

Landschappelijke inpassing Groot Abbelaar

Wijziging bebouwingsinrichting Barneveldsestraat 24 te Renswoude

bouwkundig ontwerpbureau henk schuurman
Dorpsstraat 18
3927BD Renswoude
T -0318-573928
E -info@henkschuurman.nl

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding
 - 1.1 Aanleiding
 - 1.2 Ligging plangebied
 - 1.3 Geldend bestemmingsplan
 - 1.4 Leeswijzer
2. Beleidskader
 - 2.1 Rijksbeleid
 - 2.2 Provinciaal beleid
 - 2.3 Gemeentelijk beleid
3. Planbeschrijving
 - 3.1 Bestaande situatie
 - 3.2 Ruimtelijke beschrijving van het plan
 - 3.3 Functionele omschrijving
4. Randvoorwaarden
 - 4.1 Waterhuishouding
 - 4.2 Milieuaspecten
 - 4.3 Ecologie
 - 4.4 Verkeer en parkeren
 - 4.5 Cultuurhistorie
 - 4.6 Kabels en leidingen
5. Uitvoerbaarheid
 - 5.1 Financiële uitvoerbaarheid
 - 5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid
6. Bijlagen
 - 6.1 planinrichting/ uitvoering
 - 6.2 Rapportage watertoets
 - 6.3 Verkennend bodemonderzoek
 - 6.4 Cultuurhistorie
 - 6.5 Ecologie

Ruimtelijke onderbouwing Groot Abbelaar

Projectnummer: 2040
Opdrachtgever: Fam. D.A. Verbeek
Datum: 1 februari 2013

Versie : 01
Datum : 25 januari 2013
Coördinatie : bouwkundig ontwerpbureau henk schuurman
Accordering : Henk Schuurman

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De familie D.A. Verbeek, eigenaar van het perceel Barneveldsestraat 24 in Renswoude, wil als onderdeel van de omvorming naar een NSW- landgoed de bestaande opstallen, evenals de woonboerderij slopen en vervangen door een nieuwe woonboerderij naar originele historische karakter en daarbij passende deels historische bijgebouwen. Het geldende bestemmingsplan staat deze bouwplannen, vooral de vervangende nieuwbouw bijgebouwen, niet toe. Het gemeentebestuur van Renswoude staat in principe positief tegenover de ontwikkeling en wil aan de het initiatief medewerking verlenen. In overleg is gekozen voor het doorlopen van zelfstandige projectplanprocedure om deze plannen mogelijk te maken.



Aanzicht Groot Abbelaar vanuit oosten

1.2 Ligging plangebied

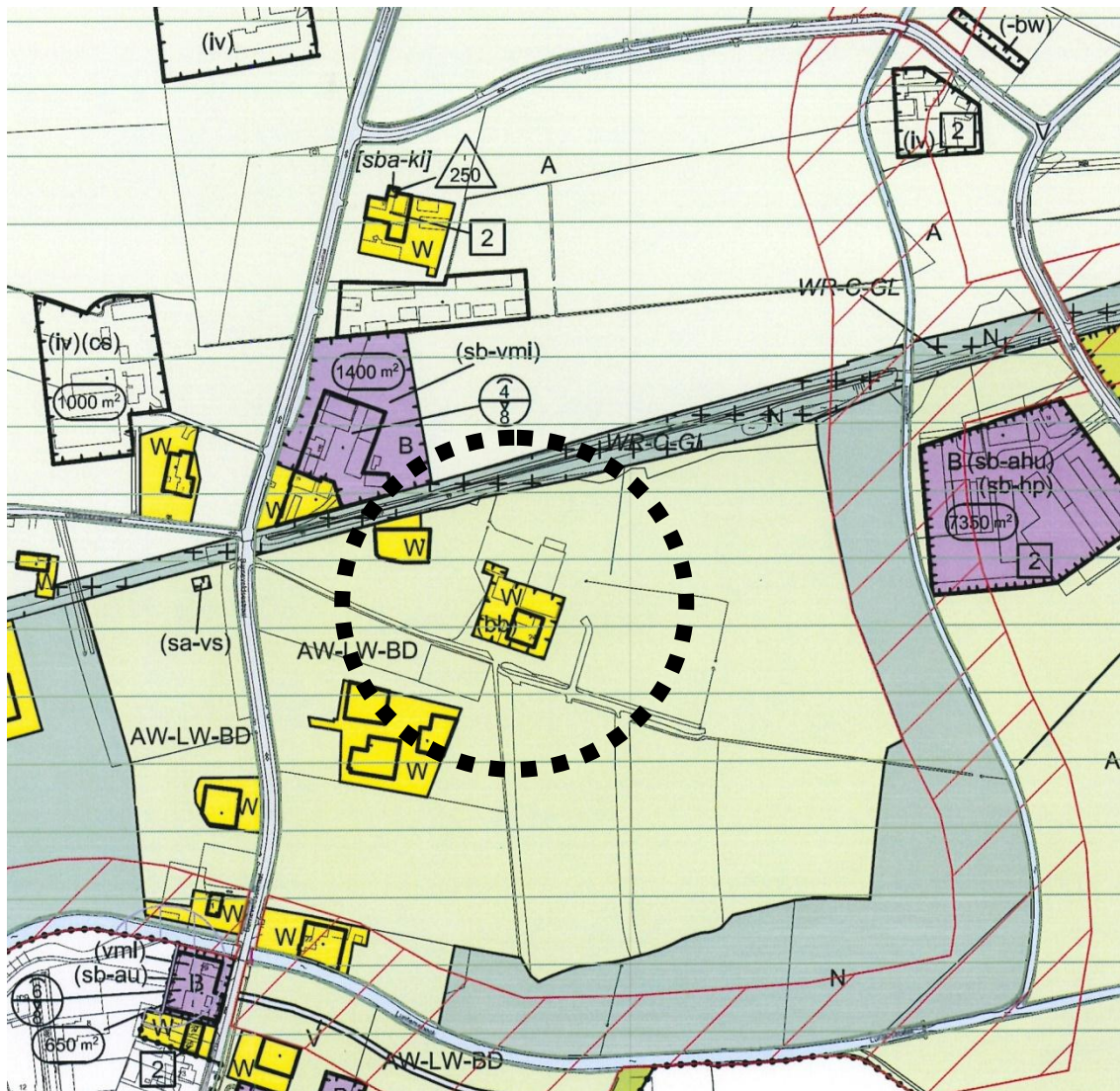
De plannen betreffen het perceel Barneveldsestraat 24 in het buitengebied van Renswoude. De Barneveldsestraat vormt de verbindingsweg tussen Renswoude en Barneveld. Het plangebied ligt tegen de rand van de bebouwde kom van Renswoude en wordt aan de noordzijde begrensd door de grebbeliniedijk.



Luchtfoto met aanduiding plangebied(2007)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan is het bestemmingsplangemeente Renswoude Buitengebied 2010, vastgesteld op 5 oktober 2010. Het voorliggende plan kan niet binnen het geldende bestemmingsplan worden gerealiseerd. Deze ontwikkeling doorloopt daarom een zelfstandige projectprocedure.



Uitsnede Plankaart vigerend bestemmingsplan(NL.IMRO.0339.BP2010 buitengebied-vq-01)

De geldende perceelsbestemming is wonen met als nadere aanduiding Bed & breakfast(bb). De bestemming heeft een bouwblok met aanduiding woonbestemming en bijgebouwen. De beoogde plannen bevatten vervangende historiserende nieuwbouw woonboerderij met herbouw van deels historiserende bijgebouwen. De in het bestemmingsplan opgenomen

bepalingen en regels zijn niet toereikend voor het realiseren van de voorliggende bouwplannen.

De functie is weliswaar niet strijdig, maar de bouwmogelijkheden zijn strijdig met het geldende bestemmingsplan. De strijdigheid heeft bestrekking op de bouwhoogte en oppervlakte van de nieuw te bouwen bijgebouwen. De geplande bebouwing heeft een goothoogte variërend van 3 meter tot 5 meter en een bouwhoogte tot 7,80meter en is hoger dan het vigerende bestemmingsplan van goothoogte 3 meter en 6meter. Ook de oppervlakte van terugbouwen van bijgebouwen van 1127m² naar 750m² is wel een forse inkrimping maar strijdig met het vigerende bestemmingsplan wat 200m² toestaat

Gekozen is voor een zelfstandige projectprocedure om enerzijds het algemene belang van de ontwikkeling in dit gebied met zijn historische waarde mogelijk te maken en anderzijds het uitzonderingskarakter van afwijking te benadrukken.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat korte samenvatting ruimtelijk beleid. Een omschrijving van de bestaande en beoogde situatie is verwoord in hoofdstuk 3. Randvoorwaarden vanuit milieu en andere sectoren is opgenomen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat juridische plantoelichting, een plantoelichting op de maatschappelijke waarde en economische uitvoerbaarheid. In hoofdstuk 6 zijn de opsomming van de bijlagen waarin wordt verwezen in de randvoorwaarden.

2. Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

Het rijksbeleid met betrekking tot de ruimtelijke ordening is verwoord in de Nota Ruimte. De nota is op 17 mei 2005 door de tweede kamer aangenomen en de eerste kamer heeft hier op 17 januari 2006 ingestemd met de nota.

In deze nota geeft het Rijk aan dat het ruimtelijke beleid beter moet gaan voldoen aan de maatschappelijke wensen en sneller moet kunnen worden uitgevoerd. Meer de nadruk op wat kan en minder op wat zou moeten. De overheid wil haar rol meer toeleggen op faciliteren bij initiatieven door te zorgen dat ontwikkelingen tot standkomen i.p.v. zelf initiatief nemen en zorg dragen voor de ontwikkeling. Gemeenten en provincie krijgen een grotere rol in planontwikkeling van hun gebieden. Ook particulieren en overige instanties worden gestimuleerd initiatieven te nemen op het gebied van planontwikkeling. Integratie en realisatie gaan meer op gebiedsniveau plaatsvinden, waarbij de rijksoverheid de doelen formuleert en bijstand verleent bij de uitvoering.

VITAAL PLATTELAND

Deze nota benadrukt dat naast de agrarische sector als hoofddrager er andere economische dragers aan invloed op het buitengebied zullen toenemen. De overheid zal hierop moeten reageren om de vitaliteit van het platteland te waarborgen. Activiteiten/ ontwikkelingen van wonen en bedrijvigheid met een landschappelijke kwaliteit moet door provincie en gemeente worden ondersteund. Inzet op meer recreatie dicht bij het dorp en behoud en herstel van bestaande agrarische cultuurlandschappen behoeft de nodige aandacht. Natuurontwikkeling moet worden gestimuleerd.

- *De planontwikkeling Groot Abbelaar past binnen het rijksbeleid waarbij particulier initiatieven worden gestimuleerd. Herstel van cultuurlandschap, recreatie, natuur en omvorming naar NSW-landgoed geeft het platteland een grotere meerwaarde*

2.2 Provinciaal beleid

Streekplan Utrecht is door Prov. Staten van de provincie Utrecht vastgesteld op 13 december 2003 en deelt het landelijk gebied op in 3 zoneringen. Het plangebied Groot Abbelaar valt binnen de zonering 'landelijk gebied 2'. Hier geldt als hoofdfunctie agrarisch. In het streekplan is de Lunterse beek aangewezen als ecologische verbindingszone. De provincie wil deze verbindingszone in combinatie met meer recreatief gebruik stimuleren. Ook het bewaken van cultuurhistorie biedt het gebied meer kansen voor recreatief medegebruik.

- *De planontwikkeling Groot Abbelaar past binnen het provinciaal beleid waarbij door historiserend landschappelijke cultuurelementen worden hersteld/ aangevuld. Natuurontwikkeling door omvorming naar NSW-landgoed en bieden van recreatiemogelijkheden sluiten aan op de beleidskaders.*

2.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Renswoude heeft haar beleidskaders vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied 2012, vastgesteld op 5 oktober 2010. Het plangebied ligt in een overwegend agrarisch gebied met landschapswaarde. De gronden grenzen ten noorden aan de waardevol cultuurerfgoed de Grebbeliniedijk. Gemeente wil naast bescherming van de agrarische sector ruimte bieden nieuwe initiatieven in de vorm van natuur en recreatie om de vitaliteit van het platteland te stimuleren. Naast het bestemmingsplan heeft gemeente als bewaking van de leefkwaliteit en ruimtelijk beeldvorming een welstandnota opgesteld voor het buitengebied. Hierin zijn beleidsvoornemens opgenomen en criteria. Uitgangspunten in deze nota zijn het behouden van de omgevingskarakteristiek en rekenschap houden met de bestaande organisatie op het perceel en gerelateerd aan de landschappelijke inrichting met terughoudende vormgeving en evenwichtige opbouw.

- *De planontwikkeling Groot Abbelaar past binnen het gemeentelijk beleid waarbij door historiserend landschappelijke cultuurelementen worden hersteld/ aangevuld. Landschappelijke inpassing wordt sterk verbeterd met de planvorming wat in het vooroverleg tot een positieve beoordeling door monumentencommissie en welstand heeft geleid. Ook kan het plangebied na voltooiing worden opgenomen in de lijst van cultuurhistorisch waardevolle panden*

3. Planbeschrijving

3.1 Bestaande situatie

Het plangebied maakte in de periode 2006-2007 onderdeel uit van het masterplan Rood- voor Groen Groot Abbelaar- integrale ontwikkeling Beekweide opgesteld op initiatief van gemeente Renswoude en Van Hoogevest ontwikkeling. Hierbij heeft er een bedrijfsbeëindiging plaatsgevonden van de veehouderij op het plangebied, waardoor er een mogelijk is geboden om het plangebied te herontwikkelen tot wonen en natuur. Dit alles maakte tevens de realisatie van de woonwijk Beekweide aan de grens van Renswoude mogelijk. Bij deze ontwikkeling zijn er in het plangebied 2050m² aan agrarische opstallen gesloopt en de agrarische activiteiten t.b.v. intensieve veehouderij is gestaakt. In het plangebied is naast de woonboerderij met een nevenactiviteit van bed & breakfast ook een aantal opstallen behouden(totaal 1127m²). De doelstelling van het plangebied waren:

- Behoud van de bestaande karakteristieke woonboerderij
- Sloop van 2050m² voormalige veehouderijschuren
- Behoud van 1127m² schuren ten behoeve van het onderhoud en beheer van het terrein (toekomstig landgoed) en privédoeleinden
- Hobbymatige/ extensieve wijze houden van vee om agrarisch karakter te behouden

Bij het masterplan is al een eerste begin gemaakt met de groenaanleg/ natuurontwikkeling, waarbij de Lunterse beek is ingepast in een ecologische zone met plas- dras zone zodat verscheidene natte soorten natuurelementen een nieuwe habitat kunnen vinden.

De beoogde voorliggende plannen geven een verdere invulling van de voorgenomen/ deels al voltooide plannen uit het masterplan Rood voor Groen Groot Abbelaar.

3.2 Ruimtelijke beschrijving van het plan

Uitgangspunt voor het plan om de oude cultuurhistorie van het plangebied te herstellen/ opwaarderen en de kwaliteit van het oorspronkelijk boerderijcomplex te versterken. De plannen gaan uit van sloop van alle niet waardevolle opstallen. Vanuit de historische gegevens is in nauw overleg met de monumentencommissie de erf- inrichting samengesteld, waarbij de aanwezige opstallen/ schuren verder worden teruggedrongen van 1127m² naar 750m². De opstallen krijgen een historiserende uitstraling. Oude gegevens hebben bijgedragen aan een zorgvuldige erfinrichting met cultuurhistorische beeldvorming.





Oude afbeeldingen van Groot Abbelaar in de periode 1940-1950

In de woonboerderij wordt tevens de Bed & breakfast accommodatie ondergebracht. De schuren zullen dienst gaan doen als stalling privé en berging goederen en materieel ten dienste van onderhoud/ beheer landgoed.

De bestaande oude oprijlaan blijft gehandhaafd en met de omvorming naar een NSW-landgoed zal er aanvullend het groen verder worden uitgebreid met o.a. een boomgaard en versteviging van houtwallen om hiermee het kampenlandschap te versterken.

De landschappelijke inrichting en aanvraag NSW- landgoed is door Mommers landgoedadvies opgesteld en aangevraagd.



Overzichtkaart Groot Abbelaar met beplantingsplan opgesteld door Mommers landgoedadvies

3.3 Functionele omschrijving

Het plangebied is gelegen aan de Barneveldsestraat die de verbindingsweg vormt tussen Barneveld en Renswoude. De opstallen zijn bereikbaar middels een bestaande oprijlaan omzoomd met eiken. Met de ontwikkeling van de plannen zijn er geen wijzigingen in gebruik of activiteiten van toepassing. In de Randvoorwaarden, Hoofdstuk 4, wordt hier nader aandacht besteed aan de gevolgen voor het plangebied als gevolg van de wijzigingen.

4. Randvoorwaarden

4.1 Waterhuishouding

Op basis van een watertoets is vast te stellen of de ontwikkelingen aan de Barneveldsestraat effecten hebben voor het water. De nieuwe ontwikkelingen hebben geen tot lichte positieve bijdrage voor water. Door verwijdering van oude opstallen en vernieuwen van rioolstelsel is een betere controle op juistheid hiervan vast te stellen. De oppervlakte aan opstallen en verhard oppervlak neemt af en de infiltratie van regenwater zal plaatsvinden in bodem/ sloot/ greppel. In het plangebied spelen verder geen waterspecifieke thema's. Wel blijft hydrologisch neutraal bouwen het uitgangspunt en is het advies om niet dieper te bouwen dan de gemiddelde hoogste grondwaterstand. Het waterschap Vallei en Veluwe i.o. geeft op basis van de online watertoets het advies voor korte procedure af en geeft een positief advies. (zie hoofdstuk 6.2 rapportage watertoets)

GRONDKWALITEIT

In het plangebied zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden en/ of waterwingebieden gelegen. De beoogde plannen hebben geen invloed op de grondkwaliteit.
Er is geen sprake van bodemdaling, oppervlaktewater- of grondwatervervuiling.

4.2 Milieuaspecten

MILIEUZONERING

In het kader van de Wet milieubeheer dient in nieuwe situaties rekening te worden gehouden met (wenselijke) afstanden tussen bepaalde milieubelastende functies en milieugevoelige functies. In het vigerende bestemmingsplan Buitegebied 2010 Renswoude is een staat van bedrijfsactiviteiten opgenomen. In de lijst is voor allerlei soorten "milieubelastende activiteiten" aangegeven welke richtafstanden vanwege geur, stof, geluid en gevaar bij voorkeur aangehouden moeten worden ten opzichte van "milieugevoelige activiteiten". De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

Onderstaand het verband tussen de afstand en de milieucategorie:

milieucategorie	richtafstand rustige woonwijk
1	10 meter
2	30 meter
3.1	50 meter
3.2	100 meter
4.1	200 meter
4.2	300 meter

De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden). Benadrukt moet worden dat de richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype) en dat de richtafstanden bij een omgevingstype gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging) met 1 stap kunnen worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

Het bestemmingsplan en de milieuregelgeving vormen elkaars complement. Voor zover met behulp van een zonering eventuele overlast voor de omgeving niet voldoende kan worden beperkt, kan de toepassing van milieuregelgeving uitkomst bieden.

De huidige en nieuwe inrichting van het plangebied hebben eenzelfde bestemming, zijnde wonen. Op grond van deze bestemming zijn er geen milieuaspecten aan de orde die vanuit het plangebied of richting het plangebied invloed hebben/ potentieel hinderlijk zijn voor de beoogde woonfunctie. In de omgeving zijn een drietal bedrijven gelegen zijnde:

- agrarisch hulpbedrijf/ houtproductiebedrijf op afstand van 300 meter
- bedrijf voor vervaardigen medische instrumenten op afstand van 150 meter
- bedrijf met verkooppunt motorbrandstoffen op afstand van 325 meter

Gezien de afstanden is een nader onderzoek niet nodig aangezien op basis hiervan milieu heeft geen invloed heeft op de planontwikkeling.

GELUID

In het kader van de Wet geluidhinder is bij de vaststelling of wijziging van een akoestisch onderzoek vereist naar de geluidsbelasting op geluidgevoelige bestemmingen vanwege industrielawaai, weg- en railverkeerslawaai. Dit geldt alleen voor (geplande) geluidgevoelige bestemmingen die binnen de zone van een weg, spoorweg of industrieterrein liggen. Aangezien de afstand van de geluidgevoelige objecten niet veranderen en meer dan 100meter gelegen zijn van de openbare weg (barneveldstestraat) is een akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

BODEM

De gemeente Renswoude heeft voor de gehele gemeente een geen bodemkwaliteitskaart opgesteld voor boven- en ondergrond. Voordat een nieuwe ontwikkeling plaats kan vinden dient na te worden gegaan of de bodem geschikt is voor de gewenste functie en of nader onderzoek en eventuele sanering noodzakelijk is.

Voor de aankoop van de grond van het plangebied is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Vink (kenmerk P12M0104). Daarbij is de strategie gehanteerd van 'onverdacht' met uitzondering van deellocatie A alwaar sprake is van een bovengrondse opslagtank. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondmengmonster van deellocatie A PAK is aangetroffen. Het gehalte is echter dermate laag dat de hypothese verdacht kan

worden verworpen. Voor het overige terrein zijn geen van de geanalyseerde parameters in de grond en in het grondwater is aangetroffen boven de achtergrond-/streefwaarde.

De hypothese 'onverdacht' is aangenomen. De aangetroffen lichte verontreinigingen zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische bodemkwaliteit is afdoende bekend.

De grond mag worden hergebruikt op het perceel. Buiten het perceel gelden samenstellingseisen met betrekking tot verschillende mogelijkheden voor hergebruik conform het Besluit bodemkwaliteit.

EXTERNE VELIGHEID

Externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, lpg en munitie. De Besluiten externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en externe veiligheid buisleidingen (Bevb) moeten individuele groepen personen een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Aan de Barneveldsestraat is een tankstation gelegen wat een knelpunt zou kunnen zijn voor het plangebied. De afstand tussen het tankstation en het plangebied bedraagt echter meer dan 325meter gelden voor het plangebied geen beperkingen.

LUCHTKWALITEIT

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht worden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die „niet in betekenende mate. (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden omdat deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 ug/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project „niet in betekende mate. bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval is bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming: Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan aan de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden.

Ten aanzien van luchtkwaliteit is op grond van de Wet milieubeheer hoofdstuk 5 (Wet luchtkwaliteit) en de daarbij behorende Regeling Niet In Betekende Mate (NIBM) voor dit plan geen onderzoek noodzakelijk. De emissie van het voormalig opstallen is naar verwachting gelijk danwel minder dan van de beoogde nieuwbouwplannen. De verandering van de luchtkwaliteit blijft dan ook ruim onder de waarden uit de NIBM en er is geen onderzoek nodig.

4.3 Ecologie

Bij elk ruimtelijk plan dient, met het oog op de natuurbescherming, rekening te worden gehouden met de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming. Een ruimtelijk plan mag namelijk geen significante gevolgen hebben voor een te beschermen gebied en/of soort.

Gebiedsbescherming

Voor de gebiedsbescherming zijn in het kader van de Europese richtlijnen in Nederland speciale beschermingszones aangewezen met een hoge wettelijke bescherming. Hiervoor zijn Natura 2000-gebieden en gebieden onderdeel uitmakend van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) opgenomen.

Natura 2000

Het Natura 2000 netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en aangemeld onder de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. De overkoepelende naam voor deze gebieden is "Natura 2000-gebied".

Ecologische Hoofdstructuur

De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

De EHS bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden); grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Soortbescherming

Op basis van de Flora- en faunawet zijn gebieden aangewezen voor de bescherming van dier- en plantensoorten. De werkingssfeer van de Flora- en faunawet is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft soorten overal in Nederland bescherming. Op grond van de Flora- en faunawet gelden algemene verboden tot het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten en het beschadigen of verstoren van voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten.

Voor het plangebied is door ZOON Ecologie een Quickscan flora en fauna opgesteld gedateerd 10 januari 2013. De inhoud van dit onderzoek zijn vermeld onder hoofdstuk 6.4 Ecologie- Quickscan Flora en Fauna.

Op basis van het onderzoek, waarin wordt gesteld dat door het plan een positieve bijdrage levert aan de ontwikkeling flora en fauna, heeft de beoogde planvorming een positieve bijdrage. Bij de uitvoering van de plannen worden bij de overstekken en onder de eerste rij pannen mogelijkheden voor nestgelegenheid voor de huismus gerealiseerd. Ook voor de vleermuis komen er in de nieuwe opstallen mogelijkheden voor verblijf(overstek en open stootvoegen).

4.4 Verkeer en parkeren

Het plangebied wordt ontsloten door de Barneveldsestraat. Doordat de functie in het plangebied niet verandert en wonen blijft neemt hiermee de verkeersdruk naar verwachting ook niet toe. Op het perceel wordt in de eigen parkeerbehoefte voorzien en in dit kader worden minimaal twee parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd.

4.5 Cultuurhistorie

In 2006 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van kracht geworden. In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht.

Archeologische waarden zijn zeker in Nederland veelal onzichtbaar. Ze liggen grotendeels verborgen in de bodem, waardoor ze niet eenvoudig te karteren zijn. Nu archeologische waarden in toenemende mate in de planvorming en in de uitvoering van projecten worden meegenomen, is de handicap van deze onzichtbaarheid actueler dan ooit.

Het plangebied is eerder in het masterplan Rood voor Groen van 2006 een archeologisch onderzoek uitgevoerd, waarbij als conclusie is aangegeven dat een nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Voor het plangebied is ten tijde van het opstellen bestemmingsplan Renswoude buitengebied 2010 een Archeologische beleidsadvieskaart opgesteld (RAAP rapport 2117).

Op basis van deze gegevens is er door RAAP Archeologisch adviesbureau een bureau onderzoek opgesteld, RAAP-NOTITIE 4397 (herziene eindversie) gedateerd 25 januari 2013. Op basis van het onderzoek geldt een middelhoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen direct aan de oppervlakte. Indien echter de bodemopbouw verstoord is geraakt door sloop- en graafwerkzaamheden in de 19^e en 20^e eeuw geldt een lage verwachtingswaarde, aangezien resten niet meer aanwezig zullen zijn. De nieuwbouwplannen vallen binnen het oorspronkelijke bebouwingsgebied welke in de 19^e en 20^e eeuw zijn verstoord door toenmalige bouwplannen voor de veehouderij compleet met mestkelders. Deels zijn deze opstallen al in een eerder stadium (2007) al verdwenen.

Omdat de nieuwbouwplannen worden gerealiseerd in het gebied waarop de al eerder in de 19^e en 20^e eeuw opgerichte bedrijfsopstallen waren opgericht is een lage verwachtingswaarde te verwachten en wordt een nader onderzoek niet nodig geacht. De ontwikkeling van de nieuwbouwplannen vormen dan ook geen nadelige invloed op de cultuurhistorie.

4.6 Kabels en leidingen

In en nabij het plangebied liggen geen planologische relevante leidingen, zodat ten aanzien hiervan in het plangebied geen beperkingen gelden voor het bouwen of gebruiken van de grond.

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

De gronden en de bebouwing zijn in eigendom van de initiatiefnemer. De planvorming is voor kosten en risico van de initiatiefnemer. Op basis van de huidige bestemming en de nieuwe ongewijzigde bestemming is er voor de initiatiefnemer geen economische vooruitgang. De financiële haalbaarheid/investering wordt door de initiatiefnemer gegarandeerd.

5.2 Maatschappelijk uitvoerbaarheid

Het projectbesluit compleet met planvorming ligt voor een ieder ter inzage conform de wettelijke vereisten.

6. Bijlagen

6.1 Planinrichting/ uitvoering

De uitvoering van de beoogde plannen zijn weergegeven in de navolgende stukken:

- | | | |
|--------------------|---------------------------|----------------------|
| - Tekening DO-0.01 | situatie Groot Abbelaar | d.d. 1 februari 2013 |
| - Tekening DO-1.00 | terreinbebouwing bestaand | d.d. 1 februari 2013 |
| - Tekening DO-1.10 | terreinbebouwing nieuw | d.d. 1 februari 2013 |
| - Tekening DO-1.11 | Plattegronden opstallen | d.d. 1 februari 2013 |
| - Tekening DO-2.01 | woonboerderij bestaand | d.d. 1 februari 2013 |
| - Tekening DO-2.02 | gevelaanzichten nieuw-1 | d.d. 1 februari 2013 |
| - Tekening DO-2.03 | gevelaanzichten nieuw-2 | d.d. 1 februari 2013 |
| - Tekening DO-2.04 | doorsneden opstallen | d.d. 1 februari 2013 |

6.2 Rapportage Watertoets

De uitdraai voor de digitale uitvoering watertoets bij Vallei en Rijn is weergegeven in het navolgende document:

- Watertoets d.d. 16 januari 2013

6.3 Verkennend bodemonderzoek

Door Vink Milieutechnisch adviesbureau bv te Barneveld is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn weergegeven in rapportage:

- Verkennend bodemonderzoek aan de Barneveldsestraat 24 te Renswoude
- Datum 29 juni 2012
- Projectnummer P12M0104

6.4 Cultuurhistorie

In opdracht van Fam. D.A. Verbeek heeft RAAP archeologisch adviesbureau een bureauonderzoek gedaan voor plangebied Groot Abbelaar zijn het navolgende document:

- RAAP-notitie 4397 plangebied Groot Abbelaar d.d. 25 januari 2013

6.5 Ecologie

In opdracht van Fam. D.A. Verbeek heeft ZOON ECOLOGIE een quickscan Flora en fauna uitgevoerd en bevindingen verwoord in navolgend document:

- Quickscan flora en fauna Groot Abbelaar Renswoude d.d. 10 januari 2013

**Verkennd bodemonderzoek aan de Barneveldsestraat 24
te Renswoude**

Opdrachtgever: F. Oosterink

Datum: 29 juni 2012

Projectnummer: P12M0104

Colofon

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Valkseweg 62- 3771 RG Barneveld

Postbus 99 - 3770 AB Barneveld

tel. 0342 - 406 406

fax 0342 - 406 459

e-mail milieu@vink.nl

Auteur:
ing. R.M. Druijff

Barneveld, 29 juni 2012

Autorisatie:
ing. D. van de Streek

Barneveld, 29 juni 2012

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.



Het is toegestaan dit rapport te verveelvoudigen en/of openbaar te maken onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat alleen vermenigvuldiging en gebruik van het gehele rapport is toegestaan. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
2.	VOORONDERZOEK	3
2.1.	Actuele situatie en toekomstig gebruik	3
2.2.	Voormalig bodemgebruik en voorgaand bodemonderzoek.....	4
2.3.	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.4.	Hypothese.....	6
3.	VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING.....	7
3.1.	Onderzoeksstrategie.....	7
3.2.	Veldwerkprogramma.....	7
3.3.	Laboratoriumonderzoek.....	8
4.	VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING	9
4.1.	Toetsingskader	9
4.2.	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	9
4.3.	Analyseresultaten deellocatie A.....	9
4.4.	Analyseresultaten deellocatie B.....	10
5.	CONCLUSIE.....	13
5.1.	Conclusie deellocatie A: Bovengrondse dieseltank in lekbak	13
5.2.	Conclusie deellocatie B: Overig terrein	13
5.3.	Aanbevelingen	14

(KAART) BIJLAGEN:

- A. Toetsingstoelichting
- B. Analyseresultaten
- C. Analysecertificaten
- D. Profielbeschrijving
- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- Kaart met situering boorpunten

1. INLEIDING

Door F. Oosterink is op 11 juni 2012 aan ons opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek aan de Barneveldsestraat 24 te Renswoude. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de geplande onroerend goed transactie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een representatieve indicatie inzake eventuele verontreiniging(en) van de grond en het ondiepe grondwater.

De NEN 5740 [Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009] dient als basis voor het uit te voeren onderzoek. Uitvoering van vooronderzoek conform de NEN 5725 [Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009] maakt onderdeel uit van het onderzoek.

In dit rapport zal achtereenvolgens worden ingegaan op het vooronderzoek, de verrichte werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. Ten slotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2008 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en is tevens een momentopname. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken, aanvoer van grond van elders of door de verspreiding van een verontreiniging van elders via het grondwater. De onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

2. VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het vooronderzoek, bestaande uit de inventarisatie van actuele en historische locatiegegevens, het toekomstige gebruik en de bodemopbouw en geohydrologie. Op basis van de geïnventariseerde gegevens vindt hypothesestelling plaats.

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Het type vooronderzoek betreft standaard vooronderzoek. De gebruikte informatiebronnen betreffen: relevante bouwvergunningen, beschikbare milieuvergunningen, (gemeentelijk) tank- en bodeminformatiesysteem, Dienst voor het kadaster en de openbare registers Nederland, TNO grondwaterkaart van Nederland, Bodemloket, watwaswaar.nl, huidige gebruiker onderzoekslocatie en opdrachtgever. Het archiefonderzoek bij de gemeente heeft plaatsgevonden op 19 juni 2012.

2.1. Actuele situatie en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie aan de Barneveldsestraat 24 te Renswoude heeft een oppervlakte van 163.465 m² en is kadastraal bekend gemeente Renswoude, sectie C, nummer 3080. De locatiecoördinaten zijn X = 165781 en Y = 454780. De locatie heeft geen aantekening inzake artikel 55 Wet bodembescherming.

De onderzoekslocatie betreft het bebouwde terreindeel met erf en oprit, inclusief de voormalige paardenbak, voormalige kalverschuur en de kuilgrasplaten met een gezamenlijk oppervlakte van een ca 10.000 m².

De locatie wordt gebruikt voor woondoeleinden. De bebouwing bestaat uit een boerderij met een viertal schuren een tweetal parallel gelegen kuilgrasplaten. Het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie is deels bestraat met klinkers, voor een klein deel verhard met asfalt en bestaat verder uit tuin, gras- en maisland en een oprit met grindverharding. Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de onderstaande foto's.



Foto 1: Vooraanzicht onderzoekslocatie



Boerderij met erf



Foto 2: Oprit



Foto 3: Agrarische schuur



Foto 4: Oprit vanaf achterzijde perceel



Foto 5: Erf achter paardenstal



Foto 6: Paardenbak (ter plaatse van boring 7)



Foto 7: Achterzijde onderzoekslocatie

Op 25 april 2012 heeft een visuele terreininspectie plaatsgevonden. Tijdens de visuele terreininspectie zijn geen mogelijk bodembelastende omstandigheden of activiteiten waargenomen op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bevindt zich in een voornamelijk agrarische omgeving aan de noordzijde van Renswoude. Rondom de onderzoekslocatie vinden voor zover bekend geen activiteiten plaats die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie mogelijk sterk beïnvloeden. De bestemming van de locatie wordt vermoedelijk gewijzigd van agrarisch naar wonen. De bestemming van de directe omgeving blijft voor zover bekend in de nabije toekomst ongewijzigd.

2.2. Voormalig bodemgebruik en voorgaand bodemonderzoek

De locatie heeft van oudsher een agrarisch gebruik. De boerderij op de onderzoekslocatie dateert uit 1926 en is genaamd "Groot Abbelaar". In latere jaren zijn een aantal stallen en schuren bijgebouwd, waarbij de onderstaande bouwvergunningen zijn verleend.

Tabel 1: Overzicht verleende bouwvergunningen

Datum vergunning	Vergunning betreffende
24-02-1939	Bouwen open veldschuur voor berging koren en hooi
17-06-1947	Bouw kippenhok
18-08-1950	Bouw kippenhok
31-03-1972	Vernieuwen van de kap van de boerderij
11-03-1976	Bouwen veestal
21-02-1977	Bouwen kalverenstal
16-02-1978	Plaatsen van een stal
09-10-1984	Sloop bestaande loods en herbouwen van een veestal
05-02-1985	Oprichten van een wagenloods/machineberging/garage
21-02-2007	Sloop rijhal en varkensschuur, inclusief asbestsanering

In de gelichte bouwvergunningen zijn geen mogelijk bodembelastende activiteiten vermeld. De Hinderwetvergunningen en/of vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer waren tijdens het archiefonderzoek niet beschikbaar bij de gemeente. Op basis van de inzage van de bouwdoSSIers en de terreininspectie met de opdrachtgever is de historie voldoende bekend.

In de wagenloods bevindt zich een bovengrondse dieselolietank van 600 liter in een vloeistofdichte lekbak, welke in het verleden werd gebruikt voor het aftanken voor de tractor. Uit de bouwvergunningen blijkt dat verwarming plaatsvond door middel van een bovengrondse gastank, welke momenteel niet meer aanwezig is. Tevens was er een eigen waterpompinstallatie.

In het gemeentelijk tankbestand zijn geen tanks voor dit perceel opgenomen. Op de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend verder geen brandstoffen, chemicaliën of afval opgeslagen en/of verbrand geweest. Over de aanwezigheid van oude riolen of gedempte sloten is niets bekend. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen calamiteiten plaatsgevonden.

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn geen bodemonderzoeken voor de onderzoekslocatie vermeld.

De directe omgeving van de onderzoekslocatie had in het verleden, net als in de huidige situatie, voornamelijk een agrarische bestemming.

In het verleden hebben in de directe omgeving van de onderzoekslocatie voor zover bekend geen bodembelastende activiteiten plaatsgevonden die een sterke invloed kunnen hebben gehad op de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

2.3. Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt globaal op 7,5 meter +NAP. Het eerste watervoerende pakket reikt tot aan het maaiveld en behoort tot de formatie van Twente. Deze formatie is opgebouwd uit zanden, die overwegend matig grof tot matig fijn zijn. De dikte van het eerste watervoerende pakket is circa 15 meter. De transmissiviteit van het eerste watervoerende pakket is circa 100 m² per dag. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 5,5 meter +NAP.

De top van de eerste scheidende laag bevindt zich op circa 8 meter -NAP. Deze laag bestaat overwegend uit slecht doorlatende klei en behoort voornamelijk tot het kleiige deel van de Eem Formatie. De dikte van deze slecht doorlatende laag is 5 meter. De verticale hydraulische weerstand is circa 1800 dagen.

In het algemeen kan gesteld worden, dat het grondwater van de hooggelegen gestuwde gebieden naar de as van de Gelderse Vallei stroomt en dat over een belangrijk deel van dat traject voeding door infiltrerende neerslag plaatsvindt. De algemene grondwaterstroming is westelijk gericht.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen een straal van 1.000 meter bevinden zich voor zover bekend geen kwetsbare objecten met betrekking tot de grondwaterkwaliteit.

2.4. Hypothese

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie in deellocaties onderverdeeld. De hypothese is in het navolgende per deellocatie omschreven.

Deellocatie A: Bovengrondse dieseltank in lekbak

Deellocatie A betreft de bodem ter plaatse van de buiten gebruik zijnde bovengrondse dieseltank in lekbak met een oppervlakte van ca. 10 m². Op basis van het vooronderzoek kan worden aangenomen dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit mogelijk aangetast is met minerale als gevolg van lek- en morsverliezen. De hypothese voor deellocatie A luidt 'verdacht, plaatselijke bodembelasting, geen ondergrondse opslagtank'.

Deellocatie B: Overig terrein

Deellocatie B omvat het overig terrein. De oppervlakte van deellocatie B bedraagt circa 10.000 m². Op basis van het vooronderzoek kan worden aangenomen dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit niet of slechts in lichte mate aangetast is. De hypothese voor deellocatie B luidt 'onverdacht'.

3. VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING

In het navolgende worden de opzet en de uitvoering van het onderzoek behandeld. Daarbij wordt ingegaan op de onderzoeksstrategie, het veldwerkprogramma en het laboratoriumonderzoek.

3.1. Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5740:2009 als richtlijn gehanteerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie in deellocaties onderverdeeld. De onderzoeksstrategie is in het navolgende per deellocatie omschreven.

Deellocatie A: Bovengrondse dieseltank in lekbak

De hypothese voor deellocatie A luidt 'verdacht, plaatselijke bodembelasting, geen ondergrondse opslagtank'. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) als omschreven in § 5.3 van de NEN 5740:2009, waarbij sprake is van een puntbron

Er heeft gerichte monsterneming plaatsgevonden om een eventuele verontreinigingskern aan te kunnen tonen. Als verdachte bodemlaag is het bodemtraject tot het grondwaterniveau aangemerkt. Het onderzoek heeft zich gericht op minerale olie in de grond en minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater.

Deellocatie B: Overig terrein

De hypothese voor het overige terrein (erf + oprit) luidt 'onverdacht'. Het onderzoek is uitgevoerd volgens onderzoeksstrategie ONV als beschreven in § 5.1 van de NEN 5740:2009. Er heeft systematische monsterneming plaatsgevonden. Het onderzoek heeft zich gericht op de parameters van het standaardpakket voor grond en grondwater.

3.2. Veldwerkprogramma

De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de VKB-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd door D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.) op 19 en 26 mei 2012.

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, verdachte geuren en kleuren en eventuele bodemvreemde bestanddelen zoals puin, afval of asbestverdachte materialen. De waarnemingen zijn in het veld in profielbeschrijvingen vastgelegd. Peilbuizen worden bemonsterd na een voor zandige gronden te hanteren minimale rusttijd van één week. Alle monsters zijn individueel verpakt in geschikte monsterverpakkingen en zijn volgens de geldende richtlijnen geconserveerd.

Deellocatie A: Voormalige olieopslag

Ter plaatse van de voormalige olieopslag is 1 boring verricht tot een diepte van 2,7 m-mv, welke is verwerkt tot peilbuis.

Deellocatie B: Overig terrein

Systematisch verdeeld over het overige terrein zijn in totaal 20 boringen verricht tot een diepte van 0,5 m-mv. Er zijn 6 boringen doorgezet tot een diepte van ca. 2,0 m-mv, waarvan er 2 zijn verwerkt tot peilbuis voor bemonstering van het ondiepe grondwater.

3.3. Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn met gekoeld monstertransport voor analyse aangeboden aan het door het RvA geaccrediteerde milieulaboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

Tabel 2: (Meng)monsters en uitgevoerde analyses

Nr. ¹	Omschrijving	Matrix	Boorpunt, diepte (cm-mv)	Analyse(s)
Deellocatie A: Bovengrondse dieseltank in lekbak				
A1	Verdachte laag	Grond	1 (30-70)	Minerale olie, org. stof
1-1-1	Peilbuis	Grondwater	1 (170-270)	Minerale olie, vluchtige aromaten ²
Deellocatie B: Overig terrein				
B1	Mengmonster bovengrond	Grond	10 (0-50) 13 (7-50) 15 (0-50) 16 (20-50) 2 (0-40) 4 (7-50)	Standaardpakket grond ³
B2	Mengmonster bovengrond	Grond	19 (40-90) 20 (40-90) 21 (0-50) 6 (0-50)	Standaardpakket grond
B3	Mengmonster bovengrond	Grond	11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)	Standaardpakket grond
B4	Mengmonster ondergrond	Grond	2 (90-140) 2 (140-190) 5 (100- 150) 6 (90-140) 6 (140-180)	Standaardpakket grond
B5	Mengmonster ondergrond	Grond	3 (70-100) 3 (100-150) 4 (90- 140) 4 (140-180) 7 (70-120) 7 (120-170)	Standaardpakket grond
2-1-1	Peilbuis	Grondwater	2 (170-270)	Standaardpakket grondwater ⁴
3-1-1	Peilbuis	Grondwater	3 (130-230)	Standaardpakket grondwater

¹ Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

² Vluchtige aromaten:

- Benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen

³ Standaardpakket grond:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
 - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10 VROM)
 - Polychloorbifenylen (7 PCB's)
 - Minerale olie
 - Organische stof en lutum

⁴ Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
 - Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen)
 - Gehalogeneerde koolwaterstoffen (1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen (cis), trans-1,2-dichlooretheen, dichloormetaan, dichloormethaan, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3 dichloorpropan, tetrachlooretheen (per), tetrachloormethaan (tetra), 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), chloroform, vinylchloride, bromoform)
 - Minerale olie

4. VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden in dit hoofdstuk geïnterpreteerd en getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Ingegaan wordt op het genoemde toetsingskader en aansluitend de bodemopbouw, de zintuiglijke waarnemingen en de toetsing van de analyseresultaten van de grond en het grondwater.

4.1. Toetsingskader

Het toetsingskader van de Wet bodembescherming (Wbb) gaat uit van achtergrond- dan wel streef- en interventiewaarden voor de bodem. Bij een overschrijding van de achtergrond-/ streefwaarde is in beginsel sprake van aantoonbare verontreiniging. Bij een overschrijding van de interventiewaarde is in beginsel sprake van dreigende vermindering of ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn bodemspecifiek en afhankelijk van het lutumgehalte en het organische stofgehalte. Voor de berekening van toetsingswaarden voor organische parameters is het lutumgehalte niet van toepassing. Bij een organische stofgehalte van minder dan 2,0% wordt voor de berekening van de toetsingswaarden van de organische verbindingen het minimaal te hanteren organische stofgehalte van 2,0% toegepast.

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader van de Wbb wordt gegeven in bijlage A. De getoetste analyseresultaten en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage B en C.

4.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemprofielen van de verrichte boringen en de zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in bijlage D 'profielbeschrijving'. In tabel 3 is een schematische weergave van de bodemopbouw van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 3: Schematische weergave van de bodemopbouw

Bodemtraject (m-mv)	Hoofdmengsel	Bijmengsel(s)	Kleur
0,0 - 0,5 à 1,0	Matig fijn zand	Zwak siltig, zwak humeus	Donkerbruin
0,5 à 1,0 - 2,7	Matig fijn zand	Matig siltig	Grijsbruin

De gemeten grondwaterstand(en) staan vermeld bij de analyseresultaten van het grondwater.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen kenmerken waargenomen, die duiden op een mogelijke verontreiniging. Wel is het asfalt ter plaatse van peilbuis 1 op basis van de zintuiglijke waarnemingen (geur en kleur) vermoedelijk teerhoudend.

4.3. Analyseresultaten deellocatie A

De analyseresultaten en toetsing van de grond en het grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieseltank in lekbak (deellocatie A) zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Analyseresultaten en toetsing grond en grondwater deellocatie A (Bovengrondse dieseltank in lekbak)

Monsternr. ¹ eenheid	A1 mg/kgds	1-1-1 µg/l
grondwaterstand (m-mv)		1,30
zuurgraad (-)		6,6
geleidbaarheid (µS/cm)		390
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
xylenen		-
naftaleen		-
Minerale olie		
totaal olie C10-C40	40 *	-

A1 1 (30-70)

1-1-1 1 (170-270)

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde

* : overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 4 blijkt dat in de bovengrond onder het asfalt minerale olie is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Het olietype betreft geen diesel, maar lijkt te duiden op PAK.

Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde.

4.4. Analyseresultaten deellocatie B

De analyseresultaten en toetsing van de grond en het grondwater van het overig terrein zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5: Analyseresultaten en toetsing grond en grondwater deellocatie B (overig terrein)

Monsternr. ¹ eenheid	B1 mg/kgds	B2 mg/kgds	B3 mg/kgds	B4 mg/kgds	B5 mg/kgds	2-1-1 µg/l	3-1-1 µg/l
grondwaterstand (m-mv)						1,40	0,90
zuurgraad (-)						6,4	6,5
geleidbaarheid (µS/cm)						450	410
Zware metalen							
barium	-	-	-	-	-	160 *	-
cadmium	-	-	-	-	-	-	-
kobalt	-	-	-	-	-	-	-
koper	-	-	-	-	-	-	46 **
kwik	-	-	-	-	-	-	-
lood	-	-	-	-	-	-	-
molybdeen	-	-	-	-	-	-	-
nikkel	-	-	-	-	-	-	-
zink	-	-	-	-	-	-	-
Vluchtige aromaten							
benzeen						-	-
tolueen						-	-
ethylbenzeen						-	-
xylene						-	-
styreen						-	-
naftaleen						-	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)							
PAK (10 VROM)	-	-	-	-	-		
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen							
1,1-dichloorethaan						-	-
1,2-dichloorethaan						-	-
1,1-dichlooretheen						-	-
cis 1,2-dichlooretheen (cis)						-	-
trans 1,2-dichlooretheen						-	-
som 1,2-dichloorethenen						-	-
dichloormethaan						-	-
1,1-dichloorpropan						-	-
1,2-dichloorpropan						-	-
1,3-dichloorpropan						-	-
som dichloorpropanen						-	-
tetrachlooretheen (per)						-	-
tetrachloormethaan (tetra)						-	-
1,1,1-trichloorethaan						-	-
1,1,2-trichloorethaan						-	-
trichlooretheen (tri)						-	-
chloroform						-	-
vinylchloride						-	-
bromoform						-	-
Polychloorbifenylen							
som PCB (7) (µg/kgds)	-	-	-	-	-		
Minerale olie							
totaal olie C10-C40	-	-	-	-	-	-	-

B1 10 (0-50) 13 (7-50) 15 (0-50) 16 (20-50) 2 (0-40) 4 (7-50)
 B2 19 (40-90) 20 (40-90) 21 (0-50) 6 (0-50)
 B3 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)
 B4 2 (90-140) 2 (140-190) 5 (100-150) 6 (90-140) 6 (140-180)
 B5 3 (70-100) 3 (100-150) 4 (90-140) 4 (140-180) 7 (70-120) 7 (120-170)
 2-1-1 2 (170-270)
 3-1-1 3 (130-230)

- ¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.
- : geen overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde
* : overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek
** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde
*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 5 blijkt in de grond geen van de geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 is koper aangetroffen in een gehalte boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Daarnaast is in peilbuis 2 barium aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde.

Bekend is dat koper in het algemeen en zeker ook in de omgeving van Renswoude regelmatig verhoogd wordt aangetroffen in het grondwater, waarbij dit vaak is te relateren aan agrarische activiteiten. Op basis van deze gegevens en het ontbreken van antropogene bronnen kan de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging voldoende worden uitgesloten.

5. CONCLUSIE

In opdracht van de heer F. Oosterink is een verkennend bodemonderzoek aan de Barneveldsestraat 24 te Renswoude uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie in deellocaties onderverdeeld.

5.1. Conclusie deellocatie A: Bovengrondse dieseltank in lekbak

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem ter plaatse van de buiten gebruik zijnde bovengrondse dieseltank in lekbak mogelijk verontreinigd is met minerale olie en daarom de hypothese 'verdacht, plaatselijke bodembelasting, geen ondergrondse opslagtank' geldt.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond onder het asfalt minerale olie is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Het olietype betreft geen diesel, maar lijkt te duiden op PAK.

Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdacht, ondergrondse opslagtank' kan worden verworpen. De lichte verhoging is niet te relateren aan het gebruik van de dieseltank, maar vermoedelijk aan de bovenliggende laag asfalt. De aangetoonde lichte verontreinigingen zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader bodemonderzoek.

5.2. Conclusie deellocatie B: Overig terrein

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem van het overig terrein niet of slechts licht verontreinigd is en derhalve de hypothese 'onverdacht' geldt.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen van de geanalyseerde parameters is aangetroffen in de gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 is koper aangetroffen in een gehalte boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Daarnaast is in peilbuis 2 barium aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde.

Bekend is dat koper in het algemeen en zeker ook in de omgeving van Renswoude regelmatig verhoogd wordt aangetroffen in het grondwater, waarbij dit vaak is te relateren aan agrarische activiteiten. Op basis van deze gegevens en het ontbreken van antropogene bronnen kan de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging voldoende worden uitgesloten.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdacht' overeind blijft. De aangetoonde lichte verontreiniging en het matig verhoogde gehalte aan koper zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische bodemkwaliteit is afdoende bekend.

5.3. Aanbevelingen

In hoeverre de vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de voorgenomen transactie is afhankelijk van het (voorlopig) koopcontract. De informatie kwaliteit van dit verkennend bodemonderzoek is in dit stadium voldoende ter minimalisering van risico's die eventuele bodemverontreiniging met zich meebrengt (zie in dit kader ook de Wet bodembescherming artikel 55).

De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor verlening van een bouwvergunning.

Voor de grond geldt dat deze mag worden hergebruikt op het perceel. Buiten het perceel gelden samenstellingseisen met betrekking tot verschillende mogelijkheden voor hergebruik conform het Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op één of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009 van 7 april 2009 (Stcrt. 2009, nr. 67) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde

De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)

De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Criterium voor nader onderzoek

Het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde, gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

Asbest

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's (Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

BIJLAGE B
Analyseresultaten

Projectnaam P12M0104
Projectcode P12M0104

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1-1-1 ¹	2-1-1 ²	3-1-1 ³		
METALEN					
barium	-	160	* 50		
cadmium	-	<0.8	a <0.8		a
kobalt	-	<5	<5		
koper	-	<15	46		**
kwik	-	<0.05	<0.05		
lood	-	<15	<15		
molybdeen	-	<3.6	<3.6		
nikkel	-	<15	<15		
zink	-	<60	61		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2		
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2		
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2		
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1		--
p- en m-xyleen	<0.2	-- <0.2	-- <0.2		--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a 0.21	a 0.21		a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- -	-		
styreen	-	<0.2	<0.2		
naftaleen	<0.05	a <0.05	a <0.05		a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	-	<0.6	<0.6		
1,2-dichloorethaan	-	<0.6	<0.6		
1,1-dichlooretheen	-	<0.1	<0.1		a
cis-1,2-dichlooretheen	-	<0.1	-- <0.1		--
trans-1,2-dichlooretheen	-	<0.1	-- <0.1		--
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	-	0.14	a 0.14		a
dichloormethaan	-	<0.2	a <0.2		a
1,1-dichloorpropaan	-	<0.25	-- <0.25		--
1,2-dichloorpropaan	-	<0.25	-- <0.25		--
1,3-dichloorpropaan	-	<0.25	-- <0.25		--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	-	0.53	0.53		
tetrachlooretheen	-	<0.1	a <0.1		a
tetrachloormethaan	-	<0.1	a <0.1		a
1,1,1-trichloorethaan	-	<0.1	a <0.1		a
1,1,2-trichloorethaan	-	<0.1	a <0.1		a
trichlooretheen	-	<0.6	<0.6		
chloroform	-	<0.6	<0.6		
vinylchloride	-	<0.1	a <0.1		a
tribroommethaan	-	<0.2	<0.2		
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25	-- <25	-- <25		--
fractie C12 - C22	<25	-- <25	-- <25		--
fractie C22 - C30	<25	-- <25	-- <25		--
fractie C30 - C40	<25	-- <25	-- <25		--
totaal olie C10 - C40	<100	a <100	a <100		a
Monstercode en monstertraject					
¹	11796552-001	1-1-1 1 (170-270)			
²	11796552-002	2-1-1 2 (170-270)			
³	11796552-003	3-1-1 3 (130-230)			

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam P12M0104
Projectcode P12M0104

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	A1 ¹ 6	B1 ² 1	B2 ³ 2	B3 ⁴ 3	B4 ⁵ 4	B5 ⁶ 5	
droge stof(gew.-%)	87.9	-- 89.6	-- 89.8	-- 85.9	-- 84.0	-- 86.2	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-	1.9	-- 0.8	-- 3.5	-- <0.5	-- <0.5	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	-- -	-	-	-	-	--
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	-	1.7	-- 4.6	-- 3.3	-- 3.1	-- 1.6	--
METALEN							
barium ⁺	-	23	<20	<20	<20	<20	--
cadmium	-	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	--
kobalt	-	<3	<3	<3	<3	<3	--
koper	-	<10	<10	<10	<10	<10	--
kwik	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	--
lood	-	<13	<13	24	<13	<13	--
molybdeen	-	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	--
nikkel	-	<5	<5	<5	<5	<5	--
zink	-	23	<20	41	<20	<20	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	-	<0.01	-- <0.01	-- <0.01	-- <0.01	-- <0.01	--
fenantreen	-	0.02	-- <0.01	-- 0.04	-- <0.01	-- <0.01	--
antraceen	-	<0.01	-- <0.01	-- 0.02	-- <0.01	-- <0.01	--
fluoranteen	-	0.06	-- <0.01	-- 0.10	-- <0.01	-- <0.01	--
benzo(a)antraceen	-	0.06	-- <0.01	-- 0.07	-- <0.01	-- <0.01	--
chryseen	-	0.06	-- <0.01	-- 0.07	-- <0.01	-- <0.01	--
benzo(k)fluoranteen	-	0.05	-- <0.01	-- 0.05	-- <0.01	-- <0.01	--
benzo(a)pyreen	-	0.07	-- <0.01	-- 0.08	-- <0.01	-- <0.01	--
benzo(ghi)peryleen	-	0.05	-- <0.01	-- 0.07	-- <0.01	-- <0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	0.05	-- <0.01	-- 0.06	-- <0.01	-- <0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-	0.44	0.07	0.56	0.07	0.07	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 52(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 101(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 118(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 138(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 153(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 180(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-	4.9	^a 4.9	^a 4.9	4.9	^a 4.9	^a
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	6	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	14	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	18	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	40	* <20	<20	<20	<20	<20	--

Monstercode en monstertraject

¹	11793805-001	A1 1 (30-70)
²	11793805-002	B1 10 (0-50) 13 (7-50) 15 (0-50) 16 (20-50) 2 (0-40) 4 (7-50)
³	11793805-003	B2 19 (40-90) 20 (40-90) 21 (0-50) 6 (0-50)
⁴	11793805-004	B3 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)
⁵	11793805-005	B4 2 (90-140) 2 (140-190) 5 (100-150) 6 (90-140) 6 (140-180)
⁶	11793805-006	B5 3 (70-100) 3 (100-150) 4 (90-140) 4 (140-180) 7 (70-120) 7 (120-170)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
- | | |
|---|-------------------------|
| 6 | lutum 25% ; humus 1.7% |
| 1 | lutum 1.7% ; humus 1.9% |
| 2 | lutum 4.6% ; humus 0.8% |
| 3 | lutum 3.3% ; humus 3.5% |
| 4 | lutum 3.1% ; humus 0.5% |
| 5 | lutum 1.6% ; humus 0.5% |

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0.35	4.0	7.6	0.35
kobalt	4.3	29	54	4.3
koper	19	56	92	19
kwik	0.10	13	25	0.10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 1.7%; humus 1.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			315	65
cadmium	0.36	4.1	7.9	0.36
kobalt	5.5	37	69	5.5
koper	21	61	100	21
kwik	0.11	13	26	0.11
lood	33	193	353	33
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	15	28	42	15
zink	67	205	344	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 4.6%; humus 0.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			276	57
cadmium	0.38	4.3	8.2	0.38
kobalt	4.9	33	62	4.9
koper	21	61	101	21
kwik	0.11	13	26	0.11
lood	33	194	354	33
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	13	26	38	13
zink	65	200	335	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7.0	178	350	17
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	66	908	1750	66

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 3.3%; humus 3.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			270	56
cadmium	0.35	4.0	7.7	0.35
kobalt	4.8	33	61	4.8
koper	20	58	95	20
kwik	0.11	13	26	0.11
lood	32	188	344	32
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	13	25	37	13
zink	62	191	320	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 3.1%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0.35	4.0	7.6	0.35
kobalt	4.3	29	54	4.3
koper	19	56	92	19
kwik	0.10	13	25	0.10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 1.6%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 25%; humus 1.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	4.0	77	150	4.0
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
naftaleen	0.01	35	70	0.050
styreen	6.0	153	300	6.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5.0	152	300	5.0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6.0	203	400	6.0
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	2.0

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.

Bijlage C
Analysecertificaten



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : P12M0104
Uw projectnummer : P12M0104
ALcontrol rapportnummer : 11793805, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : LGPGFMCY

Rotterdam, 26-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P12M0104. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P12M0104
 Projectnummer P12M0104
 Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
 Startdatum 19-06-2012
 Rapportagedatum 26-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.9	89.6	89.8	85.9	84.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.9	0.8	3.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		1.7	4.6	3.3	3.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S		23	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S		<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S		<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S		<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S		<13	<13	24	<13
molybdeen	mg/kgds	S		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S		<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S		23	<20	41	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.06	<0.01	0.10	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.06	<0.01	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.06	<0.01	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.05	<0.01	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.07	<0.01	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.05	<0.01	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.05	<0.01	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.44 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.56 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A1 1 (30-70)
002	Grond (AS3000)	B1 10 (0-50) 13 (7-50) 15 (0-50) 16 (20-50) 2 (0-40) 4 (7-50)
003	Grond (AS3000)	B2 19 (40-90) 20 (40-90) 21 (0-50) 6 (0-50)
004	Grond (AS3000)	B3 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)
005	Grond (AS3000)	B4 2 (90-140) 2 (140-190) 5 (100-150) 6 (90-140) 6 (140-180)

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 10

Analyserapport

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
Startdatum 19-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		14	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A1 1 (30-70)
002	Grond (AS3000)	B1 10 (0-50) 13 (7-50) 15 (0-50) 16 (20-50) 2 (0-40) 4 (7-50)
003	Grond (AS3000)	B2 19 (40-90) 20 (40-90) 21 (0-50) 6 (0-50)
004	Grond (AS3000)	B3 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)
005	Grond (AS3000)	B4 2 (90-140) 2 (140-190) 5 (100-150) 6 (90-140) 6 (140-180)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
Startdatum 19-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Analyserapport

Projectnaam P12M0104
 Projectnummer P12M0104
 Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
 Startdatum 19-06-2012
 Rapportagedatum 26-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	86.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
--------------------------------	---------	---	------

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5
zink	mg/kgds	S	<20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

006	Grond (AS3000)	B5 3 (70-100) 3 (100-150) 4 (90-140) 4 (140-180) 7 (70-120) 7 (120-170)
-----	----------------	---



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 6 van 10

Analysrapport

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
Startdatum 19-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B5 3 (70-100) 3 (100-150) 4 (90-140) 4 (140-180) 7 (70-120) 7 (120-170)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
Startdatum 19-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P12M0104
 Projectnummer P12M0104
 Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
 Startdatum 19-06-2012
 Rapportagedatum 26-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3708348	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
002	Y3707287	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
002	Y3707616	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
002	Y3707820	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
002	Y3707823	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
002	Y3708339	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
002	Y3708343	19-06-2012	19-06-2012	ALC201



Analyserapport

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11793805 - 1

Orderdatum 19-06-2012
Startdatum 19-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y3707626	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
003	Y3707812	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
003	Y3707817	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
003	Y3707829	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707299	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707361	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707553	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707621	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707633	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707811	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707826	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3707832	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3708346	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
004	Y3708360	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
005	Y3707367	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
005	Y3707705	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
005	Y3707706	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
005	Y3708353	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
005	Y3708359	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
006	Y3707298	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
006	Y3707806	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
006	Y3708320	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
006	Y3708350	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
006	Y3708354	19-06-2012	19-06-2012	ALC201
006	Y3708362	19-06-2012	19-06-2012	ALC201



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 10 van 10

Analysrapport

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11793805 - 1

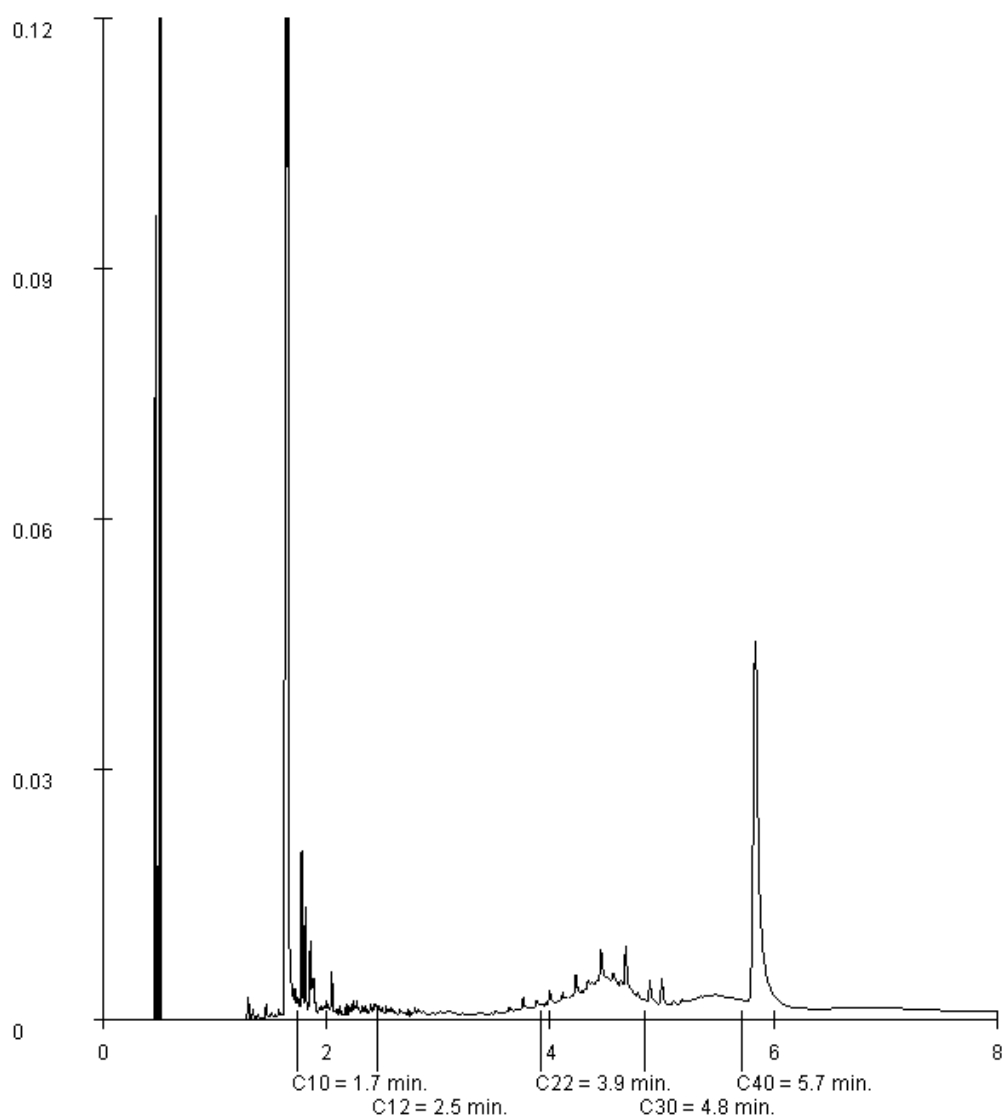
Orderdatum 19-06-2012
Startdatum 19-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen A11 (30-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P12M0104
Uw projectnummer : P12M0104
ALcontrol rapportnummer : 11796552, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : ID6UILQP

Rotterdam, 28-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P12M0104. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P12M0104
 Projectnummer P12M0104
 Rapportnummer 11796552 - 1

Orderdatum 27-06-2012
 Startdatum 27-06-2012
 Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S		160	50
cadmium	µg/l	S		<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S		<5	<5
koper	µg/l	S		<15	46
kwik	µg/l	S		<0.05	<0.05
lood	µg/l	S		<15	<15
molybdeen	µg/l	S		<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S		<15	<15
zink	µg/l	S		<60	61
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6		
styreen	µg/l	S		<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l			0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	2-1-1 2 (170-270)
003	Grondwater (AS3000)	3-1-1 3 (130-230)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 3 van 5

Analyserapport

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11796552 - 1

Orderdatum 27-06-2012
Startdatum 27-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
trichlooretheen	µg/l	S		<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S		<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S		<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	2-1-1 2 (170-270)
003	Grondwater (AS3000)	3-1-1 3 (130-230)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Drujff

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam P12M0104
Projectnummer P12M0104
Rapportnummer 11796552 - 1

Orderdatum 27-06-2012
Startdatum 27-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P12M0104
 Projectnummer P12M0104
 Rapportnummer 11796552 - 1

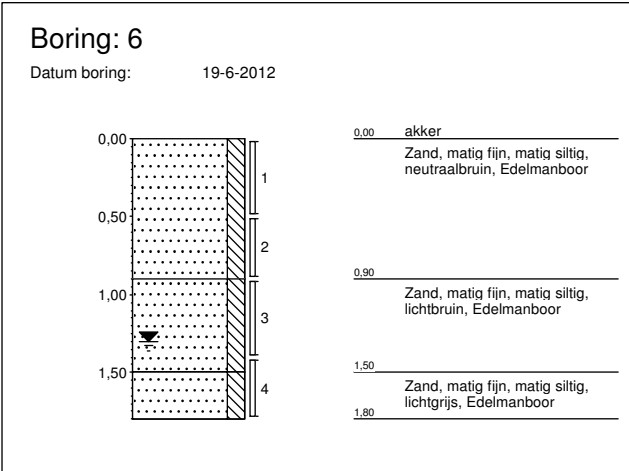
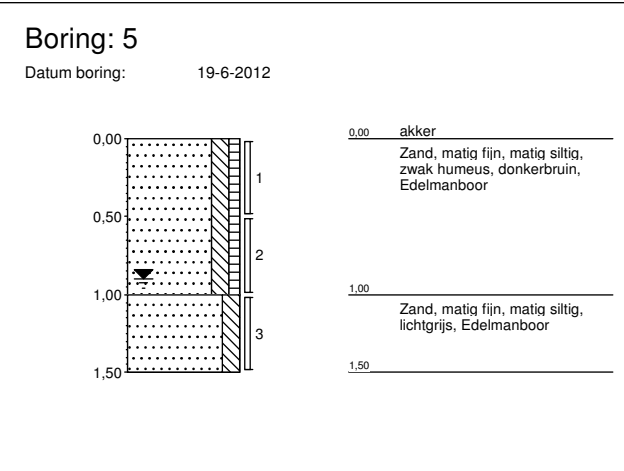
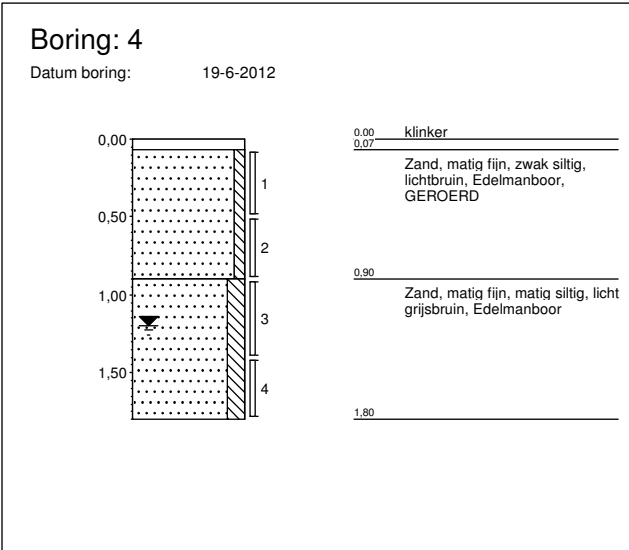
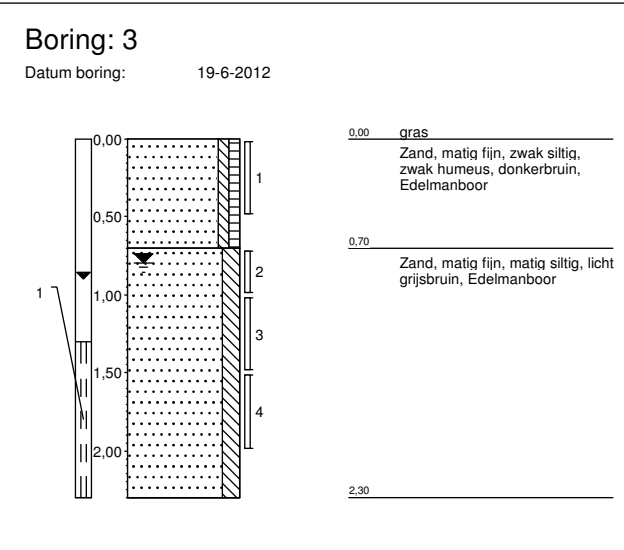
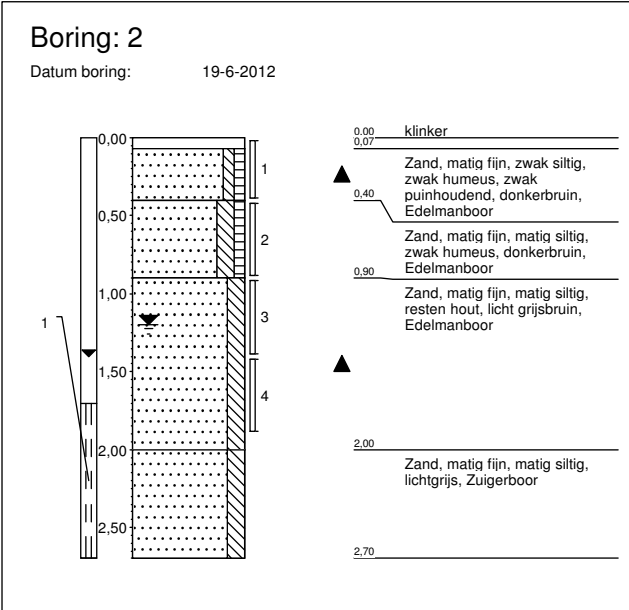
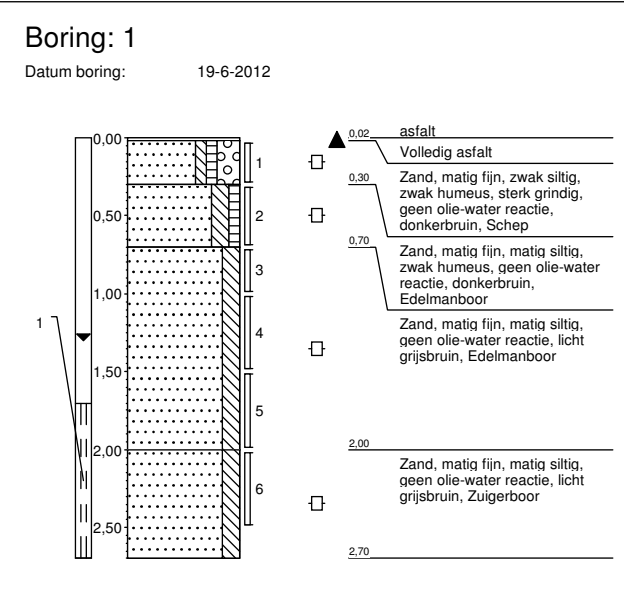
Orderdatum 27-06-2012
 Startdatum 27-06-2012
 Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G9858554	27-06-2012	27-06-2012	ALC236
001	G9858555	27-06-2012	27-06-2012	ALC236
002	B1145878	27-06-2012	27-06-2012	ALC204
002	G9858548	27-06-2012	27-06-2012	ALC236
002	G9858549	27-06-2012	27-06-2012	ALC236
003	B1145871	27-06-2012	27-06-2012	ALC204
003	G9858542	27-06-2012	27-06-2012	ALC236
003	G9858543	27-06-2012	27-06-2012	ALC236

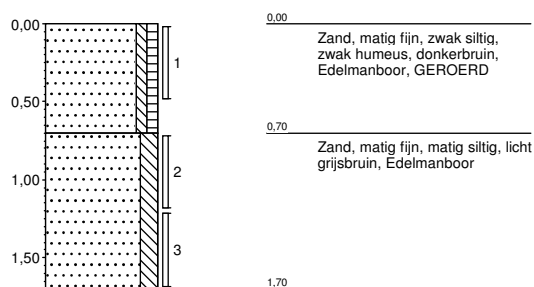
Paraaf :

Bijlage D
Profielbeschrijving



Boring: 7

Datum boring: 19-6-2012



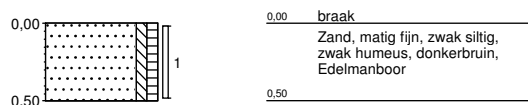
Boring: 8

Datum boring: 19-6-2012



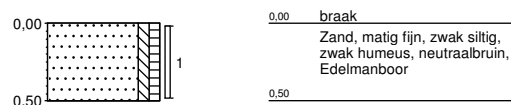
Boring: 9

Datum boring: 19-6-2012



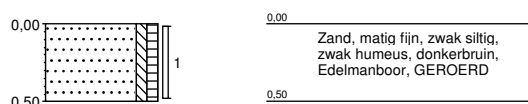
Boring: 10

Datum boring: 19-6-2012



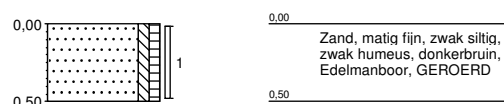
Boring: 11

Datum boring: 19-6-2012



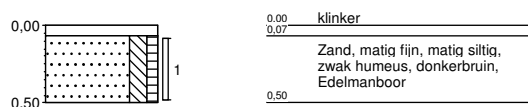
Boring: 12

Datum boring: 19-6-2012



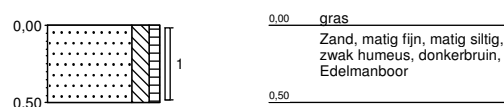
Boring: 13

Datum boring: 19-6-2012



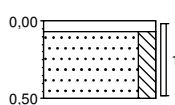
Boring: 14

Datum boring: 19-6-2012



Boring: 15

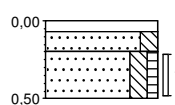
Datum boring: 19-6-2012



0,00 klinker
0,07
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 16

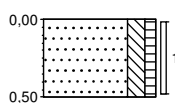
Datum boring: 19-6-2012



0,00 klinker
0,07
0,20 Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Edelmanboor
0,50 Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

Boring: 17

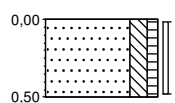
Datum boring: 19-6-2012



0,00 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
0,50

Boring: 18

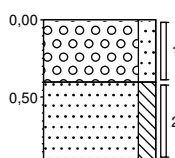
Datum boring: 19-6-2012



0,00 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
0,50

Boring: 19

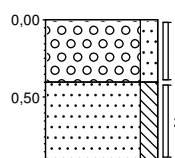
Datum boring: 19-6-2012



0,00 Grind, matig grof, matig zandig,
zwak baksteenhoudend, River
0,40
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Edelmanboor
0,90

Boring: 20

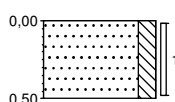
Datum boring: 19-6-2012



0,00 Grind, matig grof, matig zandig,
zwak baksteenhoudend, River
0,40
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Edelmanboor
0,90

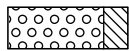
Boring: 21

Datum boring: 19-6-2012

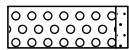


0,00 braak
Zand, matig fijn, matig siltig,
neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

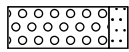
grind



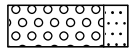
Grind, siltig



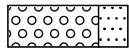
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

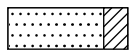


Grind, sterk zandig

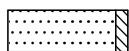


Grind, uiterst zandig

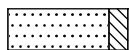
zand



Zand, kleiig



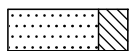
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

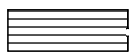


Zand, sterk siltig

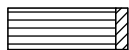


Zand, uiterst siltig

veen



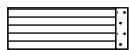
Veen, mineraalarm



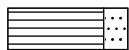
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

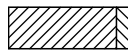


Veen, zwak zandig

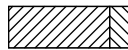


Veen, sterk zandig

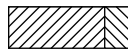
klei



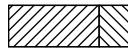
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



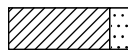
Klei, sterk siltig



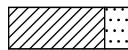
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

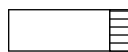


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

- 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

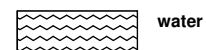
- ◼ >0
- ◼ >1
- ◼ >10
- ◼ >100
- ◼ >1000
- ◼ >10000

- ◻ geroerd monster
- ◼ ongeroerd monster
- volumering

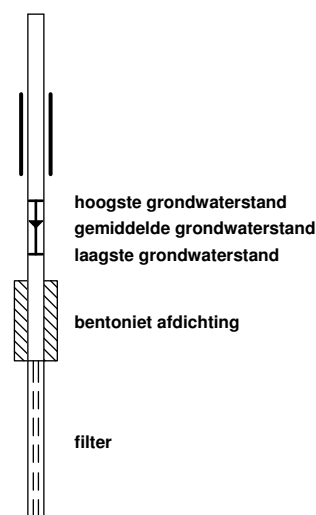
- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Kaartbijlagen

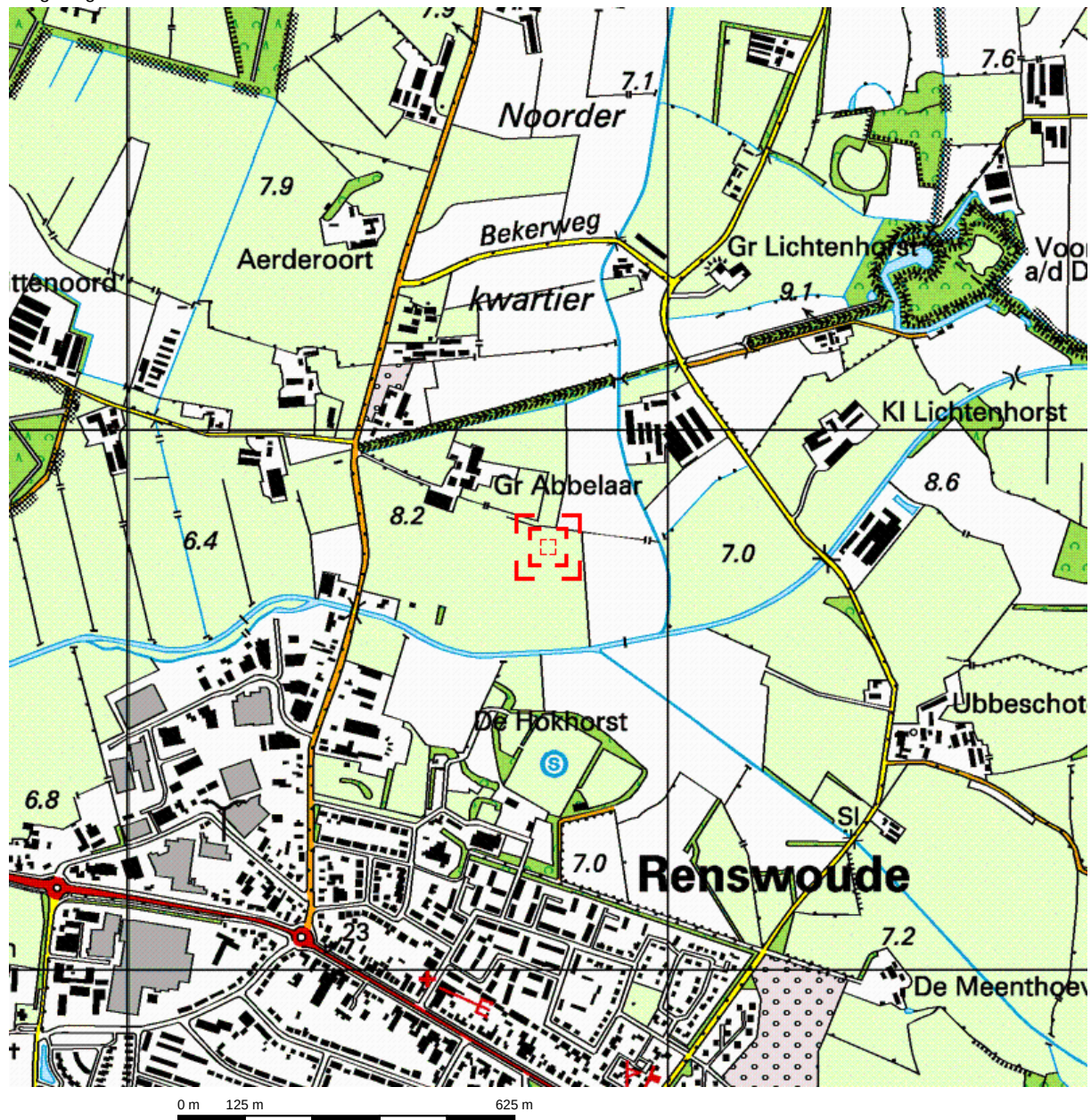
0 m 35 m 175 m

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

RENSWOUDE
C
3080

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 11 juni 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

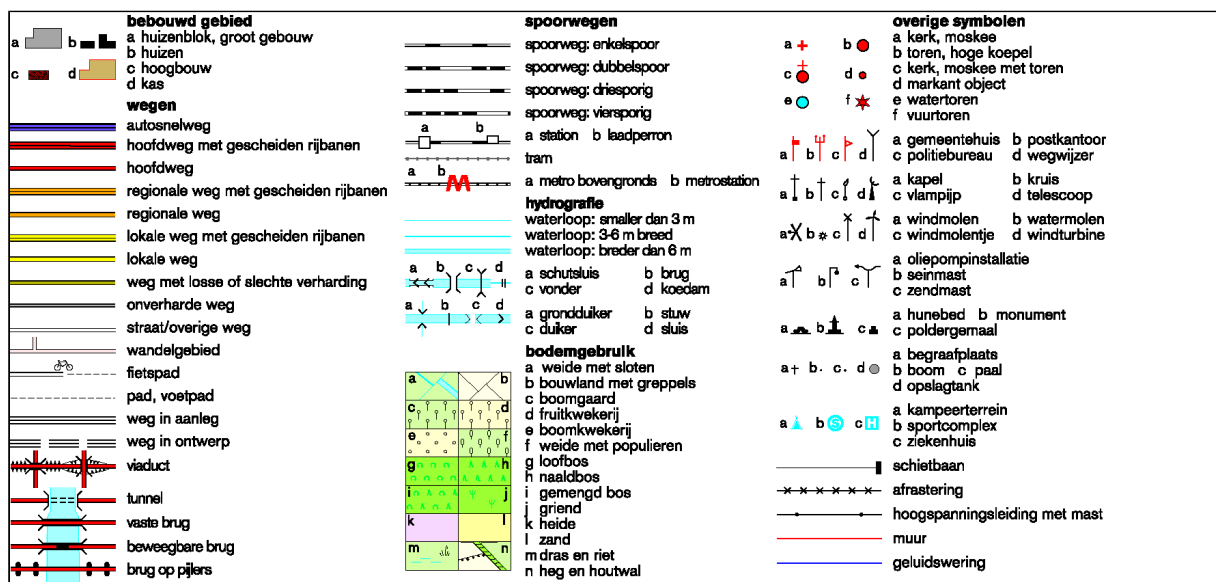


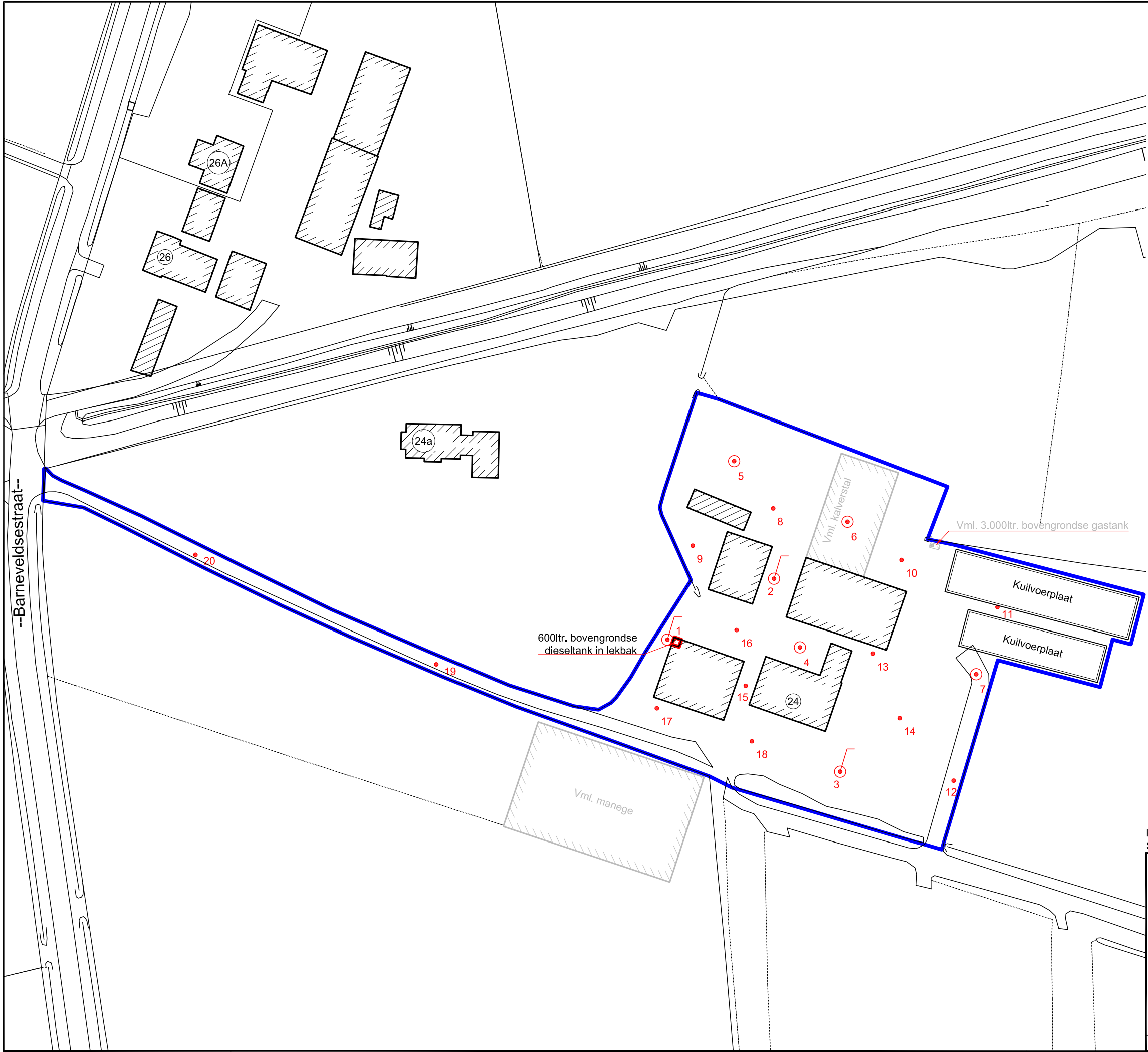
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RENSWOUDE C 3080
Barneveldsestraat 24, 3927 CC RENSWOUDE

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





Legenda

Boring ondiep

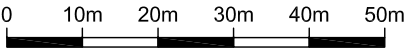
Boring 0,0-2,5m-mv

Peilbuis

Bebouwing

Deellocatie A: dieseltank lekbak

Deellocatie B: erf met oprit



Kad. Gem. Renswoude
Sectie C, nr. 3080 (ged.)



Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 0342 - 406 449
Fax : 0342 - 406 459
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp:
Situering boorpunten

Project: Verkennd bodemonderzoek Barneveldsestraat 24 Renswoude	Opdrachtgever: De heer F. Oosterink
Getekend : P.H.	Datum : 25-06-2012
Schaal : 1:1000	Status : Definitief
Formaat : A3	Project. nr. P12M0104
Tekeningnaam: P12M0104_700	Teknr.: 01 Versie.: 00

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIEUW GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

RAAP-NOTITIE 4397 (herziende eindversie)

Plangebied Groot Abbelaar

Gemeente Renswoude
Archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: De Nijborg

Titel: Plangebied Groot Abbelaar, gemeente Renswoude; archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek

Status: herziende eindversie

Datum: 25 januari 2013

Auteur: *W.B. Verschoof MA*

Projectcode: RWBA

Bestandsnaam: NO4397_RWBA.doc

Projectleider: drs. C.F.H. Coppens

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 55041

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. R.S. Kok

Bevoegd gezag: gemeente Renswoude

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van De Nijborg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2012 / januari 2013 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in verband met voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden in plangebied Groot Abbelaar, gemeente Renswoude. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de huidige bebouwing te slopen. Op dezelfde locatie wordt nieuwbouw gerealiseerd. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden reiken tot maximaal circa 1 m -Mv. Het onderzoek is nodig in het kader van een bestemmingsplanwijziging, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de Prehistorie (en dan voornamelijk Mesolithicum). Vindplaatsen uit de Prehistorie worden voornamelijk in de top van de dekzandafzettingen verwacht. Aangezien in het plangebied een laarpodzolbodem aanwezig is, zullen de mogelijke vindplaatsen uit de Prehistorie zich onder het mestdek bevinden (circa 30 tot 50 cm -Mv). Het gaat daarbij om vindplaatsen met een klein oppervlakte die worden gekenmerkt door een vondstspreading van vuursteen en haardkuilen.

Op grond van de historische gegevens en de vermelding van de boerderij Groot Abbelaar in de Late Middeleeuwen geldt er een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de (Late) Middeleeuwen en Nieuwe tijd. In het plangebied worden overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de (Late) Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Indien aanwezig bevinden dergelijke overblijfselen zich dicht aan de oppervlakte. Het gaat hierbij om resten van gebouwen, gebruiksvoorwerpen en (resten van) agrarisch grondgebruik uit deze periode. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het voorkomen van resten uit de Tweede Wereldoorlog. Hoewel op basis van de geraadpleegde bronnen er geen concrete aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van stellingen, kunnen resten aanwezig zijn die verband houden met gevechtshandelingen in de directe omgeving van het plangebied tijdens de meidagen van 1940 en de bevrijding in april/mei 1945. Indien de bodemopbouw echter verstoord is geraakt door sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden in de 19e en 20e eeuw dan heeft het plangebied een lage archeologische verwachting voor alle hierboven beschreven periodes. Eventuele archeologische waarden zullen door dergelijke (graaf)werkzaamheden verstoord zijn waardoor resten waarschijnlijk niet meer *in situ* aanwezig zijn en de informatiewaarde van deze resten gering is.

Gezien deze archeologische verwachtingen en het gemeentelijke archeologiebeleid dient er nader onderzoek plaats te vinden indien er buiten de bestaande bebouwing bodemingrepen plaatsvinden.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer M. Jansen, gemeentelijk archeoloog van de gemeente Renswoude. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave.....	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Kader	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling	6
1.5 Onderzoeksopzet en richtlijnen	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methoden	9
2.2 Huidige situatie	9
2.3 Aardkundige situatie	9
2.4 Archeologische situatie	10
2.5 Historische situatie	12
2.6 Bodemverstoringen	14
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	14
3 Conclusies en aanbevelingen	16
3.1 Conclusies	16
3.2 Aanbevelingen.....	16
Literatuur.....	18
Gebruikte afkortingen.....	19
Overzicht van figuren en tabellen.....	19

Administratieve gegevens

Projectcode	RWBA	
ARCHIS Onderzoeksmelding	55041	
Type onderzoek	bureauonderzoek	
Opdrachtgever	De Nijborg	
Contactpersoon	de heer D.A. Verbeek	
Onderzoekskader	bestemmingsplanwijziging	
Locatie	<i>Toponiem</i>	Groot Abbelaar
	<i>Plaats</i>	Barneveldsestraatweg 24, Renswoude
	<i>Gemeente</i>	Renswoude
	<i>Provincie</i>	Utrecht
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Renswoude, sectie G, nummer 282
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	circa 0,3 ha
	<i>Kaartblad</i>	32G
	<i>Centrumcoördinaat</i>	165636 / 454908
Bevoegde gezag	gemeente Renswoude	
Contactpersoon	de heer M. Jansen	
Onderzoeksperiode	december 2012/januari 2013	
Afbakening onderzoeks- gebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 1000 m rondom het plangebied onderzocht.	

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van De Nijborg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2012 / januari 2013 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in verband met voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden in plangebied Groot Abbelaar, gemeente Renswoude. Op de archeologische beleidskaart van Renswoude (Boshoven e.a., 2010) ligt het plangebied in categorie AWG3. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd voorafgaand aan de ruimtelijke ontwikkeling. Het plangebied is circa 0,3 ha groot en de diepte van de ingrepen bedraagt naar schattingen 1 m -Mv. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van Renswoude, ter hoogte van de Barneveldsestraatweg nummer 24 (figuur 1; oppervlakte circa 0,3 ha). Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 32G van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) en is kadastraal bekend onder gemeente Renswoude, sectie G, nummer 282.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Op dezelfde locatie wordt nieuwbouw gerealiseerd. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden reiken tot maximaal circa 1 m -Mv.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen.

Onderzoeksvragen

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?

3. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

Geologische perioden				Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering
Holocene	Laat Subatlanticum		1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			
				Nieuwe tijd	B	1795	
	A	1650					
	Vroeg Subatlanticum		0	Middeleeuwen	Laat	1500	
					Vol	1250	
					Vroeg	Ottoons	1050
							900
						Karolingisch	725
						Merovingisch laat	525
					Merovingisch vroeg	450	
	Romeinse tijd	Laat	270				
		Midden	70 na Chr.				
		Vroeg	15 voor Chr.				
Subboreaal		450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250		
				Midden	500		
				Vroeg	800		
			Bronstijd	Laat	1100		
				Midden	1800		
				Vroeg	2000		
			Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850		
				Midden	4200		
				Vroeg	4900/5300		
			Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450		
				Midden	8640		
				Vroeg	9700		
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050			
			Allerød	11.500			
			Vroege Dryas	12.000			
			Bølling	12.500			
		Laat Glaciaal	Vroegste Dryas	13.500			
			Denekamp	30.500			
		Pleniglaciaal	Midden	Hengelo			60.000
			Vroeg	Moershoofd			71.000
	Vroeg Glaciaal	Odderade					
		Brørup					
	Eemien	114.000					
	Saalien II	126.000					
	Oostermeer	236.000					
	Saalien I	241.000					
	Belvédère/Holsteinien	322.000					
	Glaciaal x	336.000					
	Holsteinien	384.000					
	Elsterien	416.000					
		463.000					
	Prehistorie			Paleolithicum (Oude Steentijd)	Midden		

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundig kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (<http://www.ahn.nl>).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren, zijn de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Renswoude, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Tijdens het onderzoek zijn geen amateurarcheologen geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (<http://www.watwaswaar.nl>) en het Bodemloket (<http://www.bodemloket.nl>) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Huidige situatie

Op recente topografische kaarten (schaal 1:25.000) is het plangebied afgebeeld als bebouwd/grasland. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 7,6 m +NAP.

2.3 Aardkundige situatie

Het plangebied ligt in het zuidelijk deel van de Gelderse Vallei: van oorsprong een diep glaciaal tongbekken dat in het Saalien (ca. 200.000 tot 130.000 jaar geleden) door een gletsjertong is uitgesleten (De Boer & Warning, 2007). Gedurende het Eemien (ca. 130.000 tot 120.000 jaar geleden) en het Weichselien (ca. 120.000 tot 10.000 jaar geleden) is dit tongbekken grotendeels opgevuld met diverse afzettingen. In het Weichselien zijn er dikke pakketten fluvioperiglaciale zanden, afkomstig van de hoger gelegen stuwwallen van de Veluwe de Utrechtse Heuvelrug, afgezet door smeltwaterstromen. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Bostel (voorheen Formatie van Twente). Op deze afzettingen die hoofdzakelijk uit grove, soms licht grindhoudende zanden bestaan, zijn eolische zanden afgezet. Het betreft de dekzanden die onder Arctische omstandigheden tijdens de koudste perioden van de laatste ijstijd (het Laat Weichselien) zijn afgezet. Daarbij zijn grotere en kleinere duinvormen ontstaan. De Gelderse

Vallei kenmerkt zich door het voorkomen van grote aantallen van dergelijke duinen die in langgerekte of paraboolvormige ruggen zijn gevormd (Maarleveld & Van der Schans, 1961). Ook het plangebied ligt op een dekzandrug (zie ook hieronder). De dekzanden worden tot het Laagpakket van Wierden (eveneens Formatie van Boxtel) gerekend.

Omdat de Gelderse Vallei met uitzondering van de noordzijde en een kleine opening aan de zuidzijde bij Wageningen aan alle kanten ligt ingeklemd tussen de stuwwallen, is de hydrologische situatie hierdoor sterk bepaald. Door toestroom van ondergronds water (kwel) van de hoge stuwwallen treedt langs de randen van de vallei het water als kwelwater aan de oppervlakte en wordt het in vele kleine en grote beken naar het midden van de vallei afgevoerd. Ten zuiden van het plangebied loopt ook een beek, de Lunters(ch)e beek. De natuurlijke afwatering vond plaats via het riviertje de Eem dat voorbij Amersfoort naar de voormalige Zuiderzee afwaterde. In zuidelijke richting was de afvoer via natuurlijke wegen zeer beperkt. Onder invloed van de stijging van de zeespiegel werd in de loop van het Holoceen de grondwaterspiegel verhoogd en werd de afvoercapaciteit in de Gelderse Vallei verminderd. Als gevolg daarvan kan er vanaf het Subboreaal, eerst lokaal maar daarna ook in grote gebieden, veen ontstaan. Dit veen is grotendeels verdwenen nadat het in de Late Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd is afgegraven (Oude Rengerink, 2007).

Geomorfologie

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied op een dekzandrug al dan niet met oud- bouwlanddek (Ten Cate e.a., 1982: code 3K14). Op het AHN is deze dekzandrug herkenbaar als noordwest-zuidoost georiënteerde zone die circa 50 cm hoger ligt dan de omgeving. (<http://www.ahn.nl/viewer>).

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit laarpodzolgronden (cHn21: humuspodzolgronden): leem-arm en zwak lemig fijn zand (Van het Loo & Kloosterhuis, 1997). Laarpodzolgronden hebben evenals loo- en kamppodzolgronden een mestdek van 30 tot 50 cm dikte, dat door plaggenbemesting is ontstaan. In tegenstelling tot de looppodzolgronden hebben de laarpodzolgronden geen moder maar een humuspodzol-B (Bakker, 1966).

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap VI aangegeven. Een grondwatertrap VI wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm -Mv en de laagste grondwaterstand meer dan 120 cm -Mv bedraagt. Een dergelijk lage grondwaterstand betekend dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.4 Archeologische situatie

Archeologisch beleid en trefkans

Op de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op

de ligging van het plangebied op laarpodzolgronden (Deeben, 2008; zie ook <http://www.cultureel-erfgoed.nl>). Deze laarpodzolgronden liggen in de Gelderse Vallei doorgaans op dekzandruggen, zoals ook het geval is in het plangebied. Deze dekzandruggen waren doorgaans de enige bewoonbare gronden waarop ook nog een eenvoudige vorm van akkerbouw bedreven kon worden. In de Prehistorie waren de dekzandruggen wellicht vanwege de hogere ligging en de drogere bodem geschikt als locatie voor tijdelijke kampementen. Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Utrecht ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (<http://webkaart.provincie-utrecht.nl>).

Op de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Renswoude ligt het plangebied in een zone met een middelhoge verwachting (Boshoven, De Boer & Bekius, 2010). Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een zone met welvingen en flanken in laag gelegen dekzandgebied. Het plangebied betreft echter ook een archeologisch waardevol gebied (AWG3). Het betreft een cultuurhistorisch element: een historische boerderij (Groot Abbelaar).

Bekende archeologische waarden

In ARCHIS staan (binnen een straal van 1000 m) twee archeologische monumenten geregistreerd uit de omgeving van het plangebied (tabel 2; figuur 1). Op 800 m ten oosten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (ARCHIS-monumentnummer 12250; CMA-code 32G-013). Het betreft een terrein met bewoningssporen uit het Mesolithicum. Op een dekzandrug aan een beek werden onder een 0.5 m dik plaggendek twee fragmenten bewerkt vuursteen aangetroffen. Hoewel het oorspronkelijke oppervlak door bodembewerking in de Middeleeuwen enigszins verploegd is, is het bodemprofiel toch nog redelijk gaaf. De hoge waarde van het terrein is gebaseerd op deze redelijke gaafheid. Ook het plaggendek zelf is opgenomen in dit monument. Op 850 m ten zuiden van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (ARCHIS-monumentnummer 12251; CMA-code 32G-015). Het betreft de dorpskern van Renswoude met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De huidige aanleg van het dorp dateert uit de 17e eeuw en is gerelateerd aan de verbouwing van huis 'Renswoude' tot een landhuis. Aangezien huis 'Renswoude' een middeleeuwse voorganger heeft gehad, zou het dorp ook uit de Middeleeuwen kunnen dateren. De dorpskern van Renswoude ligt op een dekzandrug.

Naast deze twee monumenten zijn in de omgeving van het plangebied vier archeologische vindplaatsen bekend (tabel 2; figuur 1). Op circa 500 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een voormalig monument/AMK-terrein met sporen van bewoning uit het Mesolithicum (ARCHIS-waarnemingsnummer 48640; voormalig Monumentnummer 12249; CMA-code 32G-A15). Hier werden op twee dekzandruggen langs een beek onder een plaggendek twee fragmenten bewerkt vuursteen aangetroffen. Bij bodembewerking is de bovenzijde van de oorspronkelijke bodem echter verploegd. Hierdoor zijn eventuele mesolithische sporen waarschijnlijk verstoord. Derhalve is het monument afgevoerd.

Vlakbij de vorige waarneming ligt een vergelijkbare vindplaats (ARCHIS-waarnemingsnummer 128129). Ten zuiden van de Lunterse Beek, op het hoogste deel van een markant dekzandtopje

in een dekzandvlakte, is in een boring een afslag van vuursteen gevonden. De landschappelijke situering van deze vondst duidt waarschijnlijk op een kampement uit het Mesolithicum.

Verder naar het zuidoosten (op circa 875 m) zijn tijdens booronderzoek op een dekzandrug eveneens twee afslagen van vuursteen aangetroffen. Ook dit betreft waarschijnlijk een kampement uit het Mesolithicum (ARCHIS-waarnemingsnummer 128130).

Tenslotte werden op 850 m ten oosten van het plangebied tijdens booronderzoek op een dekzandkop een afslag van vuursteen gevonden (ARCHIS-waarnemingsnummer 128131; deze waarneming valt samen met Monument 12250). Waarschijnlijk betreft het een kampement uit het Mesolithicum. Ook werd er een fragment kogelpotaardewerk uit de Middeleeuwen aangetroffen.

AMK-terrein	complextyp	datering	Waarde
12250	nederzetting, onbepaald	Mesolithicum	hoge archeologische waarde
	akker/tuin	Middeleeuwen	hoge archeologische waarde
12251	nederzetting, onbepaald	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	hoge archeologische waarde
ARCHIS-waarneming	complextyp	Datering	
48640	nederzetting, onbepaald	Mesolithicum	
128129	onbekend	Neolithicum - Bronstijd (Mesolithicum)	
128130	onbekend	Neolithicum - Bronstijd (Mesolithicum)	
128131	onbekend	Neolithicum - Bronstijd (Mesolithicum)	
	onbekend	Late Middeleeuwen	

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en vindplaatsen in en rond het plangebied.

In het kader van het plan Beekweide (Integrale gebiedsontwikkeling Renswoude Noord) is reeds in en in de omgeving van het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd (ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 18792). Hierbij werden vier locaties onderzocht waaronder de herontwikkeling van agrarisch bedrijf Oosterink (Groot Abbelaar). Op de relatief hoge dekzandrug waarop dit erf ligt, worden resten van tijdelijke kampementen uit het Mesolithicum verwacht. Voorts kunnen sporen en vondsten aanwezig zijn uit de periode IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. Met name de kans op de aanwezigheid van sporen van een middeleeuwse voorganger van de boerderij Groot Abbelaar is vrij groot. Ook dient rekening gehouden te worden met eventuele grafvelden uit de IJzertijd en de Romeinse tijd (Oude Rengerink, 2007).

2.5 Historische situatie

Korte bewoningsgeschiedenis

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden op de hoger gelegen gebiedsdelen (de dekzandruggen) menselijke bewoning heeft plaatsgevonden (zie §2.3 en §2.4).

De naam Renswoude of 'Silva Hrenem' (wat 'woud van de stad Rhenen' betekend) komt voor het eerst voor in een oorkonde uit het jaar 855. In de Late Middeleeuwen vond ontginning van het gebied plaats. De oudste boerderijen lagen op dekzandruggen langs de Lunterse Beek (welke ten

zuiden van het plangebied ligt). Vermoedelijk is het veen dat in de lagere delen van de Gelderse Vallei voorkwam, in deze periode afgegraven en werden er bouw- en hooilanden gecreëerd. De bouwlanden lagen op de hoogste delen, de dekzandruggen (Wolleswinkel, 1998).

In 1363 wordt 'Rijnsoude' in een akte als een zelfstandig rechtsgebied genoemd. Van een dorp is echter nog geen sprake. Rond 1400 stond er te Renswoude een versterkt huis (de Borgwal) en een aantal verspreid liggende boerderijen (Wolleswinkel, 1998). Pas in 1638 wordt er een dorp gesticht door Johan van Reede op de locatie van de voormalige Borgwal. Dit dorp bestond uit één hoofdweg met op den duur twee subwegen. Deze drie straten, waarvan de bebouwing in de loop van de eeuwen verdicht is, maakten tot de Tweede Wereldoorlog de kern van het dorp uit. Na de oorlog werd zowel aan de zuid- als noordzijde het dorp uitgebreid.

Renswoude ligt in het gebied van de Grebbelinie. Deze linie is vanaf de 18e eeuw aangelegd als een stelsel van vestingwerken en inundatiewerken en diende als een verdedigingslinie voor het westen van Nederland (Rietberg, 2004). De Grebbelinie is vooral bekend als het slagveld waar het Nederlandse leger enige dagen stand hield tijdens de Duitse inval in mei 1940.

Historische kaarten

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op de kadastrale Minuut (1832) is het plangebied duidelijk te zien (Werkgroep kadastrale atlas provincie Utrecht/Historische Vereniging Oud-Renswoude, 1995). Binnen het erf zijn verschillende gebouwen te onderscheiden (figuur 2). Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) betreft het een huis & erf (619) met een aantal schuren (618, 620, 621). Ook is duidelijk te zien dat het gebied rond Groot Abbelaar volledig 'gecultiveerd' is. Overal rond het erf zijn perceelsscheidingen, in de vorm van 'heg als bos' (616, 625 en 627) waar te nemen. De terreinen rond het erf zijn allen in gebruik als bouwland (623, 628), weiland (615, 626) of tuin (617). De situatie zoals afgebeeld op de Kadastrale Minuut blijft ongewijzigd tot de 20e eeuw. De Gemeente Atlas van de Provincie Utrecht 1868 laat eenzelfde beeld (een huis met twee schuren ten westen daarvan) zien (Kuyper, 1868). De Topografische Militaire Kaart uit 1911 laat echter een andere situatie zien (<http://www.watwaswaar.nl>). Het lijkt erop dat de bebouwing die op de eerdere kaarten zichtbaar was verder is uitgebreid (figuur 3). Ook lijkt een aantal perceelsscheidingen ten noorden van het erf te zijn verdwenen. De Topografische Militaire Kaart uit 1930 laat wederom een andere situatie zien (<http://www.watwaswaar.nl>). Hierop zijn drie andere gebouwen zichtbaar (figuur 3). Dit komt overeen met de bekende sloopdatum van de oude bebouwing in 1926. Hierop zijn wederom andere perceelsindelingen waar te nemen ten noorden en westen van het plangebied. Recentere Topografische kaarten (1985 en jonger) laten zien dat de bebouwing verder wordt uitgebreid en dat er aan de noordzijde en zuidzijde een stal wordt gebouwd (figuur 3). Op deze kaarten is ook te zien dat verschillende percelen rond Groot Abbelaar zijn samengevoegd (<http://www.watwaswaar.nl>; Google Earth).

Boerderijenregister

Volgens het boerderijenregister van de gemeente Renswoude heeft in het plangebied een historische boerderij gestaan (http://www.rensoude.nl/vrije-tijd/boerderijenregister_3241/; Wolles-

winkel, 1998). Het betreft de boerderij Groot Abbelaar die voor het eerst wordt genoemd in 1321. Het is echter mogelijk dat de boerderijen al eerder zijn gesticht dan dat deze uit historische bronnen bekend zijn. In 1926 wordt de boerderij afgebroken en vervangen voor nieuwbouw in Zuid-Hollandse stijl.

Tweede Wereldoorlog

In het plangebied worden op grond van de kaartbijlagen uit 'De strijd op Nederlands Grondgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog. De Operatiën van het veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, mei 1940' geen archeologische resten van Nederlandse troepen uit de meidagen van 1940 verwacht. Het plangebied ligt oostelijk van de feitelijke stellingen van de Grebbelinie, zoals aangegeven op deze kaarten. Geringe sporen in de vorm van eenvoudige en/of tijdelijke veldversterkingen en stellingen van Duitse troepen van de 227e Divisie uit 1940 zijn niet geheel uitgesloten, omdat onderdelen hiervan o.a. vanuit Renswoude een aanval op de Grebbelinie, Scherpenzeel en Fort aan de Buursteeg opzetten.

In april en mei 1945 lag Renswoude in de frontlijn en bestandslijn tussen Duitse troepen van het 88e Legerkorps en het 1st *Canadian Legion* (Van de Weert e.a., 1985). Sporen van Canadese eenheden zijn talrijk in de omgeving en het is daarom niet uitgesloten dat deze ook in het plangebied liggen. Een exacte verwachting is zonder aanvullend bureauonderzoek niet te geven.

2.6 Bodemverstoringen

Milieukundige toestand van het terrein

Volgens het bodemloket hebben er in het plangebied een bovengrondse dieseltank en een bovengrondse huisbrandolietank gelegen of zijn nog steeds aanwezig (<http://www.bodemloket.nl>).

Grondwerkzaamheden, explosieven, leidingen en ontgroningen

Volgens het bodemloket is er in het verleden in het plangebied een onderzoek uitgevoerd vanwege niet-gesprongen explosieven. Er was geen verdere actie nodig (<http://webkaart.provincie-utrecht.nl>; <http://www.bodemloket.nl>).

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de Prehistorie (en dan voornamelijk Mesolithicum). Vindplaatsen uit de Prehistorie worden voornamelijk in de top van de dekzandafzettingen verwacht. Aangezien in het plangebied een laarpodzolbodem aanwezig is, zullen de mogelijke vindplaatsen uit de Prehistorie zich onder het mestdek bevinden (circa 30 tot 50 cm -Mv). Het gaat daarbij om vindplaatsen met een klein oppervlakte die worden gekenmerkt door een vondstspreading van vuursteen en haardkuilen.

Op grond van de historische gegevens en de vermelding van de boerderij Groot Abbelaar in de Late Middeleeuwen geldt er een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de (Late) Middeleeuwen en Nieuwe tijd. In het plangebied worden

overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de (Late) Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Indien aanwezig bevinden dergelijke overblijfselen zich dicht aan de oppervlakte. Het gaat hierbij om resten van gebouwen, gebruiksvoorwerpen en (resten van) agrarisch grondgebruik uit deze periode.

Daarnaast moet rekening worden gehouden met het voorkomen van resten uit de Tweede Wereldoorlog. Hoewel op basis van de geraadpleegde bronnen er geen concrete aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van stellingen, kunnen resten aanwezig zijn die verband houden met gevechtshandelingen in de directe omgeving van het plangebied tijdens de meidagen van 1940 en de bevrijding in april/mei 1945.

Indien de bodemopbouw echter verstoord is geraakt door sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden in de 19e en 20e eeuw dan heeft het plangebied een lage archeologische verwachting voor alle hierboven beschreven periodes. Eventuele archeologische waardes zullen door dergelijke (graaf)werkzaamheden verstoord zijn waardoor resten waarschijnlijk niet meer *in situ* aanwezig zijn en de informatiewaarde van deze resten gering is.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk archeologische resten zullen worden verstoord.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de Prehistorie (en dan voornamelijk Mesolithicum). Vindplaatsen uit de Prehistorie worden voornamelijk in de top van de dekzandafzettingen verwacht. Aangezien in het plangebied een laarpodzolbodem aanwezig is, zullen de mogelijke vindplaatsen uit de Prehistorie zich onder het mestdek bevinden (circa 30 tot 50 cm -Mv). Het gaat daarbij om vindplaatsen met een klein oppervlakte die worden gekenmerkt door een vondstspreading van vuursteen en haardkuilen.

Op grond van de historische gegevens en de vermelding van de boerderij Groot Abbelaar in de Late Middeleeuwen geldt er een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de (Late) Middeleeuwen en Nieuwe tijd. In het plangebied worden overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de (Late) Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Indien aanwezig bevinden dergelijke overblijfselen zich dicht aan de oppervlakte. Het gaat hierbij om resten van gebouwen, gebruiksvoorwerpen en (resten van) agrarisch grondgebruik uit deze periode.

Daarnaast moet rekening worden gehouden met het voorkomen van resten uit de Tweede Wereldoorlog. Hoewel op basis van de geraadpleegde bronnen er geen concrete aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van stellingen, kunnen resten aanwezig zijn die verband houden met gevechtshandelingen in de directe omgeving van het plangebied tijdens de meidagen van 1940 en de bevrijding in april/mei 1945.

Indien de bodemopbouw echter verstoord is geraakt door sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden in de 19e en 20e eeuw, dan geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor alle hierboven beschreven perioden. Eventuele archeologische waardes zullen door dergelijke (graaf)werkzaamheden verstoord zijn, waardoor resten waarschijnlijk niet meer *in situ* aanwezig zijn en de informatiewaarde van deze resten gering is.

Gezien deze archeologische verwachtingen en het gemeentelijke archeologiebeleid dient er nader onderzoek plaats te vinden indien er buiten de bestaande bebouwing bodemingrepen plaatsvinden.

3.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te

nemen indien er buiten de bestaande bebouwing bodemingrepen plaatsvinden. Geadviseerd wordt om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, bestaande uit booronderzoek uit te laten voeren. Om de aanwezigheid van resten uit de Tweede Wereldoorlog vast te stellen, wordt geadviseerd tijdens dit booronderzoek ook een verkennend onderzoek met de metaaldetector uit te voeren.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer M. Jansen, gemeentelijk archeoloog van de gemeente Renswoude. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

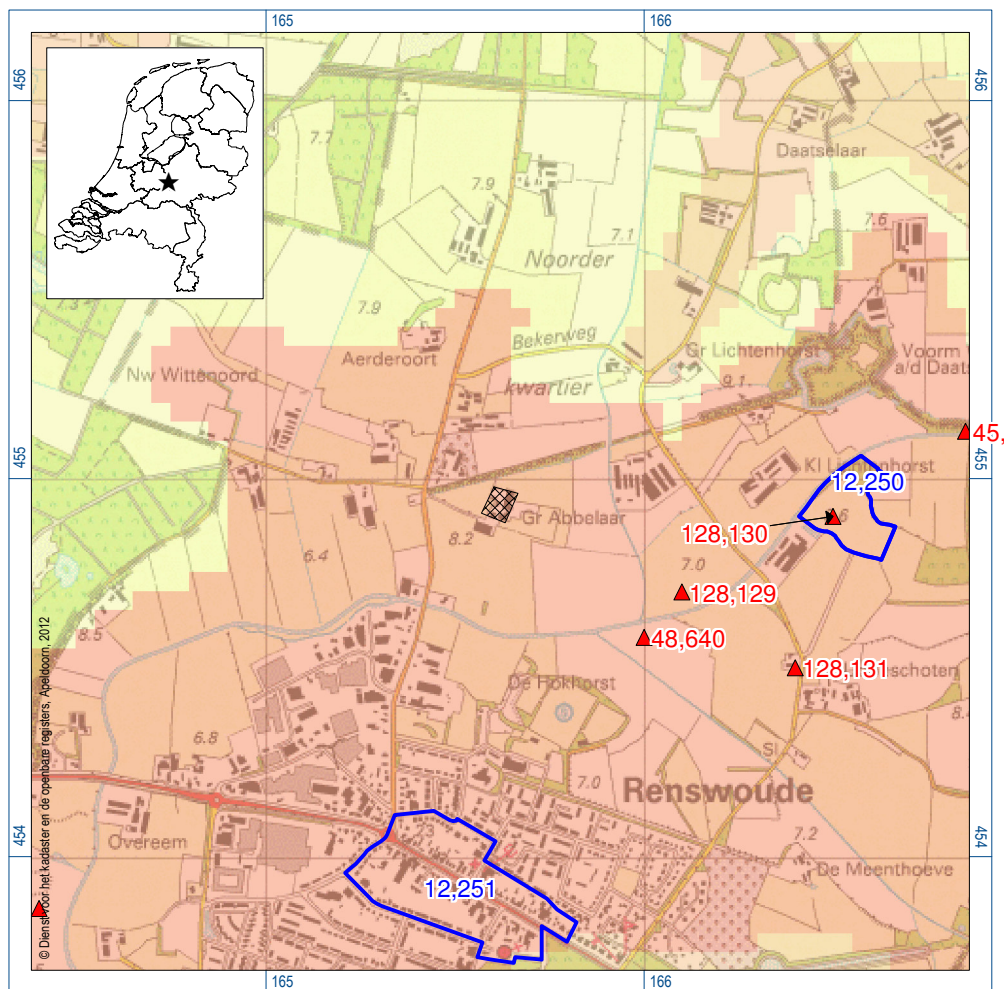
- Bakker, H. de**, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*.
- Boer, G.H. de & S. Warning**, 2007. Bedrijventerrein Harselaar/Nijkerkerweg, gemeente Barneveld; archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek). *RAAP-rapport* 1546. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Boshoven, E.H., G.H. de Boer & D. Bekius**, 2010. Gemeenten Renswoude en Woudenberg; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. *RAAP-rapport* 2117. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Cate, J.A.M. ten e.a.**, 1982. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 32 Amersfoort*. Stichting voor de bodemkartering, Wageningen.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Loo, H. van het & J.L. Kloosterhuis**, 1997. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50 000. Blad 32 Amersfoort Oost*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Kuyper, J.**, 1868. *Gemeente Atlas van de provincie Utrecht*. Hugo Suringar, Leeuwarden.
- Maarleveld, G.C. & R.P.H.P. van der Schans**, 1961. De dekzandmorphologie van de Gelderse Vallei. *Tijdschrift K.N.A.G.* 87(1): 22-35.
- Ministerie van Oorlog (redactie V.E.Nierstrasz)**, 1955. *De Strijd op Nederlands Grondgebied tijdens de Wereldoorlog II. De Operatiën van het veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, mei 1940*. Staatsdrukkerij- en Uitgeverijbedrijf, Den Haag.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Oude Rengerink, J.A.M.**, 2007. Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek ten behoeve van de Integrale gebiedsontwikkeling Renswoude Noord. *Archeologisch Rapport* 2006/73. Oranjewoud BV, Deventer.
- Rietberg, B.**, 2004. *De Grebbelinie: een cultuurhistorische gids*. Utrecht.
- Weert, E. van de, A. Veldheer & G. Crebolder**, 1985. Bevrijdingsatlas van de Veluwe. *Schaffelaarreeks* No 16. BDU, Barneveld.
- Werkgroep kadastrale atlas provincie Utrecht/Historische Vereniging Oud-Renswoude**, 1995. Renswoude in 1832. Grondgebruik en eigendom. *Kadastrale Atlas Provincie Utrecht* 1. Van Wijland, Laren.
- Wolleswinkel, E.J.**, 1998. Renswoude. Geschiedenis en architectuur. *Monumenteninventarisatie Provincie Utrecht reeks* 20. Kerckebosch, Zeist.

Gebruikte afkortingen

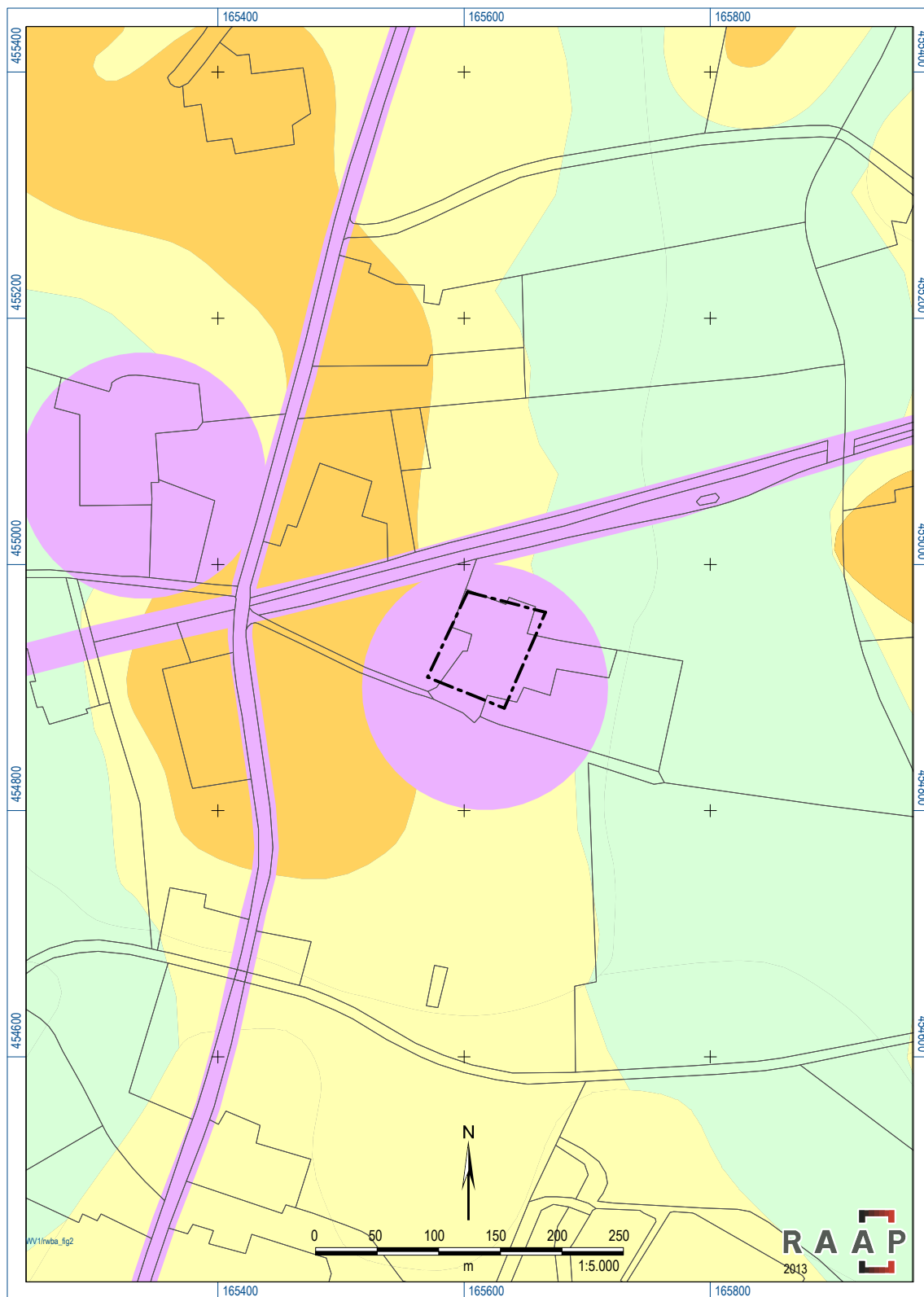
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische Hoofd Structuur
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren en tabellen

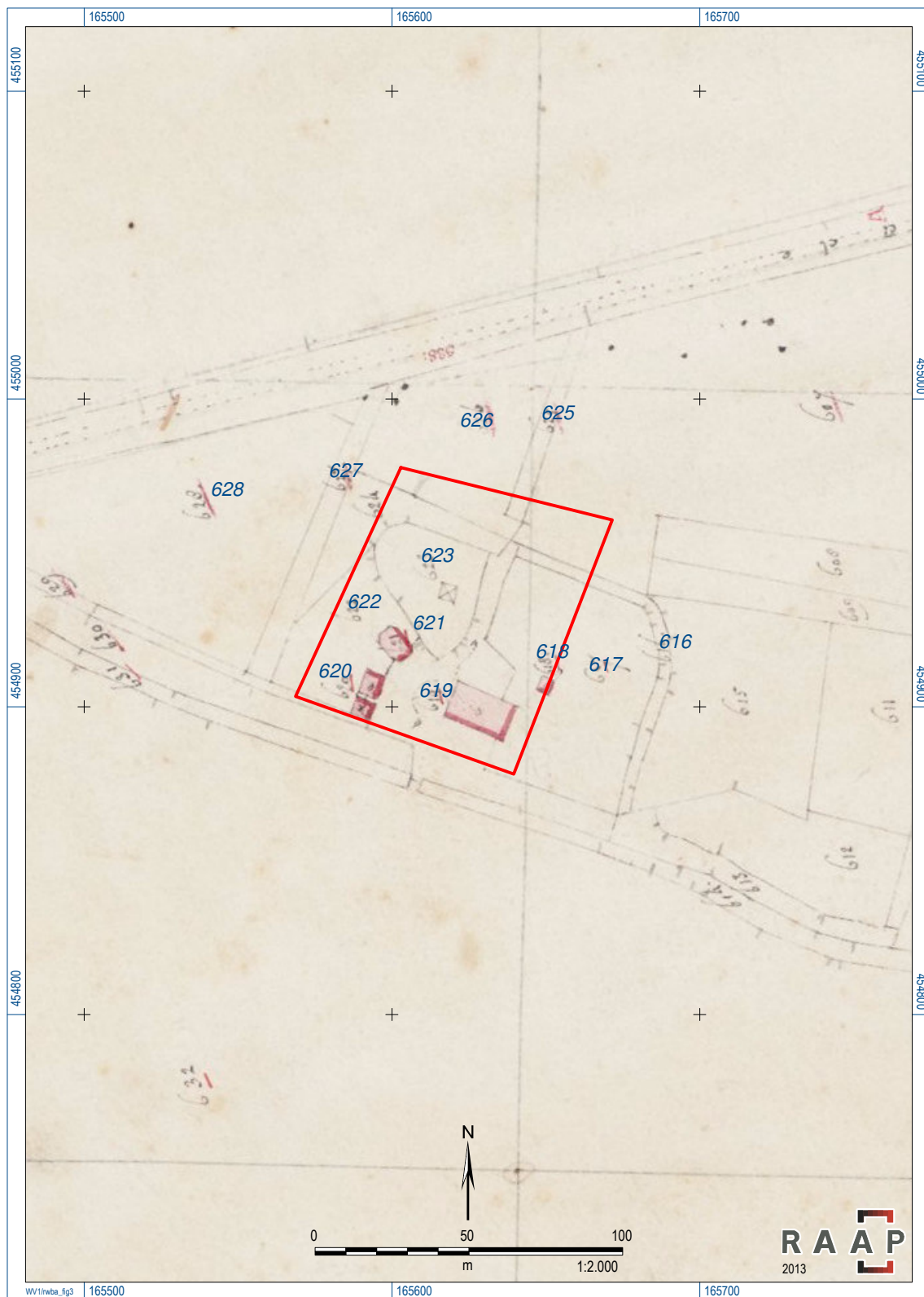
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Figuur 2. Ligging van het plangebied (zwart) op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Renswoude (bron: Boshoven, De Boer & Bekius, 2010). Legenda: paars: cultuurhistorische elementen (AWG3); oranje: zones met een hoge verwachting en/of plaggendek (AWV1); geel: zones met een middelhoge verwachting (AWV2); groen: zones met een lage verwachting (AWV3).
- Figuur 3.** Projectie van het plangebied (rode lijn) op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).
- Figuur 4.** Projectie van het plangebied (rode lijn) op de Topografische Militaire Kaart 1911 (boven), de Topografische Militaire Kaart 1930 (midden) en de Topografische kaart 1985 (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.



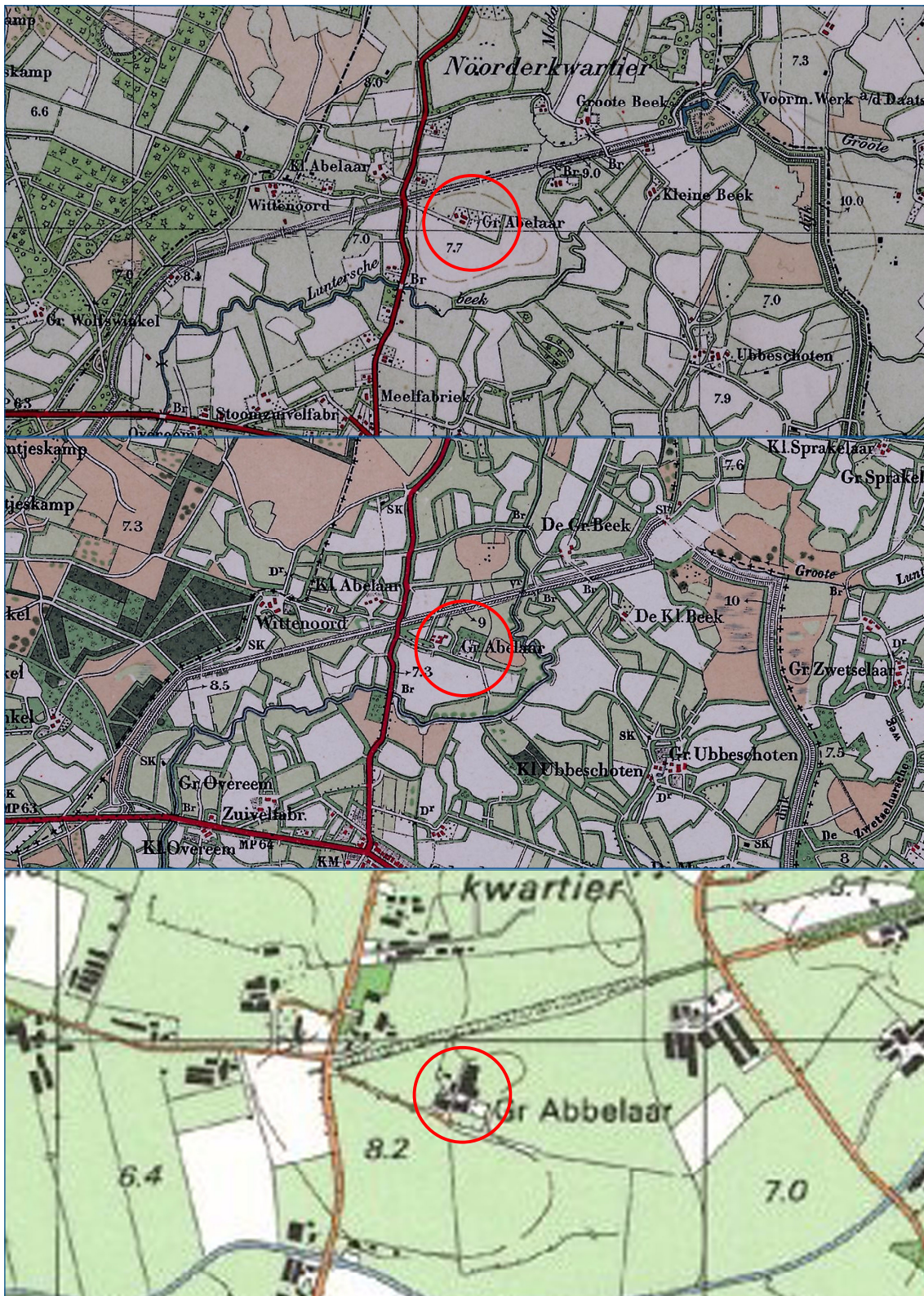
Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Ligging van het plangebied (zwart) op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Renswoude (bron: Boshoven, de Boer & Bekius, 2010). Legenda: paars: cultuurhistorische elementen (AWG3); oranje: zones met een hoge verwachting en/of plaggendeek (AWV1); geel: zones met een middelhoge verwachting (AWV2); groen: zones met een lage verwachting (AWV3).



Figuur 3. Projectie van het plangebied (rode lijn) op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).



Figuur 4. Projectie van het plangebied (rode lijn) op de Topografische Militaire Kaart 1911 (boven), de Topografische Militaire Kaart 1930 (midden) en de Topografische kaart 1985 (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).

Quicksan flora en fauna

Groot Abbelaar

Renswoude

10 januari 2013

ZOON ECOLOGIE

Colofon

Titel	Quicksan flora en fauna Groot Abbelaar Renswoude
Opdrachtgever	D.A. Verbeek
Uitvoerder	ZOON ECOLOGIE
Auteur	C.P.M. Zoon
Datum	10 januari 2013

ZOON ECOLOGIE

Balkerweg 60, 7738 PB, Witharen
tel: 0523-676.470, 06-22682040
e-mail: info@zoon-ecologie.nl

Zoon heeft meer dan 30 jaar ervaring met veldonderzoek naar flora en vegetatie in Nederland. Er is 20 jaar ervaring met faunaonderzoek in Europa en met terreinbeheer, natuurbeleid, natuurontwikkeling en het beoordelen van effecten van plannen voor bouwen, aanleg van wegen en kanalen in Nederland.

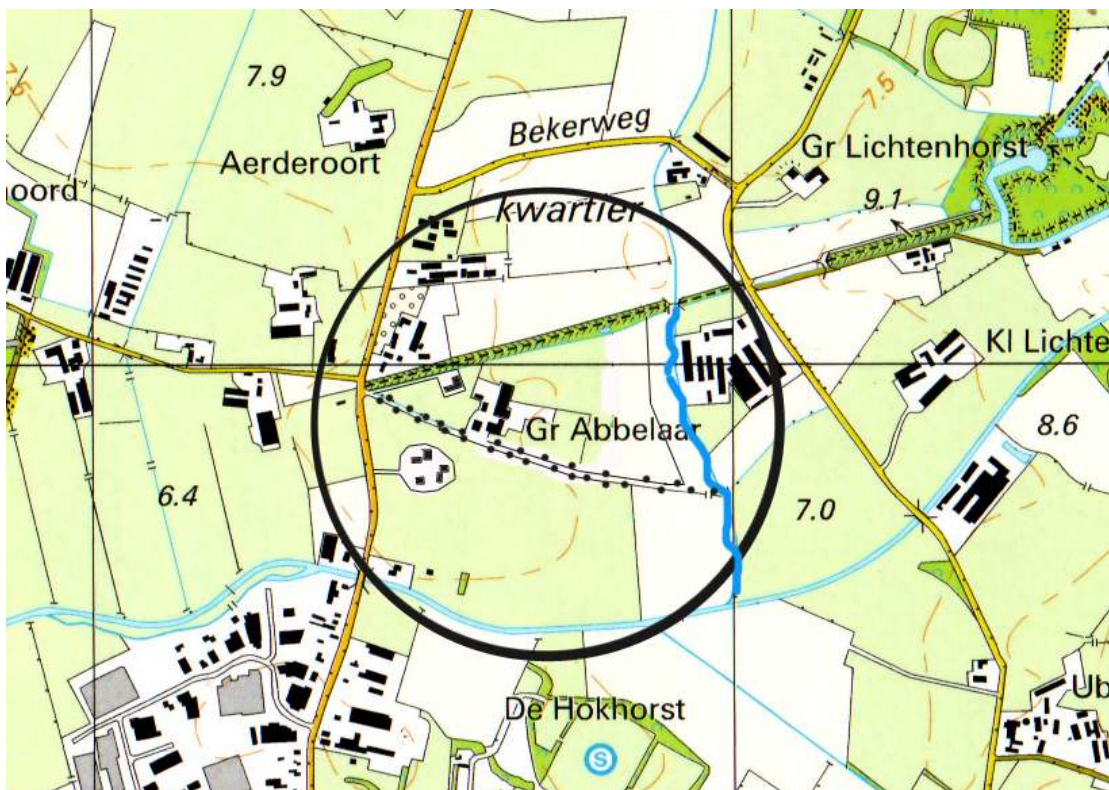
Inhoud

Inleiding	3
Ligging van het terrein	
Het plan	
Status van het terrein in het natuurbeleid	
Waarom een natuurtoets	5
Toets in het kader van gebiedsbescherming	
Toets in het kader van soortbescherming	
<i>Beschermingscategorieën Flora- en faunawet</i>	
<i>Aangepaste lijst van beschermde vogelsoorten</i>	
<i>Rode lijst van bedreigde soorten</i>	
Natuurwaarden	7
Onderzoek	
Toestand van de natuur	
Verwachting voor beschermde soorten	
Bestaande gegevens van beschermde soorten	
Aangetroffen beschermde soorten op 17 dec 2012	
Het belang van het terrein voor beschermde gebieden	
Het belang van het terrein voor beschermde soorten	
Effecten	10
Effecten van het plan op beschermde gebieden	
Effecten van het plan op beschermde soorten	
Conclusies	11
Aanbevelingen	12
Ontheffingen	
Zorgplicht soortbescherming	
Uitvoering van de zorgplicht	

Inleiding

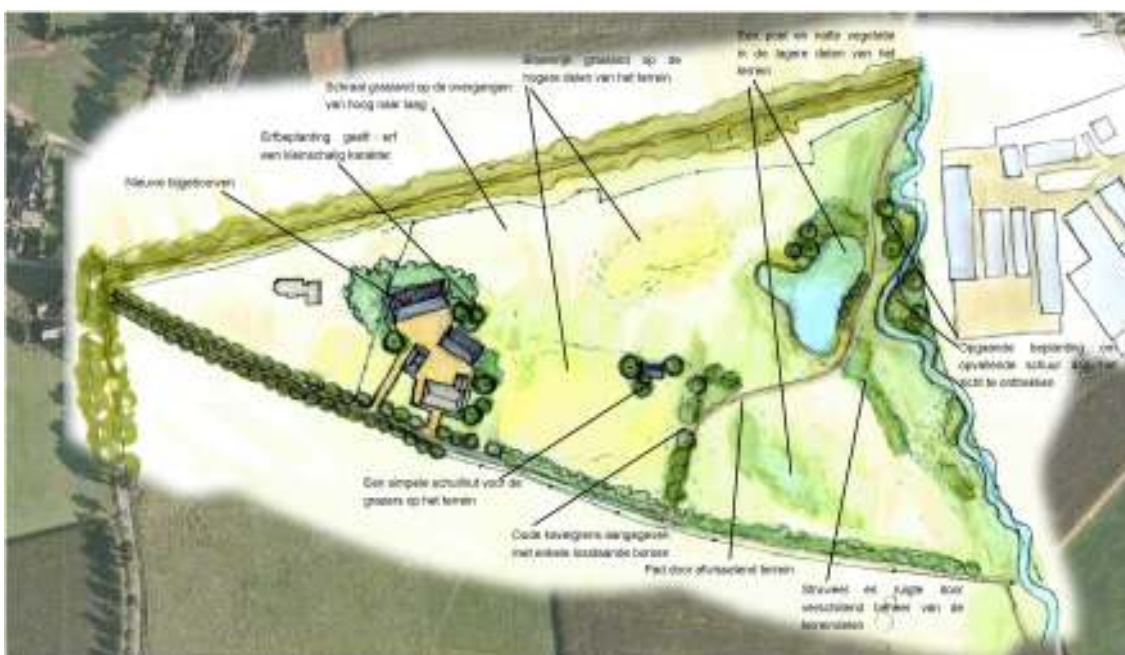
Erf en land van boerderij Groot Abbelaar bij Renswoude, worden omgezet in wonen en natuur. Deze quickscan toetst of er effecten zijn op beschermde planten en dieren, of op gebieden.

Ligging van het terrein



Situatie in december 2012

Het plan



Het plan bestaat uit :

- slopen alle gebouwen op het erf en herbouwen (350 m2 minder bijgebouwen)
- aanleg beplanting rond het erf
- aanleg van bomen en schuilhut op perceelsscheiding
- aanleg van waterpartij en poel
- landbouwkundig beheer van percelen omzetten in natuurbeheer

Status van het gebied in het natuurbeleid



De liniewal langs de noordgrens samen met de begeleidende laagte is EHS.
De reeds ingerichte beek met begeleidend natuurgrasland (oostzijde) is EHS.

Habitatrichtlijn-gebieden in de regio liggen op grote afstand voorbij de A12 (Hel en Blauwe hel bij Veenendaal) en voorbij de A30 (Veluwe voorbij Lunteren)

Waarom een natuurtoets

Toets in het kader van gebiedsbescherming

Voor elke ingreep, beheersplan, bestemmingsplan of bouwplan, in of nabij een Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied, dient onderzocht te worden of er negatieve effecten zijn op de instandhouding van dat gebied als leefgebied voor met name genoemde soorten en gemeenschappen (zie bijlage 1). Gebieden die door de Nederlandse regering zijn aangewezen, worden getoetst op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Gebieden die zijn aangemeld in Brussel, worden (totdat ze door de Nederlandse regering aangewezen zijn) getoetst op grond van artikel 6 van de Europese Habitatrichtlijn.

Voor ingrepen die mogelijk de wezenlijke en kenmerkende natuurwaarden van de EHS aantasten, geldt het principe "Nee-tenzij", waarvoor elke provincie in het kader van de provinciale structuurvisie een toetsingsschema opgesteld heeft. Afweging van het natuurbelang in de EHS vindt plaats in het spoor van de Ruimtelijke Ordening (bestemmingsplan).

Toets in het kader van soortbescherming

Bij elk plan dat ingrijpt op standplaatsen van planten of vaste verblijfplaatsen van dieren, dient getoetst te worden wat het effect is op beschermde soorten, die met name genoemd zijn in de Flora- en faunawet. In deze wet worden beschermde soorten in drie beschermingscategorieën ingedeeld.

Beschermingscategorieën Flora- en faunawet

Tabel 1	Algemene soorten waarvoor geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden bij bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkeling. Anders is wel ontheffing nodig voor verstoren of vernietigen en er geldt altijd de zorgplicht (art.2).
Tabel 2	Soorten waarvoor ontheffing aangevraagd moet worden, behalve als er gewerkt wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode, waarbij de zorgplicht blijft gelden. Ontheffing kan worden verleend als de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt.
Tabel 3	Zeldzame soorten, waarvoor altijd ontheffing aangevraagd moet worden. Ontheffing wordt alleen verleend als voldaan wordt aan alle volgende criteria: - én - er sprake is van een in de wet genoemd belang (hier: ruimtelijke ontwikkeling) - én - er geen alternatieven zijn - én - de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort Voor soorten uit Habitatrichtlijn bijlage IV (alle in tabel 3) is alleen ontheffing voor een ruimtelijke ingreep mogelijk bij een dwingende reden van openbaar belang. Voor Vogelrichtlijnsoorten (alle vogels en alle in tabel 3) is geen ontheffing bij ruimtelijke ontwikkeling mogelijk, ook niet bij een dwingende reden van openbaar belang.

Aangepaste lijst van beschermde vogelsoorten

Jaarrond zijn nesten en verblijfplaatsen van vogels beschermd, als deze het gehele jaar gebruik maken van de verblijfplaatsen (cat 1), honkvaste koloniebroeders (cat. 2) of honkvaste niet-koloniebroeders (cat 3) zijn en als de soort zelf geen nest kan maken en elk jaar naar hetzelfde nest terugkeert (cat 4)

Van andere vogelsoorten zijn de nesten alleen beschermd als ze in gebruik zijn tijdens het broedseizoen.

Indien het voortbestaan op locatie van beschermde soorten planten of dieren uit tabel 2 en 3 door de ingreep negatief beïnvloed worden, is sprake van overtreding van de Flora- en faunawet.

Voor soorten van Habitatrichtlijn bijlage IV en Vogelrichtlijnsoorten dient het plan zo uitgevoerd te worden dat de duurzame instandhouding van deze soorten niet bedreigd wordt. Initiatiefnemer dient dit aannemelijk te maken door middel van een activiteitenplan, dat door het ministerie van ELI goedgekeurd kan worden.

Ook onbeschermde soorten mogen niet onnodig moedwillig vernietigd worden. Iedereen dient zich te houden aan de zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet).

De Flora- en faunawet geldt altijd en overal, waar beschermde soorten voorkomen.

Rode lijst van bedreigde soorten

De toets op de instandhouding van de nationale rode lijst-soorten vindt plaats in het spoor van de Ruimtelijke Ordening. Het is een provinciaal belang dat door de provincie behartigd wordt.

Natuurwaarden

Onderzoek

Op 17 december 2012 is een terreinbezoek gebracht. Daarbij werden alle terreinen en gebouwen en de directe omgeving daarvan beoordeeld op geschiktheid als habitat voor beschermde soorten.

Het regende zwaar, maar alle plekken zijn bezocht. Gebouwen zijn ook van binnen bekeken.

Toestand van de natuur

De toestand waarin het plangebied zich bevindt, is bepalend voor de kansen voor beschermde soorten om er te kunnen leven.

De lage delen van het terrein hebben een forse kweldruk. Op kwelpunten komt de gereduceerde ondergrond mee naar het maaiveld. De sterkste kwel werd waargenomen in de strook langs de Grebbelinie-dijk. Ook de zone langs de beek kent sterke kwel. Door de afwisseling van zandgrond en beekklei is er een gevarieerd beeld van meer of minder kwel.

Een flink deel van de percelen bestaat uit kale akker (mais) met een enkele ruige greppel. Langs de randen zijn natuurlijke: stroken met natuurlijk nat schraalgrasland en brede beekoevers met voedselrijk moeras (in het oosten), een ruig graspad met laanbomen in het verlengde van een weggetje met oude eikenlaan (in het zuiden) en verland overjarig riet en wilgenstruweel met sterke kwel langs de liniedijk (noord).

De gebouwen in het plan bestaan uit veeschuren met golfplaten daken, zonder isolatie en zonder holle ruimten. De boerderij heeft een pannendak zonder isolatie en zonder dakbeschot op het achterhuis en pannen op een afgetimmerd voorhuis. Alleen bij het dak van het voorhuis zijn holle ruimten aanwezig. De gebruikte pan sluit het dak zeer goed af.

Verwachting voor beschermde soorten

Wateren en oevers

Gezien het sterke kwelkarakter en de ruige oeverbegroeiing mogen gewone pad, ringslang, dwergmuis, waterspitsmuis en dotterbloem verwacht worden in de ruige greppels, de ruige moerassen langs de beek en langs de liniedijk. In de heringerichte beek mag de rugstreepad, de kleine modderkruiper, grote modderkruiper, de poelkikker en de kleine watersalamander verwacht worden. De ruige oevers bieden nestgelegenheid aan rietvogels en watervogels.

Graslanden, akkers en ruigten

Veldmuis en bosmuis mogen verwacht worden, evenals haas, mol en konijn. Voor dassen uit de omgeving is dit goed voedselgebied.

Bos

Diverse broedvogels van struwelen en rietlanden mogen langs de liniedijk verwacht worden. Vossen kunnen in de liniedijk verblijfplaatsen hebben. De liniedijk is een geschikt lint voor de boommarter en de das om door het gebied te trekken. Dassenburchten worden niet dichterbij dan een kilometer naar het oosten (fort aan de Daatselaar) en het westen (Scherpenzeel) verwacht. Het plangebied

is daardoor van marginaal belang voor de das (verbindingsgebied).

Gebouwen.

Zonder vee en zonder erfbeplanting mag je niet veel broedvogels verwachten op het erf. De boerenwaluw is vrijwel zeker verdwenen (geen oude nesten aanwezig). Er zijn geen nestmogelijkheden voor de steenuil en de kerkuil. Alleen onder het dak van het voorhuis kunnen huismussen nestelen. De daken van de schuren en het achterhuis bieden geen mogelijkheid voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Het voorhuis mogelijk wel.

Mogelijk heeft alleen daar de gewone dwergvleermuis verblijfplaatsen.

Mogelijk overwinteren onder in de gebouwen de gewone pad, de rugstreeppad en de kleine watersalamander.

De gebouwen zijn niet geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter.

Soorten die op grond van areaal en geschikt habitat **verwacht** worden in het plangebied. Er wordt aangegeven welke functie het plangebied **kan** hebben. Soorten waarvoor het plangebied niet geschikt is, worden niet genoemd.

soort	Ffwt tabel	Jaarrond be- scherm	Rode lijst	Habitat- richtlijn Bijlage IV	Functie (delen van) het plangebied voor de soort
Gewone pad	1				Voortplanting in alle wateren, overwintering onder gebouwen
rugstreeppad	3			x	Voortplanting in beek, over- wintering onder gebouwen
poelkikker	3			x	Leefgebied in alle wateren
Kleine watersalamander	1				Voortplanting in alle water; overwintering onder gebouwen
Ringslang	3		x		Leefgebied ruigten en beek
Kleine modderkruiper	2				Leefgebied in Beek
Grote modderkruiper	3				Leefgebied in moeras en beek
Konijn	1				Leefgebied in onbebouwde delen
Haas	1				Leefgebied in onbebouwde delen
waterspitsmuis	3		x		Leefgebied in moeras en beek
Dwergmuis	1				Leefgebied in ruigte en riet
boomarter	3				Jachtgebied langs liniedijk
Mol	1				Leefgebied in onbebouwde delen
Das	3				Voedselgebied in onbebouwde delen
Vos	1				Jachtgebied in onbebouwde delen
Gewone dwergvleermuis	3			x	Verblijfplaats enkele dieren in woning
Veldmuis	1				Leefgebied in graslanden
bosmuis	1				Leefgebied in randen
Dotterbloem	1				Groeiplaatsen in sloten en beek
Huismus	3	x	x		Nesten enkele dieren in woning
Struweelvogels	3				Broedgebied langs liniedijk en beek
rietvogels	3				Broedgebied langs liniedijk en beek
watervogels	3				Broedgebied langs beek

Bestaande gegevens van beschermde soorten

Van de volgende soorten zijn gegevens gezocht:

de zoogdieren waterspitsmuis, dwergmuis, ree, steenmarter, boommarter, vos, das en gewone dwergvleermuis;

de vogels huismus, kerkuil en steenuil;

de vissen Kleine modderkruiper en grote modderkruiper;

de amfibieën poelkikker, rugstreeppad, gewone pad en kleine watersalamander;

de ringslang en de dotterbloem.

De volgende soorten zijn bekend uit de directe omgeving (Telmee.nl en Waarneming.nl). Het zijn waarnemingen in dezelfde kilometerhokken als het plangebied.

soort	Ffwet tabel	Jaarrond beschermd	Rode lijst	Habitat-richtlijn bijlage IV	Functie van plangebied
kerkuil	3	x	x		jachtgebied
huismus	3	x	x		Compleet leefgebied
Gewone pad	1				Compleet leefgebied
poelkikker	3			x	Compleet leefgebied
Kleine watersalamander	1				Compleet leefgebied
das	3				Voedsel-/verbindingsgebied
boommarter	3		x		doortrekgebied

Aangetroffen beschermde soorten op 17 december 2012

Buiten het erf:

Mol komt verspreid in randen van percelen voor. De bosmuis heeft holen in het talud van de zuidelijke ruige greppel. Van de veldmuis zijn bewoningssporen gevonden op de grens van maisakker en schraalgrasland in het oosten.

Haas komt in het gebied voor. Een ervan was die dag "het haasje".

Er zijn geen sporen van vos, das of marter gevonden.

Op het erf:

Er zijn geen nesten van vogels in de gebouwen gevonden. De toegepaste dakpan (geheel sluitende vlakke pan), maken de toegang tot het dak alleen mogelijk voor mussen en gewone dwergvleermuizen. Er zijn geen sporen van vleermuisverblijven en mussennesten gevonden, maar deze zijn beperkt mogelijk.

De volgende soorten zijn aangetroffen:

soort	Ffwet tabel	Rode lijst	Habitat-richtlijn Bijlage IV	Voorkomen en functie van het plangebied
Mol	1			Verspreid, leefgebied
Haas	1			Verspreid, leefgebied
Bosmuis	1			Ruige greppels, leefgebied
Veldmuis	1			Perceelsranden, leefgebied

Het belang van het terrein voor beschermde gebieden

De liniedijk en de beek vormen sterke natuurlijke linten die van belang zijn in de verbinding tussen het Natura 2000 gebied Veluwe en de Utrechtse heuvelrug (geen Natura 2000, maar EHS). De verlengde laan met ruig graspad op de zuidgrens draagt daar ook aan bij.

Voor de instandhouding van de natuurdoelen van Natura 2000 gebied Veluwe is het plangebied echter niet direct van belang.

Het belang van het terrein voor beschermde soorten

De ondergrondse delen van de schuren zijn mogelijk van belang als winterverblijf voor beschermde amfibieën.

Het woonhuis is beperkt van belang als verblijfplaats voor huismus en gewone dwergvleermuis.

De ruige randen van het gebied (liniedijk, beek en laan) zijn van belang voor veel beschermde soorten, die van daaruit het gebied gebruiken (das, boomarter, kerkuil, poelkikker en vele tabel 1 soorten)

Effecten

Effecten van het plan op beschermde gebieden

Door het plan wordt meer aangeplant op het erf, wordt de beekzone uitgebreid met plassen en moerassen en wordt het landbouwgebied een natuurlijk grasland. Het aandeel bebouwing neemt met 350 m² af.

De natuurwaarde van de EHS ter plaatse (de liniedijk en de beek) wordt daardoor versterkt en door het plangebied met elkaar verbonden. Het plangebied wordt daardoor een sterke stapsteen in de verbinding tussen Veluwe en Utrechtse Heuvelrug.

Het plan heeft geen direct effect op het Natura 2000 gebied Veluwe.

Effecten van het plan op beschermde soorten

Door de erfbeplanting wordt het erf geschikter voor struweelvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.

Door het permanente begrazingsbeheer wordt het gebied zeer veel geschikter voor de das, vos en boomarter als voedselgebied. Er zullen veel meer kleine dieren voorkomen (insecten, muizen en amfibieën).

Voor vogelsoorten van cultuurland (boerenzwaluw, huiszwaluw, steenuil en kerkuil) wordt het gebied zeer geschikt, waardoor het erf mogelijk weer door deze soorten in gebruik genomen worden (mits er nestgelegenheid is).

De geïsoleerde plassen en poelen versterken de voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën, omdat hierin geen roofvis kan komen.

Door het extensieve beheer kunnen plantensoorten die afhankelijk zijn van grondwater sterk toenemen (soorten van nat voedselarm grasland, zoals dotterbloem en orchideeën).

Het graven van extra water kan waterspitsmuizen ter plaatse bedreigen. Er zijn echter zeer veel alternatieve biotopen (kwelgebied met moeras) in het plangebied. Daardoor is het voortbestaan van deze soort verzekerd.

Er is een (kleine) kans dat er in het woonhuis individuele verblijfplaatsen zijn van de gewone dwergvleermuis en enkele nesten van de huismus. Verblijfplaatsen van deze

soorten kunnen door de sloop bedreigd worden, maar in het nieuwe woonhuis en de nieuwe schuren komen veel geschikte plekken voor verblijfplaatsen voor deze soorten.. Het is zeer waarschijnlijk dat er amfibieën onder de gebouwen overwinteren. Sloop kan deze winterverblijven bedreigen. Onder de nieuwe gebouwen ontstaan echter weer nieuwe plekken als winterverblijf.

Conclusies

Het plan is positief voor de verbinding van beschermde gebieden Veluwe en Utrechtse Heuvelrug (EHS en Natura 2000).

Het plan voegt zeer natuurlijke terreinen toe aan het bestaande landschappelijke raamwerk van linie, beek en laan. Daardoor is het positief voor de Ecologische Hoofdstructuur ter plaatse en voor bijna alle soorten die hier kunnen voorkomen. De kans dat veel soorten het nieuwe erf in hun leefgebied zullen opnemen is groot.

Bij de herinrichtingswerkzaamheden in het terrein, kunnen beschermde soorten in het geding zijn. In en rond het plangebied blijven echter zeer veel leefgebieden in stand en lopen deze soorten geen gevaar.

Bij de sloop van het woonhuis kunnen gewone dwergvleermuizen en huismussen in het geding zijn. De nieuwe gebouwen zullen in ruime mate geschikt zijn als verblijfplaats voor deze en andere gebouwbewonende soorten. De periode tussen sloop en bouw dient overbrugd te worden.

Bij de sloop van alle gebouwen kunnen overwinterende amfibieën in het geding zijn. Door te wachten met verwijderen van fundamente tot na de overwinteringsperiode, worden deze ontzien.

Of er inderdaad vleermuizen en huismussen voorkomen kan pas in het voorjaar vastgesteld worden.

Aanbevelingen

Ontheffingen

Voor de herinrichting van het terrein en het slopen van de schuren is geen ontheffing van art 75 Flora- en Faunawet nodig, indien men de zorgplicht toepast. Er zijn dan namelijk geen beschermde soorten van tabel 2 of 3 in het geding. Voor de soorten die daarbij betrokken zijn (tabel 1 soorten) geldt een algemene vrijstelling.

Voor het slopen van het woonhuis wordt geen ontheffing verleend voor verstoring van tabel 3 soorten (huismus en gewone dwergvleermuis). De sloop dient op zo'n manier te gebeuren, dat het plangebied voor deze soorten blijft functioneren.

Zorgplicht soortbescherming

Voor alle soorten geldt de zorgplicht (art. 2 Flora – en Faunawet).

Dit houdt in dat de ingreep op zodanige wijze dient plaats te vinden, dat de schade aan soorten beperkt wordt. Men dient bij de uitvoering rekening te houden met kwetsbare perioden van soorten (voortplantingstijd, overwintering). Alle soorten die tijdens de ingreep aangetroffen worden dienen verplaatst of beschermd te worden, zodat zij behouden kunnen blijven.

Vaak is hiervoor deskundige begeleiding nodig bij de uitvoering van het plan.

Uitvoering geven aan de zorgplicht (zodat het plan doorgang kan vinden)

Men wil op korte termijn starten met de sloop. Daarom dient men ervan uit te gaan dat beschermde soorten voorkomen.

Herinrichting van het terrein dient buiten het voortplantingsseizoen van amfibieën en vogels plaats te vinden. Bij voorkeur dus tussen oktober en maart.

Start van de sloop van de bovengrondse delen der schuren dient voor aanvang van het vogelbroedseizoen te gebeuren (voor 1 maart). Daarmee wordt voorkomen dat alsnog vogels in de lege schuren gaan broeden.

Start van sloop van de woning dient bij voorkeur buiten het broedseizoen van de huismus en buiten de voortplantingsperiode van de gewone dwergvleermuis plaats te vinden. Bij voorkeur dus tussen 1 oktober en 1 maart. Door het dak enkele weken voor de sloop ongeschikt te maken, kan worden voorkomen dat deze soorten verblijfplaatsen gaan gebruiken. Eventueel aanwezige dieren hebben dan de gelegenheid naar vervangende verblijfplaatsen te verhuizen. Ongeschikt maken vindt plaats door de dakbedekking te openen/verwijderen.

Door het aanbieden van vervangende verblijfsplaatsen (enkele mussenkasten en enkele vleemuiskasten) in de directe omgeving van het erf (oude bomen of naburig erf), wordt de bouwperiode voor deze soorten overbrugd. Deze kasten aanbrengen voor het ongeschikt maken van het dak van het woonhuis.

Het verwijderen van de ondergrondse delen van alle gebouwen dient te wachten tot na de winterrustperiode van amfibieën (na 1 maart), omdat deze daar waarschijnlijk overwinteren (gewone pad, rugstreeppad en kleine watersalamander).

In de nieuwe gebouwen kunnen eenvoudig veel nieuwe verblijfplaatsen ontstaan voor huismus en gewone dwergvleermuis en voor overwinterende amfibieën. Het is voldoende om kleine holle ruimtes in muren en daken toegankelijk te laten.

Henk Schuurman

Van: De Digitale Watertoets <noreply@dewatertoets.nl>
Verzonden: woensdag 16 januari 2013 15:46
Aan: Henk Schuurman
Onderwerp: Bevestiging van de Watertoets : 20130116-10-6239
Bijlagen: 10.jpg; logo_10.jpg



Geachte heer/mevrouw ,

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Vallei en Eem en Veluwe. In de bijlage vindt u de documentatie die bij de toets hoort. Wij verzoeken u de bijlagen goed door te nemen. Naast een samenvatting van de toets, treft u één van de volgende documenten aan afhankelijk van de procedure die u heeft doorlopen:

- paragraaf geen waterschapsbelang
- standaard waterparagraaf korte procedure
- uitgangspuntennotitie normale procedure

De volgende bestanden zijn aangemaakt bij deze toets:

Toetsresultaat [download](#)

Samenvatting [download](#)

Mocht u vragen hebben over deze toets dan kunt u contact opnemen met het waterschap.

met vriendelijke groet,

Vallei en Eem en Veluwe
postbus:
postcode:
plaats:
telefoon:

WATERSCHAP
Vallei en Eem



Waterschap Veluwe

Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.

datum 16-1-2013
dossiercode 20130116-10-6239

Wateradvies voor ruimtelijke plannen met geen waterbelang

Algemeen

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn.

Beoordeling

Het plan is, vanuit de waterhuishouding gezien, voor het waterschap beperkt van belang. De motivatie daarvoor is dat plannen zonder (nieuwe) ontwikkelingsmogelijkheden, zoals functiewijzigingen en actualisaties, nauwelijks tot geen effect hebben op de waterhuishouding. Dit betekent dat geen essentieel waterbelangen worden geraakt en het waterschap op basis daarvan een positief wateradvies geeft.

Tot slot

Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoets procedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning kunt u het loket van het waterschap (www.wvv.nl/loket) raadplegen. Daarnaast kunt u telefonisch contact opnemen met het waterschap onder telefoonnummer 055-5272911. Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming en verzoeken u het voorontwerp bestemmingsplan naar ons te mailen [watertoets@wve.nl].

Heeft u vragen of opmerkingen over deze watertoetsapplicatie? Laat het ons per mail weten [watertoets@wve.nl]. Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken op 055-5272911.

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Veluwe (i.o.)

Disclaimer

Waterschap Vallei en Veluwe (i.o.) streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Vallei en Veluwe (i.o.) aanvaard geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

De WaterToets 2012

datum 16-1-2013
dossiercode 20130116-10-6239

Samenvatting bij procedure: geen belang

Uw gegevens

Aanvrager: H. Schuurman

Organisatie: Bouwkundig ontwerpbureau henk schuurman

Naam van het project: Actualisatie Groot Abbelaar

e-mail: info@henkschuurman.nl

telefoon: 0318-573928

straatnaam/postbus en huisnummer: Dorpsstraat 18

postcode: 3927BD

plaats: Renswoude

Gegevens gemeente

Gemeente Renswoude

Contactpersoon: M. Jansen/ J. van Essen

Telefoon: 0318-578150

E-mail: m.jansen@renswoude.nl

Samenvatting van de vragen

☐ at het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van de bestaande bebouwing inhoudt?
ja

De WaterToets 2012



De WaterToets 2012