op deze gevels incl. de aftrek is 48 dB of lager.

4.2 Hogere waarde en dove gevels

Indien de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde uitkomt, dienen bij voorkeur maatregelen te worden genomen aan de bron of aan de overdracht van het geluid. Een bronmaatregel is, dat er minder verkeer of minder vrachtverkeer over deze weg wordt geleid. Dat is niet realistisch omdat deze weg een regionale ontsluitingsweg is, die bovendien ook leidt naar een industrieterrein. Een tweede bronmaatregel is stiller asfalt. Daarmee kan de geluidbelasting circa 4 tot 5 dB worden teruggebracht. Er is dan nog steeds een hogere waarde vereist en de kosten-batenanalyse voor deze ene woning zal op financiële

bezwaren stuiten. Het aanbrengen van een geluidscherm langs de Ringdijk ter plaatse van deze woning zal tot planologische bezwaren leiden. Daarom zal er een hogere waarde moeten worden aangevraagd bij de gemeente Nieuwkoop. De motivering voor deze nog te projecteren woning buiten de bebouwde kom is, dat de nieuw te bouwen woning ter plaatse gesitueerd wordt als vervanging van de bestaande geluidsgevoelige bebouwing.

De geluidbelasting op de westgevel is 2,3 dB hoger dan de maximale ontheffingswaarde. Om te voorkomen dat de westgevel als dove gevel moet worden uitgevoerd, zou de woning op circa 24 meter verder van de weg moeten worden gebouwd. Dat is vanuit planologisch opzicht vermoedelijk niet wenselijk omdat de ligging van de woning dan detoneert met de omliggende woningen.

De aan te vragen hogere waarde kan niet meer bedragen dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Omdat de geluidbelasting op de westgevel hoger is dan de maximale ontheffingswaarde zal deze gevel moeten worden uitgevoerd als een dove gevel, dat wil zeggen: een gevel zonder te openen delen. Daarbij wordt voldaan aan de volgende voorwaarden uit het hogere waarde beleid van de gemeente Nieuwkoop:

- Er is maar 1 dove gevel aanwezig, de westgevel. In deze gevel bevinden zich geen te openen delen, behalve de toegangsdeur van de woning, die uitkomt op de niet-geluidgevoelige hal van de woning. Verder hebben alle verblijfsruimten te openen delen aan de zijgevels of de achtergevel.
- Er is 1 geluidluwe gevel aanwezig, namelijk de oostgevel;
- De buitenruimte is gesitueerd aan de geluidluwe oostgevel.

De aan te vragen hogere waarde bedraagt 53 dB vanwege het wegverkeerslawaai op de Ringdijk te Nieuwkoop.

Hoofdstuk 5 Conclusie

5.1 Conclusie

Voor de nieuw te bouwen woning op het adres Ringdijk 41 te Nieuwkoop gemeente Nieuwkoop is voor een bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De nieuw te bouwen woning ligt in de geluidzone van de Ringdijk. De geluidsbelasting op de gevel is met de hoogste waarde van 55 dB 7 dB hoger dan de voorkeurgrenswaarde en 2 dB hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB (buitenstedelijke situatie).

Door het toepassen van een dove gevel (de westgevel) en door het aanvragen van een hogere waarde van 53 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Ringdijk te Nieuwkoop is er geen bezwaar tegen het bouwen van de woning op het adres Ringdijk 41 te Nieuwkoop.

Er dient in het kader van het Bouwbesluit nog wel een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevel, zodat in de verblijfsruimten het geluidniveau niet meer bedraagt dan 33 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Ringdijk.

Utrecht, 29 juni 2012

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.



de heer ir. G.J. Dethmers



Bijlage 1

Overzicht van de situatie

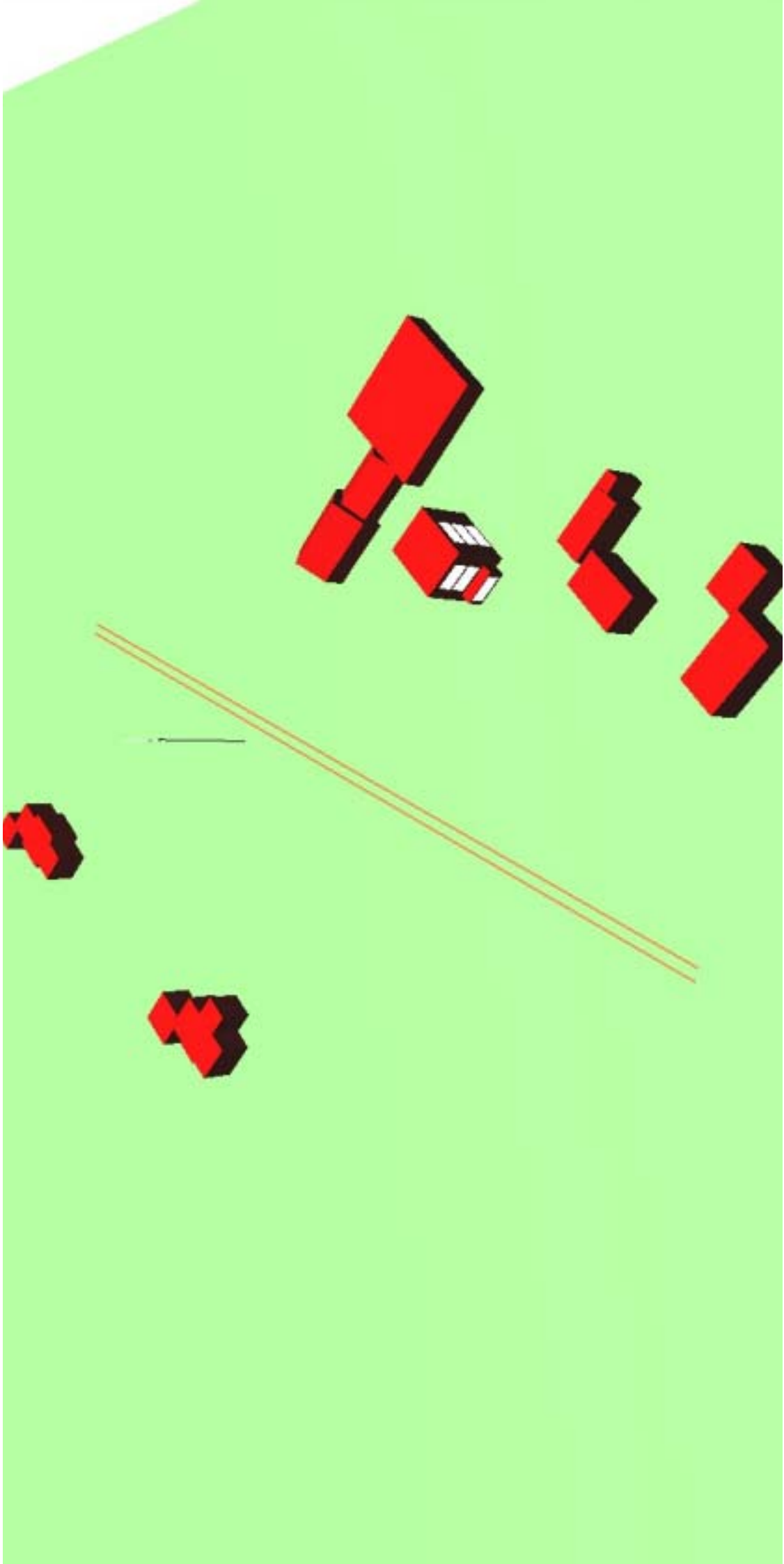
Nieman Raadgevende Ingenieurs

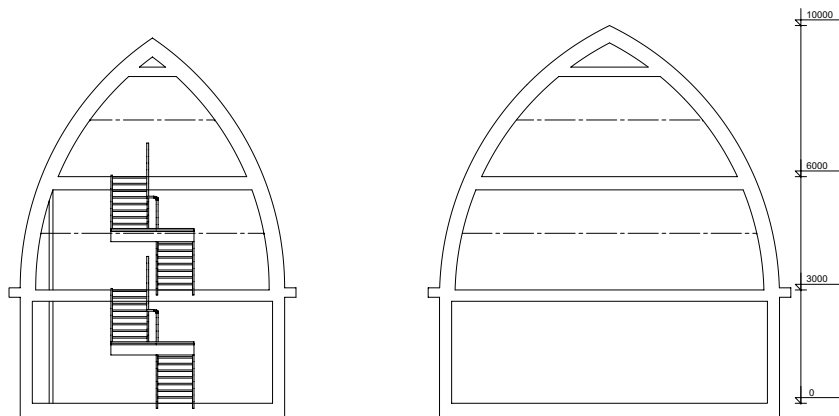
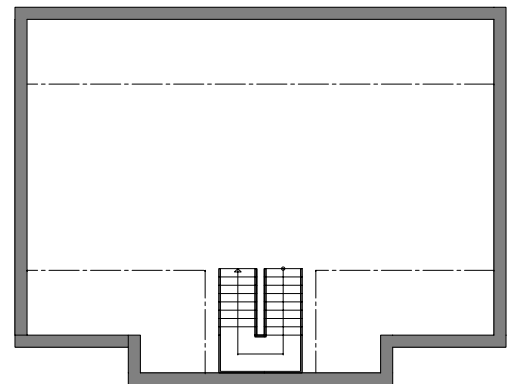
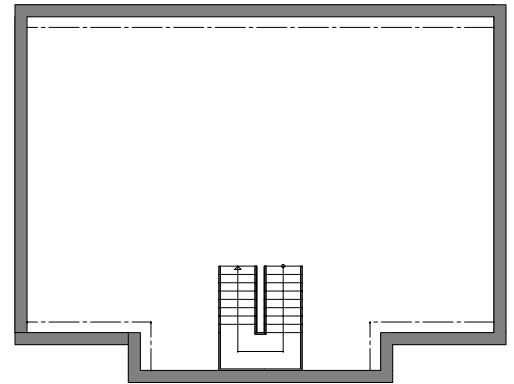
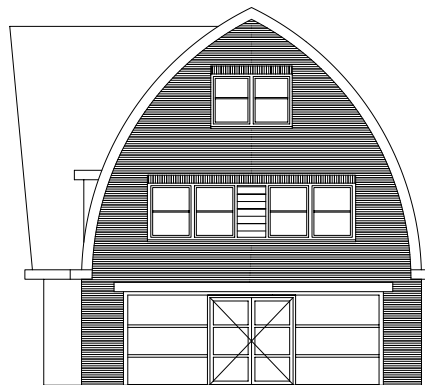
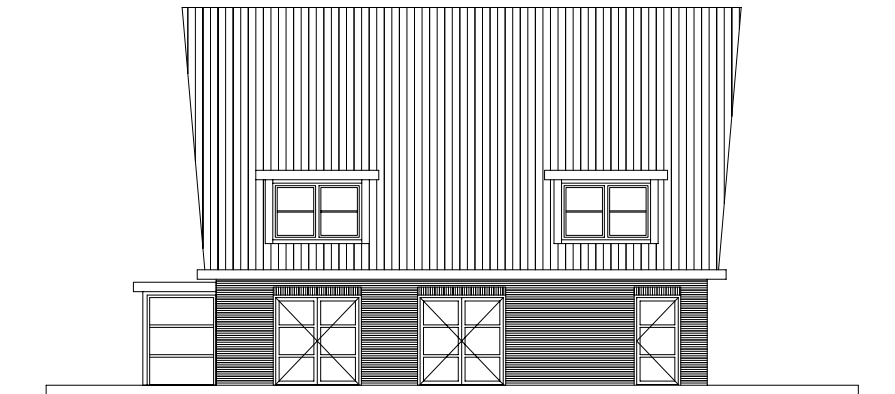
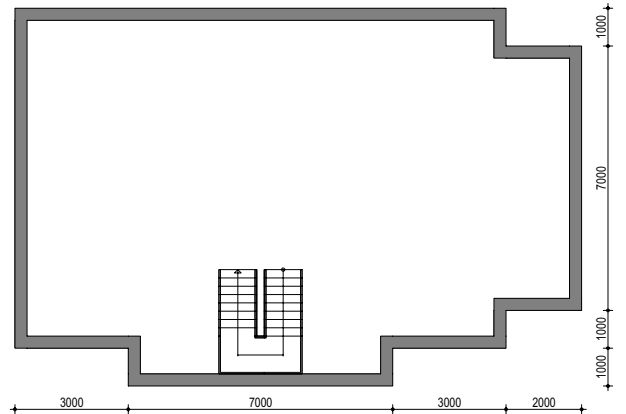
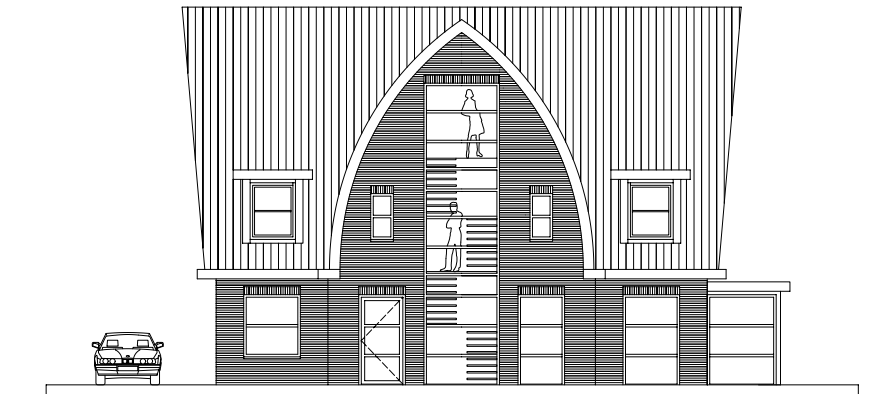
project Ringdijk 41 te Nieuwkoop
opdrachtgever Bureau Zevenhoven



- objecten**
- bodemabsorptie
 - gebouw
 - bebouwing
 - rijlijn
 - hardzachtlijn
 - hoogtelijn
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Ringdijk 41 te Nieuwkoop
Overzicht van de situatie





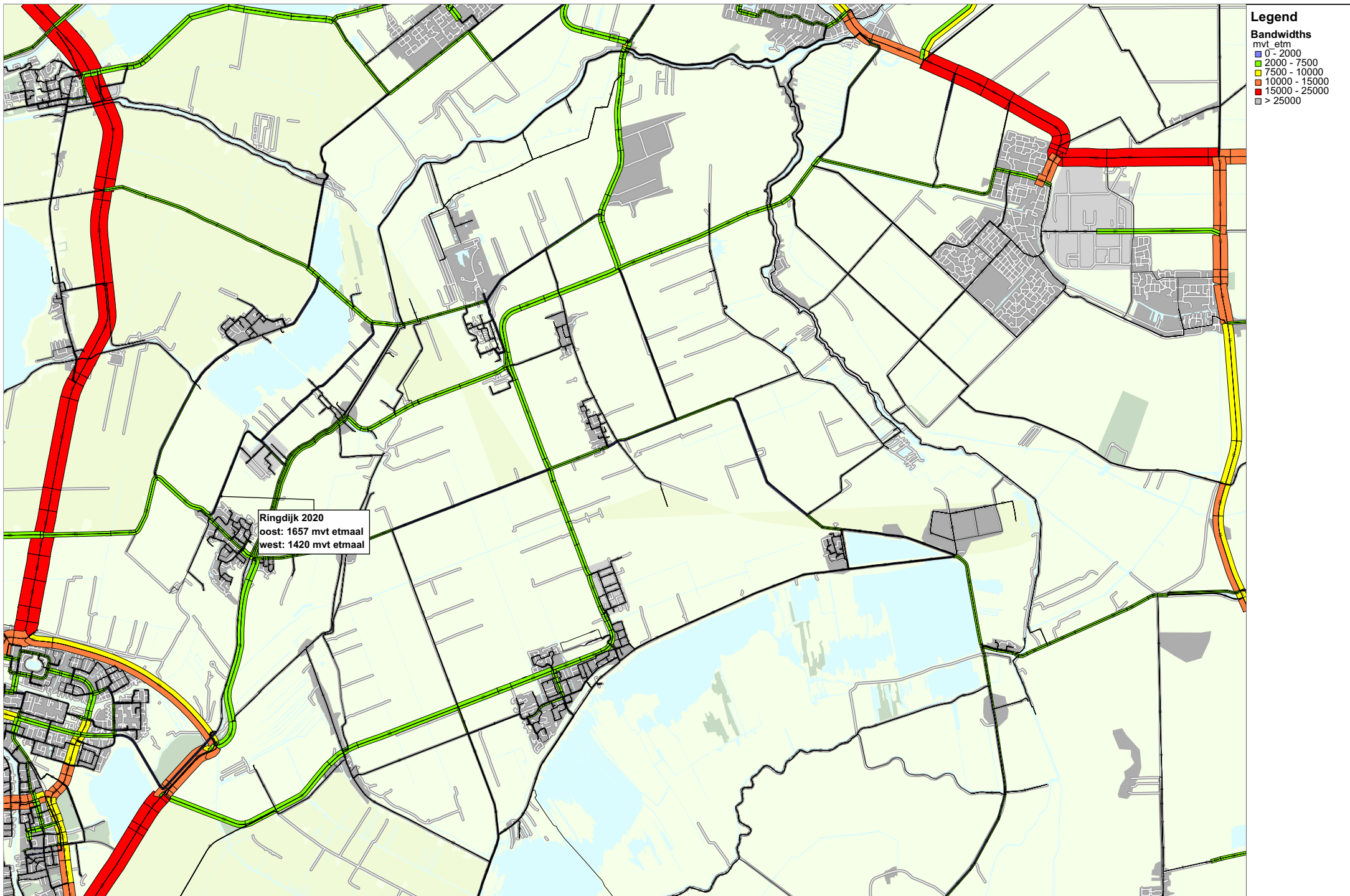

Teken- en adviesbureau in bouwkunde en architectuur
J.M. Zevenhoven
 Noordeinde 18 2445 XD Aarlanderveen www.jmzevenhoven.nl
 Telefoon 0172 755 182 / 06 24 44 32 88 info@jmzevenhoven.nl

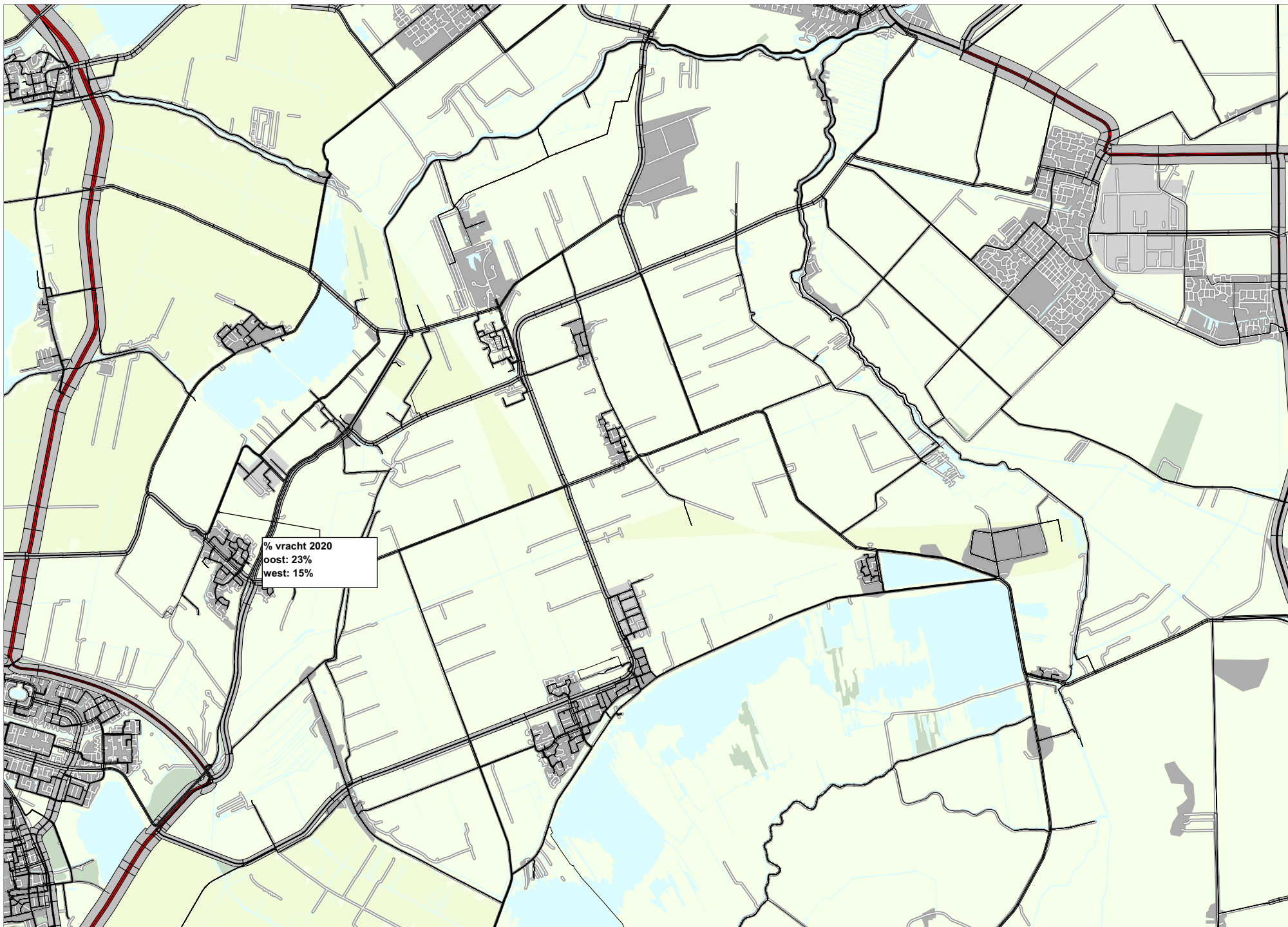
Opdrachtgever : Fam. G.H.M. Pieterse, Ringdijk 41, 2461 BX Ter Aar					
Werk : Bouw van vrijstaande woning, Ringdijk 41, 2461 BX Ter Aar					
Omschrijving : Ontwerp hoofdegeboon					
<i>Getekend</i>	<i>Datum</i>	<i>Schaal</i>	<i>Formaat</i>	<i>Werknummer</i>	<i>Blad</i>
JZ / TZ	20 juni 2012	1:100	A2	xxx	05
<i>Gewijzigd</i>	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx



Bijlage 2

Verkeersgegevens





% vracht 2020
oost: 23%
west: 15%

Legend

- vracht% etm
- Vracht
- Auto



VERKEERSPROGNOSE v/h JAAR:	2022
----------------------------	------

Projectnummer	u120228aa	
Straat	Ringdijk 41	Nieuwkoop
Traject	oostzijde	
Bron	Ter Aar	
Wegdek	DAB	
Maximumsnelheid (km/uur)	80	
Telperiode-jaar		2020

Groeipercentage per jaar %	1,50%
werkdaggemiddelde in teljaar	1657
etmaalintensiteit in prognosejaar	1707

Voertuigverdeling	%	mvtg.
gemiddeld daguur	6,70	114,4
gemiddeld avonduur	2,70	46,1
gemiddeld nachtuur	1,10	18,8

	categorie	percentage	totaal aantal
Daguur	-licht	77,00	88,07
	-middel	14,95	17,10
	-zwaar	8,05	9,21
Avonduur	categorie	percentage	totaal aantal
	-licht	77,00	35,49
	-middel	14,95	6,89
	-zwaar	8,05	3,71
Nachtuur	-Licht	77,00	14,46
	-middel	14,95	2,81
	-zwaar	8,05	1,51

VERKEERSPROGNOSE v/h JAAR:	2022
----------------------------	------

Projectnummer	u120228aa	
Straat	Ringdijk 41	Nieuwkoop
Traject	westzijde	
Bron	Ter Aar	
Wegdek	DAB	
Maximumsnelheid (km/uur)	80	
Telperiode-jaar		2020

Groeipercentage per jaar %	1,50%
werkdaggemiddelde in teljaar	1420
etmaalintensiteit in prognosejaar	1463

Voertuigverdeling	%	mvgt.
gemiddeld daguur	6,70	98,0
gemiddeld avonduur	2,70	39,5
gemiddeld nachtuur	1,10	16,1

	categorie	percentage	totaal aantal
Daguur	-licht	85,00	83,31
	-middel	9,75	9,56
	-zwaar	5,25	5,15
Avonduur	categorie	percentage	totaal aantal
	-licht	85,00	33,57
	-middel	9,75	3,85
	-zwaar	5,25	2,07
Nachtuur	-Licht	85,00	13,68
	-middel	9,75	1,57
	-zwaar	5,25	0,84

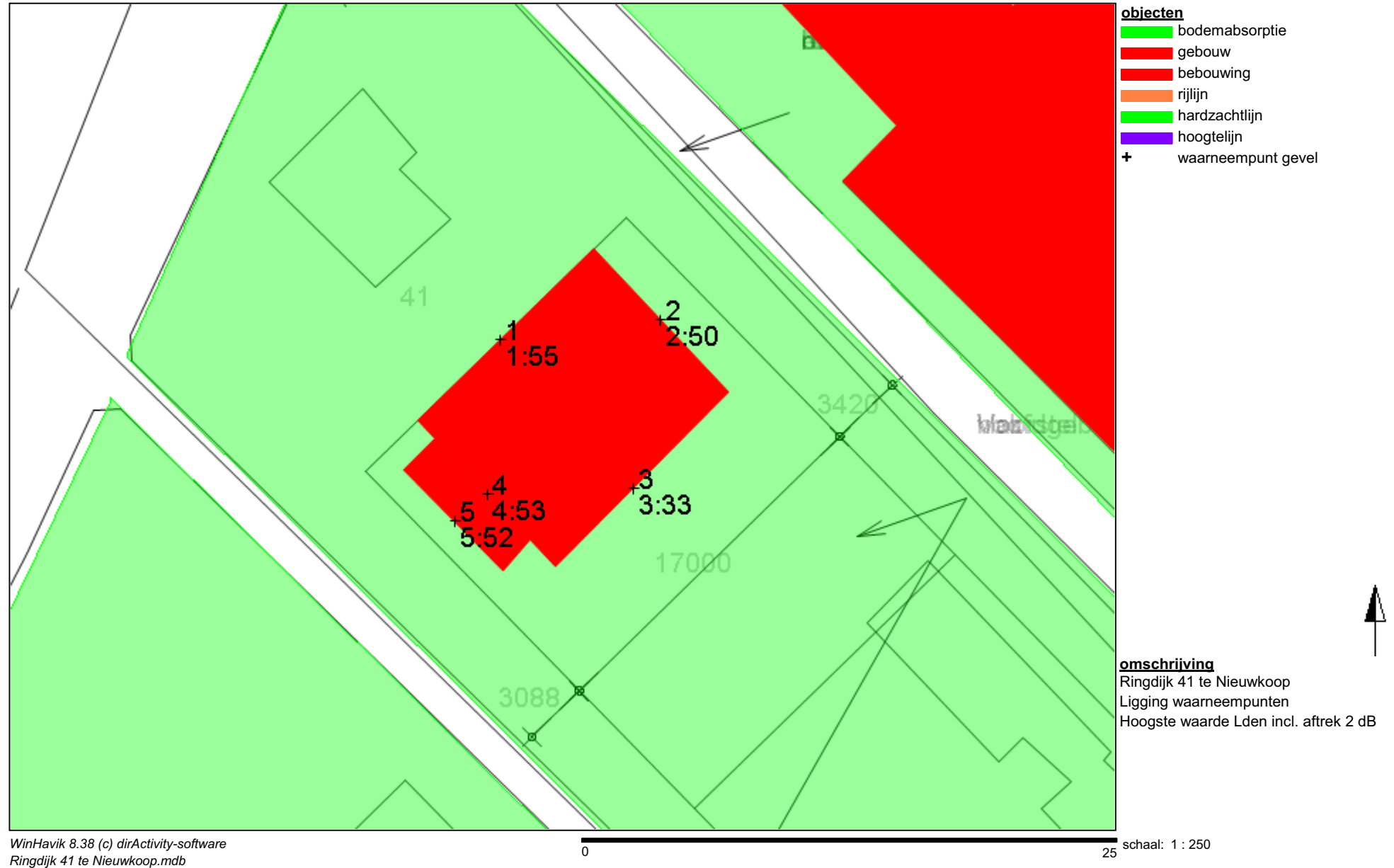


Bijlage 3

Ligging waarneempunten

Nieman Raadgevende Ingenieurs

project Ringdijk 41 te Nieuwkoop
opdrachtgever Bureau Zevenhoven





Bijlage 4

Uitvoer Winhavik

Projectgegevens

projectnaam: Ringdijk 41 te Nieuwkoop
opdrachtgever: Bureau Zevenhoven
adviseur: ir. G.J. Dethmers
databaseversie: 835
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart:	15.07 20.09.2011
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	<input checked="" type="checkbox"/>
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	<input checked="" type="checkbox"/>
standaard bodemabsorptie:	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	26-06-2012
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:59
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn			reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	1	2	3	4	vl/rl	il		
1	4.0	0.0	1=noklijn op gevel 1	8.0	8.0	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	3.0	0.0	1=noklijn op gevel 1	6.0	6.0	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	4.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	10.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.0	0.0	29		80	
2	6.0	0.0	51		80	
3	6.0	0.0	28		80	
4	6.0	0.0	49		80	
5	6.0	0.0	22		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	1578	hoogtelijn	
2	-2.0	1497	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag			
														Lden	Letm	VL: inc. aftrek	RL: inc. prognose	VL: inc. aftrek	VL: excl. optrektoeslag
														Lden	Letm	VL: inc. aftrek	VL: excl. optrektoeslag	VL: excl. optrektoeslag	VL: excl. optrektoeslag
														Lden	Letm	VL: inc. aftrek	VL: excl. optrektoeslag	VL: excl. optrektoeslag	VL: excl. optrektoeslag
1	0.0	0.0 Ringdijk	41 gevel			VL totaal (0)	1	2.0	55.00	51.05	47.15	56.00	57.15	54.00	55.15	55.00	51.05	47.15	
														56.29	58.44	56.29	52.34	48.44	
														55.97	58.12	55.97	52.02	48.12	
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	2.0	49.86	45.91	42.01	50.86	52.01	48.86	50.01	49.86	45.91	42.01	
														50.61	50.76	50.61	46.66	42.76	
														49.42	49.57	49.42	45.47	41.57	
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	2.0	32.49	28.54	24.64	33.49	34.64	31.49	32.64	32.49	28.54	24.64	
														35.30	36.45	35.30	30.35	26.45	
														32.17	33.32	32.17	27.22	23.32	
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	5.0	54.26	50.31	46.41	55.26	56.41	53.26	54.41	54.26	50.31	46.41	
														55.39	56.54	55.39	50.44	46.54	
														53.39	54.54	53.39	48.97	45.07	
5	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	2.0	52.92	48.97	45.07	53.92	55.07	51.92	53.07	52.92	48.97	45.07	

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten			snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
1	0.0	158 glad asfalt(1)	1		Ringdijk westzijde 2 west		2	1463.0	<input type="checkbox"/>	dag	83.31	9.56	5.15	80	80	80	
										avond	33.57	3.85	2.07	80	80	80	
										nacht	13.68	1.57	.84	80	80	80	
2	0.0	157 glad asfalt(1)	1		Ringdijk oostzijde 2 oost		2	1707.0	<input type="checkbox"/>	dag	88.07	17.10	9.21	80	80	80	
										avond	35.49	6.89	3.71	80	80	80	
										nacht	14.46	2.81	1.51	80	80	80	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	173		
2	206		
3	370		
4	166		
5	136		
6	239		
7	158		



RAADGEVENDE INGENIEURS

Nieman

Bouwfysica, -techniek en -regelgeving

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

Vestiging Utrecht

Atoomweg 400
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
T 030-241 34 27

Vestiging Zwolle

Dr. Van Lookeren -
Campagneweg 16
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
T 038-467 00 30

Vestiging Rijswijk

Nassaukade 1
Postbus 1757
2280 DT Rijswijk
T 070-340 17 20

Vestiging Eindhoven

Verdunplein 17
Postbus 1385
5602 BJ Eindhoven
T 040-264 58 20



LID
INGENIEURS

In 't Hart van de Bouw



Bijlage B

Rapportage van quick scan, onderzoek naar beschermde flora en fauna d.d. 25 juni 2012

Quick scan locatie
Locatie Ringdijk 41, Ter Aar
Onderzoek naar beschermde flora en fauna



Zorg voor ons landschap

RUIMTE VOOR PLANT EN DIER

Landschapsbeheer Zuid-Holland maakt deel uit van een samenwerkingsverband van twaalf provinciale organisaties: Landschapsbeheer Nederland. Zij streven naar behoud, beheer en ontwikkeling van een ecologisch cultuurlandschap met een streekeigen karakter. Het verbeteren van leefgebieden voor planten en dieren krijgt daarbij speciale aandacht. Elke provinciale organisatie beschikt over de specifieke kennis die nodig is om de regionaal sterk verschillende leefgebieden ook op kleine schaal in stand te houden, zoals in boomgaarden en groenstroken. Dat verzekert een levend landschap voor de toekomst.

Disclaimer:

De Quick scan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoek locatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de huidige natuurwetgeving een beschermde status hebben. Deze quick scan is een globale inventarisatie, gebaseerd op beperkt veldonderzoek. Er ligt geen gestandaardiseerde monitoring van soorten en soortengroepen aan ten grondslag. Uit een Quick scan flora en fauna blijkt of er een overtreding te verwachten is van de Flora- en faunawet. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van de ruimtelijke ingreep (Natuurtoets).

Landschapsbeheer Zuid-Holland kan niet aansprakelijk worden gesteld voor directe of gevolgschade die voortkomt uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen en resultaten uit dit rapport.

Opdrachtgever vrijwaart Landschapsbeheer Zuid-Holland in deze tevens voor aanspraken door derden.



Quick scan locatie Ringdijk, Ter Aar
Onderzoek naar beschermde flora en fauna

Waddinxveen, 25 juni 2012

Opdrachtgever : De heer T. Zevenhoven van Tekeningen- en adviesbureau in bouwkunde J.M. Zevenhoven

Tekst en foto's : G. Pellikaan

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	4
1.1.	Aanleiding	4
1.2.	Doelstelling	4
1.3.	Leeswijzer	4
2.	NATUURWETGEVING EN -BELEID	5
2.1.	Natuurbescherming in Nederland	5
2.2.	Flora- en faunawet	5
2.3.	Nota Ruimte	8
3.	WERKWIJZE	9
4.	PLANGEBIED EN INVENTARISATIE	10
4.1.	Locatie	10
4.2.	Inventarisatie	10
5.	EFFECTEN	13
5.1.	Opmerkingen nieuwe situatie	13
5.2.	Effecten op soorten	13
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
6.1.	Conclusies (mogelijk) aanwezige beschermde soorten	14
6.2.	Acties bij het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep	15
6.3.	Acties bij algemene soorten	15
6.	LITERATUURLIJST	15
7.	BIJLAGEN	15
7.1.	Tekening planlocatie	16
7.2.	Foto's planlocatie 18 juni 2012	17

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

De heer T. Zevenhoven van Teken- en adviesbureau in bouwkunde J.M. Zevenhoven in Aarlanderveen heeft Landschapsbeheer Zuid-Holland verzocht een Quick scan uit voeren op de locatie Ringdijk 41 in Ter Aar. De eigenaar van dit perceel is voornemens nieuwbouw te plegen.

In het kader van de Flora- en faunawet is het voor de initiatiefnemer noodzakelijk om op de hoogte te zijn van beschermde natuurwaarden in het plangebied. Door voorafgaand aan de ingreep rekening te houden met aanwezige beschermde planten en dieren, kan schade worden vermeden of beperkt. Schade aan beschermde soorten is in sommige gevallen onvermijdelijk. In een dergelijke situatie is het noodzakelijk om te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt of dat een ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en faunawet nodig is.

1.2. Doelstelling

Deze Quick scan heeft als doel een antwoord te geven op de vraag of er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet als gevolg van de geplande ingreep. Daarbij worden noodzakelijke maatregelen en/of procedurele vervolgstappen, zoals een inventarisatie of een aanvraag van een ontheffing, beschreven. Ook kan in een compensatieplan rekening worden gehouden met de resultaten van deze Quick scan.

1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader beschreven. De werkwijze wordt toegelicht in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat in op de resultaten van de bureaustudie en het terreinbezoek. Hoofdstuk 5 beschrijft de effecten op beschermde natuurwaarden en maatregelen die getroffen moeten worden om effecten te voorkomen en/of te beperken. In hoofdstuk 6 worden tenslotte de conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek beschreven.

2. NATUURWETGEVING EN -BELEID

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op bestaande natuurwetgeving en –beleid, zodat een beeld gevormd kan worden waarom een onderzoek naar natuurwaarden noodzakelijk is.

2.1. Natuurbescherming in Nederland

Binnen de Nederlandse natuurwetgeving wordt onderscheid gemaakt in soortenbescherming en gebiedenbescherming. De soortenbescherming valt onder de Flora- en faunawet; de gebiedenbescherming is geregeld onder de Natuurbeschermingswet '98 (waaronder de Natura 2000-gebieden vallen) en de Nota Ruimte (Ecologische Hoofdstructuur).

2.2. Flora- en faunawet

De Flora en faunawet gaat uit van de bescherming van inheemse plant- en diersoorten en hun leefgebied. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Daarbij is het niet toegestaan om de directe leefomgeving (= voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaats) van deze soorten te beschadigen, te vernielen of te verstoren. Hieronder volgt een overzicht van deze algemene verbodsbepalingen (artikel 8 t/m 12):

- Artikel 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of om een andere manier van de groeiplaats verwijderen van planten.
- Artikel 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen van dieren. Het met het oog op bovenstaande doelen opsporen van dieren.
- Artikel 10: Het opzettelijk verontrusten van dieren.
- Artikel 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen, verstoren van nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren.
- Artikel 12: Het zoeken, rapen, uit het nest nemen, beschadigen of vernielen van eieren van dieren.
- Artikel 13: Het vervoeren en onder zich hebben van dieren.

Naast bovenstaande verbodsbepalingen geldt bovendien de algemene zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. De wet heeft daarmee belangrijke consequenties voor reguliere werkzaamheden en werkzaamheden voor ruimtelijke plannen en ingrepen.

De Flora- en faunawet kent de mogelijkheid om ontheffing te verlenen. In artikel 75 van de wet worden de mogelijkheden beschreven. Het verlenen van ontheffing gebeurt door de provincie of door het ministerie van LNV. Daarnaast wordt onder bepaalde randvoorwaarden een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. Deze voorwaarden zijn opgenomen in de Algemene Maatregel van Bestuur (in relatie tot artikel 75 van de Flora- en faunawet), welke op 23 februari 2005 in werking is getreden.

Deze vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig gebruik en bestendig beheer en onderhoud en voor bepaalde (algemeen voorkomende) soorten. Welke randvoorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied. In de AMvB worden hiertoe verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Tabel 1: Algemene soorten – lichtste beschermingsregime AMvB

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Flora- en faunawet uitgaat

Tabel 2: Overige soorten – middelste beschermingsregime AMvB

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Ontbreekt een gedragscode of indien sprake is van andere activiteiten dan hierboven genoemd, is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (lichte toets). Daarnaast geldt eveneens voor soorten van tabel 2 de algemene zorgplicht.

Tabel 3: Soorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime AMvB

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8, 9, 11 en 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.

Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 eveneens een ontheffing nodig.

Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan vier criteria (uitgebreide toets): de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats wordt niet aangetast, er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. De vier criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle vier moet voldaan zijn). Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 3 de algemene zorgplicht.

Voor soorten uit bijlage 1 van de AMvB uit tabel 3 kan ontheffing worden aangevraagd op grond van alle belangen genoemd in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij bijlage 1- soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep:

- 1) Bescherming van flora en fauna (b);
- 2) Volksgezondheid of openbare veiligheid (d);

- 3) Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e);
- 4) Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimte inrichting of ontwikkeling (j)

Voor soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn uit tabel 3 geldt voor een ruimtelijke ingreep alleen ontheffing wordt verleend op grond van een belang uit de Habitatrichtlijn:

- 1) Bescherming flora en fauna (b)
- 2) Volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
- 3) Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e);

Vogels

Vogels zijn niet opgenomen in Tabel 1 t/m 3; alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. T.a.v. vogels geldt, dat werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord verboden zijn.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt zo'n gedragscode dan dient formeel een ontheffing te worden aangevraagd. Voor broedvogels wordt echter geen ontheffing verleend waarbij als voorwaarde wordt gesteld dat broedvogels niet verstoord mogen worden tijdens het kwetsbare broedseizoen; dit mede in het kader van de algemene zorgplicht die ook voor vogels geldt.

Bescherming van vogelnesten

Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Hiervoor is geen standaardperiode, het gaat erom of er een broedgeval is.

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze soorten staan vermeld in categorie 1 t/m 4 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009). Indien de werkzaamheden effect hebben op deze soorten is een ontheffing nodig. Voor vogels kan alleen een ontheffing worden verleend op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dit zijn:

- 1) Bescherming van flora en fauna (b);
- 2) Veiligheid van het luchtverkeer (c);
- 3) Volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik zijn alleen tijdens het broedseizoen beschermd. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig, indien werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden of maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats gaan vestigen tijdens het broedseizoen. Dit betreffen vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor gebroed hebben of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Buiten het broedseizoen mag van deze soorten het nest worden verplaatst of verwijderd.

Zorgplicht

De Flora- en faunawet kent een zorgplicht. Je moet voldoende zorg in acht nemen voor in het wild levende dieren en planten. Om helder te krijgen wat “voldoende zorg” is, wordt er gewerkt met gedragscodes. Deze gedragscodes worden door beheerders en beschermingsorganisaties gezamenlijk opgesteld. Werken volgens een goedgekeurde gedragscode betekent dat je, volgens het Ministerie van LNV, voldoet aan de zorgplicht die de Flora- en faunawet oplegt. Het Ministerie van LNV heeft daarom de gedragscodes opgenomen in het Besluit vrijstelling dier- en plantensoorten.

2.3. Nota Ruimte

Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden’ van de EHS. Binnen de EHS is conform de Nota Ruimte (en daarvóór het Structuurschema Groene Ruimte) het ‘nee, tenzij’-regime van kracht; nieuwe plannen, projecten of handelingen niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de schade zoveel mogelijk moet worden beperkt door mitigerende maatregelen. Resterende schade dient te worden gecompenseerd. Randvoorwaarden aan deze compensatie staan vermeld in het compensatiebeginsel (Ministerie van LNV, 2007). Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht.

3. WERKWIJZE

Om na te gaan of daadwerkelijk sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet dienen een aantal vragen beantwoord te worden:

- 1) Zijn er beschermde soorten aanwezig in het plangebied?
- 2) Wat zijn mogelijke effecten als gevolg van de geplande ingreep op deze beschermde soorten?
- 3) Zijn er mogelijkheden (alternatieven) om deze effecten te voorkomen of beperken?
- 4) Wat zijn de consequenties, indien nadelige effecten ertoe leiden dat de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten in het geding is?
- 5) Welke procedurele vervolgstappen zijn noodzakelijk om de geplande werkzaamheden een vervolg te geven?

Het onderzoek is uitgevoerd door Gijsbert Pellikaan, ecooloog en regiomedewerker bij Landschapsbeheer Zuid-Holland.

Om antwoord te geven op bovenstaande vragen is in dit onderzoek het volgende stappenplan doorlopen:

1. Quick scan

Door middel van een Quick scan wordt een overzicht verkregen van het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. De Quick scan bestaat enerzijds uit het verzamelen van bestaande (verspreidings)gegevens van beschermde soorten in het plangebied en directe omgeving (literatuurstudie). Hiertoe worden onder meer verschillende verspreidingsatlassen en websites geraadpleegd. Anderzijds wordt een aanvullend terreinbezoek uitgevoerd. Tijdens dit terreinbezoek wordt beoordeeld of aanwezige biotopen geschikt zijn voor de soorten die worden verwacht op basis van de literatuurstudie. Ook wordt onderzocht of de te verwachten soorten daadwerkelijk aanwezig zijn.

2. Effectbeoordeling

Op basis van de verzamelde gegevens en de beschrijving van de geplande ingreep worden de verwachte effecten van het plan op beschermde soorten beoordeeld. Effecten op soorten kunnen verschillen, zo kan in het broedseizoen de effecten van een ingreep op vogels veel groter zijn dan buiten het broedseizoen. Bij de beoordeling van effecten wordt hiermee rekening gehouden, daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde en strikt beschermde soorten. Bij deze werkstap wordt tevens gezocht naar alternatieven en/of maatregelen om nadelige effecten te voorkomen of te beperken.

3. Advisering

Uit voorgaande stappen is duidelijk geworden of sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Bij deze werkstap wordt gekeken welke procedurele vervolgstappen ondernomen moeten worden en of een ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en faunawet aangevraagd moet worden.

4. PLANGEBIED EN INVENTARISATIE

4.1. Locatie

Het plangebied betreft een locatie in Ter Aar.



Figuur 1: Overzichtskaart plangebied Ringdijk 41 in Ter Aar. De pijl geeft de planlocatie aan.

4.2. Inventarisatie

Om antwoord te kunnen geven op de vraag of er beschermde flora of fauna aangetroffen kan worden is het noodzakelijk om een inventarisatie uit te voeren. Het veldbezoek is uitgevoerd op 18 juni 2012. Om een beeld te verkrijgen van mogelijk voorkomende soorten is eerst een literatuurstudie uitgevoerd. Nadat een beeld is verkregen van de mogelijk voorkomende soorten is in het veld hun aanwezigheid getoetst voor zover dit mogelijk was.

4.2.2 Verspreidingsatlassen

Om een goede indicatie te krijgen van mogelijk voorkomende diersoorten zijn verschillende verspreidingsatlassen geraadpleegd. Een overzicht hiervan is weergegeven in de literatuurlijst. De verspreidingsatlassen geven een globaal beeld per kilometerhok. Deze informatie is dus beeldvormend en geeft geen gedetailleerde gegevens over een specifieke locatie.

4.2.1. Waarnemingen

De planlocatie is gelegen in het kilometerhok x:108/y:465 in Ter Aar. Op de website van waarneming.nl is gezocht naar waarnemingen van plant- en diersoorten voorkomende in de Ringdijk. Dit gaf geen resultaten.

4.2.2. Resultaten literatuuronderzoek

Uit bovenstaande literatuurstudie blijkt dat binnen het kilometerhok diverse beschermde flora en fauna verwacht kan worden. Mogelijk voorkomende dierengroepen, beschermd door de Flora- en faunawet zijn: zoogdieren, vissen, amfibieën, vogels en planten. Omdat het plangebied slechts een klein deel van het kilometerhok beslaat is het noodzakelijk om vast te stellen of bovengenoemde beschermde soorten ook daadwerkelijk binnen de grenzen van het plangebied voorkomen.

4.2.3. Resultaten terreinbezoek

Tijdens dit terreinbezoek zijn aanwezige biotopen vastgesteld en is nagegaan of beschermde soorten in het plangebied en directe omgeving voorkomen of voor kunnen komen. Hieronder worden eerst de biotooptypen afzonderlijk besproken.

In het plangebied zijn twee biotooptypen te onderscheiden:

- 1) Grasveld en weiland;
- 2) Bomen: fruitbomen en (knot-)bomen en solitaire bomen;
- 3) Sloten met oevers.

Bij het beschrijven van de aanwezige beschermde soorten is onderscheid gemaakt tussen de biotopen.

1. Weiland en grasveld

Op het grasveld aan de voorzijde staan de fruitbomen, knotbomen en een opgaande els. Op dit perceel en een deel van het er achter liggende weiland zal een huis gebouwd worden. Achter het grasveld ligt een weiland gescheiden door een dwarsslot. Het weiland wordt extensief beweid met schapen, het grasveld wordt gemaaid en beweid. Beschermde diersoorten of planten uit tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet zijn in dit biotooptype niet aangetroffen, maar is wel leefgebied van groene kikker en kleine watersalamander.

2. Bomen: fruitbomen en (knot-)bomen en solitaire bomen

Het betreft 10 fruitbomen, plat gesnoeide, relatief jonge appelbomen, een rij knotelzen aan de voorzijde langs het water, een opgaande zwarte els langs de dwarsslot en een opgaande eik. De knotelzen zijn circa 5 jaar niet geknot. De appelbomen zijn plat gesnoeid, met één etage gesteltakken op circa 2,5 m.

3. Sloten met oevers

Het betreft hier de wetering aan de voorzijde, de dwarsslot tussen het grasveld en het weiland, en de lengtesloten langs de percelen. De oevers zijn gerekend vanaf de waterlijn tot aan de insteek. In de sloten ligt een vrij dikke baggerlaag, met enkele ondergedoken waterplanten. Langs de oever staan algemene slootkantsoorten. De wetering is dieper, met helder water en ondergedoken waterplanten. Langs de oever staan algemene slootkantsoorten.

4.2.4. Waargenomen en verwachte soorten

Tabel 1 geeft een overzicht weer van de beschermde soorten die in het plangebied worden verwacht of daadwerkelijk zijn aangetroffen tijdens het terreinbezoek, met het beschermingsregime.

Tabel 1: Overzicht waargenomen en mogelijk voorkomende soorten.

Soort		Beschermingsstatus				
Nederlandse naam	Mogelijk voorkomend (m) of waargenomen (w)	Biotoop ¹	Flora- en faunawet ²			Habitat richtlijn
			1	2	3	Vogels
Zoogdieren						
egel	m	G,S	x			
huismuis	m	G,S	x			
mol	m	G,S	x			
gewone dwergvleermuis	m	B			x	
laatvlieger	m	B			x	
Amfibieën						
Groene kikker (complex)	w	G, S	x			-
Kleine watersalamander	w	G,S	x			-
gewone pad	m	G,S	x			x
Vogels						
spreeuw	m	B,G				
Vissen						
Kleine modderkruiper	w	G		x		-
Bittervoorn	m	S			x	-
Indicatie: zwanenmossels waargenomen.						

¹ Grasveld en weiland(G), Boom (B), Sloot met oever (S)

² Flora- en faunawet : tabel 1, 2 en 3.

Uit tabel 1 blijkt dat in het plangebied beschermde soorten (tabel 1, 2 en 3 en vogels FF-wet) voor kunnen komen of zijn waargenomen.

Alle vleermuizen vallen onder categorie 3, de hoogste beschermingsstatus. Ze zijn niet waargenomen, maar het is zeer waarschijnlijk dat de genoemde soorten de rij knotelzen gebruikt als foerageerbiotoop.

Vogels zijn apart opgenomen naast de tabel van de Flora- en faunawet; alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord zijn verboden.

Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen.

Hiervoor is geen standaardperiode, het gaat erom of er een broedgeval is.

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Deze zijn op 18 juni niet aangetroffen, maar holenbroeders kunnen in de holtes van de knotbomen mogelijk wel nestelen. De knotbomen zijn daarom waardevol.

5. EFFECTEN

5.1. Opmerkingen nieuwe situatie

De eigenaar is voornemens op het grasperceel en het voorste deel van het weilandperceel een huis met bijgebouwen te bouwen, zie bijlage 1. Dit gedeelte zal vooraf bouwrijp worden gemaakt. De dwarssloot wordt daarvoor gedempt en verder naar achteren op het weilandperceel zal vervangend water worden gegraven. De aanwezige fruitbomen zullen worden verwijderd of verplaatst; van de knotbomen is het nog niet duidelijk of die gekapt op gehandhaafd blijven. De opgaande els zal geveld worden.

5.2. Effecten op soorten

Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied enkele beschermde soorten voorkomen of zijn te verwachten. Voor iedere soortgroep en de soorten worden hieronder de consequenties en de te nemen maatregelen aangegeven.

5.2.1. Planten

Beschermde planten zijn niet aangetroffen en worden op basis van het aangetroffen biotoop en het huidige gebruik ook niet te verwachten. Negatieve effecten op beschermde plantensoorten zijn dan ook niet aan de orde.

5.2.2. Zoogdieren

Beschermde zoogdieren zijn niet aangetroffen en worden op basis van het aangetroffen biotoop, maar egel, mol en huismuis kunnen wel worden verwacht. Negatieve effecten op deze soorten zijn niet aan de orde. Eventueel aanwezige exemplaren dienen bij werkzaamheden (bouwrijp maken) van te voren te worden verjaagd of te worden weggevangen in het kader van de algemene zorgplicht.

De beide vleermuissoorten kunnen mogelijk gebruik maken van de rij knotelzen als lijnvormige element om te foerageren. Vleermuizen staan alle in tabel 3, de zwaarst beschermde categorie. Het betreft knotbomen die in een cyclus van 4-8 jaar worden geknot. Gezien de hoogte van de holtes in de knotbomen en de nabijheid van bebouwing is niet te verwachten dat boombewonende vleermuissoorten daar voorkomen.

In de omgeving zijn diverse bomen en boomgroepen aanwezig die als alternatieve foerageerplaats kunnen dienen. Negatieve effecten op de genoemde vleermuissoorten en de gunstige staat van instandhouding van de soorten zijn niet te verwachten bij regulier onderhoud of bij kap.

5.2.3. Vogels

Mogelijk worden de holtes van de knotbomen eenmalig gebruikt door holenbroeders, maar er zijn geen soorten waargenomen die de bomen gebruiken als permanente woon- of verblijfplaats. Door kap zal deze broedgelegenheid verloren gaan. De algemene zorgplicht bepaalt dat de bomen alleen gekapt mogen worden als er geen broedgeval is vastgesteld.

5.2.4. Amfibieën

Er is alleen de groene kikker waargenomen; de kleine watersalamander en de gewone pad komen zeer waarschijnlijk voor. Alle drie soorten vallen onder tabel 1 en hebben daarmee automatisch een vrijstelling, mits de algemene zorgplicht in acht wordt genomen. De dwarssloot wordt gedempt waardoor leefgebied wordt vernietigd. De dieren moeten voorafgaand aan de demping te worden verjaagd door het dempen van de sloot

van dicht naar open uit te voeren, zodat de dieren kunnen ontsnappen of door weggevangen uit de sloot en/of oever.

In de directe en ruimere omgeving is geschikt biotoop voor deze soorten ruim aanwezig. Ter compensatie van de te dempen sloot zal er vervangend water worden gegraven, waarmee nieuw, vergelijkbaar biotoop wordt gerealiseerd.

De ingreep heeft geen nadelig effect op de populatie en de gunstige staat van de instandhouding van de soort.

5.2.5. Vissen

De kleine modderkruiper (tabel 2-soort) is waargenomen in de wetering (voorzijde) en in de dwarsloot. Ook zijn er ook zwanenmossels gevangen in de sloot, een soort die een samenleving heeft met de bittervoorn, een soort uit tabel 3. De dwarsloot wordt gedempt waardoor leefgebied wordt vernietigd.

In de directe en ruimere omgeving is geschikt biotoop voor deze soorten ruim aanwezig. Ter compensatie van de te dempen sloot zal er vervangend water worden gegraven, waarmee nieuw, vergelijkbaar biotoop wordt gerealiseerd.

De ingreep heeft geen nadelig effect op de populatie en de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De dieren moeten voorafgaand aan de demping te worden verjaagd door het dempen van de sloot van dicht naar open uit te voeren, zodat de dieren kunnen ontsnappen. Een andere mogelijkheid is het weggevangen van vissen uit de sloot.

5.2.6. Overige soorten

Beschermde dagvlinders, libellen en andere ongewervelden zijn niet aangetroffen in het plangebied en worden ook niet verwacht op basis van het aangetroffen biotoop.

Negatieve effecten op deze soorten zijn niet aan de orde.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen uiteengezet op basis van de bevindingen uit voorgaande hoofdstukken.

6.1 Conclusies (mogelijk) aanwezige beschermde soorten

Voor alle waargenomen en mogelijk aanwezige soorten geldt de zorgplicht, zie 6.3.

Voor de groene kikker en de kleine watersalamander geldt een automatische vrijstelling; wel blijft de zorgplicht gelden.

Voor de kleine modderkruiper geldt dat gewerkt kan worden met een goedgekeurde gedragscode, bijvoorbeeld die van de Unie van Waterschappen.

Voor de bittervoorn is er de keus: een ontheffing aanvragen met daarbij de mitigerende en compenserende maatregelen. Hierop zal waarschijnlijk worden gereageerd met een positieve afwijzing: er vindt geen overtreding van de Flora- en faunawet plaats gezien het pakket mitigerende en compenserende maatregelen en een ontheffing is daarom niet nodig. De bouwactiviteiten kunnen plaatsvinden, mits alle genoemde maatregelen worden uitgevoerd.

Of: er wordt geen ontheffing aangevraagd, waarbij het pakket mitigerende en compenserende maatregelen ook wordt uitgevoerd. Bij controle kan hiernaar worden verwezen.

6.2 Acties bij het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep

In de bomen zijn geen nesten aangetroffen. Nieuwe nesten zijn niet uit te sluiten. Er dient daarom buiten het broedseizoen van 15 maart tot 15 juli te worden gewerkt om bomen te vellen.

Het wordt sterk aanbevolen om de grote knobomen (wilgen en elzen) te handhaven. De aanwezige holten kunnen dienen als broedplaats voor diverse vogels en de rij knotelzen als foerageerbiotoop voor vleermuizen. Indien handhaving niet mogelijk is, wordt aanbevolen om een nieuwe rij knobomen in het achterliggende weiland te planten. Bij het graven van vervangend water verdient het sterke aanbeveling om daarbij een natuurvriendelijke oever aan te leggen. Bij de bestaande sloten in de lengterichting wordt aanbevolen om hierlangs ook een natuurvriendelijke oever aan te leggen.

De oever langs de wetering kan worden beschermd met een takkenbeschoeiing met daarachter een natuurvriendelijke oever. In alle gevallen is overleg met het waterschap noodzakelijk. Het wegvangen van vissen en amfibieën dient te worden uitgevoerd conform het gedragsprotocol van de Unie van Waterschappen.

Het aanvragen van een ontheffing en het opstellen van een mitigatie- en compensatieplan valt buiten deze Quick scan.

6.3 Acties bij algemene soorten

Verder zijn er geen beschermde soorten aangetroffen waardoor door de geplande sloop van de gebouwen wezenlijk wordt beïnvloed. Voor nadelige effecten op algemeen voorkomende soorten (tabel 1) geldt, sinds de inwerkingtreding van het Vrijstellingsbesluit, een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Wel kan de uitvoering van werkzaamheden leiden tot overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van algemeen voorkomende soorten. Door zorgvuldig te werken en in de juiste periode (buiten de broedperiode) of door vast te stellen dat er geen sprake is van een broedgeval van vogels kan schade aan deze soorten worden voorkomen en voldoet u aan de zorgplicht.

6. LITERATUURLIJST

Mostert, K. & J. Willemsen, 2008. Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2007. Spelregels EHS.

Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.

Vleermuisprotocol, 2012.




Websites: www.waarneming.nl www.pzh.nl
www.zoogdieratlas.nl www.neprom.nl
www.hetloket.nl

7. BIJLAGEN

7.1. Tekening planlocatie



Plattegrond met tekening. De pijl geeft de dwarsloot aan.

-  Solitaire boom
-  Knotboom
-  Fruitboom

7.2. Foto's planlocatie 18 juni 2012



Opgaande eik bij de parkeerplaats en grenzend aan de rij knotelzen.



Rij knotelzen aan voorzijde perceel, langs de wetering. Hier is ook de vervallen oeverbescherming langs de wetering zichtbaar.



Grasveld met de fruitbomen



Dwarsslot met links het grasveld en rechts het weilandperceel. Op de achtergrond is de opgaande els te zien.



Dwarsslot met op de voorgrond het grasveld en over de dwarsslot het weilandperceel.



Bijlage C

Rapportage van verkennend bodemonderzoek d.d. 6 juni 2012

Opdrachtgever: fam. G.H.M. Pieterse
Ringdijk 41
2461 BX TER AAR

Opdrachtnummer: 12.17554

Datum rapport: 6 juni 2012

RAPPORT
Verkendend bodemonderzoek

Ringdijk 41
Ter Aar

Lankelma Milieu/ LM A'dam BV
Postbus 146
1500 EC Zaandam
Tel : 0299 – 479 079
Fax: 0299 – 439 826
e-mail: milieu@lankelma.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	Terreingegevens.....	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	4
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
4	UITGEVOERD ONDERZOEK	7
4.1	Veldonderzoek.....	7
4.2	Analytisch-chemisch onderzoek.....	7
5	RESULTATEN UITGEVOERD ONDERZOEK	9
5.1	Veldwaarnemingen	9
5.1.1	Zintuiglijke waarnemingen.....	9
5.1.2	Bodemopbouw.....	9
5.1.3	Grondwaterstand	9
5.2	Analytisch-chemisch onderzoek.....	9
5.2.1	Analyseresultaten grond	9
5.2.2	Analyseresultaten grondwater.....	9
6	BESPREKING RESULTATEN.....	10

BIJLAGEN

1. Regionale situatie
2. Situatie onderzoekslocatie
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grond en grondwater
5. Toelichting tabellen en toetsingswaarden grond en grondwater
6. Interventiewaarde bodemsanering
7. Verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van familie G.H.M. Pieterse heeft Lankelma Milieu in mei 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Ringdijk 41 te Ter Aar.

In verband met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor het bouwen van een woning op het bovengenoemde perceel en de bestemmingsverandering van het perceel van bedrijven naar woningen dient de kwaliteit van de bodem met het oog op het voorgenomen gebruik vastgesteld te worden. Daarbij is tevens de kwaliteit van de grond ter plaatse van 2 nieuw te graven sloten onderzocht om te bepalen wat de mogelijkheden zijn om de vrijkomende grond op de locatie te herschikken (hergebruiken).

2 VOORONDERZOEK

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in dit hoofdstuk. De informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- de opdrachtgever;
- het archief van Lankelma Milieu B.V.;
- Bodemloket.nl de bodeminformatie site van de overheid;
- informatie Omgevingsdienst West Holland.

2.1 Terreingegevens

Het terrein, in de huidige situatie een stuk onverhard grasland, ligt aan de rand van de bebouwde kom van Ter Aar en is ten noorden en ten zuiden omgeven door weilanden. Aan de oostkant (nr. 39) liggen kassen. Ten westen ligt perceel nr. 43 (op kadastrale kaart tevens nr. 41) dat is bebouwd met een woonhuis. Het onderzochte perceel is kadastraal bekend als Ter Aar A 7264. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie is thans grotendeels onbebouwd en heeft een oppervlak van circa 1.500 m².

Bij de Omgevingsdienst West Holland zijn gegevens bekend over (vermoedelijk) drie bovengrondse tanks op de naastgelegen locatie Ringdijk 39. Waarschijnlijk betreft dit 1 bovengrondse HBO tank die mogelijk een aantal keer is vervangen of opnieuw gekeurd waardoor die tank een aantal keer in het historisch onderzoek wordt genoemd. Verder nog een tank voor smeerolie en een tank voor de opslag van afgewerkte olie.

Er hebben volgens de informatie van de Omgevingsdienst bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden die mogelijk bodemverontreiniging hebben veroorzaakt namelijk glastuinbouw. En er is een verder niet gespecificeerde demping bekend. Er zijn geen gegevens naar voren gekomen over de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Op perceel nr. 39 is in 1997 door de firma van Der Helm een nulsituatie onderzoek uitgevoerd. In 2003 is wederom een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door de firma Grondslag ten behoeve van een bouwvergunning. Hieruit komt naar voren dat op deze locatie een nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de gegevens van de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO (kaartblad 30D – 30 oost – 31 west).

De globale bodemopbouw, samengesteld op basis van literatuurgegevens is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Globale geohydrologische bodemopbouw

m.v. tot ca. 14,0 m.- N.A.P.	Slecht doorlatende deklaag (Westland Formatie), bestaande uit afwisselingen van fijne slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen.
14,0 m. tot ca. 47,0 m.- N.A.P.	1 ^e watervoerend pakket, wordt gevormd door wisselende combinaties van afzettingen behorende tot de Formatie van Twente en Kreftenheye, de Eem Formatie en de Formatie van Drente, Urk en Sterksel (matig fijne en grove grindhoudende zanden)
47,0 m. tot ca. 64,0 m. – N.A.P.	1 ^e scheidende laag, bestaande uit de Formatie van Kedichem (kleien, fijne en matig grove slibhoudende zanden).
vanaf ca. 64,0 m. – N.A.P.	2 ^e watervoerend pakket, bestaande uit fijne (slibhoudende) zanden van de Formatie van Kedichem, de grof zandige Formaties van Harderwijk en afzettingen van de Formatie van Tegelen en Maassluis.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Algemeen

Bij een bestemmingsverandering en de aanvraag van een omgevingsvergunning wordt in eerste aanleg een verkennend bodemonderzoek voorgeschreven volgens de Nederlandse Norm: NEN 5740, "Bodem Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" van het Nederlands Normalisatie-Instituut (NNI, januari 2009). De NEN 5740 kent onderzoeksstrategieën voor niet-verdachte en voor verdachte locaties.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

Bij het historisch onderzoek (standaard opzet conform NEN5725) wordt nagegaan of er vanuit de historie van het betreffende terrein aanwijzingen zijn voor bodemverontreiniging. Op basis van de bevindingen bij het historisch onderzoek kan worden beoordeeld op welke wijze het bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Op grond van de tot nu toe bekende gegevens is er geen reden om een verontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten. Mogelijk dat de opslag van olieproducten ter plaatse van perceel 39 nog invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit.

Er zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van een antropogene en verontreinigde toplaag die vaak in veengebieden wordt aangetroffen zoals de toemaakdekken in bijvoorbeeld de gemeente De Ronde Venen. Op grond van de tot nu toe bekende gegevens is er geen reden om een verontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Volgens de NEN 5740 (NNI, januari 2009) kan een eventuele diffuse verontreiniging zoals toemaakdekken ook worden getoetst met de strategie "onverdachte locatie" aangezien er bij deze strategie voldoende monsters worden geanalyseerd om een beeld te verkrijgen van de mogelijke verontreiniging en de verdeling hiervan.

Op grond van het bovenstaande is het onderzoek uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie van de Nederlandse Norm (de NEN 5740) voor een niet-verdachte locatie met een oppervlak tot 1.500 m².

Het doel van het verkennend onderzoek voor een "niet-verdachte" locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater. De onderzoekshypothese is dat de bodem naar verwachting niet is verontreinigd.

4 UITGEVOERD ONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 23 mei 2012. Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn zes grondboringen (B03 t/m B08) uitgevoerd tot 0,5 meter beneden maaiveld (m-mv), twee boringen tot 1,0 m-mv (B09 en B10) en twee boringen tot tenminste 2,0 m-mv (B01 en B02). Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring B01 afgewerkt met een peilbuis met het filter 1,0 meter beneden de grondwaterspiegel.

Boringen B09 en B10 zijn specifiek ter plaatse van de te ontgraven sloten uitgevoerd en om die reden doorgezet tot de verwachte ontgravingsdiepte van 1,0 m-mv.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. De verantwoording voor het veldwerk is opgenomen in bijlage 7.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld voor wat betreft structuur, kleur, geur en afwijkende waarnemingen (bv. olie). Van de boringen zijn per 0,5 meter en/of (verdachte) bodemlaag representatieve grondmonsters genomen. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en naar het laboratorium vervoerd. De monsters worden genummerd naar boringnummer en bodemlaag (bv. boring B01 van 0 tot 0,5 meter beneden maaiveld is monsternummer 01.1, boring B01 van 0,5 tot 1,0 meter beneden maaiveld is monsternummer 01.2, etc.).

De peilbuis PB01 is op 23 mei 2012 afgepompt. Op 30 mei 2012 is het grondwater uit de peilbuis opnieuw afgepompt en bemonsterd, waarbij het grondwater op basis van zintuiglijke waarnemingen is beoordeeld.

4.2 Analytisch-chemisch onderzoek

Van de boringen zijn, op basis van grondsoort en zintuiglijke waarnemingen, grondmengmonsters van de bovengrond (tot 0,5 m-mv) en van de ondergrond (van 0,5 tot 2,0 m-mv of van 0,5 tot 1,0 m-mv ter plaatse van de te ontgraven sloten) samengesteld voor chemische analyse.

Twee mengmonsters zijn specifiek samengesteld uit materiaal uit de top- en diepere laag van de boringen B09 en B10 ter plaatse van de nieuw te graven sloten.

De in totaal vier mengmonsters zijn in het laboratorium onderzocht op het standaard analysepakket voor grond volgens het Regeling BodemKwaliteit (RBK) en conform de NEN 5740:

- (zware) metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK (10) zoals genoemd in de Leidraad Bodembescherming);
- Polychloorbifenyl PCB's;
- minerale olie (GC).

Van twee representatieve mengmonsters is tevens het gehalte aan lutum en organische stof bepaald.

Het grondwater uit de peilbuis is chemisch onderzocht op het standaard analysepakket voor grondwater volgens de RBK en conform de NEN 5740:

- (zware) metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXXN en styreen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (o.a. chlooralifaten);
- minerale olie (GC).

De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn in het veld gemeten.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de richtwaarden uit de circulaire "Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering" d.d. 4 februari 2000 van het Ministerie van VROM. Voor de uitleg van deze richtwaarden wordt verwezen naar bijlage 6.

Per 1 april 2009 zijn de normen voor barium buiten werking gesteld. Barium maakt nog wel deel uit van het standaard stoffenpakket en moet dus standaard worden gemeten. Alleen de toetsing komt te vervallen. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron, dan kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige Interventiewaarden (920 mg/kg d.s. voor droge toepassingen en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).

5 RESULTATEN UITGEVOERD ONDERZOEK

5.1 Veldwaarnemingen

5.1.1 Zintuiglijke waarnemingen

De onderzoekslocatie is onverhard. In het opgeboorde materiaal en in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen asbest houdende materialen waargenomen. Verder zijn zintuiglijk, zowel aan de grond als aan het grondwater, geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke verontreiniging.

5.1.2 Bodemopbouw

De bodemopbouw, zoals die tot de einddiepte van de uitgevoerde boringen is waargenomen, bestaat uit een toplaag van humeuze klei (of veraard veen) op een veenlaag.

De uitgevoerde boringen zijn weergegeven in de boorstaten (bijlage 3).

5.1.3 Grondwaterstand

In peilbuis PB01 is op 23 en 30 mei 2012 een grondwaterstand gemeten van ca. 0,6 m-mv.

5.2 Analytisch-chemisch onderzoek

5.2.1 Analyseresultaten grond

Samenstelling grondmengmonsters:

- monsternr.mm1: 01.1 + 02.1 + 03.1 + 04.1 + 05.1 + 06.1 + 07.1 + 08.1 + 09.1 + 10.1
- monsternr.mm2: 01.2 + 01,3 + 02.2 + 02.3 + 02.4 + 09.2 + 10.2
- monsternr.mm3: 09.1 + 10.1
- monsternr.mm4: 09.2 + 10.2

Het analyserapport van de grondmonsters is opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten van de grondmengmonsters zijn weergegeven in tabel 5.1 op de volgende bladzijde.

Tabel 5.1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet bodembescherming:

Monsternummer		mm1		mm2		mm3		mm4	
Boring		01 t/m 10		01,02,09,10		09,10		09,10	
Bodemtype		KS1H1		V		KZ1H3		V	
Van (cm-mv)		0		50		0		50	
Tot (cm-mv)		50		200		50		100	
Humus (% op ds)		26.3		41.4		26		41.4	
Lutum (% op ds)		25.6		18.1		25		18.1	
Anthraceen	mg/kg ds	0,094	----	0,077	----	0,62	----	< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	----	0,18	----	2,2	----	0,13	----
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	----	0,1	----	1,7	----	0,13	----
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	----	0,077	----	1,2	----	0,14	----
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	----	0,074	----	0,97	----	0,09	----
Chryseen	mg/kg ds	0,52	----	0,23	----	2,3	----	0,19	----
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	----	0,39	----	1,4	----	0,087	----
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	----	0,42	----	4,5	----	0,26	----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	----	0,098	----	1,3	----	0,14	----
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					16	*	1,2	<AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	3,1	<AW	1,7	<AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	<AW	0,0049	<AW				
PCB (som 7)	mg/kg ds					< 0,007	<AW	< 0,007	<AW
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----	< 0,001	----
Barium [Ba]	mg/kg ds	170	----	110	----	120	----	110	----
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,0	*	0,31	<AW	0,56	<AW	0,7	<AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,5	<AW	4,5	<AW	6,2	<AW	< 5,0	<AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	48	<AW	24	<AW	37	<AW	31	<AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,46	*	0,15	<AW	0,4	*	0,34	*
Lood [Pb]	mg/kg ds	180	*	40	<AW	130	*	79	*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,3	*	2,0	*	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	<AW	19	<AW	20	<AW	21	<AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	210	*	54	<AW	110	<AW	77	<AW
Droge stof	% m/m	44,4	----	24,6	----	50,1	----	26,2	----
Gloeirest	% (m/m) ds	71,9	----	57,3	----				
cryogeen gemalen	-		----		----				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3,0	----	< 9,0	----	< 3,0	----	24	----
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	<AW	110	<AW	< 38	<AW	47	<AW
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5,0	----	< 15	----	< 5,0	----	< 15	----
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,7	----	< 18	----	6,0	----	< 18	----
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	----	79	----	< 12	----	< 36	----
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	----	< 18	----	8,4	----	< 18	----
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6,0	----	< 18	----	< 6,0	----	< 18	----

De toelichting bij deze tabel en de bijbehorende toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 5.

1) De toetsingsnorm voor barium is buiten werking gesteld, zie hoofdstuk 4.2.

De overschrijding van de generieke achtergrondwaarde door PCB's (som 7) in alle mengmonsters betreft een overschrijding van de streefwaarde door de rekenwijze conform de AS3000 en geen daadwerkelijk (lichte) verontreiniging.

5.2.2 Analyseresultaten grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 5.2 op de volgende bladzijde.

Tabel 5.2: Aangetroffen gehaltenes ($\mu\text{g/l}$) in grondwater met beoordeling conform de Wet bodembescherming

Monsternummer	01-1-1		
Datum	30-5-2012		
pH	7,7		
Ec ($\mu\text{S/cm}$)	639		
Filternummer	1		
Van (cm-mv)	110		
Tot (cm-mv)	210		
Naftaleen	$\mu\text{g/l}$	< 0,05	<T
BTEX (som)	$\mu\text{g/l}$	< 1,1	-----
Benzeen	$\mu\text{g/l}$	< 0,2	<S
Ethylbenzeen	$\mu\text{g/l}$	< 0,3	<S
Styreen (Vinylbenzeen)	$\mu\text{g/l}$	< 0,3	<S
Tolueen	$\mu\text{g/l}$	< 0,3	<S
Xylenen (som, 0.7 factor)	$\mu\text{g/l}$	0,21	<T
meta-/para-Xyleen (som)	$\mu\text{g/l}$	< 0,2	-----
ortho-Xyleen	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	-----
1,1,1-Trichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	<T
1,1,2-Trichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	<T
1,1-Dichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,6	<S
1,1-Dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	<T
1,1-Dichloorpropaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,25	-----
1,2-Dichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,6	<S
1,2-Dichloorpropaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,25	-----
1,3-Dichloorpropaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,25	-----
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	$\mu\text{g/l}$	0,14	<T
CKW (som)	$\mu\text{g/l}$	< 3,2	-----
Dichloormethaan	$\mu\text{g/l}$	< 0,2	<T
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	$\mu\text{g/l}$	0,52	<S
Tetrachlooretheen (Per)	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	<T
Tetrachloormethaan (Tetra)	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	<T
Tribroommethaan (bromoform)	$\mu\text{g/l}$	< 2,0	D<=I
Trichlooretheen (Tri)	$\mu\text{g/l}$	< 0,6	<S
Trichloormethaan (Chloroform)	$\mu\text{g/l}$	< 0,6	<S
Vinylchloride	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	<T
cis-1,2-Dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	-----
trans-1,2-Dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	-----
Barium [Ba] 1)	$\mu\text{g/l}$	230	*
Cadmium [Cd]	$\mu\text{g/l}$	< 0,8	<T
Kobalt [Co]	$\mu\text{g/l}$	< 5,0	<S
Koper [Cu]	$\mu\text{g/l}$	< 15	<S
Kwik [Hg]	$\mu\text{g/l}$	< 0,05	<S
Lood [Pb]	$\mu\text{g/l}$	< 15	<S
Molybdeen [Mo]	$\mu\text{g/l}$	< 3,6	<S
Nikkel [Ni]	$\mu\text{g/l}$	< 15	<S
Zink [Zn]	$\mu\text{g/l}$	< 60	<S
Minerale olie C10 - C12	$\mu\text{g/l}$	< 8,0	-----
Minerale olie C10 - C40	$\mu\text{g/l}$	< 100	<T
Minerale olie C12 - C16	$\mu\text{g/l}$	< 15	-----
Minerale olie C16 - C21	$\mu\text{g/l}$	< 16	-----
Minerale olie C21 - C30	$\mu\text{g/l}$	< 31	-----
Minerale olie C30 - C35	$\mu\text{g/l}$	< 15	-----
Minerale olie C35 - C40	$\mu\text{g/l}$	< 15	-----

1) De toetsingsnorm voor barium is buiten werking gesteld, zie hoofdstuk 4.2.

De toelichting bij deze tabel en de bijbehorende toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 5. De

overschrijdingen van de concentraties van xylenen (som) en 1,2 dichlooretheen (som) betreffen overschrijdingen van de streefwaarden door de rekenwijze conform de AS3000 en geen daadwerkelijk (lichte) verontreiniging.

De gemeten waarde voor de zuurgraad (pH = 7,7) geeft aan dat het grondwater neutraal is. De gemeten waarde voor het geleidingsvermogen (Ec = 639 $\mu\text{S/cm}$) duidt niet op een afwijking.

6 BESPREKING RESULTATEN

Op basis van de analyseresultaten zijn de volgende verontreinigingen aangetroffen:

Grond

De antropogene bovengrond (klei/vervaard veen) is licht verontreinigd met diverse zware metalen in wisselende samenstelling en ter plaatse van de te ontgraven sloten is ook PAK in een licht verhoogd gehalte aangetroffen. De natuurlijke veenlaag hieronder is eveneens licht verontreinigd met enkele zware metalen.

De bovengrond is in alle mengmonsters iets meer belast met lood, zink en PAK dan de veenlaag daaronder. Verhoogde gehalten aan deze stoffen zijn kenmerkend voor een antropogene toplaag in veengebieden die vaak toemaakdek wordt genoemd. In de toplaag zijn echter niet de voor toemaakdek kenmerkende artefacten zoals kool- en puindeeltjes en pijpenkoppen. En met name de in de regel sterk verhoogde gehalten aan deze stoffen zijn hier niet aangetoond. De toplaag kan hooguit als 'grond met een toemaak-effect' worden aangeduid.

Het licht verhoogde gehalte aan PAK in het mengmonster van de toplaag ter plaatse van de nieuw te graven sloten is relatief hoger dan in de overige analysemonsters maar hiervoor is geen duidelijke verklaring. Omdat PAK slechts licht verhoogd is, is er geen aanleiding om een sluitende verklaring te zoeken anders dan dat er mogelijk een roet- of asdeeltje op maaiveld toevallig in het monster is meegenomen. De boven- en ondergrond ter plaatse van de te ontgraven sloten verschilt voor het overige nauwelijks van de samenstelling en kwaliteit van de grondmengmonsters van het gehele perceel.

Grondwater

In het grondwater zijn geen van de geanalyseerde componenten in verhoogde concentraties aanwezig.

Conclusie

Met het hiervoor besproken onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie voldoende vastgelegd om de voorgenomen werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Gezien de resultaten is geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk.

De onderzoekshypothese volgens hoofdstuk 3 wordt op grond van de lichte verontreinigingen verworpen.

Het betreft hier echter geen geval van ernstige bodemverontreiniging. (Men spreekt van een ernstige bodemverontreiniging indien er meer dan 25 m³ grond met gehalten aan verontreinigende stoffen boven de interventiewaarden op de locatie is aangetoond, of de locatie aantoonbaar deel uitmaakt van een groter gebied dat is opgehoogd met een verontreinigde ophooglaag). Voor de geplande werkzaamheden in deze grond is dus geen BUS/RUS-melding vereist. Vrijkomende en overtollige (licht, matig en sterk) verontreinigde grond kan in overleg met het bevoegde gezag of op de locatie worden hergebruikt (herschikt) of moet naar een daarvoor erkende verwerker worden afgevoerd.

Het uitgangspunt voor het herschikken binnen de bouwlocatie/perceelsgrenzen is dat de oorspronkelijke bodemopbouw zoveel mogelijk wordt teruggebracht en de vrijkomende grond niet tussentijds mag worden bewerkt.

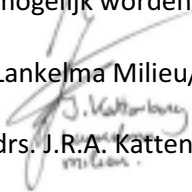
De regels voor grondverzet verschillen per gemeente of regio en daarom wordt aanbevolen voorafgaand aan het grondverzet de website van de gemeente en/of regionale milieu- of omgevingsdienst te raadplegen.

Grondbalans

Het bodemprofiel op deze locatie is vrijwel overal gelijk (lateraal continu) zodat de grondbalans een zeer eenvoudige rekensom is; in een profiel van 3 meter breed en een meter diep bestaat 50% uit veraard veen en de rest uit natuurlijk veen. Bij graven komt per strekkende meter dus $1,5 \text{ m}^3$ veraard veen en $1,5 \text{ m}^3$ natuurlijk veen vrij.

Omdat het veraarde veen net iets minder schoon is dan het natuurlijke veen moeten de partijen gescheiden worden ontgraven en bij herschikken moet het oorspronkelijke bodemprofiel zoveel mogelijk worden aangehouden.

Lankelma Milieu/ LM A'dam B.V.

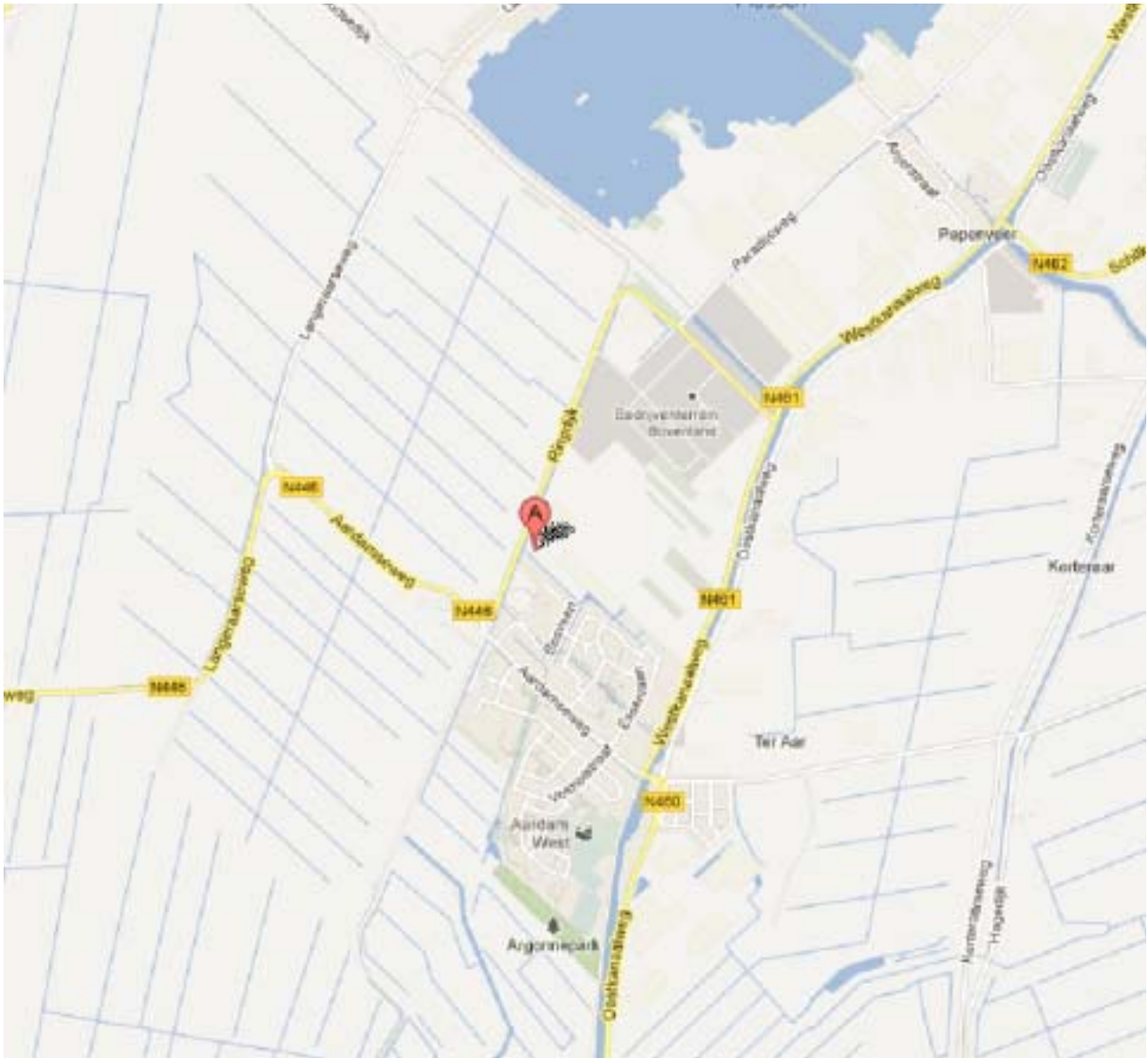

drs. J.R.A. Kattenberg



Bijlage D

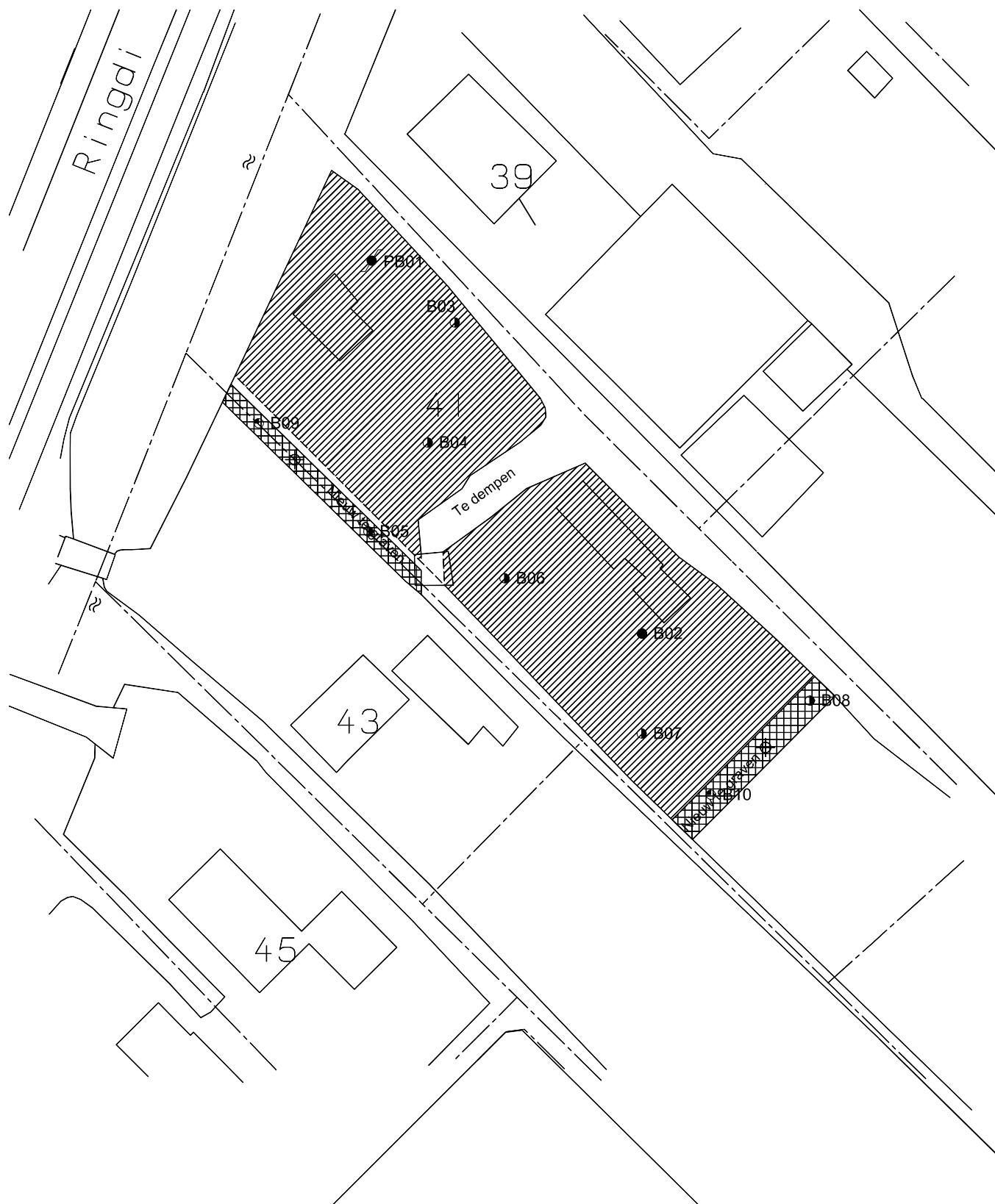
Bijlagen behorend bij Rapportage van verkennend bodemonderzoek d.d. 6 juni 2012

BIJLAGE 1
REGIONALE SITUATIE



BIJLAGE 2

SITUATIE ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Onderzoekslocatie
- Erfgrens
- Boring tot 0.5 m - maaiveld
- Boring tot 1.0 m - maaiveld
- Peilbuis
- Boring tot 3.0 m - maaiveld
- Boring tot 2.0 m - maaiveld



Lankelma Milieu/LM A'dam B.V.
 Bezoekadres: Nekkerweg 71 Zuidoostbeemster
 Postbus 146 1500 EC Zaandam
 Tel. 0299 479079 email: milieu@lankelma.nl

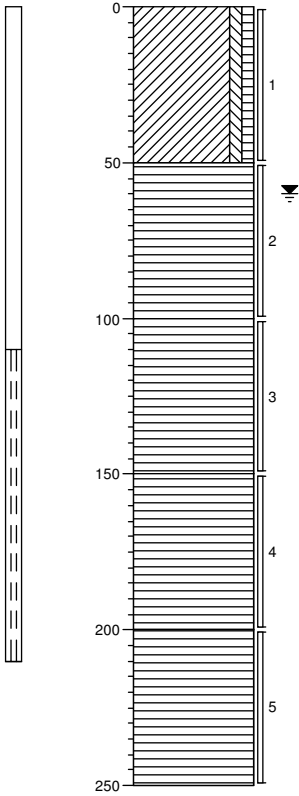
project :
 Ringdijk 41
 Ter Aar

SITUATIE BOOR- EN PEILBUISLOCATIES

Getekend: M. de Molenaar
 Schaal: 1:500
 Datum: 31-05-2012
 Gewijzigd:
 Werknr.: 12.17554

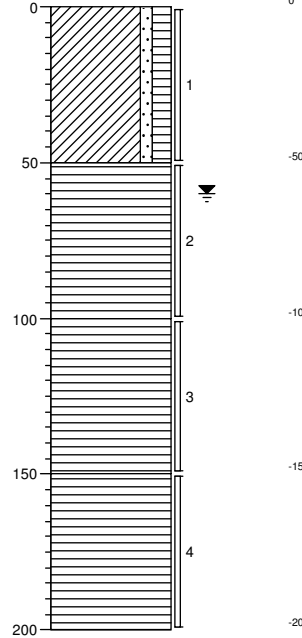
BIJLAGE 3
BOORSTATEN

Boring: 01
Datum: 23-5-2012



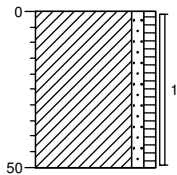
0 Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin
1
-50 Veen, mineraalarm, lichtbruin
2
-100 Veen, mineraalarm, lichtbruin
3
-150 Veen, mineraalarm, lichtbruin
4
-200 Veen, mineraalarm, lichtbruin
5
-250

Boring: 02
Datum: 23-5-2012



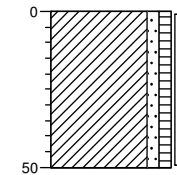
0 Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraalbruin
1
-50 Veen, mineraalarm, donkerbruin
2
-100 Veen, mineraalarm, donkerbruin
3
-150 Veen, mineraalarm, donkerbruin
4
-200

Boring: 03
Datum: 23-5-2012



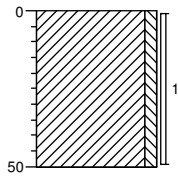
0 Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin
1
-50

Boring: 04
Datum: 23-5-2012



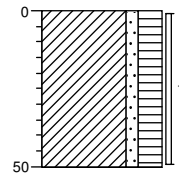
0 Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin
1
-50

Boring: 05
Datum: 23-5-2012



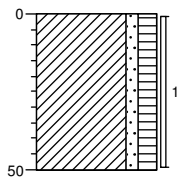
0
Klei, zwak siltig, sterk
veenhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 06
Datum: 23-5-2012



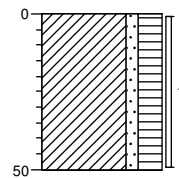
0
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
grijsbruin
-50

Boring: 07
Datum: 23-5-2012



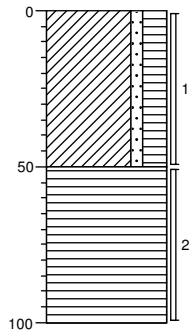
0
Klei, zwak zandig, matig humeus,
neutraalbruin
-50

Boring: 08
Datum: 23-5-2012



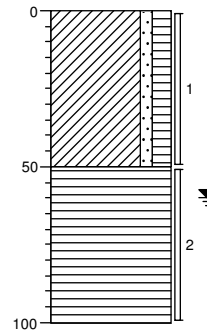
0
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
neutraalgrijs
-50

Boring: 09
Datum: 23-5-2012



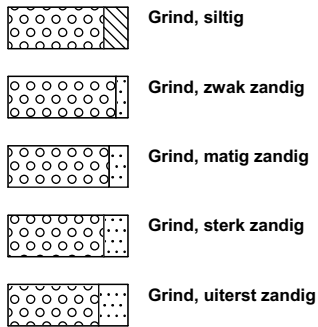
0
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
donkerbruin
-50
Veen, mineraalarm, lichtbruin
-100

Boring: 10
Datum: 23-5-2012

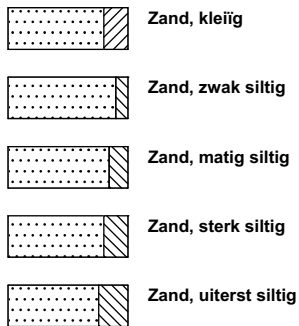


0
Klei, zwak zandig, matig humeus,
neutraalbruin
-50
Veen, mineraalarm, donkerbruin
-100

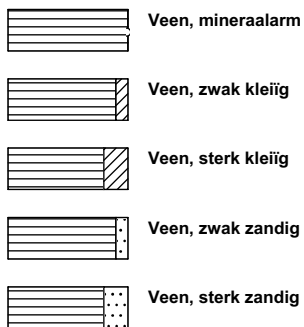
grind



zand



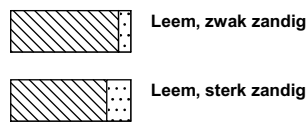
veen



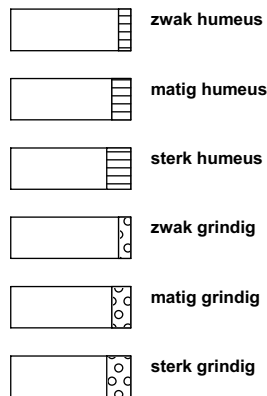
klei



leem



overige toevoegingen



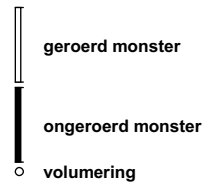
- geen
- ◐ zwakke
- ◑ matige
- ◒ sterke
- ◓ uiterste

olie

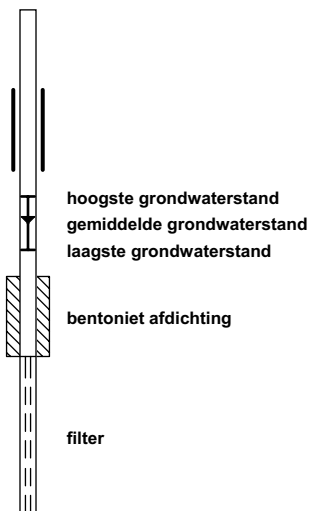
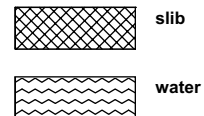
- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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



- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN GROND EN GRONDWATER

Lankelma Milieu BV
T.a.v. M.J.M te Brake
Postbus 1440 AS
712 Purmerend

Analysecertificaat

Datum: 31-05-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012088038
Uw projectnummer	12.17554MIL
Uw projectnaam	RINGDIJK 41-43
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-05-2012

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12.17554MIL	Certificaatnummer	2012088038
Uw projectnaam	RINGDIJK 41-43	Startdatum	24-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-05-2012/11:24
Datum monstername	23-05-2012	Bijlage	A, B
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	44.4	24.6
S Organische stof	% (m/m) ds	26.3	41.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	71.9	57.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.6	18.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	4.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	48	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.46	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.3	2.0
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	180	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	210	54
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.7	<18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	79
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	110
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
2	01 (50-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 09 (50-100) 10 (50-100)

Analytico-nr.

6885565
6885566

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12.17554MIL	Certificaatnummer	2012088038
Uw projectnaam	RINGDIJK 41-43	Startdatum	24-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-05-2012/11:24
Datum monstername	23-05-2012	Bijlage	A, B
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.39
S Anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.077
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.70	0.42
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.33	0.18
S Chryseen	mg/kg ds	0.52	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.074
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	0.077
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.098
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	1.7

Nr. Monsteromschrijving

1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
 2 01 (50-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 09 (50-100) 10 (50-100)

Analytico-nr.

6885565
 6885566

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.
 EK



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012088038

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6885565 01	1	0	50	0506165194	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
6885565 02	1	0	50	0506165179	
6885565 03	1	0	50	0506077371	
6885565 04	1	0	50	0506077363	
6885565 05	1	0	50	0506267538	
6885565 06	1	0	50	0506077384	
6885565 07	1	0	50	0506077360	
6885565 08	1	0	50	0506077357	
6885565 09	1	0	50	0506077361	
6885565 10	1	0	50	0506077359	
6885566 01	2	50	100	0506165206	01 (50-100) 01 (150-200) 02 (5
6885566 02	2	50	100	0506267545	
6885566 09	2	50	100	0506077362	
6885566 10	2	50	100	0506292656	
6885566 02	3	100	150	0506077383	
6885566 01	4	150	200	0506165173	
6885566 02	4	150	200	0506077379	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012088038**

Pagina 1/1

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

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

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

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

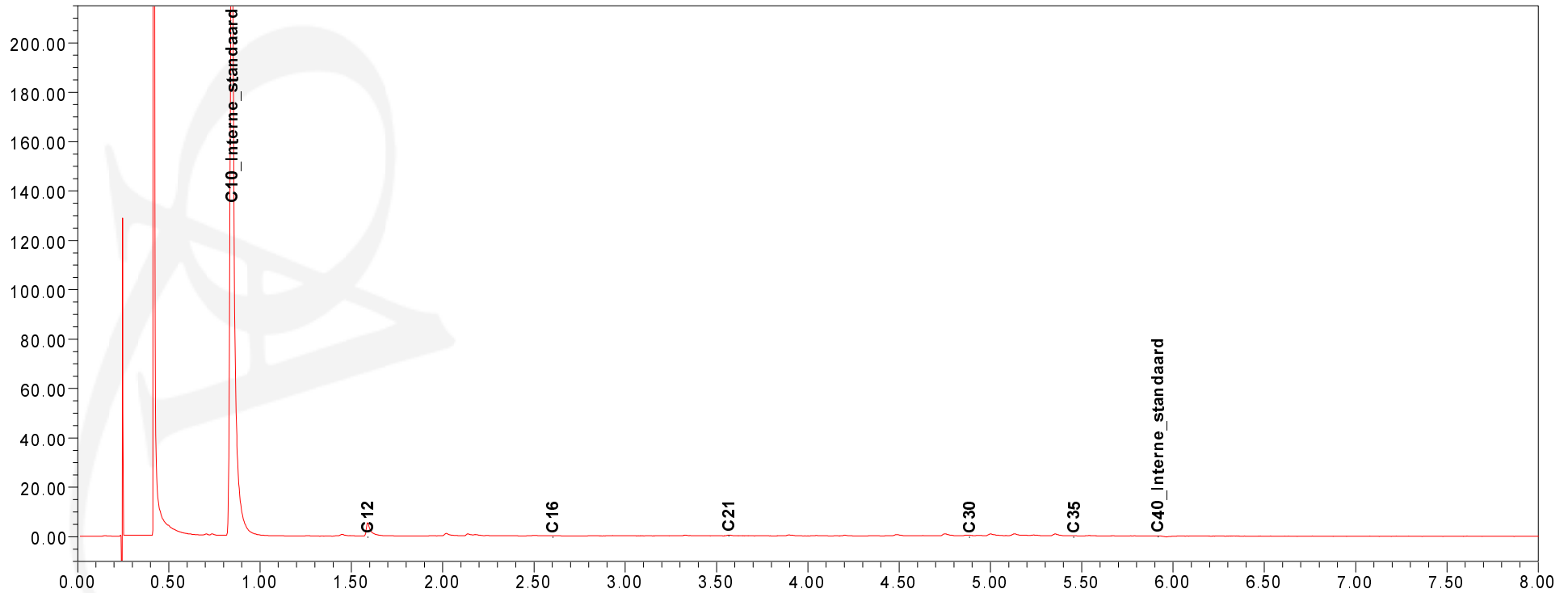
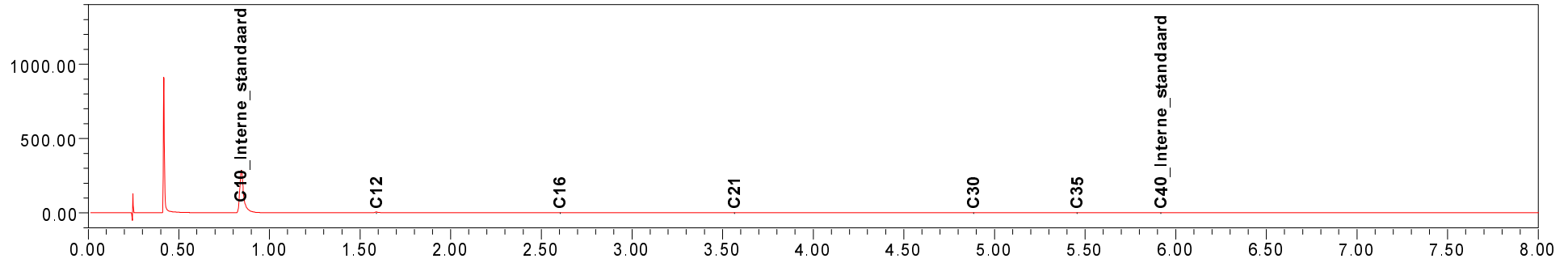
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6885565

Certificate no.: 2012088038

Sample description.: 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)



Lankelma Milieu BV
T.a.v. M.J.M te Brake
Postbus 1440 AS
712 Purmerend

Analyscertificaat

Datum: 31-05-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012090481
Uw projectnummer	12.17554MIL
Uw projectnaam	RINGDIJK 41-43
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-05-2012

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12.17554MIL	Certificaatnummer	2012090481
Uw projectnaam	RINGDIJK 41-43	Startdatum	29-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-05-2012/16:43
Datum monstername	23-05-2012	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	50.1	
Q Droge stof	% (m/m)		26.2
Metalen			
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	120	110
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	0.70
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	37	31
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.40	0.34
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	21
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	130	79
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	110	77
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	24
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.0	<18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	<18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<18
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	47
Polychloorbifenylen, PCB			
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	1.4	0.087
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.62	<0.050

Nr. Monsteromschrijving

1	09 (0-50) 10 (0-50)
2	09 (50-100) 10 (50-100)

Analytico-nr.

6893481
6893482

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12.17554MIL	Certificaatnummer	2012090481
Uw projectnaam	RINGDIJK 41-43	Startdatum	29-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-05-2012/16:43
Datum monstername	23-05-2012	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2
Q Fluorantheen	mg/kg ds	4.5	0.26
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.2	0.13
Q Chryseen	mg/kg ds	2.3	0.19
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.97	0.090
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	0.13
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.2	0.14
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.14
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	16	1.2

Nr. Monsteromschrijving

1	09 (0-50) 10 (0-50)
2	09 (50-100) 10 (50-100)

Analytico-nr.

6893481
6893482

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.
VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012090481

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6893481 09	1	0	50	0506077361	09 (0-50) 10 (0-50)
6893481 10	1	0	50	0506077359	
6893482 09	2	50	100	0506077362	09 (50-100) 10 (50-100)
6893482 10	2	50	100	0506292656	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012090481

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

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

Lankelma Milieu BV
T.a.v. M.J.M te Brake
Postbus 1440 AS
712 Purmerend

Analyscertificaat

Datum: 06-06-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012092014
Uw projectnummer	12.17554MIL
Uw projectnaam	RINGDIJK 41-43
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-05-2012

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12.17554MIL
 Uw projectnaam RINGDIJK 41-43
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 30-05-2012
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012092014
 Startdatum 30-05-2012
 Rapportagedatum 04-06-2012/16:58
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 01 (110-210)

Analytico-nr.
 6898368

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12.17554MIL
 Uw projectnaam RINGDIJK 41-43
 Uw ordernummer
 Datum monstername 30-05-2012
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012092014
 Startdatum 30-05-2012
 Rapportagedatum 04-06-2012/16:58
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving
 1 01 (110-210)

Analytico-nr.
 6898368

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.
 EK



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012092014

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6898368 01	1	110	210	0691267307	01 (110-210)
6898368 01	2	110	210	0700562624	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012092014**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012092014

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

BIJLAGE 5

TOELICHTING TABELLEN EN TOETSINGSWAARDEN
GROND EN GRONDWATER

Toelichting bij tabel 5.2:

Circulaire Bodemsanering: De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Toetsing:

?	
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
<AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
#@#	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde
GAG	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
<T	= detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
D>AW	= detectielimiet groter dan AW, er is geen I

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

		26			26.3			41.4		
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
humus (% op ds)										
lutum (% op ds)										
analysemonsters		mm3			mm1			mm2, mm4		
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,9	54	104				4,5	62	120
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds				4,0	55	105	4,5	62	120
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,053	1,3	2,6	0,060	1,5	3,0
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,052	1,3	2,6				0,060	1,5	3,0
Barium [Ba]	mg/kg ds	190	555	920	194	566	938	148	431	715
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,86	9,7	19	0,86	9,8	19	1,1	12	23
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	102	190	15	104	194	12	81	149
Koper [Cu]	mg/kg ds	51	146	241	51	147	244	56	162	268
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	20	39	0,16	20	40	0,16	20	40
Lood [Pb]	mg/kg ds	59	345	630	60	348	635	64	374	683
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	68	100	36	69	102	28	54	80
Zink [Zn]	mg/kg ds	164	504	843	166	511	855	166	511	856
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	494	6747		500	6825		570	7785	
		13000			13150			15000		

Toelichting bij de tabel 5.3:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW	= Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T	= Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I	= Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Toetsing:

?	
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
<S	= kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
*	= groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
#@#	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GSG	= groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<S	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
<T	= detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
D>S	= detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde

Tabel: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

		S	T	I
Naftaleen	µg/l	0,010	35	70
Benzeen	µg/l	0,20	15	30
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,010	10,0	20
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l			630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0
Arseen [As]	µg/l	10,0	35	60
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

S	= Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T	= Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I	= Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
*	= Normen diep grondwater

BIJLAGE 6

INTERVENTIEWAARDEN BODEMSANERING

INTERVENTIEWAARDEN BODEMSANERING

De analyseresultaten zijn getoetst aan de richtwaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 van het Ministerie van VROM. In deze circulaire worden richtwaarden genoemd als toetsingskader voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

Achtergrondwaarde

De generieke achtergrondwaarde is de norm gebaseerd op meetgegevens van onverdachte gebieden in Nederland, waar beneden vrij verzet van grond en bagger is toegestaan. Voor bepaalde gebieden kan een gebiedsspecifieke achtergrondwaarde bepaald zijn.

Streefwaarde

De streefwaarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzaam bodemkwaliteit. Overschrijding van de streefwaarde is een indicatie voor een lichte verontreiniging.

Interventiewaarde

Overschrijding van de interventiewaarde betekent dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Overschrijding van de interventiewaarde is een indicatie voor een ernstige verontreiniging.

Tussenwaarde

Een overschrijding van het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, $(S + I\text{-waarde})/2$, is een indicatie voor een matige verontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden is in de meeste gevallen een nader onderzoek naar de omvang van de aangetoonde verhoogde gehalten wenselijk.

De achtergrondwaarde, streef- en interventiewaarden voor de diverse stoffen zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of organische stofgehalte in de bodem.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaard bodem (waarbij geldt dat het lutumgehalte 25% en het organisch stofgehalte 10% is) omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden (welke zijn weergegeven in bijlage 5) kunnen vervolgens met de gemeten gehalten in de bodem vergeleken worden.

In de Leidraad Bodembescherming van het ministerie van VROM staat dat bij een gemeten gehalte aan lutum en/of organische stof van minder dan 2% voor de berekening van de streef- en interventiewaarden voor organische stoffen een gehalte van 2% wordt aangehouden, met dien verstande dat de berekening van de streef- en interventiewaarden voor PAK voor het organisch stofgehalte minimaal 10% en maximaal 30% wordt aangehouden.

BIJLAGE 7

VERANTWOORDING

VERANTWOORDING ANALYSES, RAPPORTAGE EN REGISTRATIE

Analyses

Het analytisch-chemisch onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium Analytico te Barneveld, geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO-17025:2005 onder nr. L010.

Rapportage

Het onderzoek is gerapporteerd door:
Drs. J.R.A. Kattenberg

paraaf: 

De rapportage is gecontroleerd door:
Ing. M.J.M. te Brake d.d.: 6 juni 2012

paraaf: 

Lankelma Milieu B.V. is gecertificeerd voor

SIKB 2000-2001	certificaat nr.: 77614 – 2010 – AQ – NLD – RvA
SIKB 2000-2002	certificaat nr.: 77614 – 2010 – AQ – NLD – RvA
SIKB 2000-2018	certificaat nr.: 77614 – 2010 – AQ – NLD – RvA
SIKB 6000-6001 –processturingcertificaat nr.:	6816-2007-AQ-NLD-RvA Rev.1
SIKB 6000-6001 –verificatiecertificaat nr.:	6816-2007-AQ-NLD-RvA Rev.1

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem voorkomen. Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en het betreft een momentopname.

Lankelma Milieu kan dan ook op geen enkele wijze aansprakelijkheid aanvaarden voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van het bodemonderzoek. Ook kan Lankelma Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen. Deze bronnen zijn niet altijd volledig en zonder fouten.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden vermenigvuldigd of verstrekt aan derden.

VERANTWOORDING VELDWERK

Formulier behorende bij veldwerk op **locatie:** Ringdijk 41-43 ter Aar
projectnummer: 1217554


Het veldwerk en de monsternamen ten behoeve van dit onderzoek is uitgevoerd conform SIKB BRL 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

Onafhankelijkheidsverklaring

Het veldwerk is uitgevoerd onafhankelijk van de opdrachtgever, conform de eisen van SIKB BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.


Veldwerk

De projectleider van het veldwerk is :
J.R.A. Kattenberg

paraaf: 

Het veldwerk is verricht op: 23 en 30 mei 2012

Het veldwerk is verricht door de volgende medewerkers;
- ervaren en voor protocol VKB 2001 geregistreerd:
A.P.J. Houtman

paraaf: 

C.J.J. Smit

paraaf: 

paraaf:

- onervaren en/of in opleiding zijnde medewerkers:

paraaf:

paraaf:


Veldwerk uitgevoerd conform SIKB BRL 2000, VKB protocol 2001? Ja / Nee, zie rapport

De grondwatername is verricht op:

De grondwatername is verricht door de volgende medewerkers;
- ervaren en voor protocol VKB 2002 geregistreerd:
A.P.J. Houtman

paraaf:

C.J.J. Smit

paraaf: 

paraaf:

- onervaren en/of in opleiding zijnde medewerkers:

paraaf:

paraaf:

Veldwerk uitgevoerd conform SIKB BRL 2000, VKB protocol 2002? Ja / Nee, zie rapport

registratie veldwerkers Lankelma Milieu B.V.:

Ing. M.J.M. te Brake

geregistreerd voor VKB protocol 2001, 2002 en 6001

A.J.P. Houtman

geregistreerd voor VKB protocol 2001 en 2002

C.J.J. Smit

geregistreerd voor VKB protocol 2001 en 2002

