

OMGEVINGSVERGUNNING

Burgemeester en Wethouders van Nijkerk hebben op 4 oktober 2012 een aanvraag van mevrouw D. van den Akker voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het restaureren en verbouwen van een boerderij op het adres Nekkeveld 7 te Nijkerk. Het perceel is kadastraal bekend als sectie K nummer 536 gemeente Nijkerk.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 20120510 / 198568.

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de zogenaamde uitgebreide voorbereidingsprocedure. In De Stad Nijkerk is de ontvangst van de aanvraag gepubliceerd. Het ontwerpbesluit met ruimtelijke onderbouwing heeft vanaf 8 november 2012 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen.

Beoordeling van de aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op de activiteiten *Bouwen, Wijzigen gemeentelijk monument en Strijdig gebruik bestemmingsplan* als bedoeld in artikelen 2.1 lid 1 onder a. en c. en artikel 2.2 lid 1 onder b. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De aanvrager is de eigenaar van het betreffende perceel en belanghebbende in de zin van artikel 1:2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

De aanvraag voldoet aan de eisen gesteld door het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor).

Besluit

Burgemeester en wethouders van Nijkerk besluiten gelet op artikelen 2.10, 2.12 en 2.18 van de Wabo de omgevingsvergunning te verlenen voor het restaureren van een boerderij en te gebruiken als burgerwoning op het adres Nekkeveld 7 te Nijkerk

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de hierna genoemde gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning.

- Aanvraag
- Tekening bestaand 371-0101 dd. 26-10-2011
- Tekening nieuw 371-B0101 dd. 03-10-2012
- Technisch Blad 371-B2801 dd 03-10-2012
- Detailboekje 371-B2902 dd. 04-10-2012
- Detailboekje 371-B2901 dd. 03-10-2012
- Bouwbesluittoets dd. 06-09-2012
- Fotoblad dd. 03-10-2012
- Uitvoeringsvoorschriften van de Provincie Gelderland d.d. 7 februari 2006

Voorschriften

- Met het aanbrengen van de beton-, staal-, en/of houtconstructies mag **geen begin worden gemaakt** voordat de berekeningen van deze constructies minimaal 3 weken voor aanvang van desbetreffende bouwwerkzaamheden zijn ingediend en deze door de teamleider Vergunningen, Toezicht en Handhaving zijn goedgekeurd;
- De aanvang bouwwerkzaamheden, ontgraving- en grondverbeteringwerkzaamheden en storten van beton daaronder begrepen, moet **tenminste twee werkdagen van te voren worden gemeld** bij de heer G. Wolbers van de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving (e: g.wolbers@nijkerk.eu, tel. 14 033);
- De voltooiing van het bouwwerk waarop de omgevingsvergunning betrekking heeft moet uiterlijk op de dag van beëindiging van de werkzaamheden bij de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving worden gemeld.

Voorschriften monumenten

- De voltooiing van het werk waarop de activiteit monumenten betrekking heeft moet uiterlijk op de dag van beëindiging van de werkzaamheden bij de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving worden gemeld.
- Het inboeten van stenen dient met gelijksoortige stenen en metselmortel te worden uitgevoerd. Een monster van de toe te passen in te boeten stenen ter goedkeuring voorleggen aan monumentenzorg van de gemeente Nijkerk.
- Voegwerk dient conform bestaande voegsamenstelling en detaillering te worden uitgevoerd.
- Het herstel van de kozijnen dient met de oorspronkelijke toegepaste materialen te geschieden.
- Het is raadzaam om voldoende ruimte ten behoeve van ventilatie tussen de voorzetwand en de buitengevel te houden om vochtdoorslag te voorkomen.
- Indien beglazing wordt vervangen is monumentenglas of enkel glas toegestaan.
- De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden met in achtneming van de uitvoeringsvoorschriften van de Provincie Gelderland d.d. 7 februari 2006, die als bijlage bij deze vergunning zijn gevoegd, van toepassing.

Inhoudelijke overwegingen

- Op basis van de verstrekte gegevens heeft de aanvrager voldoende aannemelijk gemaakt, dat het bouwen van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012, het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken en de bouwverordening 2007 van de gemeente Nijkerk;
- Blijkens het advies van de welstandscommissie welke op 22 oktober 2012 is gegeven, voldoet het uiterlijk en de plaatsing van het bouwwerk aan de redelijke eisen van welstand beoordeeld naar de in de welstandsnota opgenomen criteria;
- Gezien het advies d.d. 19 september 2012 van de monumentencommissie bestaat er geen bezwaar tegen de uitvoering van dit plan.
- Het perceel Nekkeveld 7 te Nijkerk heeft op grond van het geldende bestemmingsplan *Buitengebied 1975* de bestemming *Agrarisch met grote landschappelijke waarde met bouwperceel*.
- Het verbouwen en gebruiken van het bouwwerk voldoet niet aan de voorschriften [regels] van het bestemmingsplan. Het betreft hier het realiseren van een burgerwoning binnen een voormalig agrarische bedrijfswoning (boerderij).
- Beoordeeld is of met toepassing van het bepaalde in artikel 2.12 eerste lid, onderdeel a, onder 2° van de Wabo een omgevingsvergunning kan worden verleend voor de planologische gebruiksactiviteit;
- Aan deze procedure kan geen toepassing worden gegeven omdat niet voldaan wordt aan de bepalingen genoemd in artikel 4 van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht;
- Omdat niet de reguliere procedure gevolgd kan worden, wordt de omgevingsvergunning verleend met toepassing van artikel 2.12 eerste lid, onderdeel a, onder 3° van de Wabo en de daaruitvolgende uitgebreide voorbereidingsprocedure op grond van artikel 3.10 van de Wabo;
- Het realiseren van de woning is niet in strijd met het beleid van het Rijk, Provincie of gemeente.
- Op grond van de ruimtelijke onderbouwing d.d. 18 oktober 2012 kan medewerking worden verleend aan een omgevingsvergunning voor dit project, door toe te staan de bedrijfsbestemming te wijzigen naar Wonen.
- De ontwerpbeslissing van deze omgevingsvergunning is op 7 november 2012 gepubliceerd in De Stad Nijkerk en de Staatscourant en heeft van 8 november 2012 tot en met 19 december 2012 ter inzage gelegen. Er zijn gedurende deze periode geen zienswijze tegen het ontwerpbesluit ingediend.

Aanwijzingen

- Indien er plaatsing van keten of opslag van materialen plaats vindt op parkeerplaatsen of andere openbare gronden dient u deze gronden na gereedkomen van de werkzaamheden in originele staat terug te brengen;
- Indien in verband met de realisatie van het bouwplan bomen of andere waardevolle houtopstanden moeten worden gekapt waarvoor een kapvergunning is vereist dient u deze aan te vragen bij Burgemeester en Wethouders. Voor informatie en/of indiening kunt u terecht bij de heer A. van Voskuilen van de afdeling Infra en wijkbeheer, telefoonnummer 14 033;
- Afvoer van hemelwater lozen op "open water". U kunt voor informatie contact op te nemen met de heer S. van Triest van de afdeling infra-wijkbeheer telefoonnummer 14 033;
- Bij het plaatsen van een bronmaling dient voor het lozen van bronwater een ontheffing te worden gevraagd bij het Waterschap Vallei en Eem, telefoonnummer 033-4346000. Tevens dient u dit te melden bij de afdeling Infra-Wijkbeheer. Bronwater mag niet worden geloosd op het gemeentelijke rioleringssysteem zonder zandvang;
- Voor overige aansluitingen op het gemeentelijk riool of de drukriolering dient u vooraf contact op te nemen met de heer S. van Triest van de afdeling Infra-wijkbeheer, telefoonnummer 14 033;
- Indien een inrit gerealiseerd moet te worden, dient u hiervoor contact op te nemen met de afdeling infra-wijkbeheer, Dhr. W. van de Riet 14 033.

Legesheffing

Op grond van de legesverordening zoals geldig bij indiening van deze aanvraag is de aanvrager leges verschuldigd. De verschuldigde leges bedragen ingevolge de legesverordening 2012 in totaal € 11.940,00. De leges moeten na ontvangst van de legesnota worden betaald.

Rechtsmiddelenclausule

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunt u binnen 6 weken na de dag waarop dit besluit is verzonden tegen deze beslissing beroep instellen. U moet hiervoor een gemotiveerd beroepschrift – in tweevoud – indienen bij de sector Bestuursrecht van de Rechtbank Arnhem, Postbus 9030, 6800 EM ARNHEM.

Het indienen van een beroepschrift schorst de werking niet. Indien belanghebbenden niet willen dat het besluit in werking treedt, kunnen zij een voorlopige voorziening bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Arnhem, postbus 9030 6800 EM Arnhem vragen.

Namens burgemeester en wethouders van Nijkerk,



S.M. van der Wielen
Teamleider Vergunningen

1

)

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Huidige situatie en situering	7
1.3	Geldend bestemmingsplan	8
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Beleidskader	9
2.1	Rijksbeleid	9
2.2	Provinciaal beleid	9
2.3	Gemeentelijk beleid	11
Hoofdstuk 3	Planbeschrijving	13
Hoofdstuk 4	Randvoorwaarden	15
4.1	Agrarische bedrijvigheid	15
4.2	Archeologie	15
4.3	Bodemkwaliteit	15
4.4	Cultuurhistorie	15
4.5	Ecologie	16
4.6	Externe veiligheid	17
4.7	Geluid	18
4.8	Kabels en leidingen	18
4.9	Luchtkwaliteit	18
4.10	Milieuzonering	18
4.11	Verkeer	18
4.12	Water	19
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	21
5.1	Financiële uitvoerbaarheid	21
5.2	Maatschappelijk uitvoerbaarheid	21
Bijlagen		
Bijlage 1	Overzicht te slopen bebouwing	23
Bijlage 2	Bodemonderzoek	24
Bijlage 3	Ecologisch onderzoek	25

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel Nekkeveld 7 te Nijkerk bevat gronden behorend bij een voormalig agrarisch bedrijf. Verzocht is om een woonbestemming volgens het huidige feitelijke gebruik, met het oog op vervangende nieuwbouw van de aanwezige woning en een bijgebouw. Onderhavig omgevingsvergunning biedt de planologische grondslag voor het mogelijk maken van de beoogde functieverandering. Daartoe wordt de agrarische bestemming verwijderd en wordt de bestemming Wonen met Agrarische Nevenactiviteiten toegekend.

1.2 Huidige situatie en situering

Het plangebied ligt aan de noordwestzijde van de gemeente Nijkerk. Op onderstaande foto is het plangebied aangegeven.



Globale ligging plangebied (boven) en begrenzing plangebied (beneden)

De voormalige boerderij en de bijbehorende bijgebouwen staan ten zuiden van de dijk langs het Nijkerkernauw. Het perceel ligt aan het Nekkeveld, een ontsluitingsweg waaraan enkele (voormalige) boerderijen zijn gelegen en welke op het perceel eindigt.

Het plangebied wordt als volgt gekarakteriseerd. Het plangebied ligt in een geëxclaveerd deel van het Natura 2000 gebied. Ook ligt het gebied in het Nationaal Landschap Arkemheen-Eemland, in de Ecologische Hoofdstructuur, in het Waardevol Landschap Arkemheen en het is in het Streekplan aangeduid als Waardevol open gebied. Op de kenmerken van deze gebieden en de relatie met het plangebied wordt ingegaan in de hoofdstukken 2 en 3.

Het agrarische bedrijf aan Nekkeveld 7 is reeds enige tijd beëindigd. Naast de woning zijn diverse opstallen op het terrein aanwezig. Een deel van de opstallen zal worden gesloopt.

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan voor het perceel Nekkeveld 7 is het bestemmingsplan Buitengebied 1975. Het gebied was opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied 2009, echter delen van dat plan zijn niet in werking getreden vanwege het onthouden van goedkeuring. Daarom wordt voor onderhavig perceel teruggevallen op het bestemmingsplan Buitengebied 1975. In dat bestemmingsplan was voor het adres een agrarisch bouwperceel opgenomen in de bestemming "Agrarisch met natuurwetenschappelijke waarde".

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het relevante beleidskader van Rijk, Provincie en Gemeente. Hoofdstuk 3 gaat nader in op het plangebied. Hoofdstuk 4 beschrijft de milieutechnische en andere randvoorwaarden die aan de orde zijn bij dit bestemmingsplan. Tot slot behandelt hoofdstuk 5 de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het Rijksbeleid ten aanzien van ruimtelijke ordening is verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). In de Structuurvisie is verwoord dat het Rijk zich richt op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer (waaronder buisleidingen), energie en natuur, alsook ondergrond en ruimte voor militaire activiteiten. Ook waterveiligheid en milieukwaliteit (lucht, geluid, bodem, water en externe veiligheid) horen daarbij, evenals de bescherming van ons werelderfgoed (zoals de Waddenzee en de Nieuwe Hollandse Waterlinie). Verstedelijkings- en landschapsbeleid laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei geënt op het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol. In de Structuurvisie is opgenomen dat het Rijk zo min mogelijk op de stoel van de provincies en de gemeenten gaat zitten.

Nationale landschappen

Op basis van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten heeft het Rijk in het verleden een selectie gemaakt van twintig 'Nationale landschappen'. Deze landschappen weerspiegelen samen de diversiteit en ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) is vermeld dat het Rijk het beleid ten aanzien van landschap op land over laat aan provincies en wil provincies meer ruimte geven bij de afweging tussen verstedelijking en landschap, om zo meer ruimte te laten voor regionaal maatwerk.

Natura 2000 gebied

In 1979 is de Vogelrichtlijn door de Europese Unie vastgesteld. De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten en de daarvoor aangewezen gebieden te beschermen. De lidstaten zijn verantwoordelijk voor de instandhouding van al deze vogelsoorten en in het bijzonder de trekvogels en zijn verplicht om de verschillende natuurlijke habitats die het leefmilieu van de wilde vogels vormen, in stand te houden.

Een belangrijk middel om deze doelen te bereiken is om gebieden als speciale beschermingszone aan te wijzen. Deze gebieden vormen samen met de Habitatrictlijngebieden het netwerk Natura 2000. Dit is een stelsel van belangrijke beschermde natuurgebieden in Europa dat het voortbestaan van bepaalde diersoorten en habitattypen moet verzekeren. Juridisch kader voor Natura 2000 gebieden is de Natuurbeschermingswet.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, waarbij per habitatype en per (vogel)soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau. Voor Arkemheen gaat dit om het behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor de kleine zwaan en de smient. Complementaire doelen zijn gericht op het behoud van de bittervoorn.

In het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Arkemheen (2009) is een algemene exclaveringsformule opgenomen. Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied. Dit geldt ook voor het plangebied van onderhavig bestemmingsplan waaraan de bestemming Wonen is toegekend. Voor het Natura 2000 gebied Arkemheen is het aan de provincie Gelderland gelaten een beheerplan op te stellen.

2.2 Provinciaal beleid

Provinciale Staten hebben op 15 december 2010 de Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG) vastgesteld. Hierin is het actuele beleid van de provincie verwoord ten aanzien van de waardevolle landschappen, nationale landschappen, open gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Hierna wordt ook ingegaan op het Natura 2000 gebied Arkemheen.

Waardevol landschap en waardevol open gebied

In de RVG is aangegeven dat op basis van afspraken tussen Rijk en provincie op een bepaalde manier invulling wordt gegeven aan Rijksbeleid ter zake van de Nationale landschappen. De Nationale landschappen overlappen in de provincie Gelderland voor een groot deel met de waardevolle landschappen.

Voor de waardevolle landschappen hebben Gedeputeerde Staten de kernkwaliteiten beschreven in de streekplanuitwerking "Kernkwaliteiten waardevolle landschappen" (2006). In deze uitwerking is voor elke regio een compositiekaart opgenomen waarop occupatie, infrastructuur en landschappelijke structuur gedifferentieerd is uitgewerkt. Voor elk waardevol landschap is daarnaast op kaart weergegeven welke kernkwaliteiten in welke deelgebieden voorkomen. Het plangebied ligt in Waardevol Landschap Arkemheen, deelgebied 1. De kernkwaliteiten voor deelgebied 1 zijn de extreme openheid, de verkavelingsstructuur, kronkelende sloten en gebruik als grasland.

Bij het omgaan met landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten in Waardevolle landschappen zijn er drie verschillende situaties met bijbehorende hoofdafwegingen voor de beoordeling van ruimtelijke initiatieven en bepalingen over wat de provincie van gemeenten vraagt. Specifiek voor het plangebied geldt categorie B: Waardevol landschap - samenvallend met EHS. In deze gebieden is sprake van een stapeling van landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische kwaliteiten. Bij de uitvoering van het natuurbeleid spelen landschap en cultuurhistorie een identiteitsbevorderende rol, en vice versa zullen ingrepen die vanuit landschap en cultuurhistorie zijn gemotiveerd, wanneer mogelijk bijdragen aan het bereiken van ecologische doelen. Hier geldt het 'nee, tenzij'-regime vanwege de samenloop met de EHS. Dat wil zeggen dat aantasting van de kernkwaliteiten niet mogelijk is tenzij er een groot maatschappelijk belang aan de orde is en er geen alternatieven elders zijn. Is er sprake van een groot maatschappelijk belang en ontbreken alternatieven elders, dan kan de activiteit plaatsvinden op voorwaarde van compensatie van de landschapskwaliteiten buiten het deel van het Waardevol landschap dat samenvalt met de EHS. Op niveau van het Waardevol landschap dient er daarbij sprake te zijn van behoud of versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten. Hiervoor geldt een nee tenzij benadering voor ruimtelijke ingrepen.

De waardevolle open gebieden maken onderdeel uit van de waardevolle landschappen en zijn vanwege hun grootschalige openheid onderdeel van het groenblauwe raamwerk. Het ruimtelijk beleid voor waardevolle landschappen is: behouden en versterken van de landschappelijke kernkwaliteiten. Voor waardevolle open gebieden is de grootschalige openheid de belangrijkste kernkwaliteit. Daarom geldt dat ruimtelijke ingrepen die de openheid aantasten, niet zijn toegestaan.

Nationaal Landschap

Provinciale Staten hebben in de Streekplanuitwerking Nationale landschappen besloten om voor de Nationale landschappen geen eigen planologisch beleid vast te stellen. Binnen de nationale landschappen geldt de afweging uit de Streekplanuitwerking Kernkwaliteiten Waardevolle landschappen. Voor de verschillende beleidscategorieën binnen een Nationaal landschap is een afwegingsformule opgesteld.

Ecologische Hoofdstructuur

Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water- en milieucondities voor kenmerkende ecosystemen van (inter)nationaal belang. Dit natuurnetwerk, de EHS, 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. Doelstelling van het ruimtelijk beleid voor de EHS is het beschermen, instandhouden en ontwikkelen van de aanwezige bijzondere waarden en kenmerken. In de RVG is vastgelegd op welke wijze wordt omgegaan met planologische ontwikkelingen die zich afspelen in de EHS.

Volgens de RVG worden in principe in een gebied gelegen binnen de EHS geen bestemmingen toegestaan waardoor de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast. Op deze hoofdregel worden enkele uitzonderingen gemaakt, indien er bijvoorbeeld sprake is van een bijdrage aan de ontwikkeling van natuurdoelen of indien er geen reële alternatieven zijn.

Het plangebied ligt deels in EHS-verweven (ten zuiden van Nekkeveld) en deels in EHS-natuur (ten noorden van Nekkeveld). Een bijzondere kwaliteit die is toegekend aan delen van Arkemheen is die van 'weidevogelgebied'. Het plangebied ligt in dit weidevogelgebied.

Natura 2000 gebied Arkemheen

Voor het Natura 2000 gebied Arkemheen heeft de provincie Gelderland een ontwerp-beheerplan opgesteld. Hierin is, naast een beschrijving van de kwaliteiten van het gebied, geanalyseerd welke vormen van bestaand gebruik aanwezig zijn. Genoemd wordt onder meer woningen al dan niet met agrarische nevenactiviteiten, agrarische bedrijven en paardenbakken. Activiteiten die aanwezig waren voor inwerkingtreding van de huidige Natuurbeschermingswet op 1 oktober 2005 worden beschouwd als bestaand gebruik. Bepaalde vormen van bestaand gebruik zijn vrijgesteld van de vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet.

In het ontwerp beheerplan is opgenomen dat de in Arkemheen aanwezige woningen geen significant negatieve effecten hebben op de Natura 2000 waarden. De woningen liggen aan een reeds verstorend werkende weg en er is voldoende grasland in de omgeving aanwezig. Het wonen als bestaand gebruik in Arkemheen is vrijgesteld van de vergunningsplicht. Dit geldt eveneens voor overige agrarische activiteiten en bestaande paardenbakken.

2.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030

De gemeenteraad van Nijkerk heeft op 30 juni 2011 de Structuurvisie Nijkerk Hoevelaken 2030 vastgesteld. In deze Structuurvisie geeft de gemeente haar ambities voor de toekomst weer. Deze visie gaat uit van de bestaande kracht van de kernen Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken onder de noemer 'Ontwikkelen, koesteren, verwelkomen'.

Relevant beleid voor onderhavig plan is het volgende. Beschreven is dat landbouw en landschap in balans moeten zijn in nauwe samenwerking met de agrarische gemeenschap. Hierbij zijn de doelen verrommeling tegengaan, toekomstgerichte ondernemers maatwerk bieden en innovatie in de landbouw stimuleren. In het buitengebied dienen landbouw, landschap, recreatie en natuur zoveel mogelijk verweven te worden. De gemeente heeft daarbij onderkend dat er de komende jaren diverse bedrijfsbeëindigingen zullen voorkomen. Ruimte wordt geboden voor maatwerkoplossingen voor vrijkomende bouwpercelen als onderdeel van functieveranderingen.

In de Structuurvisie is tevens een globale indeling in landschapstypologieën opgenomen. De landschapstypologie voor deze locatie is polderlandschap. In het polderlandschap wordt een terughoudend beleid gevoerd. Alle ontwikkelingen respecteren de verkaveling, de cultuurhistorie en de openheid van het gebied. Onderhavig plan komt aan deze typologie tegemoet, aangezien er geen nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden.

Bestemmingsplan Buitengebied

Op 26 maart 2009 is door de gemeenteraad van Nijkerk het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2009 vastgesteld. In de toelichting van het bestemmingsplan is aangegeven dat het gemeentelijk beleid zich in de eerste plaats richt op functieverandering naar wonen. Ten behoeve hiervan zijn in het bestemmingsplan via een wijzigingsbevoegdheid de mogelijkheden opgenomen om functieverandering planologisch te regelen. De opgenomen wijzigingsbevoegdheden zijn toepasbaar in gevallen dat een regulier agrarisch bedrijf met functieverandering wordt gewijzigd in wonen. Daarbij is ook bepaald dat wanneer de boerderij een monumentale waarde heeft de totale boerderij, te weten de woonruimte met aangrenzende deel, als woning mag worden gebruikt. Vooraf moet vaststaan dat de overige voormalige bedrijfsgebouwen zonder cultuurhistorische waarden worden gesloopt, met uitzondering van gebouwen die als bijgebouw bij een woning mogen worden gebruikt.

Onderhavig adres Nekkeveld 7 kan van wijzigingsbevoegdheden uit bestemmingsplan Buitengebied 2009 geen gebruik maken, aangezien het perceel in bestemmingsplan Buitengebied 1975 valt. Voor dit adres wordt daarom een omgevingsvergunning verleend waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Tegelijkertijd wordt ook een herziening van het huidige bestemmingsplan opgesteld.

Landschapsontwikkelingsplan Nijkerk (2005)

In september 2005 heeft het college van Nijkerk het "Landschapsontwikkelingsplan" vastgesteld. Het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) geeft vanuit de landschappelijke invalshoek een beleidskader, van waaruit toekomstige ontwikkelingen in het buitengebied van Nijkerk mede getoetst kunnen worden en op basis waarvan met betrekking tot dergelijke ontwikkelingen keuzes kunnen worden gemaakt voor de komende 10 jaar. Het LOP dient met name als toetsingskader (vanuit de landschappelijke invalshoek) en een ontwikkelingskader.

Voor het gebied ten westen van de Rijksweg A28 en ten zuiden van de N 806 is de basisstrategie het ontwikkelen van beplantingstructuur, behouden van gave delen en de ontwikkeling van een landschappelijk raamwerk als onderlegger voor stedelijke ontwikkelingen in het zoekgebied (niet van toepassing in het poldergebied).

Voor het polderlandschap is het beleid uit het LOP voor zover relevant als volgt samen te vatten:

- Behoud / bescherming van hoge natuurwaarden (Vogelrichtlijngebied);
- De landschapsstructuur wordt bepaald door openheid en in het zuidelijke deel in de vorm van een vrij gave strokenverkaveling (laagveenontginning) dit zijn de dragers en dienen behouden te blijven en beleefbaar te worden gemaakt;
- Agrarisch gebruik van de polder geschiedt op basis van gelijkwaardigheid met de natuurfunctie. Agrarisch natuurbeheer is hierbij een middel.

Waterplan (2006)

Het Waterplan van de gemeente Nijkerk bestaat uit twee delen.

- Deel 1 is het beleidsdeel "Gemeentelijk Waterplan Nijkerk, Visie en beleid 2005-2030" dat door de gemeenteraad van Nijkerk op 1 juni 2006 is vastgesteld. Hierin worden de visie en doelstellingen van het Nijkerkse waterbeleid omschreven. Door dit zo concreet mogelijk te doen zijn de vorderingen in de uitvoering van het plan goed te meten.
- Deel 2 is het uitvoeringsdeel "Gemeentelijk Waterplan Nijkerk, Uitvoerings- en Communicatieplan 2007-2011" dat jaarlijks door het college wordt geactualiseerd en vastgesteld en waarin de uit te voeren maatregelen zo concreet mogelijk zijn beschreven.

Gelet op hun grote betrokkenheid zijn de Waterschappen "Vallei & Eem" en "Veluwe" op een constructieve en intensieve wijze bij de totstandkoming van het gemeentelijk Waterplan betrokken.

De visie geeft aan hoe het watersysteem er op lange termijn uit moet zien en bevat doelstellingen voor de lange, middellange en korte termijn. De visie is opgebouwd uit zes thema's:

- Samen werken aan water en ruimte;
- Voort met afkoppelen;
- Aanpak grondwaterproblematiek;
- Verbeteren waterkwaliteit en ecologie;
- Bevorderen gebruik en beleving van water;
- Water en vuur.

In paragraaf 4.12 wordt ingegaan op de watertoets voor het onderhavige plan.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

Algemeen

Aan Nekkeveld 7 is een boerderij (woning plus 'deel') en diverse bijgebouwen aanwezig, behorend tot een voormalig agrarisch bedrijf. Nu het perceel en de gebouwen niet meer agrarisch worden gebruikt, bestaat de wens de boerderij ten behoeve van wonen te gebruiken. Daartoe wordt het bestemmingsplan aangepast. Aanleiding tot de omgevingsvergunning is de noodzaak om op korte termijn de boerderij bouwkundig te herstellen. Het betreft een gemeentelijk monument en herstel hiervan op korte termijn is noodzakelijk om de waarden te behouden. De omgevingsvergunning richt zich daarmee op de bouwkundige verbeteringen aan het pand, waarbij deze gelijktijdig tot woning kan worden ingericht.

Naast de boerderij en bijbehorende deel zijn er zes (voormalig agrarische) bijgebouwen aanwezig, waarvan de grootste een loopstal van ca. 740 m². In de toekomstige situatie is er sprake van een woning in de voormalige boerderij (inclusief deel) met een oppervlakte van ca. 230 m² en een aantal bijgebouwen ten behoeve van het wonen en agrarische nevenactiviteiten met een totale oppervlakte van ca. 385 m².

In het toekomstige bestemmingsplan wordt aan het adres de bestemming 'Wonen met agrarische nevenactiviteiten' toegekend. Deze bestemming staat het hobbymatig houden van dieren toe. Qua regelgeving voor maximale bebouwingsmogelijkheden wordt aangesloten bij het bestemmingsplan Buitengebied 2009. Vrijstaande bijbehorende bouwwerken kunnen worden gerealiseerd tot een maximale oppervlakte van 150 m². Indien er in de bestaande situatie een grotere oppervlakte aanwezig is, geldt deze grotere oppervlakte tot een maximum van 400 m². De overige bebouwing wordt gesloopt. Deze sloop is contractueel vastgelegd met de aanvrager. Een overzicht van de te slopen gebouwen in bijlage 1 bij dit advies weergegeven.

Beleidsafweging

De functieverandering die met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt is in overeenstemming met het gemeentelijke beleid zoals beschreven in paragraaf 2.3.

Voor wat betreft het provinciale beleid het volgende. Het plangebied ligt in Waardevol landschap en waardevol open gebied zoals benoemd in de Ruimtelijke Verordening Gelderland. De voorgenomen ingreep betreft een vorm van functieverandering waarbij de bestemming van een reeds beëindigd agrarisch bedrijf verandert van een agrarische bestemming naar een woongebouw. De bestaande bedrijfswoning met deel wordt bestemd als (burger)woning. De overige gronden in de omgeving behouden hun agrarische bestemming.

Het ruimtelijk beleid voor waardevolle landschappen is gericht op behoud en versterking van de landschappelijke kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten voor dit gebied worden met het bouwplan waarvoor de omgevingsvergunning wordt verleend niet aangetast. Voor waardevolle open gebieden is de grootschalige openheid de belangrijkste kernkwaliteit. Daarom geldt dat ruimtelijke ingrepen die de openheid aantasten, niet zijn toegestaan. Het voorliggende plan tast de openheid van het landschap niet aan. De planologische verandering derhalve aanvaardbaar. Op de afwegingen omtrent Natura 2000 en EHS wordt ingegaan in paragraaf 4.5.

Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient een planologische en milieuhygiënische afweging plaats te vinden. Hoewel het een beperkte planologische aanpassing betreft, geldt dit ook voor de onderhavige situatie. Hierna wordt een afweging gemaakt op de relevante aspecten.

4.1 Agrarische bedrijvigheid

Onderhavig plan voorziet in de beëindiging van een agrarisch bedrijf en functieverandering naar een woonbestemming met agrarische nevenactiviteiten. In de omgeving bevinden zich geen agrarische bedrijven met actieve milieuvergunningen die deze functieverandering verhinderen.

4.2 Archeologie

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. Door adviesbureau RAAP is in oktober 2010 voor het gehele grondgebied van de gemeente Nijkerk een gedetailleerde archeologische waarden- en verwachtingenkaart opgesteld. Met de verwachtingenkaart heeft de gemeenteraad van Nijkerk op 17 februari 2011 onderzoeksbeleid en voorwaarden vastgesteld ten aanzien van de verschillende zones op de kaart.

De locatie Nekkeveld 7 ligt volgens de archeologische beleidskaart in een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Bij een bodemverstoring groter dan 250 m² is een archeologisch onderzoek nodig. In het plan is er geen sprake van extra bebouwing op de locatie. Het is dan ook niet nodig dat voor dit gebied een nader archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd.

Indien bij sloopwerkzaamheden etc. vondsten worden gedaan (scherven, fundamenten, opvallende verkleuringen in het gele zand etc.) waarvan het vermoeden bestaat dat zij van archeologische betekenis zijn, dient hier onmiddellijk melding van te worden gemaakt bij de afdeling VTH cluster Monumentenzorg & Archeologie. (Monumentenweg 1988 artikel 53).

4.3 Bodemkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem in het kader van de Wet bodembescherming bij ruimtelijke plannen en projecten te worden gesignaleerd.

Ten behoeve van het vaststellen van de bodemkwaliteit is door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. een onderzoek uitgevoerd. Het rapport "Verkenkend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897); Nekkeveld 7" d.d. 12 oktober 2012 is als bijlage 2 toegevoegd aan deze plandoelstelling.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of verdachte activiteiten op het perceel hebben plaatsgevonden, waardoor bodemverontreiniging kan zijn opgetreden. De conclusie van het onderzoek is dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de verlening van de omgevingsvergunning.

4.4 Cultuurhistorie

De boerderij is een gemeentelijk monument. De bouwplannen zijn op een aantal momenten besproken met de gemeentelijke monumentencommissie. Het plan gaat uit van het behoud en herstel van de monumentale waarden die het pand kent. Voor het voorliggende plan is daarom ook een monumentenvergunning verleend. Er is daarmee voldoende rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden.

4.5 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. Het onderzoek dat naar dit aspect is verricht, getiteld "Quickscan Flora en Fauna Nekkeveld 7 " door bureau Van Bommel FAUNAWERK, d.d. 22 juni 2012, is bijgevoegd als bijlage 3 bij dit bestemmingsplan.

Gebiedsbescherming

Voor de gebiedsbescherming zijn er speciale beschermingszones aangewezen met een hoge wettelijke bescherming. Dit zijn Natura 2000-gebieden en gebieden onderdeel uitmakend van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), zoals aan de orde gekomen in de paragrafen 2.1 en 2.2. Inzake de planologische afweging is het volgende van belang.

Natura 2000

Het deel van het plangebied waaraan de bestemming Wonen met Agrarische Nevenactiviteiten is toegekend, ligt buiten het Natura 2000 gebied Arkenmheen. In het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Arkemheen (2009) is een algemene exclaveringsformule opgenomen. Bestaande bebouwing, zowel de boerderij als de bijgebouwen, erven, tuinen, verhardingen en dergelijke maken geen deel uit van het aangewezen gebied.

De bebouwingsmogelijkheden en activiteiten nemen niet toe ten opzichte van de bestaande situatie. Uitgaande van de voorgenomen ontwikkeling, is nagegaan in hoeverre er kwalificerende habitats en soorten voorkomen binnen de invloedssfeer van het plangebied. Op basis hiervan is beoordeeld of er sprake is van (significant) negatieve effecten op de voor Arkemheen kwalificerende habitats en soorten.

De voorgenomen bestemmingsplanwijziging en ruimtelijke ontwikkeling hebben, vanwege de aard en omvang van de geplande ingreep, geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de in tabel 2 genoemde kwalificerende Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. Een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet door middel van een 'verstoring- en verslechteringstoets' of een 'passende beoordeling' is daarom niet aan de orde.

Ecologische Hoofdstructuur

De planlocatie is gelegen binnen de begrenzing van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het plangebied zelf maakt onderdeel uit van de EHS-Verweving. Ten noorden en noordwesten van de planlocatie gelegen gronden zijn aangewezen als EHS-Natuur.

Uitgangspunt van de EHS verwevingsgebieden is dat, de natuurfunctie samen met andere functies gecombineerd wordt. In de beoogde ontwikkeling maakt de agrarische functie plaats voor wonen met agrarische nevenbestemming. Door deze functiewisseling zal de netto bebouwde oppervlakte afnemen, wat een gunstig effect op de EHS kernkwaliteiten ten gevolge heeft.

Negatieve effecten op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS zijn door de voorgenomen planologische wijziging, vanwege de aard en de omvang van de geplande ingreep uitgesloten. Door het leggen van deze nieuwe bestemming wordt de EHS derhalve niet aangetast.

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 geldt dat er geen afbreuk mag worden gedaan aan de gunstige staat van de instandhouding van de betrokken soorten.

Voor dit perceel heeft een verkennend onderzoek plaatsgevonden. Ten aanzien van de algemene soorten wordt geconcludeerd dat geen ontheffing noodzakelijk is. Mogelijk bevinden zich amfibieën en reptielen in winterslaap in de te slopen schuur; aanbevolen wordt de schuur leeg te ruimen na de winterslaaperiode.

Er dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van broedvogels, waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Om versterking van broedvogels zoveel mogelijk uit te sluiten dient de sloop van gebouwen en de verwijdering van houtige beplanting buiten het broedseizoen (het broedseizoen loopt grofweg van ½ maart tot ½ augustus) uitgevoerd te worden. Mocht er tijdens de uitvoer van werkzaamheden toch onverhoopt op broedende vogels gestuit worden, dan dienen de werkzaamheden stilgelegd te worden en naar een later tijdstip te worden opgeschort.

Voor de onder de daken van het te renoveren woonhuis en stalgebouw aanwezig huismussen dient, gezien de jaarrond beschermde nesten, de functionaliteit van het plangebied te worden behouden. Indien de volgende mitigerende maatregelen getroffen worden, blijft de functionaliteit gewaarborgd. In dat geval is er geen ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet benodigd.

- Het dak van het woonhuis en/of oude stal buiten het broedseizoen verwijderen (broedseizoen loopt grofweg van half maart tot half augustus);
- vóór renovatie tijdelijke nestkasten plaatsen tot dat in de nieuwbouw vervangende nestgelegenheid gerealiseerd is. Doordat het woonhuis en de stal woonhuis niet gelijktijdig gerenoveerd worden, kunnen huismussen uitwijken naar de stal. Daarnaast aanvullend 6 nestkasten plaatsen;
- bieden van vervangende nestgelegenheid in woonhuis en in tweede instantie in de stal in de vorm van vogelvides, neststenen en/of nestdakpannen;
- zorgdragen voor behoud van voldoende houtige beplanting en heggen rondom huis.

Mogelijk zijn er zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger in het te renoveren woonhuis aanwezig. Mits het dak van het woonhuis met deel in de winterperiode (oktober – maart) wordt gerenoveerd, worden er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord. Evenmin worden er negatieve effecten op foerageergebied of vliegroutes verwacht. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

Bij de uitvoering van het ruimtelijke plan hoeft geen rekening gehouden te worden met beschermde grondgebonden zoogdieren. Voor ruimtelijke ingrepen bestaat een vrijstelling voor de (mogelijk) aanwezige grondgebonden zoogdieren. Ondanks dat voor de tabel 1 soorten bij de ruimtelijke ingreep een vrijstelling geldt, dient men rekening te houden met de zorgplicht, deze geldt altijd en voor alle planten en dieren, onafhankelijk van beschermingsstatus en/of ontheffing of vrijstelling is verleend.

Mogelijk zijn er beschermde soorten amfibieën en vissen aanwezig. De ruimtelijke ingrepen hebben echter geen negatieve effecten tot gevolg voor deze beschermde soorten. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Er worden geen beschermde soorten reptielen, insecten of planten verwacht, waarvoor een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet vereist is.

Geconcludeerd kan worden dat er uit het onderzoek blijkt dat er geen belemmeringen zijn vanuit de bescherming van soorten op grond van de Flora- en Faunawet tegen de omgevingsvergunning.

4.6 Externe veiligheid

Er zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig in de nabijheid van het plangebied als bedoeld in het Besluit externe veiligheid. Er vindt in de omgeving geen vervoer van gevaarlijke stoffen over (spoor)wegen van betekenis plaats en er zijn geen aardgastransportleidingen in de buurt. Op het gebied van externe veiligheid zijn geen beperkingen en is geen nader onderzoek nodig.

4.7 Geluid

Het bouwplan ligt aan een doodlopende weg met een geringe verkeersdruk. In de nabijheid zijn er geen (spoor) wegen of industrie aanwezig met een wettelijke zone. De nieuwe situatie op Nekkeveld 7 leidt niet tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Nader akoestisch onderzoek is niet nodig.

4.8 Kabels en leidingen

In en rond het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig van planologisch belang.

4.9 Luchtkwaliteit

De voorgenomen ingreep brengt geen structurele toename van verkeersbewegingen met zich mee. De mogelijkheden van het bestemmingsplan dragen Niet In Betekenende Mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

4.10 Milieuzonering

Er zijn geen bedrijvigheid en/of functies in de omgeving die beperkend kunnen zijn voor de te realiseren functie of door de wijziging van de bestemming beperkt worden.

4.11 Verkeer

Deze planherziening leidt niet tot een structurele vorm van verkeerstoename in en rond het plangebied. Het plangebied is ontsloten via een doodlopende erftoegangsweg (Nekkeveld) en wordt uitsluitend aangedaan door bestemmingsverkeer. Binnen het plangebied is voldoende ruimte beschikbaar voor de reguliere parkeerbehoefte.

4.12 Water

De watertoets - zoals deze in het kader van ruimtelijke plannen dient te worden uitgevoerd - is het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water. De watertoets vormt de verbindende schakel tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. In dit kader worden dan ook alle relevante waterhuishoudkundige aspecten meegenomen in het onderhavige plan.

In het Waterbeheersplan 2010-2015 heeft het Waterschap Vallei & Eem de taken vertaald in concrete doelen voor een periode van zes jaar, maatregelen om die doelen te realiseren en prestatie-indicatoren waaraan de resultaten kunnen worden afgemeten. In het waterbeheersplan zijn zes verschillende gebiedsfuncties onderscheiden, afhankelijk van het grondgebruik en de ruimtelijke ordening. Per gebiedsfunctie zijn algemene doelen geformuleerd voor de kwantitatieve en kwalitatieve toestand van het watersysteem. Het plangebied ligt in een gebied dat is aangeduid als "Verweving Landbouw-Natuur". Het waterschap wil in dit gebied de waterbeheersing zo goed mogelijk afstemmen op de verweving van landbouw en natuur. Dit betekent enerzijds dat de landbouwkundige waterhuishouding moet worden gediend en anderzijds dat natuurwaarden moeten worden behouden en ontwikkeld. Daarnaast moet ook schade aan overige verspreid voorkomende functies, zoals bebouwing worden voorkomen. Dit betekent dat er per gebied maatwerk nodig is.

De planologische verandering zoals neergelegd in onderhavig bestemmingsplan is niet in strijd met de geformuleerde gebiedsdoelen ten aanzien van water. Ten aanzien van de afkoppeling van regenwater, is in het waterbeheersplan opgenomen dat het afkoppelen van verhard oppervlak in het algemeen leidt tot positieve effecten op de waterkwaliteit en waterkwantiteit. Daarom bevordert het waterschap het afkoppelen van verhard oppervlak.

Ter plaatse is de afkoppeling van regenwater van het verhard oppervlak (dak) mogelijk door toepassing van bouwkundige voorzieningen. Hierdoor kan het regenwater direct worden afgewaterd op nabij het plangebied gelegen sloten.

Het plangebied ligt op circa 1,5 kilometer afstand van een grondwaterbeschermingsgebied (waterwingebied). Nadere beperkingen ten aanzien hiervan zijn niet aan de orde.

)

)

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

De wijziging van de bestemming is geprojecteerd op gronden die in eigendom van de aanvrager zijn. De uitvoerbaarheid van het plan is in dat kader gewaarborgd.

Het plan voorziet niet in de realisatie van extra bouwmogelijkheden op het perceel. De gemeente maakt geen kosten die op basis van art. 6.12 Wet ruimtelijke ordening en artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening op de initiatiefnemer verhaald worden. Een exploitatieplan behoeft daarom niet te worden vastgesteld.

In verband met het bepaalde in artikel 6.1 van de Wro inzake tegemoetkoming in schade kan worden vastgesteld dat het niet aannemelijk is dat als gevolg van de voorgenomen wijziging van het planologische regime een planologisch nadeel ontstaat dat voor tegemoetkoming in aanmerking komt. Evenwel wordt in het kader van de economisch uitvoerbaarheid met de verzoeker een overeenkomst opgenomen als bedoeld in artikel 6.4a van de Wro. Dit deel van de overeenkomst strekt ertoe dat eventuele planschade voor rekening van de aanvrager komt. Op deze wijze is de economische uitvoerbaarheid voor de gemeente gewaarborgd.

5.2 Maatschappelijk uitvoerbaarheid

Het plangebied is gelegen op grote afstand van omwonenden en andere mogelijke belanghebbenden. Enige overlast van de werkzaamheden en het gebruik van het pand als woning is niet te verwachten.

Daarnaast heeft ook vooroverleg plaatsgehad met de provincie Gelderland en het waterschap. De partijen hebben aangegeven dat het om een kleinschalige ontwikkeling gaat welke vrijwel geheel inpandig plaatsvindt (er vindt nauwelijks uitbreiding van verhard oppervlak plaats) er geen belangen worden geschaad

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Overzicht te slopen bebouwing



	Gebouw	Oppervlak
C	Schuur	100
D	Karnemolenhuis	70
E	Hooiberg	75
F	Loopstal	740
G	Kapschuur	240
H	Schapenstal	55

Bijlage 2 Bodemonderzoek

**Verkennd bodemonderzoek en verkennd
onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
Nekkeveld 7 te Nijkerk**

Opdrachtgever: R.W. van den Akker
Datum: 12 oktober 2012
Projectnummer: P12M0147

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:
D. van de Streek



Barneveld, 12 oktober 2012

Autorisatie:
R.M. Drijff



Barneveld, 12 oktober 2012

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.



Het is toegestaan dit rapport te vereenvoudigen 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.....	5
2.3. Voorgaand bodemonderzoek	6
2.4. Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.5. Conclusie vooronderzoek en hypothese	7
3. VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING	9
3.1. Onderzoeksstrategie.....	9
3.2. Veldwerkprogramma.....	10
3.3. Laboratoriumonderzoek.....	11
4. VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING	13
4.1. Toetsingskader	13
4.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	13
4.3. Deellocatie A: Actuele contactzone (asbestverdacht)	14
4.4. Deellocatie B: Verificatiezone lood	15
4.5. Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke.....	15
4.6. Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost	16
5. CONCLUSIE	19
5.1. Deellocatie A: Actuele contactzone (asbestverdacht).....	19
5.2. Deellocatie B: Verificatiezone lood	19
5.3. Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke (bodem)	19
5.4. Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost	20
5.5. Aanbevelingen	20

(KAART) BIJLAGEN:

- A. Toetsingstoelichting
- B. Analyseresultaten
- C. Analysecertificaten
- D. Profielbeschrijving
- E. Vooronderzoek PJ Milieu b.v. en bezoekrapport inspectie Milieu
- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- Kaart met situering boorpunten

1. INLEIDING

Door de heer L.W. Doude van Troostwijk (Doude van Troostwijk architectuur & landschap) is namens mevrouw R.W. van den Akker is op 12 september 2012 aan ons opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest aan de Nekkeveld 7 te Nijkerk. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

Aanleiding en doel

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest is de voorgenomen wijziging van een agrarische bestemming naar wonen met agrarische nevenactiviteiten. In het kader van een onroerende zaaktransactie is al verkennend bodemonderzoek¹ verricht, maar daarbij is een aanzienlijk deel van de locatie niet onderzocht, waardoor het onderzoek als onvolledig is beoordeeld. Verder werden op de aanwezige verharding enkele stukjes asbesthoudend materiaal aangetoond en werd lokaal een gehalte aan lood boven de interventiewaarde gemeten.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een representatieve indicatie inzake eventuele verontreiniging(en) van de grond en het ondiepe grondwater. Onderdeel van het verkennend bodemonderzoek is een verificatie van het gehalte aan lood, met als doelstelling het vaststellen of er wel daadwerkelijk sprake is van een significante verontreiniging met lood, en zo ja of het mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

Methodiek en leeswijzer

De NEN 5740 [Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009], de NEN 5707 [Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2003] en de NEN 5897 [Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2005] dienen 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

¹ Verkennend bodemonderzoek Nekkeveld 7 Nijkerk, PJ Milieu b.v., project 1130701A, 28 juli 2011

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: Vooronderzoek PJ Milieu (opgenomen in bijlage E), relevante bouwvergunningen, beschikbare milieuvergunningen, (gemeentelijk) tank- en bodeminformatiesysteem, Dienst voor het kadaster en de openbare registers Nederland, TNO grondwaterkaart van Nederland, Atlas Gelderland, watwaswaar.nl en opdrachtgever. Het archiefonderzoek bij de gemeente heeft plaatsgevonden op 13 september 2012.

2.1. Actuele situatie en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie beslaat een gedeelte van het perceel kadastraal bekend als gemeente Nijkerk, sectie K, nummer 536 (totale oppervlakte 16559 m²). De locatiecoördinaten zijn X = 156186 en Y = 472872. De locatie heeft geen aantekening op het gebied van artikel 55 Wet bodembescherming.

De locatie is geschikt voor woon- en werkdoeleinden (agrarische functie), maar ten tijde van het onderzoek waren er geen agrarische bedrijfsactiviteiten. De bebouwing bestaat uit een (woon)boerderij met agrarische bijgebouwen. Het erf is verhard met (beton)klinkers en beton. De toegangsweg is met asfalt verhard. Een deel van de verharding ten noorden van de bebouwing bestaat uit recyclinggranulaat. Het onbebouwde en onverharde deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als boomgaard en tuin (hoofdzakelijk gras).

Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de foto's 1 t/m 10.



Foto 1: Nekkeveld (asfaltweg) met rechts een betonpad en verharding met recyclinggranulaat



Foto 2: Ruimte voor kuilvoer en achterliggende (meest noordelijke) schuren



Foto 3: Gras tussen noordelijke schuur en Nekkeveld



Foto 4: Centraal erf



Foto 5: Ruimte tussen schuren met beton- en klinkerverharding



Foto 6: Zicht op werkplaatsje en achterliggende (woon)boerderij



Foto 7: (Woon)boerderij en voormalige mestplaat



Foto 8: Boomgaard ten zuiden van de (woon)boerderij (1)



Foto 9: (Woon)boerderij



Foto 10: Boomgaard ten zuiden van de (woon)boerderij (2)

Visuele terreininspectie

Op 13 september en 26 september 2012 heeft een visuele terreininspectie plaatsgevonden. Tijdens de visuele terreininspectie zijn geen mogelijk bodembelastende omstandigheden of activiteiten waargenomen op de onderzoekslocatie. Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op aanwezigheid van (voormalige) bovengrondse opslag van brandstof (petroleum of diesel) en evenmin zijn sporen van mors- of lekverliezen waargenomen (ook niet in de half open schuur, zie § 2.2 onder subparagraaf 'Interview voormalige bewoonster').

Omgeving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in een agrarische omgeving (het gebied Arkemheen-Eemland) met hoge landschappelijke waarde. Het betreft een karakteristiek landschap dat nergens anders in Nederland voorkomt en door het rijk is aangewezen als nationaal landschap. In de polder Arkemheen is nog nooit een ruilverkaveling uitgevoerd, waardoor de oorspronkelijke verkavelingsstructuur helemaal intact is gebleven. In het gebied is sprake van een veenontginningslandschap, dat vooral wordt gekenmerkt door het ontbreken van vrijwel iedere bebouwing en begroeiing. Rondom de onderzoekslocatie vinden daarom voor zover bekend geen activiteiten plaats die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie mogelijk sterk beïnvloeden.

Gebruik nabije toekomst

Voor zover bekend blijft het huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving in de nabije toekomst (nagenoeg) ongewijzigd. Er is sprake van een voorgenomen wijziging van een agrarische bestemming naar wonen met agrarische nevenactiviteiten. Daarbij wordt opgemerkt dat ook onder de agrarische bestemming sprake was van een woonfunctie.

2.2. Voormalig bodemgebruik

Voor het voormalige bodemgebruik wordt verwezen naar bijlage E, waarin (onder meer) het vooronderzoek van PJ Milieu b.v. is opgenomen.

Oude topografische kaarten

In aanvulling hierop wordt nog verwezen naar de onderstaande kaartbeelden van oude topografische kaarten, waarop de boerderij al in 1870 zichtbaar is (De Pol).



Situatie 1870



Situatie 1994 (bijkomend, maar zie ook de kavelstructuur)

Aanvullende (dossier)gegevens

Controleformulier veehouderijen, 9 juli 1993: er is sprake van een ± 800 liter (bovengrondse) tank of drum met petroleum en een 1200 liter bovengrondse dieseltank. Waar de opslag plaatsvond is niet aangegeven in het inspectieverslag.

Melding AMvB opslag propaan Hinderwet, 5 augustus 1993: De melding duidt op een propaantank op enige afstand ten zuiden van de (woon)boerderij.

Brief van gemeente Nijkerk aan H. van Dasselaar, 12 februari 1997: Het bedrijf staat geregistreerd als zijnde een inrichting met een meldingsplicht 8.40 Wet Milieubeheer. Er is een melding gedaan in het kader van de AMvB melkrundveehouderijen milieubeheer.

Uit aanvullende informatie van de opdrachtgever (en ook gesignaleerd in de dossiers tijdens het archiefonderzoek) blijkt dat op de locatie opslag van afval is geconstateerd tijdens een milieucontrole in 2007.

Interview voormalige bewoonster

In verband met het gebruik van petroleum is door mevrouw Van Dasselaar (voormalige bewoonster van 1963-2004) gemeld dat haar van petroleum niets bekend is, maar dat het er wel geweest zal zijn. Haar schoonouders hadden nog geen elektriciteit voor 1950. En dus gebruikten ze petroleum voor huishoudelijk gebruik.

Ten aanzien van de opslag van diesel vertelde mevrouw Van Dasselaar dat de eerste paar jaar dat zij er woonde er een bovengronds tankje stond op de plek zoals aangegeven. 'Dus voor of naast de schuur (rechts als je het terrein op rijdt) aan de kant waar nu een kanteldeur zit. Daarna is dat verhuisd naar de half open schuur en dan rechts aan de voorkant. Er zat (of zit dat kan ik nu niet zien) een opvangbak voor het geval de tank zou lekken.' Bekend bij de gemeente en goedgevonden volgens haar.

2.3. Voorgaand bodemonderzoek

Door PJ Milieu b.v. is een verkennd bodemonderzoek verricht in 2011 [noot 1].

Geconcludeerd is dat de hypothese 'verdachte locatie' voor de deellocaties A (bovengrondse brandstoftank) en B (werkplaats met opslag olie en carbolineum) geen stand houdt. In de grond- en grondwatermonsters afkomstig van de deellocaties A en B zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Verder is geconcludeerd dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor het overige terrein geen stand houdt. In het bovengrondmonster afkomstig van boring 303 is een gehalte aan lood boven de interventiewaarde aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte molybdeen aangetoond.

Het waargenomen plaatmateriaal op het maaiveld nabij het gazon (M-1) en het plaatmateriaal op het maaiveld nabij de woning (M-2) blijken asbesthoudend te zijn. Beide monsters bevatten 10- 15 % chrysotiel. Het asbest is hechtgebonden.

Het advies is als volgt geformuleerd:

'Aangezien het gehalte lood de interventiewaarde overschrijdt, is (formeel) nader bodemonderzoek noodzakelijk naar de aard, mate, omvang en oorzaken van het verhoogde gehalte.

Naar aanleiding van het aangetroffen asbesthoudende materiaal op het maaiveld wordt geadviseerd een aanvullend onderzoek uit te voeren conform het gestelde in de NEN 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond'.'

2.4. Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemopbouw en geohydrologie wordt verwezen naar het vooronderzoek van PJ Milieu b.v. in bijlage E.

2.5. Conclusie vooronderzoek en hypothese

Bij beschouwing van het onderzoek van PJ Milieu uit 2011 blijkt dat het gebied ten noorden van de rundveestal geen deel heeft uitgemaakt van de onderzoekslocatie. Dit betreft onder meer de locatie waar afval is aangetroffen in 2007 tijdens een (milieu)controle en het terreindeel waar kuilvoer werd opgeslagen.

De standplaats van de bovengrondse dieseltank aan de westzijde van de locatie is afdoende onderzocht, maar de opslag van petroleum blijft onduidelijk. Mogelijk heeft deze samen met andere olieproducten op 'deellocatie B' van PJ Milieu b.v. plaatsgevonden. In dat geval is afdoende onderzoek verricht. Als de opslag van petroleum elders heeft plaatsgevonden, is het niet mogelijk om gericht bodemonderzoek uit te voeren. De uitgevoerde locatie-inspectie en de aanvullende gegevens in het kader van het vooronderzoek hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor een vroegere standplaats van een petroleumtank².

Bovengrondse opslag van diesel heeft later in de half open schuur plaatsgevonden. Van de schuur is bekend dat die pas eind jaren '80 is gebouwd en voorzien is van een betonvloer, die zich bovendien uitstrekt tot buiten de dakrand aan de (half open) noordzijde. De tank stond volgens mevrouw Van Dasselaar in een lekbak en in de half open loods³. Het is aannemelijk dat het aftanken van voertuigen hier ook plaatsvond en dat (evenals met de petroleum) zorgvuldig met het product werd omgegaan. Het gebrek aan sporen van mors- of lekverliezen op de betonvloer duidt hier op. Ook het feit dat de tankinstallatie tientallen jaren aan de westzijde van de locatie in gebruik is geweest zonder het ontstaan van bodemverontreiniging tot gevolg te hebben, duidt op zorgvuldig werken. Het gebruik van de bovengrondse dieseltank in lekbak in de half open loods op een betonvloer heeft redelijkerwijs niet tot verontreiniging van de bodem geleid. Het onderzoek van PJ Milieu b.v. bevestigt deze stelling,

² Opgemerkt wordt wel dat mevrouw Van Dasselaar spreekt over petroleum voor huishoudelijk gebruik, dus het is aannemelijk dat zorgvuldig is omgegaan met de opslag en het gebruik van het product.

³ Opmerkelijk aan de verklaring van mevrouw Van Dasselaar is het gegeven dat de tank al snel naar de half open loods werd verplaatst, terwijl deze pas eind jaren '80 werd gebouwd.

omdat ter plaatse van de strategisch gesitueerde boringen 310 en 311 geen kenmerken van bodemverontreiniging met minerale olie zijn aangetoond.

Voor de verontreiniging met lood is geen enkele antropogene bron aan te wijzen. Door PJ Milieu is geadviseerd om nader bodemonderzoek uit te voeren, maar het is aanbevelenswaardig om eerst vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van significante bodemverontreiniging met lood.

Reproduceerbaarheid van verontreinigingen als aangetroffen is veelal slecht (toevalstreffers).

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

Deellocatie A: Actuele contactzone (asbestverdacht)

Deellocatie A betreft de actuele contactzone van de locatie met een oppervlakte van circa 7550 m².

Op basis van het vooronderzoek kan worden aangenomen dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit mogelijk aangetast is door het diffuus heterogeen voorkomen van asbest. De hypothese luidt 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

Een gedeelte van de actuele contactzone, waar recyclinggranulaat is toegepast als halfverharding (op deellocatie C), wordt ook als verdacht voor asbest beschouwd, omdat de herkomst onbekend is.

Deellocatie B: Verificatiezone lood

Deellocatie B betreft de bodem ter plaatse en direct rondom boring 303 van PJ Milieu b.v., waar een gehalte aan lood boven de interventiewaarde is aangetoond. Omdat er geen enkele verklaring voor de verontreiniging is, kan ook nog niets over de ruimtelijke verdeling van de eventuele verontreiniging worden gezegd. De hypothese luidt 'verdacht, plaatselijke bodembelasting, geen ondergrondse opslagtank'.

Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke

Deellocatie C (circa 1200 m²) betreft de locatie waar opslag van afval heeft plaatsgevonden. Op basis van het vooronderzoek kan worden aangenomen dat het genoemde bodemtraject mogelijk heterogeen diffuus verontreinigd is met metalen, PAK (10 VROM) en/of minerale olie. De hypothese voor deellocatie C luidt 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost

Deellocatie D omvat het niet eerder onderzochte noordoostelijke deel van de locatie, waar onder meer opslag van kuilvoer heeft plaatsgevonden. De oppervlakte bedraagt circa 1400 m². Op basis van het vooronderzoek kan worden aangenomen dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit niet of slechts in lichte mate aangetast is. De hypothese voor de deellocatie 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 zijn de NEN 5740:2009, de NEN 5707:2003 en de NEN 5897:2005 als richtlijn gehanteerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie in deellocaties onderverdeeld. Boringen en inspectiegaten zijn waar mogelijk gecombineerd door overlap van deellocaties. De onderzoeksstrategie is in het navolgende per deellocatie omschreven.

Deellocatie A: Actuele contactzone (asbestverdacht)

De hypothese voor deellocatie A luidt 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'. Het onderzoek op de deellocatie is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld als omschreven in § 7.4.5 van de NEN 5707.

Onderzoek heeft zich gericht op asbest in grond, waarbij gegeven het feit dat geen asbestverdacht materiaal is aangetoond, het aantal analyses is gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE) als omschreven in de NEN 5740.

Ter plaatse van het toegepaste recyclinggranulaat is het onderzoek uitgevoerd volgens onderzoeksstrategie 'Halfverhardingslagen' als omschreven in § 7.5 van de NEN 5897. Er is gekozen voor het analyseren van een monster van de fijne fractie van het product op asbest. In afwijking op de NEN 5897 is echter geen 25 kg ingezet voor analyse, maar 10 kg. Dit wordt niet van significante invloed op de betrouwbaarheid van het onderzoek beschouwd.

Deellocatie B: Verificatiezone lood

De hypothese voor deellocatie B luidt 'verdacht, plaatselijke bodembelasting, geen ondergrondse opslagtank'. Het onderzoek is afgeleid van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) als omschreven in § 5.3 van de NEN 5740. Het onderzoek heeft zich gericht op verificatie van verontreiniging met lood door een zonebemonstering en op het verkrijgen van een indruk van de direct horizontaal en verticaal aangrenzende bodem.

Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke

De hypothese voor deellocatie C luidt 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'. Het onderzoek is uitgevoerd volgens onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE) van de NEN 5740. Er heeft systematische monsterneming plaatsgevonden om de eventuele diffuse verontreiniging aan te kunnen tonen. Als verdachte bodemlaag is de bovengrond aangemerkt. Het onderzoek heeft zich gericht op de parameters van het standaardpakket voor grond en grondwater.

Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost

De hypothese voor deellocatie D luidt 'onverdacht'. Het onderzoek is uitgevoerd volgens onderzoeksstrategie ONV als beschreven in § 5.1 van de NEN 5740. 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 in overeenstemming met de protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd door D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.) op 26 september en 3 oktober 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: Actuele contactzone (asbestverdacht)

Het maaiveld van deellocatie A is beperkt geïnspecteerd vanwege begroeiing. De visuele inspectie heeft plaatsgevonden tussen zonsopgang en zonsondergang. De weersgesteldheid tijdens de visuele terreininspectie was gunstig. Er was geen sprake van neerslag en de lucht was helder.

Er zijn vervolgens 12 inspectiegaten gegraven met een lengte, breedte en diepte van 0,3 x 0,3 x 0,5 meter in de actuele contactzone. De vrijgekomen grond is per inspectiegat voorbehandeld op locatie. De grove fractie is (indien aanwezig) afgescheiden door uitharken en visueel onderzocht op asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie zijn per inspectiegat een proportioneel aantal grepen genomen van circa 0,5 kilogram ten behoeve van analysemonsters. Aansluitend zijn 2 boringen verricht tot een diepte van 2 m-mv. De gaten zijn na afloop van het onderzoek gedicht door de uitgegraven grond terug te storten.

Deellocatie B: Verificatiezone lood

Het boorpunt 303 is ingemeten op basis van de bestaande bebouwing. De boring is herplaatst tot op een diepte van 1,5 m-mv en direct aangrenzend zijn nog 3 boringen verricht tot op een diepte van 0,5 m-mv.

Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke

Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld plaatsgevonden, omdat dit volledig was begroeid of verhard.

Er zijn vervolgens 5 inspectiegaten gegraven met een lengte, breedte en diepte van 0,3 x 0,3 x 0,5 meter in de actuele contactzone. Het vrijgekomen recyclinggranulaat is per inspectiegat voorbehandeld op locatie. De grove fractie is afgescheiden door uitharken en visueel onderzocht op asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie zijn per inspectiegat 5 grepen genomen van circa 0,5

kilogram ten behoeve van een analysemonster. Aansluitend zijn boringen verricht tot een diepte van 0,9 m-mv. De gaten zijn na afloop van het onderzoek gedicht door het uitgegraven materiaal terug te storten.

Er is 1 peilbuis geplaatst voor monsterneming van het freatisch grondwater. Er zijn verder 4 boringen verricht tot op een diepte van 0,5 m-mv, waarvan er 1 is doorgezet tot 1,5 m-mv.

Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost

Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld plaatsgevonden, omdat dit volledig was begroeid of verhard.

Systematisch verdeeld over deellocatie D zijn in totaal 5 inspectiegaten gegraven met een lengte, breedte en diepte van 0,3 x 0,3 x 0,5 meter in de actuele contactzone. De vrijgekomen grond is per inspectiegat voorbehandeld op locatie. De eventuele grove fractie is afgescheiden door uitharken en de fracties zijn visueel onderzocht op asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie zijn per inspectiegat een proportioneel aantal grepen genomen van circa 0,5 kilogram ten behoeve van een analysemonster. In de gaten is aansluitend 1 boring verricht tot maximaal 1,5 m-mv. De gaten zijn na afloop van het onderzoek gedicht door het uitgegraven materiaal terug te storten.

Er is 1 peilbuis geplaatst voor monsterneming van het freatisch grondwater. Er zijn verder 2 boringen verricht tot op een diepte van 0,5 m-mv.

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 1 wordt een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

Tabel 1: (Meng)monsters en uitgevoerde analyses

Nr. ¹	Omschrijving	Matrix	Boorpunt, diepte (cm-mv)	Analyse(s)
Deellocatie A: Actuele contactzone (asbestverdacht)				
-	Mengmonster fijne fractie	Grond	A1, A2, A3, A4 (7-50) fijne fractie	Asbest ²
-	Mengmonster fijne fractie	Grond	A5, A6, A7, A8 (0-50) fijne fractie	Asbest
-	Mengmonster fijne fractie	Grond	A9, A10, A12 (0-50), A11(7-50) fijne fractie	Asbest
-	Mengmonster fijne fractie	Grond	D2, D3, D4, D5 (0-50), D6 (7-50) fijne fractie	Asbest
Deellocatie B: Verificatiezone lood				
1	Mengmonster zone 303	Grond	B01 (15-50) B02 (15-50) B03 (15-50) B04 (15-50)	Lood
Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke				
2	Mengmonster fijne fractie mengmonster bovengrond	Granulaat Grond	MM fijne fractie C1, C2, C3, C4 C01 (35-85) C02 (40-90) C03 (35-85) C04 (50-90)	Asbest Standaardpakket grond ³
3	mengmonster bovengrond	Grond	C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)	Standaardpakket grond
4	mengmonster bovengrond	Grond	C08 (0-50) C09 (0-50)	Standaardpakket grond

Nr. ¹	Omschrijving	Matrix	Boorpunt, diepte (cm-uv)	Analyse(s)
-	Peilbuis	Grondwater	C02-1-1 C02 (160-260)	Standaardpakket grondwater ⁴
Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost				
5	Mengmonster bovengrond	Grond	D01N (7-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (7-50) D07 (0-50) D08 (0-50)	Standaardpakket grond
6	Mengmonster ondergrond	Grond	D01N (100-150) D01N (150-200) D02 (100-150)	Standaardpakket grond
-	Peilbuis	Grondwater	D01-1-1 D01 (170-270)	Standaardpakket grondwater

¹ Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

² Asbest:

- Chrysotiel (witte asbest), amosiet (bruine asbest), crocidoliet (blauwe asbest), anthophylliet (gele asbest), tremoliet (grijze asbest), actinoliet (groene asbest)

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 resultaten.

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.

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld, maar een interventiewaarde (100 mg/kgds gewogen). Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR). Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Bij materialen niet zijnde bodem is geen sprake van een interventiewaarde, maar van een restconcentratienorm (100 mg/kgds gewogen asbest).

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 2 is een schematische weergave van de bodemopbouw van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 2: Schematische weergave van de bodemopbouw

Bodemtraject (m-mv)	Hoofdmengsel	Bijmengsel(s)	Kleur
0,0 – 1,0	Matig fijn zand	Zwak tot matig siltig, zwak humeus	Donkerbruin
1,0 – 2,7	Matig fijn zand	Zwak tot matig siltig	Lichtbruin

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. In het bodemtraject van 0,3 tot 0,5 m-mv van inspectiegat A04 is beton waargenomen. Omdat niet verwacht wordt dat de aanwezigheid van het beton noemenswaardige gevolgen heeft voor de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie, heeft dit niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Ter plaatse van inspectiegat A03, geplaatst nabij de vroegere bovengrondse dieseltank met bodembeschermende voorzieningen (overdekt, lekbak en op betonvloer) zijn in de bodem geen kenmerken van verontreiniging met diesel waargenomen.

4.3. Deellocatie A: Actuele contactzone (asbestverdacht)

Bij de inspectie van de uitkomende grond van de inspectiegaten op deellocatie A is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Er is geen grove fractie waargenomen, behoudens beton ter plaatse van inspectiegat A04. De analyseresultaten van de grondmonsters (fijne fractie) zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Analyseresultaten asbest (gewogen) fijne fractie (mg/kgds) deellocatie A

Monsteromschrijving	A1, A2, A3, A4 (7-50) fijne fractie	A5, A6, A7, A8 (0-50) fijne fractie	A9, A10, A12 (0- 50), A11(7-50) fijne fractie	D2, D3, D4, D5 (0-50), D6 (7-50) fijne fractie
Aangeleverd (kg)	11,86	9,50	10,65	11,61
Gemeten asbestconcentratie	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Gewogen asbestconcentratie	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ondergrens (95% betr. interv.)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Bovengrens (95% betr. interv.)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Gemeten bepalingsgrens	0,1	0,1	0,1	0,1

Uit tabel 3 blijkt dat er in de grondmonsters van de actuele contactzone geen asbest is aangetoond.

(Analyse)resultaten recyclinggranulaat

Bij de inspectie van de grove fractie van het uitkomende recyclinggranulaat van de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De analyseresultaten en toetsing van de geanalyseerde fijne fractie van het recyclinggranulaat is opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Analyseresultaten en toetsing fijne fractie recyclinggranulaat (mg/kgds)

Monsteromschrijving	MM fijne fractie C1, C2, C3, C4
Aangeleverd materiaal (kg)	11,16
Gemeten asbestconcentratie	<0,1
Gewogen asbestconcentratie	<0,1
Ondergrens (95% betr. interv.)	<0,1
Bovengrens (95% betr. interv.)	<0,1
Gemeten bepalingsgrens	<1,8

Uit tabel 4 blijkt dat in de aangeleverde fijne fractie van het recyclinggranulaat geen asbest is aangetoond.

4.4. Deellocatie B: Verificatiezone lood

De analyseresultaten en toetsing van het onderzoek naar lood zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5: Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kgds)

Monsternr. ¹	1
Zware metalen	
lood	-

1 B01 (15-50) B02 (15-50) B03 (15-50) B04 (15-50)

: Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde

* : overschrijding van de achtergrondwaarde, 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 dat aanwezigheid van een bodemverontreiniging met lood boven de interventiewaarde niet reproduceerbaar is. Er is geen lood aangetoond (gehalte <13 mg/kgds, zie analysecertificaat in bijlage C).

4.5. Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke

De analyseresultaten en toetsing van de grond en het grondwater op deellocatie C zijn opgenomen in tabel 6. Voor het recyclinggranulaat wordt verwezen naar § 4.3 en tabel 4.

Tabel 6: Analyseresultaten en toetsing grond en grondwater deellocatie C

Monsternr. ¹ eenheid	2 mg/kgds	3 mg/kgds	4 mg/kgds	C02-1-1 µg/l
grondwaterstand (m-mv)				1,10
zuurgraad (-)				6,7
geleidbaarheid (µS/cm)				420
Zware metalen				
barium	-	-	-	80 *
cadmium	-	-	-	-
kobalt	-	-	-	-
koper	-	-	-	-
kwik	-	-	-	-
lood	-	-	-	-
molybdeen	-	-	-	-
nikkel	-	-	-	-
zink	-	-	-	-
Vluchtige aromaten				
benzeen				-
tolueen				-
ethylbenzeen				-
xyleen				-
styreen				-
naftaleen				<0,30*

Monsternr. ¹ eenheid	2 mg/kgds	3 mg/kgds	4 mg/kgds	C02-1-1 µg/l
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
PAK (10 VROM)	3,5 *	-	-	
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-dichloorpropaan				-
1,2-dichloorpropaan				-
1,3-dichloorpropaan				-
som dichloorpropanen				-
tetrachlooretheen (per)				0,32*
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	-	-	-	-

2 C01 (35-85) C02 (40-90) C03 (35-85) C04 (50-90)

3 C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)

4 C08 (0-50) C09 (0-50)

- C02-1-1 C02 (160-260)

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 6 blijkt dat in het mengmonster van de bodem direct onder het recyclinggranulaat een gehalte aan PAK (10 VROM) boven de achtergrondwaarde is aangetoond. In het grondwater overschrijden het gehalte aan barium en tetrachlooretheen de streefwaarde.

Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde. Er is geen naftaleen aangetoond, maar de rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.

4.6. Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost

De analyseresultaten en toetsing van de grond en het grondwater zijn opgenomen in tabel 7 op de volgende pagina. Voor onderzoek van de actuele contactzone op asbest wordt verwezen naar § 4.3 en tabel 3.

Tabel 7: Analyseresultaten en toetsing grond en grondwater deellocatie D

Monsternr. eenheid	5 mg/kgds	6 mg/kgds	D01-1-1 µg/l
grondwaterstand (m-mv)			1,10
zuurgraad (-)			6,7
geleidbaarheid (µS/cm)			380
Zware metalen			
barium	-	-	-
cadmium	-	-	-
kobalt	-	-	-
koper	-	-	-
kwik	-	-	-
lood	-	-	-
molybdeen	-	-	-
nikkel	19 *	-	17 *
zink	-	-	-
Vluchtige aromaten			
benzeen			-
tolueen			-
ethylbenzeen			-
xylenen			-
styreen			-
naftaleen			<0,20*
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-dichloorpropaan			-
1,2-dichloorpropaan			-
1,3-dichloorpropaan			-
som dichloorpropanen			-
tetrachlooretheen (per)			0,86*
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	-	-	240 *

5 D01N (7-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (7-50) D07 (0-50) D08 (0-50)

6 D01N (100-150) D01N (150-200) D02 (100-150)

- D01-1-1 D01 (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 7 blijkt dat in de bovengrond op deellocatie D een gehalte aan nikkel boven de achtergrondwaarde is aangetoond. In het grondwater zijn nikkel, tetrachlooretheen en minerale olie aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde. Het olietype is onduidelijk.

Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde. Er is geen naftaleen aangetoond, maar de rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.

5. CONCLUSIE

In opdracht van mevrouw R.W. van den Akker is een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest aan de Nekkeveld 7 te Nijkerk uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie in deellocaties onderverdeeld.

5.1. Deellocatie A: Actuele contactzone (asbestverdacht)

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de actuele contactzone van de locatie mogelijk verontreinigd is door het diffuus heterogeen voorkomen van asbest en daarom de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' geldt.

Optiek NEN 5707: Bij de inspectie van de uitkomende grond van de inspectiegaten op deellocatie A is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Er is geen grove fractie waargenomen, behoudens beton ter plaatse van inspectiegat A04. In de grondmonsters van de actuele contactzone is geen asbest aangetoond.

Optiek NEN 5897: Bij de inspectie van de grove fractie van het uitkomende recyclinggranulaat van de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de aangeleverde fijne fractie van het recyclinggranulaat is analytisch geen asbest aangetoond.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' voor de actuele contactzone op de locatie verworpen dient te worden.

5.2. Deellocatie B: Verificatiezone lood

Deellocatie B betreft de bodem ter plaatse en direct rondom boring 303 van PJ Milieu b.v., waar een gehalte aan lood boven de interventiewaarde werd aangetoond. Voor het verkennend bodemonderzoek (verificatie van verontreiniging met lood door een zonebemonstering) is uitgegaan van de hypothese 'verdacht, plaatselijke bodembelasting, geen ondergrondse opslagtank'.

Uit het onderzoek blijkt dat aanwezigheid van een bodemverontreiniging met lood boven de interventiewaarde niet reproduceerbaar is. Er is geen lood aangetoond (gehalte <13 mg/kgds).

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdacht, plaatselijke bodembelasting, geen ondergrondse opslagtank' voor deellocatie B verworpen dient te worden.

5.3. Deellocatie C: Opslag afval en dergelijke (bodem)

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem ter plaatse van de locatie waar opslag van afval heeft plaatsgevonden mogelijk diffuus verontreinigd is met metalen, PAK (10 VROM) en/of minerale olie met een heterogeen karakter op schaal van monsterneming en daarom de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' geldt.

In het mengmonster van de bodem direct onder het recyclinggranulaat is een gehalte aan PAK (10 VROM) boven de achtergrondwaarde is aangetoond. In het grondwater overschrijden de gehalten aan barium en tetrachlooretheen de streefwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde. Er is geen naftaleen aangetoond, maar de rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' voor deellocatie C verworpen dient te worden.

5.4. Deellocatie D: Niet onderzocht gedeelte noordoost

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem van het niet eerder onderzochte gedeelte ten noordoosten van de bebouwing niet of slechts licht verontreinigd is en derhalve de hypothese 'onverdacht' geldt.

In de bovengrond op deellocatie D is een gehalte aan nikkel boven de achtergrondwaarde aangetoond. In het grondwater zijn nikkel, tetrachlooretheen en minerale olie aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde. Het olietype is onduidelijk. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde. Er is geen naftaleen aangetoond, maar de rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdacht' stand houdt. De aangetoonde lichte verontreinigingen zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische bodemkwaliteit is afdoende bekend.

5.5. Aanbevelingen

De milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie Nekkeveld 7 te Nijkerk vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van een agrarische bestemming naar wonen met agrarische nevenactiviteiten. De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt evenmin een 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

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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

Monstercode Bodemtype ¹⁾	1 ¹ 1	2 ² 2	3 ³ 3	4 ⁴ 4	5 ⁵ 6	
droge stof(gew.-%)	84.9	-- 83.3	-- 84.0	-- 87.6	-- 83.8	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% 3.0 vd DS)		-- 1.4	-- 2.3	-- 2.0	-- 2.5	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	6.5	-- 12	-- 11	-- 5.6	-- 7.9	--
METALEN						
barium ⁺	-	46	26	27	<20	
cadmium	-	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	
kobalt	-	<3	3.1	3.8	<3	
koper	-	<10	10	<10	<10	
kwik	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
lood	<13	13	20	18	19	
molybdeen	-	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	-	8.6	7.8	10	19	*
zink	-	28	44	43	30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	-	<0.01	-- <0.01	-- <0.01	-- <0.01	--
fenantreen	-	0.50	-- <0.01	-- 0.14	-- 0.05	--
antraceen	-	0.09	-- <0.01	-- 0.03	-- 0.02	--
fluoranteen	-	0.88	-- 0.03	-- 0.18	-- 0.11	--
benzo(a)antraceen	-	0.45	-- 0.03	-- 0.04	-- 0.04	--
chryseen	-	0.30	-- 0.02	-- 0.04	-- 0.04	--
benzo(k)fluoranteen	-	0.25	-- 0.02	-- 0.02	-- 0.04	--
benzo(a)pyreen	-	0.41	-- 0.02	-- 0.02	-- 0.05	--
benzo(ghi)peryleen	-	0.31	-- 0.02	-- 0.02	-- 0.04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	0.30	-- 0.02	-- 0.02	-- 0.04	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 - factor)	-	3.5	* 0.18	0.50	0.44	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 52(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 101(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 118(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 138(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 153(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--
PCB 180(µg/kgds)	-	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-	4.9	^a 4.9	^a 4.9	^a 4.9	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	-	<5	-- <5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	-	<5	-- <5	-- <5	-- <5	--
fractie C22 - C30	-	<5	-- <5	-- <5	-- <5	--
fractie C30 - C40	-	<5	-- <5	-- <5	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	-	<20	-- <20	-- <20	-- <20	--
Monstercode en monstertraject						
¹	11822437-001	1 B01 (15-50) B02 (15-50) B03 (15-50) B04 (15-50)				
²	11822437-002	2 C01 (35-85) C02 (40-90) C03 (35-85) C04 (50-90)				
³	11822437-003	3 C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)				
⁴	11822437-004	4 C08 (0-50) C09 (0-50)				
⁵	11824757-001	5 D01N (7-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (7-50) D07 (0-50) D08 (0-50)				

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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%.)
- 1 lutum 6.5% ; humus 3%
 - 2 lutum 12% ; humus 1.4%
 - 3 lutum 11% ; humus 2.3%
 - 4 lutum 5.6% ; humus 2%
 - 6 lutum 7.9% ; humus 2.5%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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

Monstercode	6 ¹	
Bodemtype ¹⁾	7	

droge stof(gew.-%)	83.2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% <0.2 vd DS)		--
--	--	----

KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--

METALEN		
barium ⁺	<20	
cadmium	<0.35	
kobalt	<3	
koper	<10	
kwik	<0.10	
lood	<13	
molybdeen	<1.5	
nikkel	<5	
zink	<20	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

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

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	*

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20	

Monstercode en monstertraject
¹ 11824757-002 6 D01N (100-150) D01N (150-200) D02 (100-150)

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

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

- 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%.)
7 lutum 10% ; humus 0.2%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM fijne fractie C1, C2, C3, C4 ¹	D2, D3, D4, D5 (0-50), D6 (7- 50) fijne fractie ²	A1, A2, A3, A4 (7-50) fijne fractie ³	A5, A6, A7, A8 (0-50) fijne fractie ⁴	A9, A10, A12 (0- 50), A11(7-50) fijne fractie ⁵
Bodemtype ¹⁾	5	5	5	5	5
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal grond(kg)	11.16	-- 11.61	-- 11.86	-- 9.50	-- 10.65
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
chrysotiel	<0.1	-- -	-	-	-
chrysotiel	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
amosiet	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
amosiet	<0.1	-- -	-	-	-
crocidoliet	<0.1	-- -	-	-	-
crocidoliet	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
anthophylliet	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
anthophylliet	<0.1	-- -	-	-	-
tremoliet	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
tremoliet	<0.1	-- -	-	-	-
actinoliet	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
actinoliet	<0.1	-- -	-	-	-
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	-- -	-	-	-
gewogen asbestconcentratie	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
gewogen asbestconcentratie	<0.1	-- -	-	-	-
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1	-- -	-	-	-
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1	-- -	-	-	-
bovengrens (95% betrouwb.interval)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1	-- -	-	-	-
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1	-- -	-	-	-
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1	-- -	-	-	-
Concentratie amosiet (bovengrens)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1	-- -	-	-	-
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1	-- -	-	-	-
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1	-- -	-	-	-
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	-	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	-- <0.1
Concentratie anthophylliet	<0.1	-- -	-	-	-

(ondergrens)								
Concentratie anthophylit	-	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1
(bovengrens)								
Concentratie anthophylit	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
(bovengrens)								
Concentratie tremoliet	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
(ondergrens)								
Concentratie tremoliet	-	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1
(ondergrens)								
Concentratie tremoliet	-	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1
(bovengrens)								
Concentratie tremoliet	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
(bovengrens)								
Concentratie actinoliet	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
(ondergrens)								
Concentratie actinoliet	-	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1
(ondergrens)								
Concentratie actinoliet	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
(bovengrens)								
Concentratie actinoliet	-	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1
(bovengrens)								
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	-	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1
gemeten amfibool- asbestconcentratie	-	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1
gemeten amfibool- asbestconcentratie	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
gemeten bepalingsgrens	<1.8	--	-	-	-	-	-	-
gemeten bepalingsgrens	-	0.1	--	0.1	--	0.1	--	0.1
niet-hechtgebonden asbest(-) toepassing	niet van toepassing	--	-	-	-	-	-	-

Monstercode en monstertraject

1	11822438-001	MM fijne fractie C1, C2, C3, C4
2	11824748-001	D2, D3, D4, D5 (0-50), D6 (7-50) fijne fractie
3	11824748-002	A1, A2, A3, A4 (7-50) fijne fractie
4	11824748-003	A5, A6, A7, A8 (0-50) fijne fractie
5	11824748-004	A9, A10, A12 (0-50), A11(7-50) fijne fractie

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.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 5 lutum 25% ; humus 10%

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

Monstercode	C02-1-1 ¹	D01-1-1 ²		
METALEN				
barium	80	*	<45	
cadmium	<0.8	^a	<0.8	^a
kobalt	<5		<5	
koper	<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<15		<15	
molybdeen	<3.6		<3.6	
nikkel	<15		17	*
zink	<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a	0.21	^a
styreen	<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.30	*# ^b	<0.20	*# ^b
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	^a	<0.1	^a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (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	0.32	*	0.86	*
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	--
fractie C12 - C22	<25	--	210	--
fractie C22 - C30	<25	--	35	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	^a	240	*

Monstercode en monstertraject

¹	11824757-003	C02-1-1 C02 (160-260)
²	11824757-004	D01-1-1 D01 (170-270)

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

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

- 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.

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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				
lood	35	203	371	35

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- 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 6.5%; humus 3%

Opdrachtgever **R.W. van den Akker**
 Project **Verkennd bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]**

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			534	110
cadmium	0.40	4.6	8.7	0.40
kobalt	8.9	61	113	8.9
koper	26	75	124	26
kwik	0.12	15	29	0.12
lood	38	218	399	38
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	22	42	63	22
zink	89	273	458	89
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-, waterbodem- 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 12%; humus 1.4%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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			505	104
cadmium	0.40	4.6	8.7	0.40
kobalt	8.5	58	107	8.5
koper	26	73	121	26
kwik	0.12	14	29	0.12
lood	37	216	395	37
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	21	40	60	21
zink	86	266	445	86
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)	4.6	117	230	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- 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 11%; humus 2.3%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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			344	71
cadmium	0.37	4.2	8.0	0.37
kobalt	5.9	41	75	5.9
koper	22	62	103	22
kwik	0.11	13	27	0.11
lood	34	197	359	34
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	16	30	45	16
zink	70	214	359	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (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-, waterbodem- 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 5.6%; humus 2%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+l)	l	AS3000 eis
METALEN				
barium			413	85
cadmium	0.39	4.4	8.4	0.39
kobalt	7.0	48	89	7.0
koper	24	68	112	24
kwik	0.11	14	28	0.11
lood	36	206	377	36
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	18	35	51	18
zink	77	238	398	77
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)	5.0	128	250	12
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	48	649	1250	48

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+l) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 l interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- 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 7.9%; humus 2.5%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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			475	98
cadmium	0.39	4.4	8.5	0.39
kobalt	8.0	55	101	8.0
koper	25	71	117	25
kwik	0.12	14	28	0.12
lood	36	212	387	36
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	20	39	57	20
zink	83	255	427	83
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-, waterbodem- 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:
 7: lutum 10%; humus 0.2%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I) I	AS3000 eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gewogen asbestconcentratie			100
gewogen asbestconcentratie			100

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- 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 25%; humus 10%

Opdrachtgever R.W. van den Akker
Project Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707 en NEN 5897);
 Nekkeveld 7 te Nijkerk [P12M0147]

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
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
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
styreen	6.0	153	300	6.0
naftaleen	0.01	35	70	0.050
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
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

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

Bijlage C
Analysecertificaten



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P12M0147
Uw projectnummer : P12M0147
ALcontrol rapportnummer : 11822437, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : CZJNLES4

Rotterdam, 04-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P12M0147. 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 6 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



Projectnaam P12M0147
 Projectnummer P12M0147
 Rapportnummer 11822437 - 1

Orderdatum 27-09-2012
 Startdatum 27-09-2012
 Rapportagedatum 04-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	84.9	83.3	84.0	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS		3.0	1.4	2.3	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.5	12	11	5.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S		46	26	27
cadmium	mg/kgds	S		<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S		<3	3.1	3.8
koper	mg/kgds	S		<10	10	<10
kwik	mg/kgds	S		<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	13	20	18
molybdeen	mg/kgds	S		<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S		8.6	7.8	10
zink	mg/kgds	S		28	44	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.50	<0.01	0.14
antraceen	mg/kgds	S		0.09	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S		0.88	0.03	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.45	0.03	0.04
chryseen	mg/kgds	S		0.30	0.02	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.25	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.41	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.31	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.30	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		3.5 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.50 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<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)	1 B01 (15-50) B02 (15-50) B03 (15-50) B04 (15-50)
002	Grond (AS3000)	2 C01 (35-85) C02 (40-90) C03 (35-85) C04 (50-90)
003	Grond (AS3000)	3 C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)
004	Grond (AS3000)	4 C08 (0-50) C09 (0-50)

Paraaf :

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11822437 - 1Orderdatum 27-09-2012
Startdatum 27-09-2012
Rapportagedatum 04-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds			<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds			<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<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)	1 B01 (15-50) B02 (15-50) B03 (15-50) B04 (15-50)
002	Grond (AS3000)	2 C01 (35-85) C02 (40-90) C03 (35-85) C04 (50-90)
003	Grond (AS3000)	3 C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50)
004	Grond (AS3000)	4 C08 (0-50) C09 (0-50)

Paraaf:





VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11822437 - 1

Orderdatum 27-09-2012
Startdatum 27-09-2012
Rapportagedatum 04-10-2012

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. |

Voetnoten

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



Analyserapport

Projectnaam P12M0147
 Projectnummer P12M0147
 Rapportnummer 11822437 - 1

Orderdatum 27-09-2012
 Startdatum 27-09-2012
 Rapportagedatum 04-10-2012

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
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
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).
barium	Grond (AS3000)	Idem
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)
molybdeen	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).
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3706533	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
001	Y3706538	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
001	Y3706546	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
001	Y3706775	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
002	Y3706532	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
002	Y3706534	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
002	Y3706537	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
002	Y3706540	26-09-2012	26-09-2012	ALC201

Paraaf :





VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11822437 - 1

Orderdatum 27-09-2012
Startdatum 27-09-2012
Rapportagedatum 04-10-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y3706503	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
003	Y3706535	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
003	Y3706539	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
004	Y3706541	26-09-2012	26-09-2012	ALC201
004	Y3706545	26-09-2012	26-09-2012	ALC201



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : P12M0147
Uw projectnummer : P12M0147
ALcontrol rapportnummer : 11824748, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : FMPL7AXP

Rotterdam, 09-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P12M0147. 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 8 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



VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824748 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 09-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	11.61	11.86	9.50	10.65
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<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	Asbestverdacht	D2, D3, D4, D5 (0-50), D6 (7-50) fijne fractie
002	Asbestverdacht	A1, A2, A3, A4 (7-50) fijne fractie
003	Asbestverdacht	A5, A6, A7, A8 (0-50) fijne fractie
004	Asbestverdacht	A9, A10, A12 (0-50), A11(7-50) fijne fractie

Paraaf :





VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek

Blad 3 van 8

Analyserapport

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824748 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 09-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		0.1	0.1	0.1	0.1

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	D2, D3, D4, D5 (0-50), D6 (7-50) fijne fractie
002	Asbestverdacht	A1, A2, A3, A4 (7-50) fijne fractie
003	Asbestverdacht	A5, A6, A7, A8 (0-50) fijne fractie
004	Asbestverdacht	A9, A10, A12 (0-50), A11(7-50) fijne fractie

Paraaf : 





Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824748 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 09-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepallingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0936418	04-10-2012	03-10-2012	ALC291
002	E0936457	04-10-2012	03-10-2012	ALC291
003	E0936456	04-10-2012	03-10-2012	ALC291
004	E0936458	04-10-2012	03-10-2012	ALC291

Paraaf : 

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11824748-001 Datum analyse: 04-10-2012
 Projectnummer: P12M0147
 Projectnaam: P12M0147
 Monsteromschrijving: D2, D3, D4, D5 (0-50), D6 (7-50) fijne fractie

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10077	g
totaal gewicht voor drogen	11810	g
droge stof	86.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*	
gewogen asbestconcentratie	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1

Soort materiaal			Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)			
Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	38	100														
4-8	88	100														
2-4	169	100														
1-2	151	20.4														
0.5-1	1163	5.7														
<0.5	8318															

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 11824748-002 Datum analyse: 04-10-2012
 Projectnummer: P12M0147
 Projectnaam: P12M0147
 Monsteromschrijving: A1, A2, A3, A4 (7-50) fijne fractie

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11550	g	
totaal gewicht voor drogen	11864	g	
droge stof	97.4	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*	
gewogen asbestconcentratie	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet						
>32	0	100											
16-32	0	100											
8-16	109	100											
4-8	175	100											
2-4	207	100											
1-2	672	20.9											
0.5-1	1582	6.7											
<0.5	8660												

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 11824748-003 Datum analyse: 04-10-2012
 Projectnummer: P12M0147
 Projectnaam: P12M0147
 Monsteromschrijving: A5, A6, A7, A8 (0-50) fijne fractie

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		8112		g												
totaal gewicht voor drogen		9504		g												
droge stof		85.4		gew.-%												
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			N.v.t.													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1													
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophyllet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophyllet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0															
16-32	20	100														
8-16	33	100														
4-8	65	100														
2-4	63	100														
1-2	74	25.2														
0.5-1	153	7.5														
<0.5	7703															
Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie																
bundels Chrysotiel										0						
bundels Amosiet										0						
bundels Crocidoliet										0						
bundels Anthophyllet										0						
bundels Tremoliet										0						
bundels Actinoliet										0						

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, Indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 11824748-004 Datum analyse: 04-10-2012
 Projectnummer: P12M0147
 Projectnaam: P12M0147
 Monsteromschrijving: A9, A10, A12 (0-50), A11(7-50) fijne fractie

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		9160		g												
totaal gewicht voor drogen		10654		g												
droge stof		86.0		gew.-%												
Labomonster																
Gemeten concentraties		Concentratie (mg/kgds) **		Ondergrens (mg/kgds) **								Bovengrens (mg/kgds) **				
gemeten serpentijn-asbestconcentratie		<0.1														
gemeten amfibool-asbestconcentratie		<0.1														
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie		<0.1														
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie		<0.1														
gemeten totaal asbestconcentratie		<0.1		<0.1								<0.1				
gemeten bepalingsgrens		N.v.t.														
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie		<0.1														
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie		<0.1														
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	138	100														
8-16	324	100														
4-8	308	100														
2-4	176	100														
1-2	750	24.3														
0.5-1	777	6.6														
<0.5	6539															
Gevonden vezels m.b.v. stereo microscope																
bundels Chrysotiel										0						
bundels Amosiet										0						
bundels Crocidoliet										0						
bundels Anthophylliet										0						
bundels Tremoliet										0						
bundels Actinoliet										0						

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P12M0147
Uw projectnummer : P12M0147
ALcontrol rapportnummer : 11822438, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : GK4DA736

Rotterdam, 04-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P12M0147. 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.

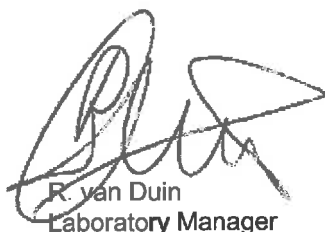
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11822438 - 1

Orderdatum 27-09-2012
Startdatum 27-09-2012
Rapportagedatum 04-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond	kg	Q	11.16
-----------------------------	----	---	-------

KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK

chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<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	Asbestverdacht	MM fijne fractie C1, C2, C3, C4

Paraaf : 



Analyserapport

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11822438 - 1

Orderdatum 27-09-2012
Startdatum 27-09-2012
Rapportagedatum 04-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
Concentratie actinooliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten bepalingsgrens niet-hechtgebonden asbest	mg/kgds	Q	<1.8
	-	Q	niet van toepassing

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM fijne fractie C1, C2, C3, C4

Paraaf : 



Projectnaam P12M0147
 Projectnummer P12M0147
 Rapportnummer 11822438 - 1

Orderdatum 27-09-2012
 Startdatum 27-09-2012
 Rapportagedatum 04-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0936428	26-09-2012	26-09-2012	ALC291

Paraaf : 



Analysrapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : P12M0147
Uw projectnummer : P12M0147
ALcontrol rapportnummer : 11824757, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : PWVFUHST

Rotterdam, 11-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P12M0147. 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 analysrapport.

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

Dit analysrapport 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 P12M0147
 Projectnummer P12M0147
 Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
 Startdatum 03-10-2012
 Rapportagedatum 11-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	83.8	83.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS		2.5	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.9	10
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	19	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	<5
zink	mg/kgds	S	30	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.44 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<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)	5 D01N (7-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (7-50) D07 (0-50) D08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	6 D01N (100-150) D01N (150-200) D02 (100-150)

Paraaf :





Projectnaam P12M0147
 Projectnummer P12M0147
 Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
 Startdatum 03-10-2012
 Rapportagedatum 11-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<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)	5 D01N (7-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (7-50) D07 (0-50) D08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	6 D01N (100-150) D01N (150-200) D02 (100-150)



Analyserapport

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 11-10-2012

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.

Voetnoten

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



Projectnaam P12M0147
 Projectnummer P12M0147
 Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
 Startdatum 03-10-2012
 Rapportagedatum 11-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	003	004
METALEN				
barium	µg/l	S	80	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
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	17
zink	µg/l	S	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.30 ²⁾	<0.20 ²⁾
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	0.32	0.86
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
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grondwater (AS3000)	C02-1-1 C02 (160-260)
004	Grondwater (AS3000)	D01-1-1 D01 (170-270)

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek

Analysrapport

Blad 6 van 10

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 11-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	210
fractie C22 - C30	µg/l		<25	35
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	240

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grondwater (AS3000)	C02-1-1 C02 (160-260)
004	Grondwater (AS3000)	D01-1-1 D01 (170-270)

Paraaf : 





Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 11-10-2012

Monster beschrijvingen

- 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.

Voetnoten

- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 11-10-2012

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
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
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf:



Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824757 - 1

Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 11-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3706027	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
001	Y3706030	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
001	Y3706032	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
001	Y3706045	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
001	Y3706689	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
001	Y3706692	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
001	Y3706694	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
001	Y3706700	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
002	Y3706043	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
002	Y3706047	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
002	Y3706693	03-10-2012	03-10-2012	ALC201
003	B1146284	03-10-2012	03-10-2012	ALC204
003	G9859556	03-10-2012	03-10-2012	ALC236
003	G9859562	03-10-2012	03-10-2012	ALC236
004	B1146285	03-10-2012	03-10-2012	ALC204
004	G9859550	03-10-2012	03-10-2012	ALC236
004	G9859554	03-10-2012	03-10-2012	ALC236

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU
D. van de Streek

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam P12M0147
Projectnummer P12M0147
Rapportnummer 11824757 - 1

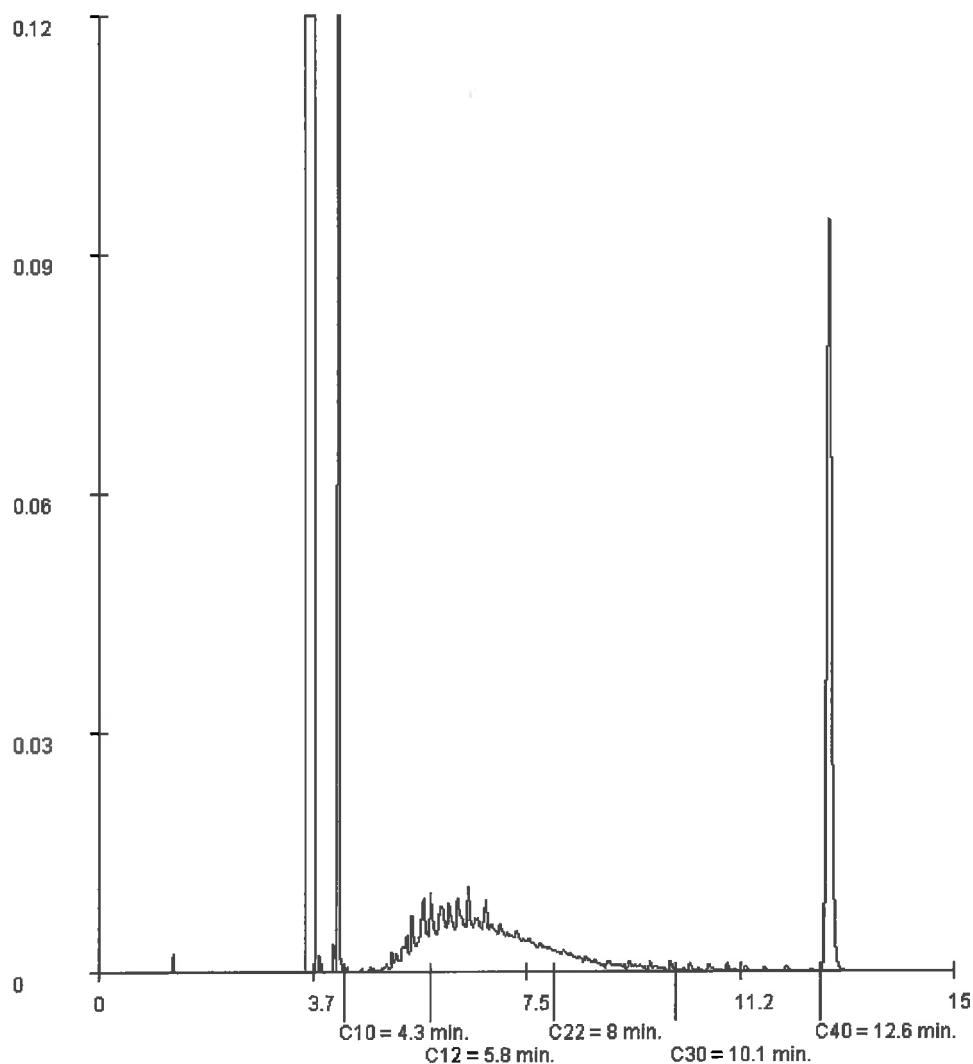
Orderdatum 03-10-2012
Startdatum 03-10-2012
Rapportagedatum 11-10-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen D01-1-1D01 (170-270)

Karakterisering naar alkaantraject

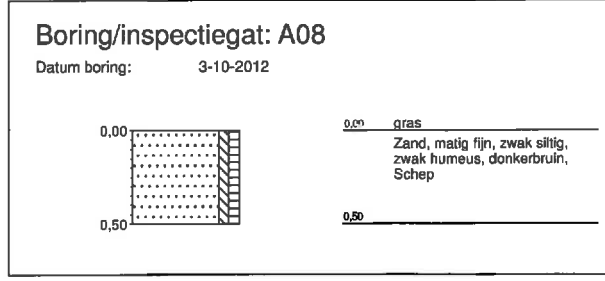
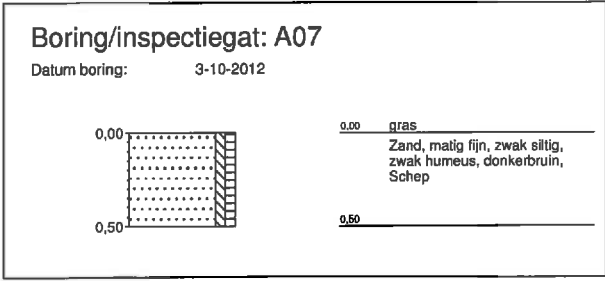
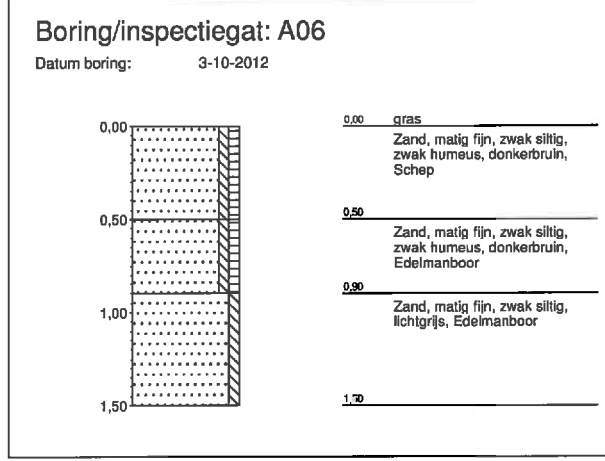
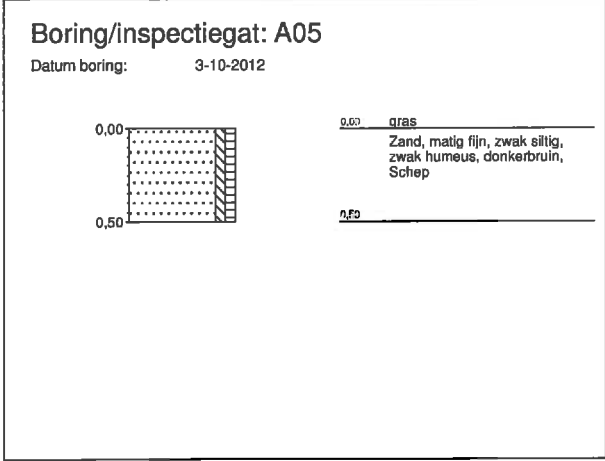
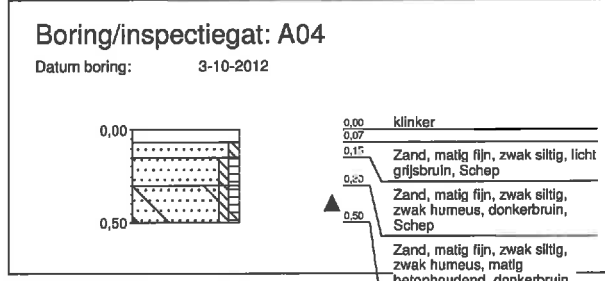
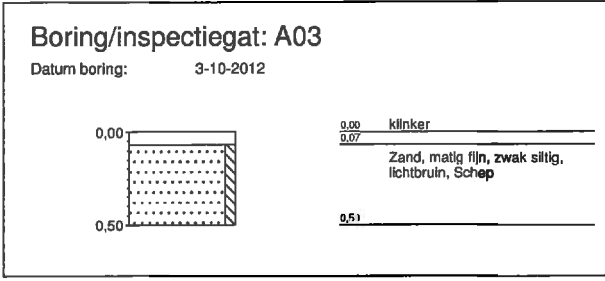
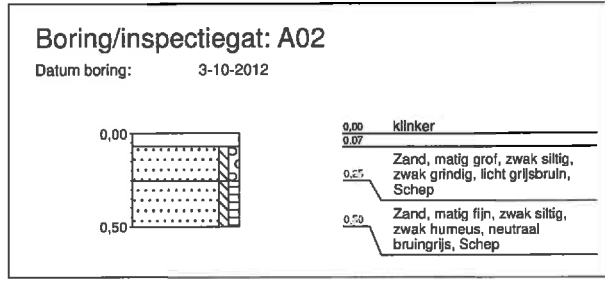
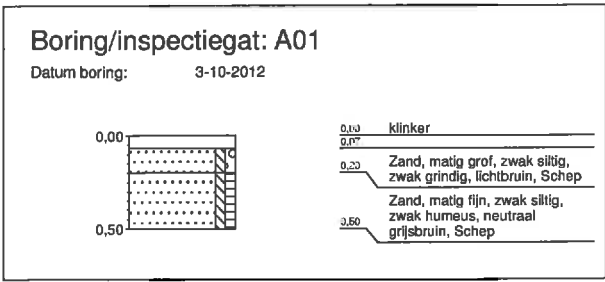
benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

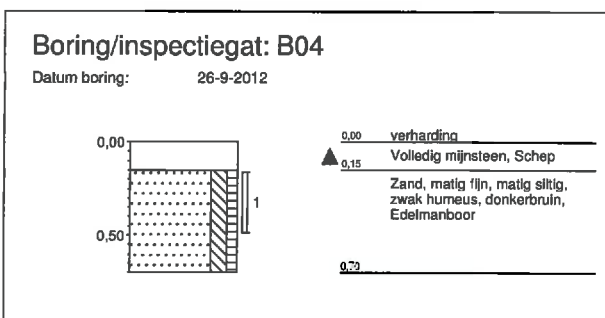
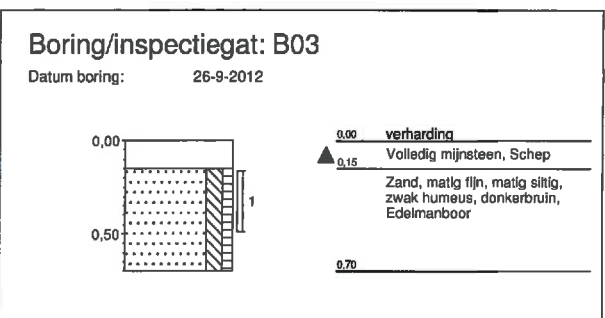
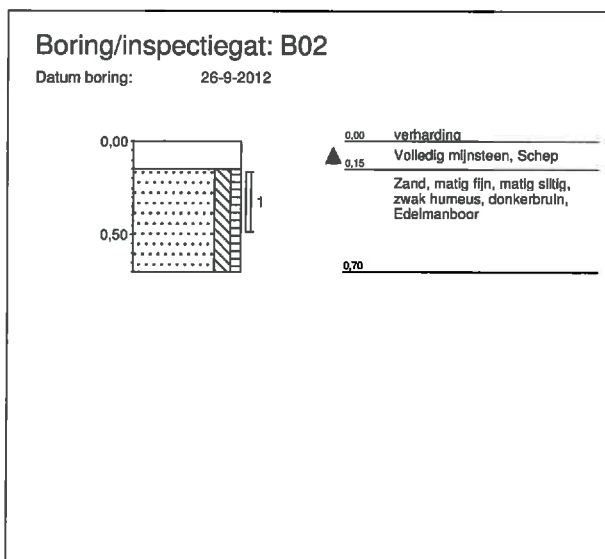
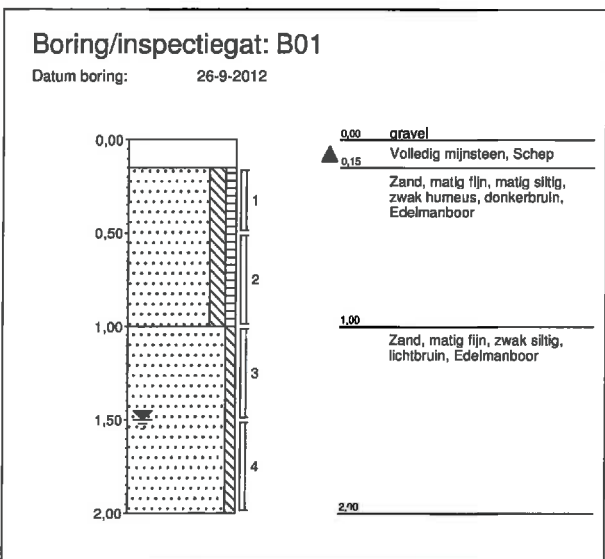
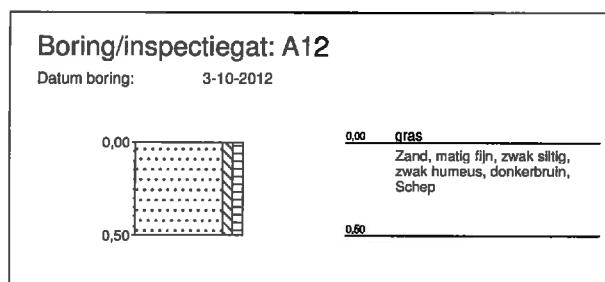
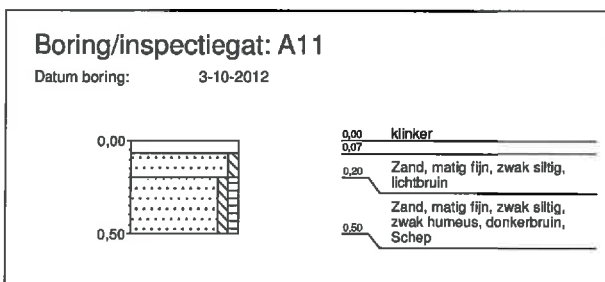
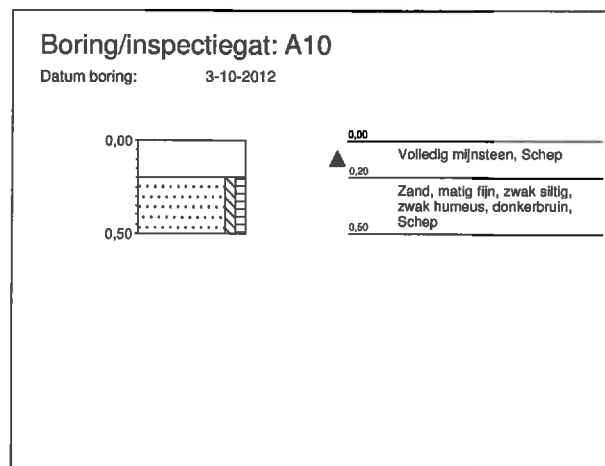
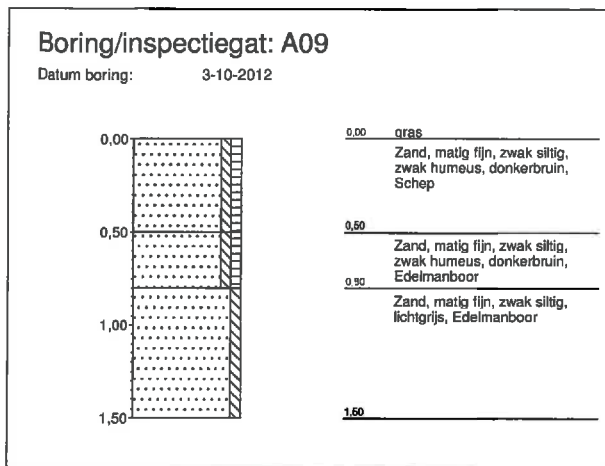
De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

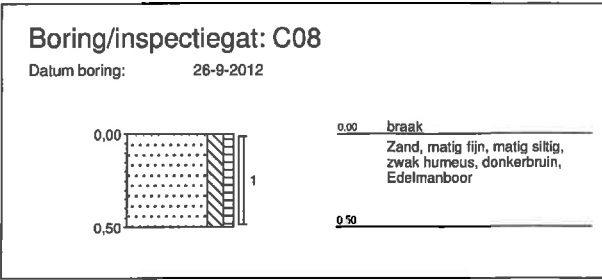
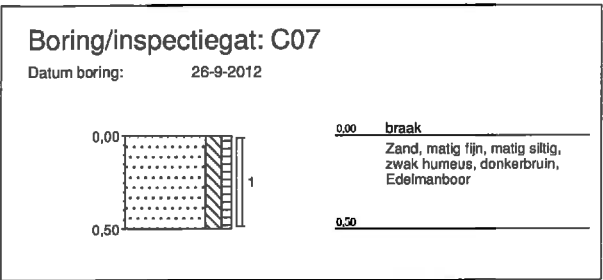
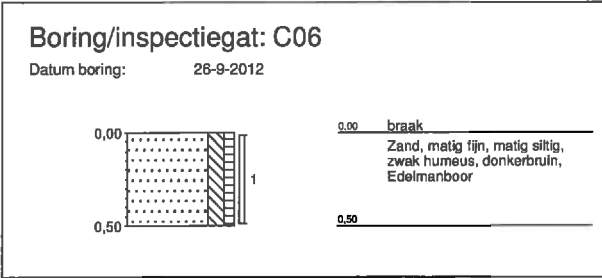
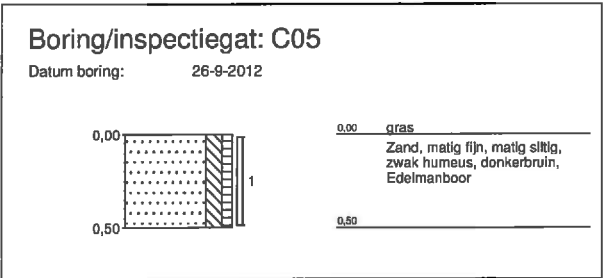
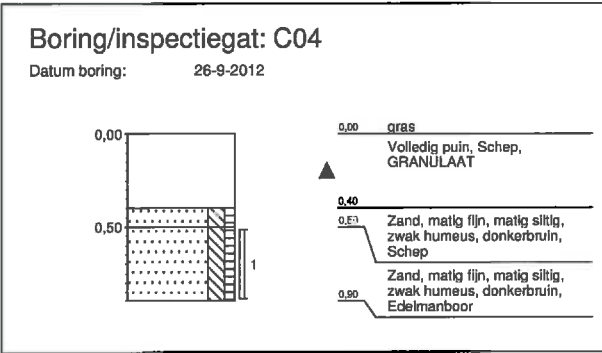
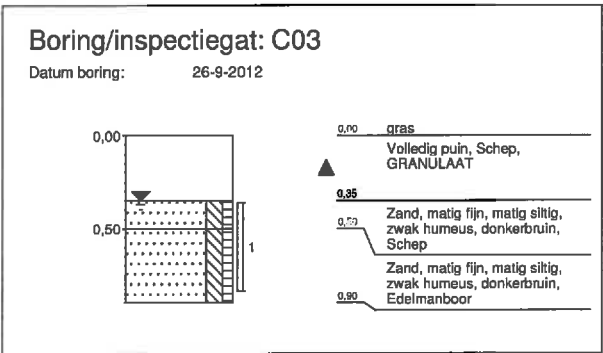
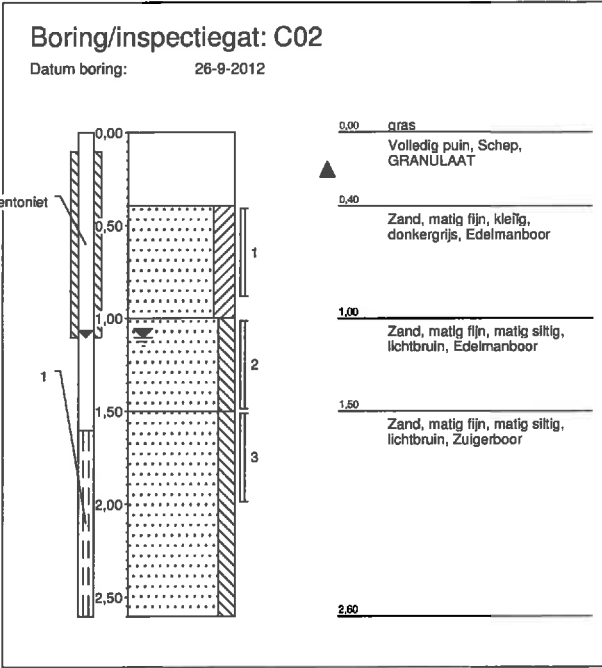
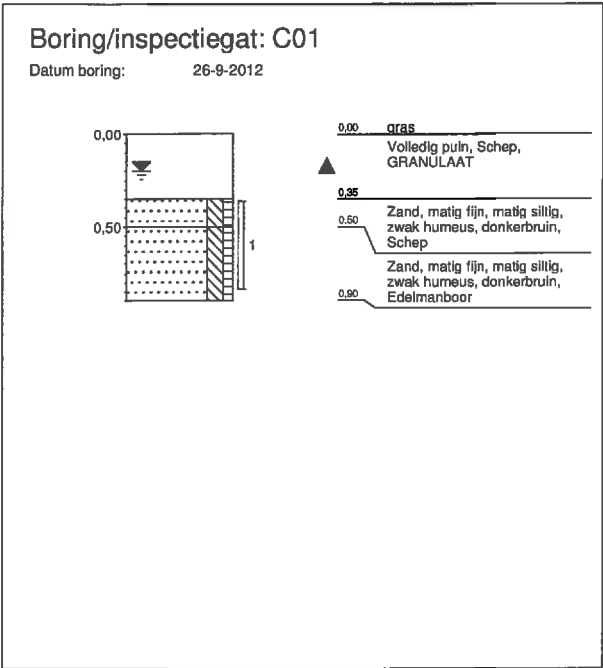


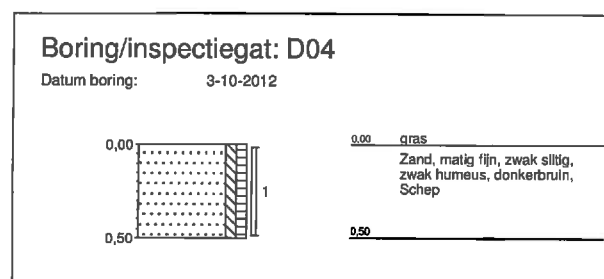
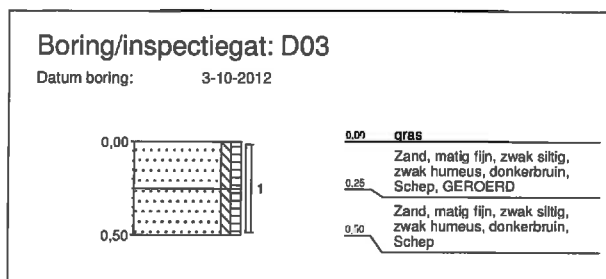
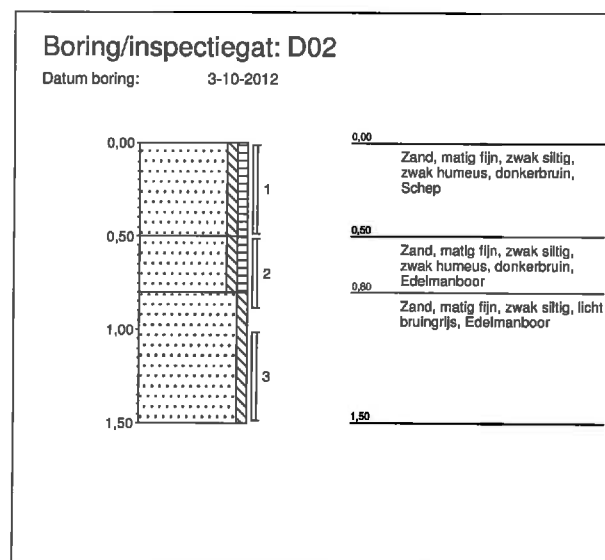
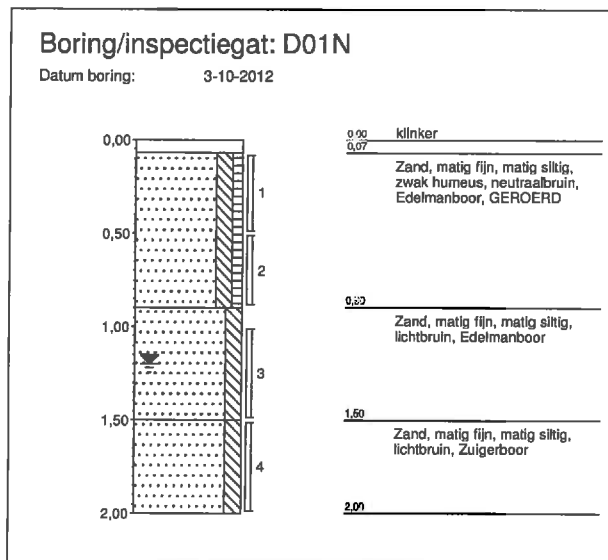
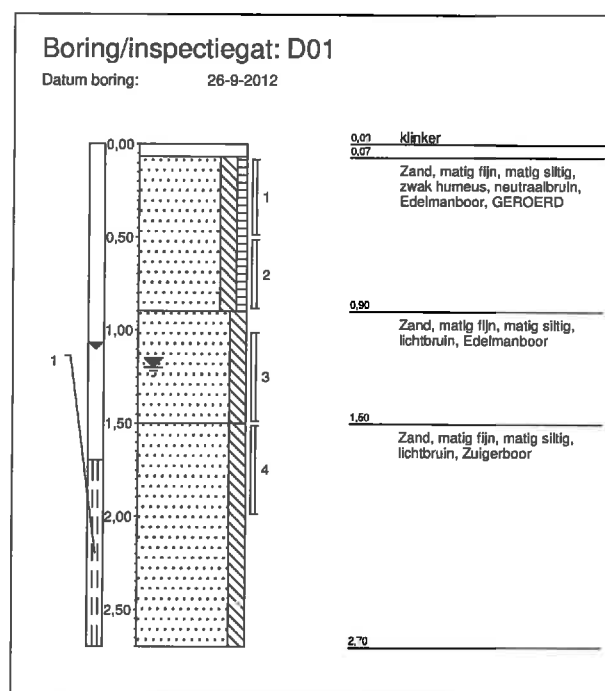
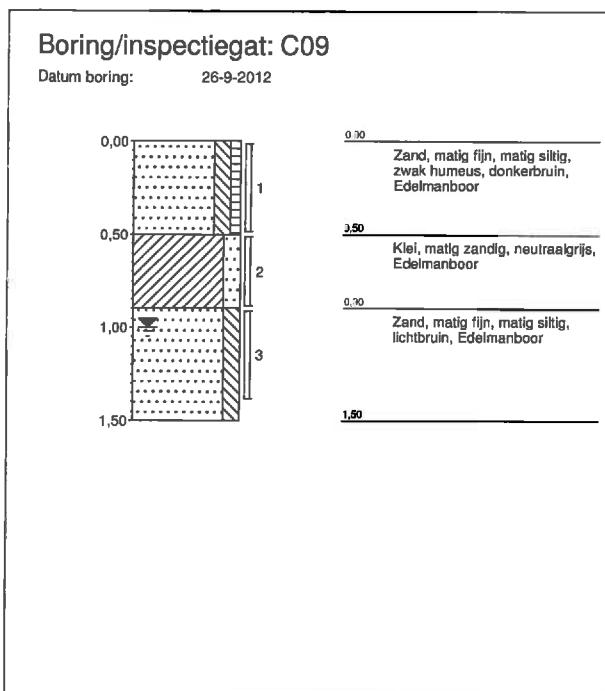
Paraaf :

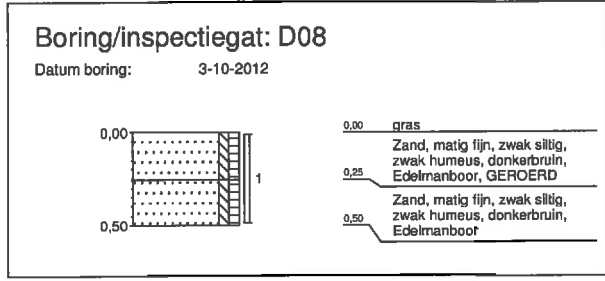
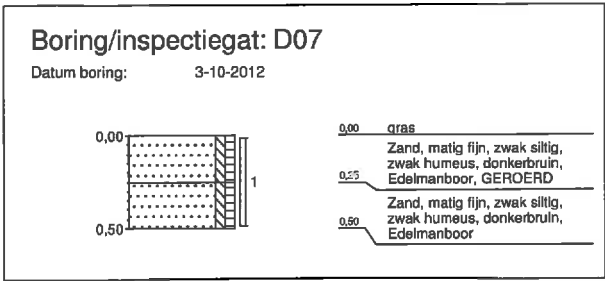
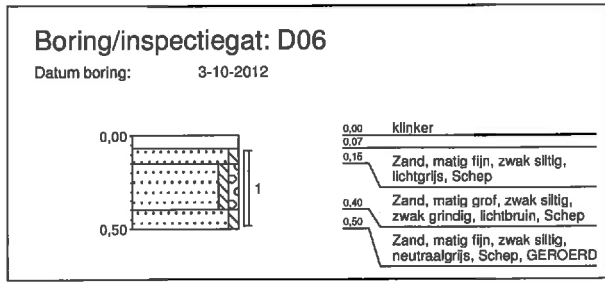
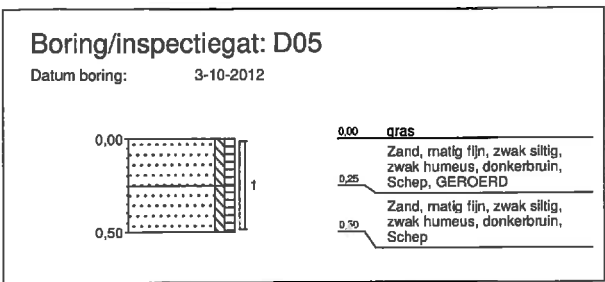
Bijlage D
Profielbeschrijving











Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleifig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleifig
	Veen, sterk kleifig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

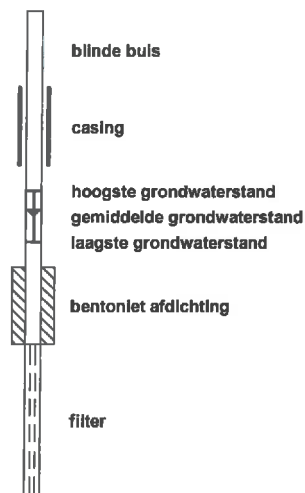
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis



Bijlage E
Vooronderzoek PJ
Milieu b.v. en
bezoekrapport
inspectie Milieu

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft zowel betrekking op de onderzoekslocatie als op de omgeving. In het kader van het vooronderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het verwerken van kadastrale informatie;
- het verwerken van de via internet verzamelde gegevens;
- het verwerken van de door de gemeente verstrekte gegevens (zie bijlage 1);
- het verwerken van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens;
- het bepalen van de regionale bodemopbouw;
- het verwerken van de gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning (TNO-DGV), Delft);
- het visueel inspecteren van de onderzoekslocatie en de omgeving.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Algemeen

De onderzoekslocatie (oppervlakte 4.750 m², locatiecoördinaten X 156,186 - Y 472,872) maakt deel uit van het perceel kadastraal bekend; gemeente Nijkerk (Gld), sectie K, nummer 536. Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen bodeminformatie is geregistreerd. Wel wordt opgemerkt dat er een besluit op basis van de Natuurbeschermingswet van 1998 is afgegeven. Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 7, topografisch overzicht en kadastrale kaart.

Huidige gebruik

De locatie heeft van oorsprong een agrarische functie, momenteel is het agrarische bedrijf niet in gebruik. De agrarische bebouwing (woning, stallen, schuren en werkplaats) is reeds aanwezig. De locatie is deels voorzien van een asfalt-, beton-, klinker- en puinverharding. Tijdens de inspectie van de locatie is een werkplaats aangetroffen. In bijlage 7 is een situatietekening opgenomen.

Historische informatie

In tabel 2 zijn de, door de gemeente Nijkerk, verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer schematisch weergegeven.

Tabel 2 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning	Nr.
19-09-1978	Bouwen van een rundveestal	354-B
27-09-1988	Bouwen wagenloods en mestopslag	116-B
15-01-1980	Hinderwet: Het houden van rundvee alsmede de opslag van dieselolie	307
30-12-2009	Lichte bouwvergunning: bouwen van een voetbrug over de Laak	20090747

Op de locatie is een bovengrondse tank (dieselolie; 1.000 liter) aanwezig geweest. Van de locatie zijn geen bodemonderzoeksrapporten bekend.

Toekomstig gebruik

Het huidige gebruik blijft, voor zover bekend, ongewijzigd.

Asbest

Op basis van een interpretatie van de beschikbare gegevens (bouwarchief en visuele inspectie van de locatie) zijn aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie. De rundveeschuur, de wagenloods is op basis van de bouwvergunning voorzien van asbestverdachte golfplaten. De aanwezigheid van de asbesthoudende golfplaten is ook geconstateerd tijdens het locatiebezoek. Deze daken verkeren in goede staat. Tijdens het locatiebezoek is asbestverdacht materiaal aangetoond welke zijn geanalyseerd (het resultaat wordt beschreven in paragraaf 4.2).

2.2.2 Omgevingsaspecten*Vooronderzoeksgebied*

Het vooronderzoeksgebied kan gezien het gebruik en de oppervlakte van de omliggende percelen beperkt blijven tot het adres van de onderzoekslocatie. Het betrekken van de omliggende percelen bij het vooronderzoeksgebied wordt niet noodzakelijk en/of zinvol geacht. Wel wordt opgemerkt dat er op basis van de mondelinge informatie van een medewerker van PJ Milieu BV bekend is dat er nabij de onderzoekslocatie (afstand meer dan 50 meter) een voormalig gat gedempt is. De kwaliteit en herkomst van het dempingmateriaal is onbekend.

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Nijkerk. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden. De locatie ligt nabij (aan de zuidzijde van) het Nijkerkernauw. Voor zover bekend blijft het huidige gebruik van de omgeving van de onderzoekslocatie ongewijzigd. Van de omliggende percelen worden geen bodemverontreinigingen verwacht welke de perceelsgrenzen overschrijden.

Bodemonderzoeken / (grootschalige) bodemverontreiniging

Van de omliggende percelen zijn, zover bekend, geen bodemonderzoeksrapporten bekend. In de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gevallen bekend van grootschalige bodemverontreiniging.

Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd (GWK 21, 32 west). Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter minus maaiveld (m-mv) uit matig fijn tot matig grof zand. De grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Het wordt niet uitgesloten dat de grondwaterstroming wordt beïnvloed door het nabij gelegen Nijkerkernauw.

Achtergrondgehalten

De gemeente Nijkerk beschikt over een bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen binnen zone 'landelijk gebied'. Voor deze zone zijn de onderstaande lokale achtergrondgehalten vastgesteld.

Tabel 3 Lokale achtergrondgehalten (mg/kg d.s.) gemeente Nijkerk voor standaardbodem

Vaste bodem	Cu	Pb	Zn	PAK
Bovengrond	16	32	62	1,7
Ondergrond	7,5	14	28	3,3

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op een deel van de locatie sprake zal zijn van de aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte locaties). Ter plaatse van het overige terrein wordt geen bodemverontreiniging verwacht (onverdachte locatie). Voor uitvoering van het onderzoek worden de in tabel 4 weergegeven deellocaties onderscheiden.

Tabel 4 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V / O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)
A	bovengrondse tank, dieselolie, 1.000 liter	V	Minerale olie in grond en grondwater	50
B	werkplaats met opslag olie en carbolineum	V	Minerale olie in grond en grondwater	50
C	overige onverdacht terrein rondom de bebouwing	O	Geen	4.650

DL = Deellocatie

V/O = Verdacht of Onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging

Het doel van het verkennd bodemonderzoek in deze situatie (deellocaties A en B) is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde overschrijven.

Het doel van het verkennd bodemonderzoek in deze situatie (deellocatie C) is aan te tonen dat op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde.

In de onderstaande tabellen is per deellocatie de onderzoeksstrategie en het bijbehorende veld- en laboratoriumonderzoek schematisch weergegeven. Opgemerkt wordt dat de genoemde aantallen boringen en monsters afgeleid zijn van de genoemde strategieën. Om de onderzoekskosten te beperken is het onderzoek van de diverse deellocaties waar mogelijk gecombineerd uitgevoerd. Eén en ander kan resulteren in minder onderzoek dan aangegeven in de tabellen.

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek per deellocatie

Deellocatie A: bovengrondse tank					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m-mv	en boring tot grondwater	en boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
0	2	1	1	0	1

Tabel 6 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek per deellocatie

Deellocatie B: werkplaats					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m-mv	en boring tot grondwater	en boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
0	2	1	1	0	1

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek per deellocatie

Deellocatie C: overige onverdacht terrein Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m-mv	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
11	3	0*	2	1	0*

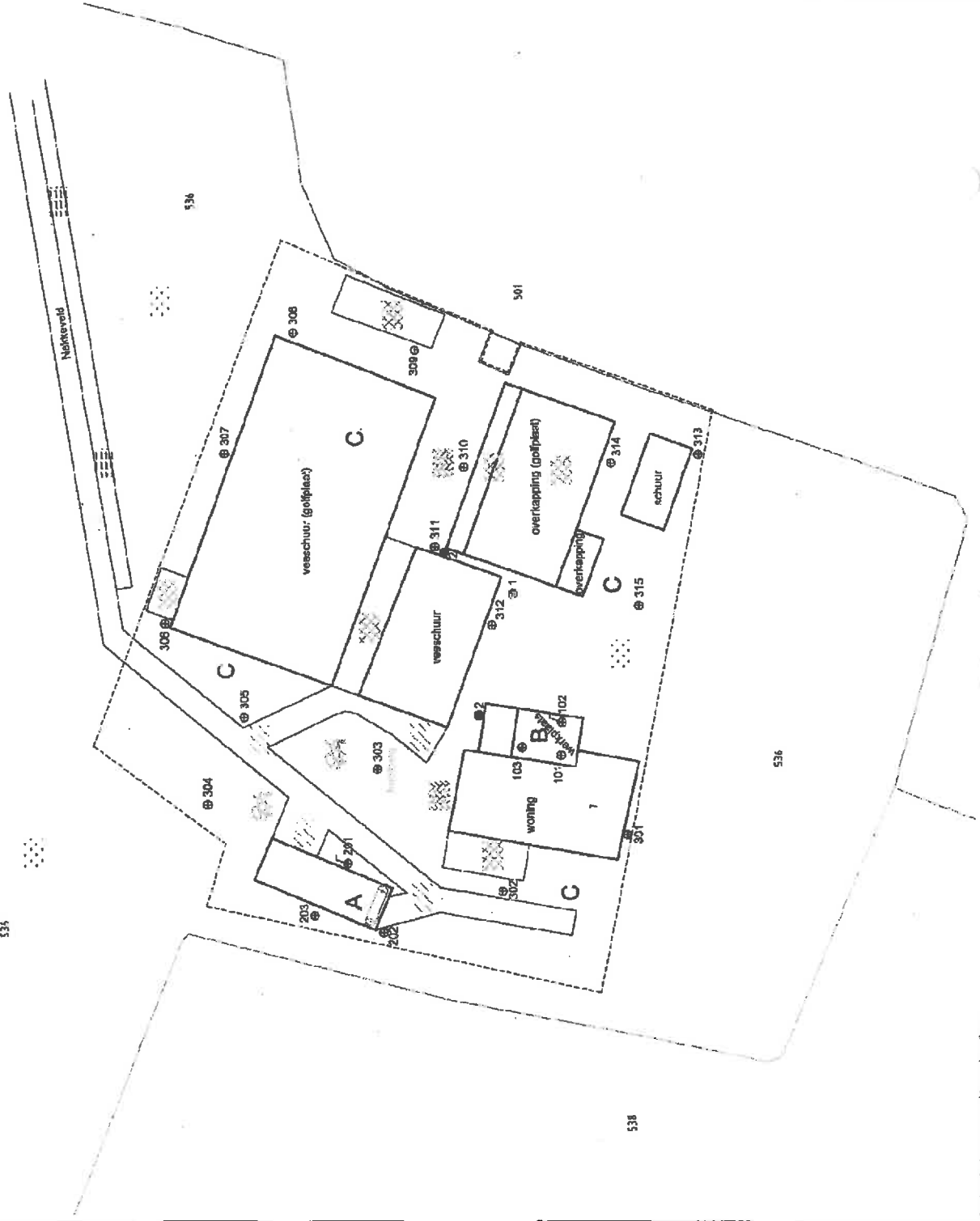
= in afwijking op de strategie wordt er geen peilbuis geplaatst, aangezien deze wordt gecombineerd met de deellocaties A en B

De verhardingslagen en grond met meer dan 50% aan bodenvreemde materialen (bijvoorbeeld puin) worden analytisch niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem wordt noodzakelijk geacht. Onder andere door het aangetoonde asbesthoudende plaatmateriaal is de locatie ten aanzien van asbest als verdacht te beschouwen.



LEGENDA

- ⊕ Boring
- ⊖ Peilafels
- 7 Tuinnummer
- 536 Perceelnummer
- Onderzoeklocatie
- Bebauwing (buitenmuur)
- Perceelgrens (Kadaster)
- A Doellocatie
- Aasafval verdedicht met/taai op maaiveld
- Asfalt
- Beton
- Gras
- Klinkers
- Puin
- Wielset
- Bovengrondse tank



Titel:	Nekkeveld 7 te Nijkerk
Jahr:	Verkenmend Bodemonderzoek
Aanvraag:	Stuurlidanting
Project:	1130/01A
Formaat:	A3
Schaal:	1 : 500
Opmaak:	RVO
Start:	0m
Stop:	20m
Projectnummer:	1130701A
Start:	05-07-2011
Stop:	1
Werkzaam:	20m

PJ Milieu BV

Nijkerksesteeg 21
 3801 RJ Nijkerk
 Telefoon: 033 - 242 8011
 E-mail: info@pjmilieu.nl
 Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend.

KONTROLE FORMULIER VEEHOUDERIJEN.

Brief
gemaakt
H.

ALGEMENE BEDRIJFSGEGEVENS:

Naam: *H. van Dassel*
Adres: *Nelkeveld 7*
Postcode en gemeente: *3861 MB Nijhal*
Telefoonnummer: *03499-81537*
Kontaktpersoon:
Bezoekdatum: *9-7-93*
Tijd: *1345*

BEDRIJFSTAK:

	Ja	nee
MELKRONDVEEHOUDERIJ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VLEESKALVERHOUDERIJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FOKZEUGENHOUDERIJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VLEESVARKENHOUDERIJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLUIMVEEHOUDERIJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VLEESKALKOENENHOUDERIJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RIOLERING:

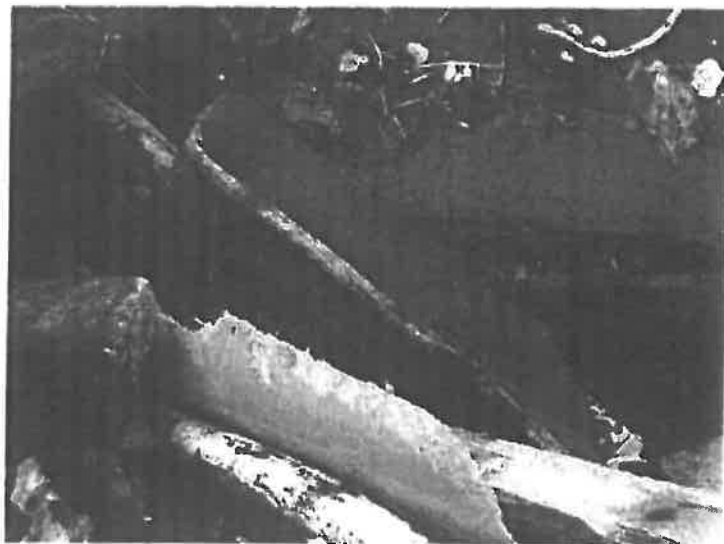
	Ja	nee
Is het bedrijf voor het bedrijfsafvalwater aangesloten op de riolering?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zo ja, waarvan is dit water afkomstig?	<i>Tuinhof</i>	

TANKS EN VATEN:

ondergr.tanks	Jaartal	Inhoud	stof	KIWA keuring vereist
tank 1				Ja nee
tank 2				Ja nee
bovengrondse tanks	<i>Permanente</i>			
tank/drum 1		<i>1800l.</i>	<i>P</i>	Ja nee
tank/drum 2		<i>1200l.</i>	<i>D</i>	Ja nee

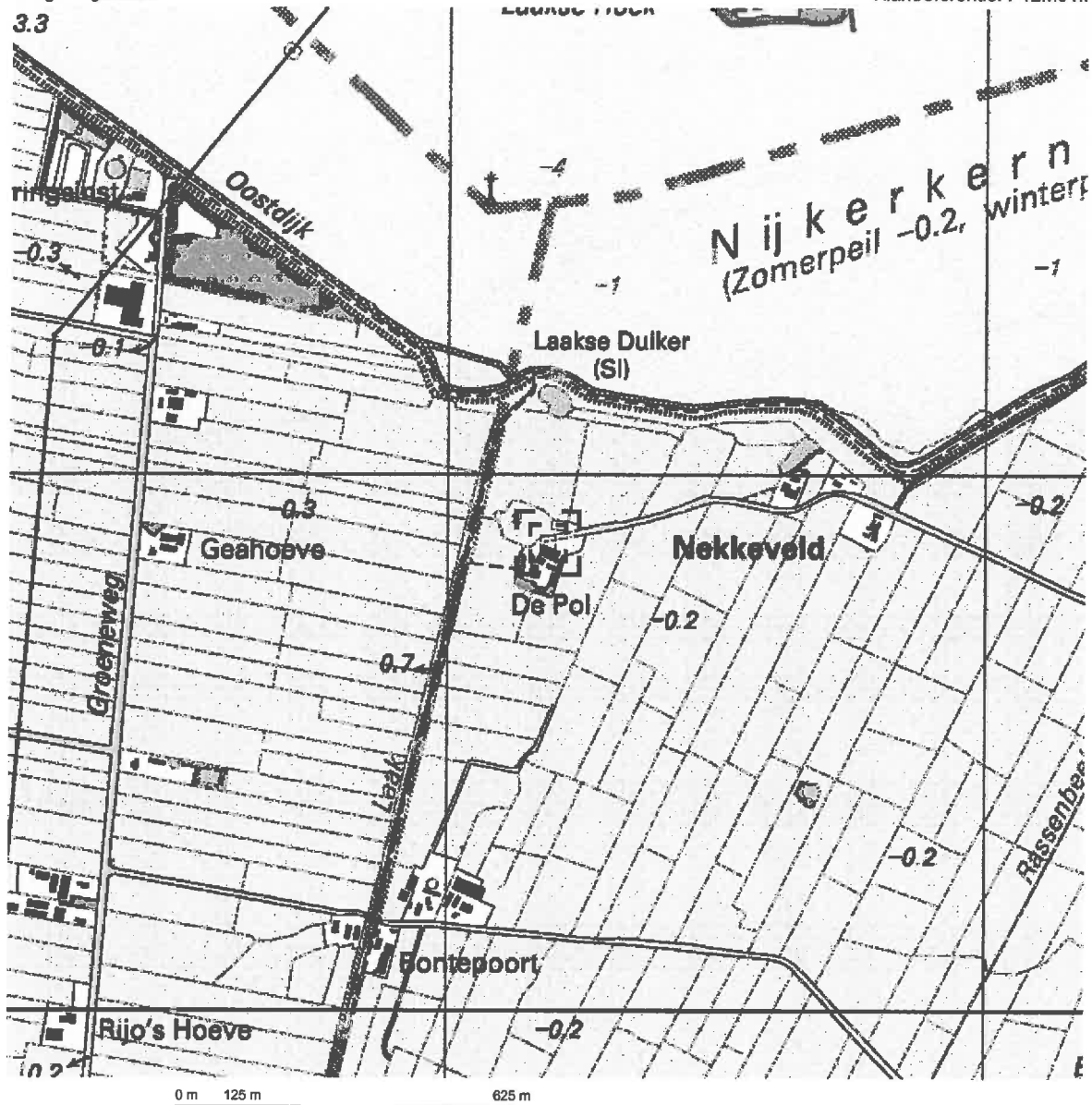


21 maart 2007 geconstateerd.



Kaartbijlagen

3.3



Deze kaart is noordgericht.

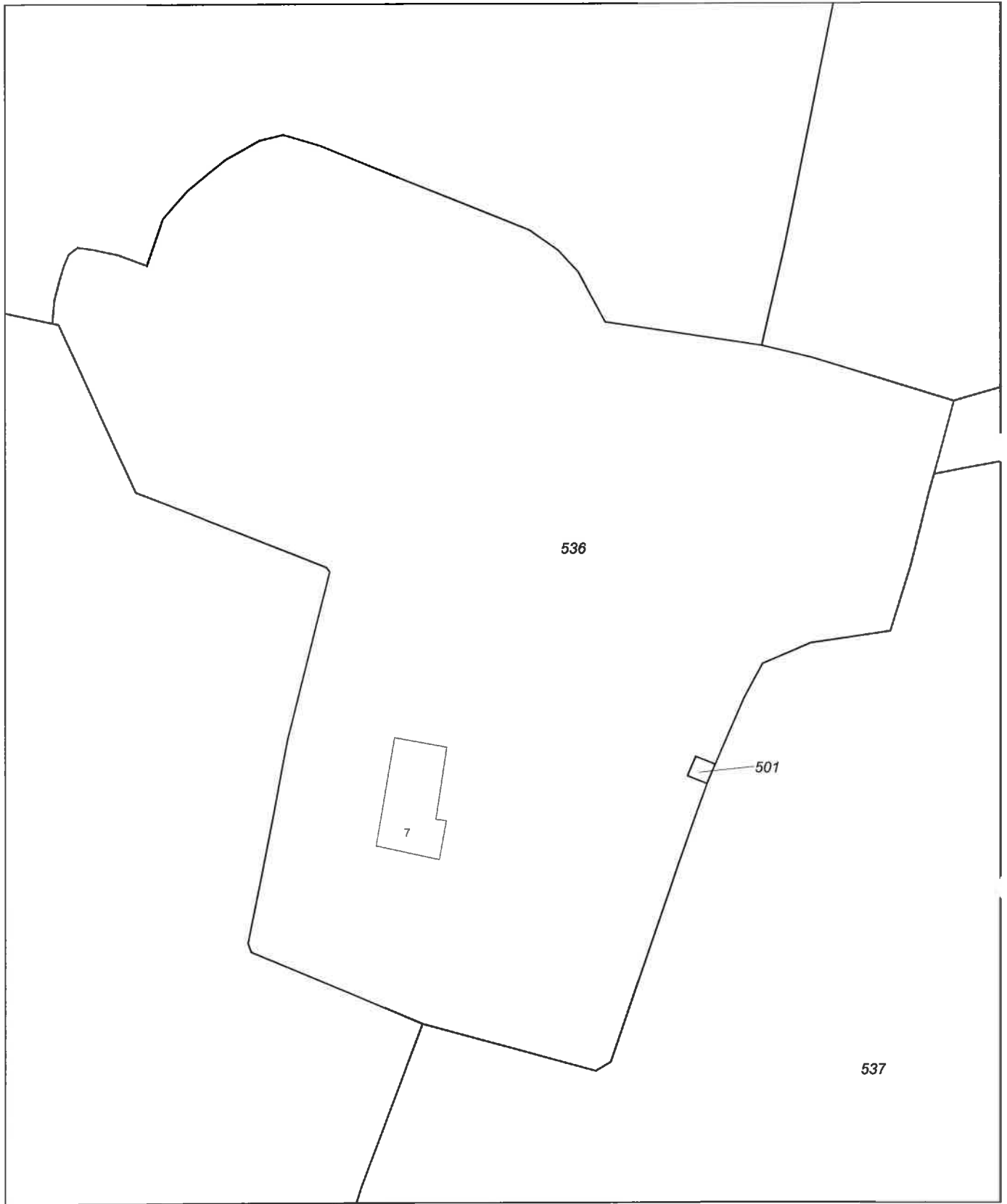
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NIJKERK (GLD) K 536
Nekkeveld 7, 3861 ME NIJKERK GLD

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



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp vloeduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pilars</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbele spoor spoorweg: driespoortig spoorweg: vierspoortig a station b lasparren tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 8 m waterloop: 8-9 m breed waterloop: breder dan 9 m</p> <p>a schutsluis b brug c vorder d koedam a grondduiker b etuis c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sluis b bouwland met grappels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j grond k heide l zand m draas en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerf, moeste b toren, hoge koepel c kerf, moeste met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b krul c vierspits d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenje d wind turbine a oliepominstellatie b aermaat c zendmast a hunebed b monument c poldergemeel a begraafplaats b boom c paal d oplegtaak a kampvoortrein b sportoecplex c ziekenhuis a schietbaan a strastering a hoogopengeleiding met mast a muur a geluidswering</p>
--	--	---



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 - - - Voorlopige grens
 = = = Bebouwing
 ~ ~ ~ Overige topografie

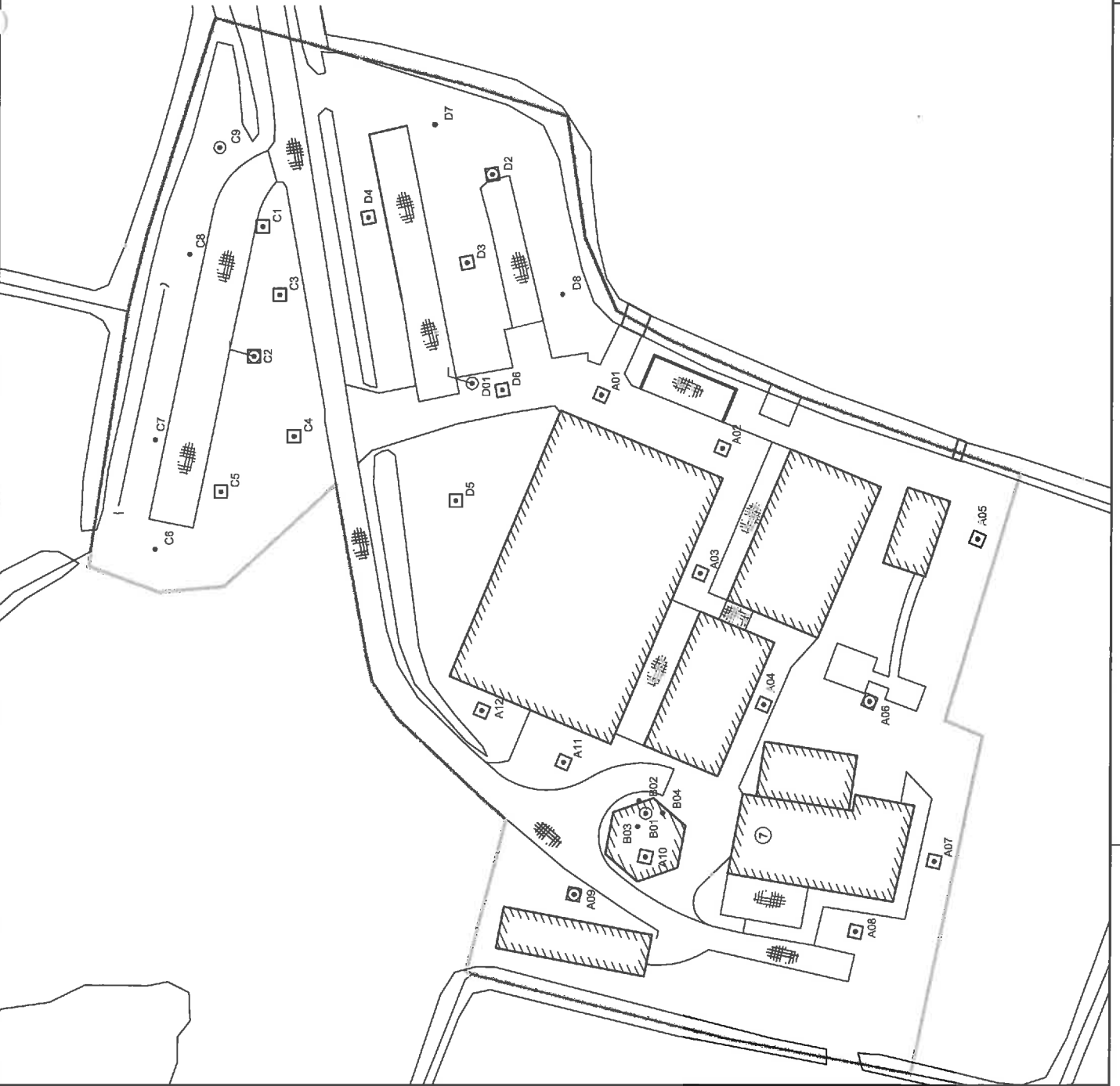
Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

NIJKERK (GLD)
 K
 536



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 7 september 2012
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



Legenda	
•	Boring ondiep
⊙	Boring diep
⊕	Peilbuits
▣	Asbestinspectiegat
▨	Bebouwing
▩	Asfalt
▧	Betonverharding
▦	Onderzoeklocatie



Onderwerp: Situering boorpunten & asbestinspectiegaten

Project: Verkenmend bodemonderzoek Verontreiniging door Nekkeveld 7 te Nijkerk	Opdrachtgever vr: R.W. van den Akker
Gaatekerd : P.H.	Datum : 11-10-2012
Schaal : 1:500	Status : Definitief
Formaat : A3	Project.nr: P12M0147
Tekeningnaam: P12M0147_700	Tekening: Verb.: 01 00

Kad. Gam. Nijkerk
Seddie K. nr. 596



Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Bameveld
Tel : 0342 - 406 449
Fax : 0342 - 406 499
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vink.nl

Bijlage 3 Ecologisch onderzoek

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Nekkeveld 7, Nijkerk



22 juni 2012
projectnummer 019-12

Van Bommel FAUNAWERK

Ecologisch advies, veldwerk, projectuitvoering





Van Bommel FAUNAWERK
Dreijenlaan 2
6703 HA Wageningen

Mobiel: +31 (0) 6 - 2741 6188
www.vanbommel-faunawerk.nl
Email: info@vanbommel-faunawerk.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever: Mevr. D van den Akker

Titel: Quickscan Flora en Fauna

Subtitel: Nekkeveld 7, Nijkerk

Datum: 22 juni 2012

Aantal pagina's incl. bijlagen 32

Status rapport: concept

Uitvoering: Van Bommel FAUNAWERK
Frans van Bommel M.Sc.

Projectnummer: 019-12

Trefwoorden: Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, EHS, natuuronderzoek, oriënterend onderzoek, effectbeschrijving

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

Deze inventarisatie is zorgvuldig uitgevoerd. De opdrachtgever dient zich er van bewust te zijn dat tussen het tijdstip van inventarisatie en uitvoering van werkzaamheden, beschermde soorten zich op het perceel kunnen vestigen. Van Bommel FAUNAWERK kan dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en/of vertragingen, voortvloeiend uit het voorkomen van beschermde soorten.

© Van Bommel FAUNAWERK

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

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
1.1.	Aanleiding voor het onderzoek.....	4
1.2.	Juridisch kader.....	4
2.	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	8
2.1.	Ligging plangebied.....	8
2.2.	Beschrijving plangebied.....	8
2.3.	Beoogde ingrepen.....	9
3.	ONDERZOEKSMETHODE.....	12
3.1.	Beschikbare gegevens flora en fauna.....	12
3.2.	Veldbezoek.....	12
3.3.	Relatie met Natura 2000 gebieden en EHS.....	12
4.	RESULTATEN EN EFFECTENANALYSE.....	13
4.1.	Aanwezigheid beschermde soorten en mogelijke effecten.....	13
4.2.	Relatie met omgeving en mogelijke effecten op natuurgebieden.....	18
4.2.1.	Natuurbeschermingswet 1998.....	18
4.2.2.	Ecologische hoofdstructuur en natuurdoeltypen.....	21
5.	CONCLUSIES & AANBEVELINGEN.....	22
5.1.	Conclusies.....	22
5.2.	Aanbevelingen.....	23
6.	LITERATUUR.....	24

BIJLAGEN

- BIJLAGE 1. TOETSINGSSCHEMA FLORA- EN FAUNAWET
- BIJLAGE 2. TOETSINGSSCHEMA NATUURBESCHERMINGSWET 1998
- BIJLAGE 3. TOETSINGSSCHEMA ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR
- BIJLAGE 4. KAART LIGGING PLANLOCATIE IN RELATIE TOT NATURA 2000
- BIJLAGE 5. KAART LIGGING PLANLOCATIE IN RELATIE TOT EHS
- BIJLAGE 6. OVERZICHTSKAART HUIDIGE SITUATIE EN BEOOGDE SITUATIE
- BIJLAGE 7. BESCHRIJVING VAN DE VOGELVIDE
- BIJLAGE 8. TEKENING NESTKAST TORENVALK

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding voor het onderzoek

Het voornemen bestaat om aan de Nekkeveld 7 te Nijkerk een functieverandering van agrarisch naar wonen met agrarische nevenbestemming door te voeren. Hierbij zal een belangrijk deel van de agrarische bedrijfsbebouwing worden verwijderd en het woonhuis en de oude stal gerenoveerd worden. De ruimtelijke ontwikkeling zal worden ingepast in de landschapsstructuur van Arkemheen. Voor deze ruimtelijke plannen is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Voorafgaand aan bestemmingsplanherziening en/of ruimtelijke ingreep dient er onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezige natuurwaarden. Tevens dient getoetst te worden of de beoogde ingreep negatieve effecten te weeg kan brengen op beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000 of de EHS.

Doude van Troostwijk Architectuur & Landschap heeft, op verzoek van mevrouw van den Akker, Van Bommel FAUNAWERK opdracht gegeven een quickscan uit te voeren naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, de relatie met omliggende beschermde natuurgebieden en de eventuele effecten van de beoogde functiewisseling en ruimtelijke ontwikkeling. De bevindingen zijn in het voorliggende rapport weergegeven.

1.2. Juridisch kader

Voor ruimtelijke ingrepen of plannen die leiden tot wijzigingen in bestemmingsplannen heeft men te maken met de natuurwetgeving. Soorten en hun directe leefomgeving worden beschermd door de Flora- en faunawet. De Natuurbeschermingswet en het beschermingskader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dragen zorg voor de gebiedsbescherming.

Soortenbescherming

De bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren en hun directe leefgebied is sinds 1 april 2002 vastgelegd in de Flora- en faunawet.

Op grond van de artikelen 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet is bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en hollen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Artikelen 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet.

- Art. 8 Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Art. 9 Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Art. 10 Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
- Art. 11 Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Art. 12 Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren (zorgplicht, artikel 2, lid 1). De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, ongeacht beschermingsstatus, ontheffing of vrijstelling.

Zorgplicht Artikel 2 van de Flora- en faunawet

Art. 2, lid 1 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede hun directe leefomgeving.

Art. 2, lid 2 De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Om te beoordelen of een plan in strijd is met de Flora- en faunawet dient onderzocht te worden of beschermde soorten in het plangebied voorkomen en of de voorgenomen ingreep mogelijk schadelijke effecten heeft op de beschermde soorten (bijlage 1 toetsingsschema Flora- en faunawet). In een aantal bij de Flora- en faunawet behorende regelingen en besluiten is vastgelegd, wanneer een vrijstelling geldt, een gedragscode van kracht is en of een ontheffingsaanvraag bij Dienst Regelingen (Ministerie LNV) benodigd is.

Toetsing ontheffingsaanvragen door Dienst Regelingen

Als gevolg van twee uitspraken van de Raad van State in 2009, is de beoordeling van ontheffingsaanvragen voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten aangepast. Dienst Regelingen heeft op 26 augustus 2009 hiertoe een nieuw toetsingsschema (bijlage 1) ingevoerd. Wanneer er op de planlocatie beschermde soorten aanwezig zijn, dan heeft de initiatiefnemer twee mogelijkheden, namelijk:

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

De volgende vier categorieën beschermingsniveaus (AMvB 22 februari 2005) worden onderscheiden.

Algemeen voorkomende soorten (tabel 1 soorten)

Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden.

Minder algemeen voorkomende soorten (tabel 2 soorten)

Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' ('lichte toets').

Strikt beschermde soorten (tabel 3 soorten)

Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet, die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van het Vrijstellingsbesluit beschermde planten en dieren worden genoemd, dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet bij de ingreep sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. 'Ruimtelijke ontwikkeling' wordt niet langer als ontheffingsgrond beschouwd voor bijlage IV Habitatrichtlijnsoorten.

Vogels

Alle van nature in Nederland voorkomende vogelsoorten zijn beschermd middels de Vogelrichtlijn. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals hierboven bij Tabel 3 soorten beschreven, plaats te vinden. Indien er gewerkt wordt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode is het mogelijk dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden bij bestendig gebruik en onderhoud, bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Bij broedvogels kan een overtreding in veel gevallen voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Bij bescherming van vogelnesten wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en soorten die alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. 'Ruimtelijke ontwikkeling' of 'dwingende redenen van groot openbaar belang' worden niet langer als ontheffingsgrond beschouwd voor vogels.

Gebiedsbescherming

Natuurbeschermingswet

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor het voortbestaan van plant- of diersoorten kunnen beschermd zijn op basis van nationale of Europese wetgeving. In de Natuurbeschermingswet 1998 (gewijzigd oktober 2005) zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verwerkt.

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000 gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Voor activiteiten of projecten die een schadelijke invloed hebben op beschermde natuurgebieden geldt een vergunningplicht. Aan de hand van het toetsingsschema bijlage 2 kan bepaald worden of een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet benodigd is.

Ecologische Hoofdstructuur

Daarnaast kunnen gebieden ook onderdeel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Het hoofddoel van het ruimtelijk beleid voor de EHS is het bijdragen aan een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen door bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere ruimtelijke waarden en kenmerken.

Door vergroting van natuurgebieden, ontwikkeling van nieuwe natuur en de aanleg van ecologische verbindingzones wordt dit netwerk gerealiseerd. De realisering van de EHS is een gezamenlijk streven van Rijk en provincies, dit beleid is in 1990 ingezet en dient gerealiseerd te zijn in 2018.

Voor de begrensde EHS geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden en een 'nee, tenzij'-regime (toetsingsschema bijlage 3). Het ruimtelijke beleid, vastgelegd in de provinciale Streekplannen, is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Tevens moet rekening gehouden worden met de medebelangen die in het gebied aanwezig zijn. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

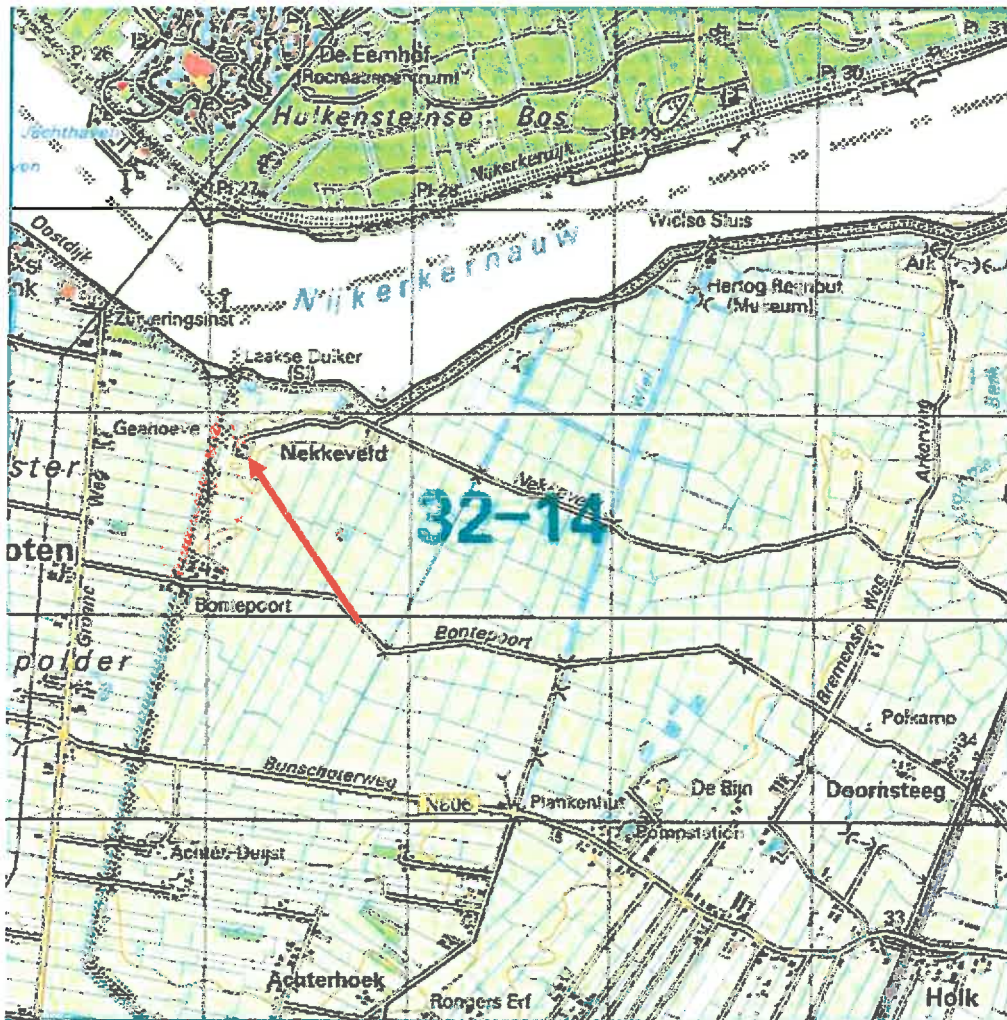
Rode Lijsten

Het besluit Rode Lijsten flora en fauna (5 november 2004) geeft een overzicht van soorten die sterk achteruitgegaan zijn in aantallen of in verspreiding. Hoewel de Rode Lijsten in strikte zin geen juridische status hebben, wordt de mate van zeldzaamheid wel meegenomen in de beoordelingsprocedure van de Dienst Regelingen. Hierbij wordt beoordeeld of de voorgenomen ruimtelijke ingreep een negatieve invloed teweeg brengt op de 'gunstige staat van instandhouding' van een soort.

2. GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1. Ligging plangebied

De planlocatie aan de Nekkeveld 7 is gelegen tussen Nijkerk en Bunschoten-Spakenburg. Het plangebied ligt in het agrarisch gebied in de buurt van het riviertje de Laak dat uitmond op het Nijkerkernaauw. De planlocatie bevindt zich in het kilometerhok 156-472, of te wel 32-14-32 volgens de indeling van de inventarisatieatlas (figuur 1). De locatie is lokaal bekend als boerderij 'De Pol'. Het plangebied beslaat een oppervlakte van 1,65 hectare.



Figuur 1. Topografische kaart (atlasblok 32-14) met de onderzochte locatie aan het Nekkeveld

2.2. Beschrijving plangebied

De agrarische locatie aan de Nekkeveld 7 te Nijkerk bestaat uit een agrarisch bedrijf dat voorheen in gebruik was als melkveehouderij. De bebouwing bestaat uit een oud woonhuis, een oude stal, en een aantal modernere stallen en schuren die in gebruik zijn voor materiaalopslag of leeg staat. De planlocatie bestaat verder uit tuin, paardenwei, boomgaard en een deels verlande poel. Het geheel is omzoomd met sloten en struweel. Een deel van het erf is verhard ten behoeve van ontsluiting en kuilopslag.

De omgeving van de planlocatie is zeer open en wordt gekenmerkt door weilanden doorsneden met sloten en verspreid staande boerderijen die omzoomd zijn door struweel en houtopstanden (figuur 2).

Het Natura 2000 gebied Arnhemheer is direct rondom de planlocatie gelegen. De planlocatie zelf, de boerderij met tuin, maakt geen onderdeel uit van het Natura 2000 gebied (bijlage 4). Daarnaast ligt de planlocatie binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofstructuur (EHS), in dit geval EHS-verweving (bijlage 5).



Figuur 2. Ligging planlocatie met het onderzochte gebied

De foto's op de pagina hierna, genomen tijdens het veldbezoek op 11 juni jl., geven een impressie van het plangebied. Hieronder volgt een toelichting per foto.

Foto 1. Blik op het erf vanaf toegangsweg

Foto 2. Woonhuis

Foto 3. Twee stallen (rechterstal blijft behouden) met daarachter een kapschuur

Foto 4. Houten kapschuur aan woonhuis (l) en te behouden oude stal (r)

Foto 5. Blik over de tuin

Foto 6. Paardenwei met dichtgegroeide poel

Foto 7. Houten kapschuur met broedgelegenheid voor torenvalk

Foto 8. Woonhuis met dakpannen – geschikt voor huismussen

2.3. Beoogde ingrepen

De initiatiefnemer, mevrouw van den Akker, is voornemens de agrarische activiteiten op deze locatie te beëindigen en het plangebied aan te wenden voor een functieverandering naar wonen met agrarische nevenbestemming. Het doel is de monumentale woning en oude stal te renoveren. Een kleine schuur zal gehandhaafd worden, de andere agrarische bebouwing zal gesloopt worden. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing zal een deel van de beplanting, met name aan de oost- en zuidzijde van het perceel, verwijderd worden om het open landschap te benadrukken. Ter hoogte

van de toegangsweg zal (essen)hakhout ontwikkeld worden om de entree te markeren. De andere aanwezige beplanting, zoals grotere bomen en de boomgaard zullen gehandhaafd blijven. Zie ook het in bijlage 6 opgenomen schetsontwerp.



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.



Foto 7.



Foto 8.

3. ONDERZOEKSMETHODE

Bij het opstellen van deze quickscan flora en fauna is gebruik gemaakt van bestaande gegevens en literatuur. Naast het voorkomen van beschermde soorten, zijn de mogelijke ecologische relaties met beschermde natuurgebieden onderzocht. In aanvulling hierop heeft een oriënterend veldbezoek plaatsgevonden, waarbij geverifieerd is of er mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten op beschermde planten en dieren en hun leefgebieden.

3.1. Beschikbare gegevens flora en fauna

Voor het literatuuronderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd, zoals verspreidingsatlassen en gegevens uit regionale of nationale databanken. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende atlasgegevens: de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992), Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.* 1997), de broedvogelatlas (SOVON 2002) en de atlas van amfibieën en reptielen RAVON (2009) en de atlas van vissen (de Nie 1996).

3.2. Veldbezoek

Om een betrouwbare inschatting te kunnen maken of er mogelijk beschermde soorten in het gebied aanwezig zijn wordt een oriënterend veldbezoek uitgevoerd. Daarnaast wordt de ecologische samenhang met de omgeving onderzocht en een indruk verkregen van de gebiedskenmerken zoals grondgebruik en ecotopen. Het veldbezoek heeft tevens tot doel na te gaan of aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is in de daarvoor geldende inventarisatieperioden.

Tijdens het veldbezoek zijn de waarnemingen van dier- en plantensoorten genoteerd. Hierbij zijn niet alleen zichtwaarnemingen verzameld, zo wordt ook gelet op sporen (prenten, keutels, haren, braakballen e.d.), die op de aanwezigheid van soorten kunnen duiden.

3.3. Relatie met Natura 2000 gebieden en EHS

Om te bepalen of er mogelijk sprake is van negatieve effecten op beschermde natuurgebieden, is beoordeeld of het plangebied onderdeel uitmaakt van een natuurgebied of een relatie heeft met omliggende natuurgebieden. Het primaire onderzoeksgebied is het plangebied waar de bestemming gewijzigd wordt. Hierbij is gekeken naar de begrenzingen van natuurgebieden beschermd onder de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

4. RESULTATEN EN EFFECTENANALYSE

Hieronder worden de resultaten beschreven van het literatuuronderzoek en het oriënterende veldbezoek dat op 11 juni jl. heeft plaatsgevonden. Daaruit voortvloeiend worden de verwachte effecten van de bestemmingsplanwijziging op de aanwezige natuurwaarden ingeschat. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen beschermde soorten en natuurgebieden.

4.1. Aanwezigheid beschermde soorten en mogelijke effecten

Op basis van de beschikbare literatuur is gekeken of er beschermde soorten in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn en of de habitateisen overeenkomen met de biotoop van het plangebied. Vervolgens is, mede op basis van de waarnemingen tijdens het veldbezoek, de kans ingeschat of deze of andere soorten daadwerkelijk in het plangebied aanwezig zijn.

De resultaten en de eventuele effecten worden hieronder per onderzochte soortgroep behandeld. Per soort is aangegeven of het beschermde soorten betreft, tot welke tabel van de Flora- en faunawet ze behoren en of de soort vermeld wordt op de Rode Lijst.

Broedvogels

In het plangebied zelf zijn tijdens het veldbezoek verschillende soorten vogels aangetroffen, welke waarschijnlijk de planlocatie of directe omgeving gebruiken als broedgelegenheid, te weten: krakeend, torenvalk, houtduif, huismus, spreeuw, merel, witte kwikstaart, vink, spotvogel, kleine karekiet, kauw en ekster. Gezien het plangebied en de omgeving kunnen echter meer soorten typisch voor erven en agrarisch gebied verwacht worden. Broedgelegenheid voor deze soorten wordt geboden door de in het plangebied aanwezige bomen, struweel, woonhuis en stallen/schuren.

Op de planlocatie is een broedgeval van een torenvalk aanwezig, te weten in de houten kapschuur die bij het woonhuis aangebouwd is. De torenvalk heeft in een krat gebroed dat aan de binnenzijde van de kapschuur opgehangen is. Tijdens het veldbezoek waren er niet-vliegvlugge jongen in het nest aanwezig.

De pannendaken van het woonhuis en de oude stal zijn zeer geschikt voor huismus. Er wordt uitgegaan van de aanwezigheid van circa vijf paartjes huismussen in elke van de gebouwen. De nesten van de huismus zijn conform de Flora- en faunawet jaarrond beschermd. Dit betekent dat er mitigerende maatregelen dienen te worden getroffen om de functionaliteit van het plangebied voor de soort te behouden. De huismus is opgenomen op de Rode lijst als 'gevoelige soort'.

Verder is er in een boom geplaatste steenuilenkast in de zuidoostzijde van de planlocatie aanwezig. Deze is eerder in het jaar in gebruik geweest volgens de eigenaar en de lokale steenuilenwerkgroep (mond. mededeling Doude van Troostwijk).

- De nesten van de torenvalk, een categorie 5 vogelsoort (Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten 26 augustus 2009): 'Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen'. Deze nesten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Inventarisatie is wel wenselijk.
- De huismus is een categorie 2 vogelsoort (Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten 26 augustus 2009): 'Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus)'. Deze nesten zijn jaarrond beschermd.

- De steenuil is een categorie 1 vogelsoort (Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten 26 augustus 2009): 'Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil)'. Deze nesten zijn jaarrond beschermd.

Alle inheemse broedvogels zijn als zodanig beschermd volgens het striktste beschermingsniveau (Flora- en faunawet, vogelsoorten). In de Flora- en Faunawet wordt geen datum genoemd voor het broedseizoen. Op het moment dat inheemse vogels broeden, mogen er geen werkzaamheden of activiteiten plaatsvinden die het broedproces verstoren, dus ongeacht de periode van het jaar. Ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet op basis van artikel 75 is, vanwege de stringente eisen gesteld onder de Europese Vogelrichtlijn, niet mogelijk gedurende het broedseizoen.

Voor de onder de daken van het te renoveren woonhuis en stalgebouw aanwezig huismussen dient, gezien de jaarrond beschermde nesten, de functionaliteit van het plangebied te worden behouden. Indien de volgende mitigerende maatregelen getroffen worden, blijft de functionaliteit gewaarborgd. In dat geval is er geen ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet benodigd.

- Het dak van het woonhuis en/of oude stal buiten het broedseizoen verwijderen (broedseizoen loopt grofweg van half maart tot half augustus);
- vóórdat de renovatie gerealiseerd is, dienen er als tijdelijke maatregel nestkasten te worden geplaatst, welke tenminste dienen te blijven hangen tot dat de nieuwbouw met vervangende nestgelegenheid gerealiseerd is. Doordat de oude stal niet gelijktijdig met het woonhuis gerenoveerd wordt, bestaat er voor de huismussen een uitwijkmogelijkheid naar het stalgebouw. Aanvullend dienen er 6 nestkasten geplaatst te worden;
- tijdens de renovatie dient vervangende nestgelegenheid gecreëerd te worden in de nieuwe bebouwing, in de vorm van vogelvides, neststenen en/of nestdakpannen. Zie ook bijlage 7 voor de beschrijving van de vogelvide. Voorgesteld wordt om tenminste aan een zijde van het huis een vogelvide over de gehele daklengte te plaatsen;
- Bij de renovatie van de stal geldt dezelfde procedure, eerst tijdelijke nestkasten plaatsen, buiten het broedseizoen de dakpannen verwijderen en bij de renovatie een vogelvide over de gehele daklengte inbouwen;
- zorgdragen voor behoud van voldoende houtige beplanting en heggen rondom het huis voor dekking en voedselgelegenheid.

De sloop van de kapschuur waar de torenvalkennest aanwezig dient buiten het broedseizoen plaats te vinden (begin april t/m juni (Snow & Perrins 1998)). Weliswaar zijn vaste rust- of verblijfplaatsen van torenvalken niet jaarrond beschermd, de geschiktheid van de planlocatie als nestplaats is relatief eenvoudig te behouden. Daarom wordt aanbevolen ruim voor het broedseizoen het krat of bij voorkeur een torenvalkennest te verplaatsen naar een andere locatie. Geschikte plekken zijn een nestkast op een paal, vrij hangend in een grote boom of hoog aan een te handhaven gebouw.

De steenuilenkast is in een fruitboom geplaatst op voldoende grote afstand van de te renoveren en te slopen gebouwen staat. Aangezien de sloopwerkzaamheden in ieder geval buiten de broedperiode (half maart tot half augustus) dienen te worden uitgevoerd, zal als gevolg hiervan geen verstoring optreden. Verstoringen van de nestplaats als gevolg van renovatiewerkzaamheden zijn gezien de afstand niet te verwachten. Uiteraard dient de locatie ontzien te worden met materiaalopslag, plaatsing van een mogelijke bouwkeet en transport van materiaal e.d.

Daarnaast dient er rekening gehouden te worden met het voorkomen van broedvogels, waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Om verstoring van broedvogels zoveel mogelijk uit te sluiten

dient de sloop van gebouwen en de verwijdering van houtige beplanting buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Het broedseizoen loopt grofweg van half maart tot half augustus.

Mits de plannen conform het bovenstaande uitgevoerd worden, zal het plangebied na de ruimtelijke ingreep voor de aanwezige broedvogels in dezelfde mate geschikt blijven. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet van Dienst Regelingen (DR) voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

Zoogdieren

Op basis van literatuurgegevens (Broekhuizen *et al.* 1992, Limpens *et al.* 1997) en de indruk die tijdens het veldbezoek is verkregen, is ingeschat welke soorten mogelijk in het plangebied en de nabije omgeving kunnen voorkomen.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn aanwijzingen op het voorkomen van mol, veldmuis en konijn gevonden. Op de planlocatie komen waarschijnlijk nog een aantal soorten voor, of mogelijk maakt de planlocatie onderdeel uit van hun foerageergebied (tabel 1).

De waterspitsmuis is een tabel 3 soort en komt mogelijk voor aan de randen van de planlocatie in de oevervegetatie van de sloten. Aangezien een voorkomen in gebouwen niet te verwachten is, zal er bij sloop geen sprake zijn verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen.

De huismuis en bruine rat vallen niet onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet. De andere grondgebonden zoogdiersoorten die mogelijk een vaste verblijfplaats hebben op het perceel behoren tot soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, waarvoor een vrijstelling ex artikel 75 van de Flora- en faunawet geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

Tabel 1: Overzicht van geïnventariseerde en verwachte zoogdieren in het plangebied en omgeving.

Nederlandse naam	FF wet (tabel 1,2,3) *	Rode Lijst	Opmerkingen
<i>Grondgebonden zoogdieren</i>			
egel	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
bosspitsmuis	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
dwergspitsmuis	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
waterspitsmuis	tabel 3	kwetsbaar	mogelijk aanwezig
huisspitsmuis	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
mol	tabel 1	-	aanwezig
vos	tabel 1	-	mogelijk foerageergebied
hermelijn	tabel 1	-	mogelijk foerageergebied
wezel	tabel 1	-	mogelijk foerageergebied
bunzing	tabel 1	-	mogelijk foerageergebied
ree	tabel 1	-	mogelijk foerageergebied
rosse woelmuis	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
woelrat	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
aardmuis	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
veldmuis	tabel 1	-	aanwezig
dwergmuis	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
bosmuis	tabel 1	-	mogelijk aanwezig
bruine rat	-	-	mogelijk aanwezig
huismuis	-	-	mogelijk aanwezig
haas	tabel 1	-	aanwezig
konijn	tabel 1	-	aanwezig

<i>Vleermuizen</i>			
gewone dwergvleermuis	tabel 3	-	mogelijk foerageergebied; mogelijk zomerverblijfplaats in woonhuis
laatvlieger	tabel 3	-	mogelijk foerageergebied; mogelijk zomerverblijfplaats in woonhuis
rosse vleermuis	tabel 3	-	mogelijk foerageergebied

* Voor de tabel 1 soorten geldt een vrijstelling ex artikel 75 van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Vleermuizen

Op basis van verspreidingsgegevens uit de landelijke vleermuizenatlas (Limpens *et al.* 1997) en het habitat is een inschatting gemaakt welke soorten vleermuizen mogelijk aanwezig kunnen zijn. Uit de verspreidingsgegevens van de vleermuizenatlas komen vijf soorten binnen het atlasblok voor. Hiervan zullen naar verwachting de ruige dwergvleermuis en de meervleermuis niet op de planlocatie voorkomen, aangezien het gebied te open is om als geschikt foerageergebied voor deze soort te fungeren of geschikte verblijfplaatsen ontbreken. Soorten die de planlocatie mogelijk gebruiken zijn gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger (figuur 1).

De laatvlieger en de gewone dwergvleermuis komen vrijwel in geheel Nederland voor. De gewone dwergvleermuis prefereert besloten en halfopen landschappen als jachtgebied, terwijl de laatvlieger voornamelijk foerageert in open en halfopen landschap. Beide soorten zijn algemeen voorkomend en zijn gebouw bewonend. Rosse vleermuizen maken, in tegenstelling tot de meeste andere soorten, niet of nauwelijks gebruik van vliegroutes en hebben daardoor minder binding met het landschap. Rosse vleermuizen foerageren vooral boven water, moerassen en weilanden. Verblijfplaatsen worden uitsluitend in bomen aangetroffen.

Voor de strikt beschermde soorten (Ffwet, tabel 3 soorten), in dit geval vleermuizen, geldt dat de bij de ontwikkeling te slopen stallen en schuren niet als vaste verblijfplaats worden gebruikt. Dit vanwege het ontbreken van ruimtes die geschikt zijn als verblijfplaats voor kraamkolonies, paarverblijf of winterverblijf. De daken bestaan uit golfplaten of zijn gedekt met dakpannen welke ongeïsoleerd zijn. In beide gevallen zullen de daken een ongunstig klimaat bieden. Daarnaast hebben de gebouwen geen spouwmuren. Het woonhuis met achterliggende deel heeft geen spouwmuur, staat al geruime tijd leeg en is onverwarmd, waardoor het ongeschikt is als winterverblijfplaats. Vanwege het ontbreken van een spouwmuur en omdat het dak aan de binnenzijde voor een deel vrij van betimmeringen is, worden er geen kraamkolonies verwacht. Mogelijk biedt het woonhuis incidenteel een zomerverblijfplaats aan gewone dwergvleermuis of laatvlieger. Door de verwijdering van het dak uit te voeren in de winterperiode (oktober – maart), worden verstoringen van dergelijke zomerverblijfplaatsen vermeden. Na renovatie is het woonhuis weer geschikt als zomerverblijfplaats voor beide soorten.

Daarnaast kan het plangebied onderdeel uitmaken van het foerageergebied van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. De tuin, erf en omliggende weilanden met poel bieden goede foerageergelegenheid. De verwachting is dat het gebied na de ontwikkeling even geschikt zal zijn als foerageergebied. Er zijn geen verbindende structuren in het omliggende landschap aanwezig die als vliegroute zouden kunnen fungeren. Hierdoor worden geen negatieve effecten op vliegroutes verwacht.

Mits het dak van het woonhuis met deel in de winterperiode (oktober – maart) wordt gerenoveerd, worden er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord. Evenmin worden er negatieve effecten op foerageergebied of vliegroutes verwacht. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

Amfibieën

Op basis van de verspreidingsgegevens (Creemers & van Delft 2009), de habitateisen en het veldbezoek is een inschatting gemaakt over het voorkomen van amfibieën. De planlocatie biedt vanwege de aanwezigheid van sloten, poel en struweel goede voorwaarden voor het voorkomen van amfibieën. Mogelijk aanwezige soorten betreffen: kamsalamander, kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker. M.u.v. kamsalamander (tabel 3 soort) zijn dit alle tabel 1 soorten.

Door de voorgenomen ingreep zal de beschaduwing van de sloten en oevers verminderen, waardoor de geschiktheid van de sloten voor amfibieën zal toenemen. Mogelijk wordt de ruimte rond de gebouwen gebruikt als winterverblijfplaats van gewone pad of kleine watersalamander. Omdat het hier tabel 1 soorten betreft, bestaat vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

Vissen

De volgende strikt beschermde soorten vissen komen voor binnen het atlasblok (de Nie 1996) en zouden op grond van de aanwezige watertypen in het plangebied of de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen: bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper. Daarnaast komen mogelijk andere vissoorten, niet strikt beschermde vissoorten zoals drie- en tiendoornige stekelbaars, voor in de sloten.

De op en rondom het plangebied aanwezige sloten hebben een breedte van minder dan één meter. Bittervoorn (tabel 3) en grote modderkruiper (tabel 3) hebben voorkeur voor sloten met grotere afmetingen (> 2 meter). Daarnaast maken de beschaduwing door struweel de sloten rondom het plangebied minder geschikt. De aanwezigheid van deze soorten ligt daarom niet voor de hand. Kleine modderkruiper (tabel 2) is een vrij algemeen voorkomende soort in poldergebieden en zou in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Er zijn geen ingrepen in de sloten gepland, wel wordt een deel van het struweel langs de sloten verwijderd. Hierdoor zal er minder beschaduwing optreden, wat een gunstig effect heeft op mogelijk aanwezige vissoorten en andere waterfauna. Negatieve effecten op beschermde vissoorten (tabel 3), als gevolg van de beoogde bestemmingsplanwijziging en ruimtelijke ontwikkeling, worden uitgesloten. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

Flora

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten of rode lijst soorten waargenomen. De planlocatie bestaat uit bebouwing, verhard terrein, gazon, ruderaal terrein en struweel. Op de planlocatie rond de gebouwen zijn enkel grassen en kruiden van voedselrijke milieus aangetroffen, o.m. gestreepte witbol, kweek, paardenbloem, ridderzuring, hondsdraf, vogelmuur, zevenblad, kleine bereklauw.

Het aanwezige boombestand en struweel bestaat uit: waterwilg, schietwilg, vlier, sleedoorn, zwarte els, es en verschillende fruitbomen.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

Overige beschermde soorten

Het terrein biedt vanwege het ontbreken van geschikt biotoop ongunstige voorwaarden voor het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroepen reptielen en insecten.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.

4.2. Relatie met omgeving en mogelijke effecten op natuurgebieden

Voorafgaand aan een ruimtelijke ontwikkeling dient getoetst te worden of er sprake is van mogelijk negatieve effecten op beschermde natuurgebieden. Zo kan het plangebied onderdeel uitmaken van een natuurgebied. Ook kan het plangebied mogelijk een relatie hebben met omliggende natuurgebieden. Hierbij is gekeken naar de begrenzingen van natuurgebieden beschermd onder de Natuurbeschermingswet 1998 en de provinciale uitwerking van de ecologische hoofdstructuur (EHS).

4.2.1. Natuurbeschermingswet 1998

Het Natura 2000 gebied Arkemheen is direct rondom de planlocatie gelegen. De boerderij, erf en tuin, m.u.v. paardenwei en poel, maken geen onderdeel uit van het Natura 2000 gebied (bijlage 4). Beoordeeld dient te worden of het plan (significant) negatieve effecten op Natura 2000 gebieden teweeg kan brengen.

In de oriëntatiefase van een habitattoets, ook wel voortoets genoemd, wordt onderzocht of de ontwikkeling, negatieve effecten teweeg kan brengen op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000 gebied. Uit deze voortoets kunnen de drie onderstaande situaties volgen:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechterings- en verstoringstoets. Een 'verstoring- of verslechteringsstoets' dient om na te gaan of er sprake is van een aanvaardbare verstoring of verslechtering. Op basis hiervan wordt een vergunning verleend of geweigerd.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist. Een vergunning wordt alleen verstrekt indien gelijktijdig voldaan wordt aan een drietal criteria, de zogenoemde ADC-criteria: zijn er alternatieven, is er een dwingende reden en is er sprake van compensatie?

Algemene beschrijving

Het gebied Arkemheen bestaat uit twee laaggelegen, lege, open polders langs de Randmeren, de Putterpolder en de Nijkerkerpolder. Van oorsprong is het gebied een delta: laaglandbeken van de Veluwe en de Gelderse Vallei mondden hier uit in de voormalige Zuiderzee. Na de afsluiting daarvan werd het brakke gebied een zoetwaterdelta. Het agrarisch gebruik werd intensiever. Met de inpoldering van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland daalde de waterstand. De polders bestaan tegenwoordig uit, deels zilte, graslanden en enkele rietlandjes.

Instandhoudingsdoelstellingen

De staat van instandhouding van kwalificerende habitats en soorten is in de vorm van instandhoudingdoelen beschreven in het aanwijzingsbesluit. Dit is voor elk Natura 2000-gebied vastgelegd in een kwantificering van kwaliteit en oppervlakte aan habitat of aantallen individuen van een soort. Op basis van deze instandhoudingsdoelstellingen wordt beoordeeld of er sprake is van (significant) negatieve effecten op kwalificerende habitats en soorten.

Arkemheen is onder de Habitatrichtlijn aangemeld voor één habitatsoort en onder de Vogelrichtlijn aangewezen voor twee vogelsoorten. In tabel 2, de essentietabel van het Natura 2000 gebied Veluwe, zijn de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende habitatrichtlijnsoorten en vogelsoorten weergegeven.

Tabel 2. Essentietabel Natura 2000 gebied Arnhemheen. Bron: gebiedendatabase www.synbiosys.alterra.nl

Kernopgaven	
Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaappleatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradlënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht # vogels	Draagkracht # paren	Kernopgaven	
Habitatsoorten									
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=				
Niet-Broedvogels									
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		190			
A050	Smient	+	=	=		850			

Legenda

W Kernopgave met wateropgave

% Sense of urgency: beheeropgave

% Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities

SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)

= Behoudsdoelstelling

> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

=(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Deze tabel is gebaseerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit.

Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer.

Kwalificerende habitattypen, soorten en broedvogels

Op basis van de Natura 2000 profielendocumenten en de verschillende verspreidingsatlassen is een indicatie verkregen van de aanwezigheid van habitats, soorten en broedvogels nabij het plangebied. Vervolgens is op basis van het veldbezoek de geschiktheid van het plangebied bepaald voor de kwalificerende soorten.

Habitattypen

Niet van toepassing.

Habitatrichtlijnsoorten

Bittervoorn

De sloten van Arnhemheen zijn van groot belang voor allerlei vissen, waaronder de bittervoorn. De bittervoorn leeft in stilstaand of langzaam stromend water met een goed ontwikkelde watervegetatie. De bittervoorn is in Arnhemheen een wijdverspreide soort. Aangenomen wordt dat de soort in alle watergangen van meer dan 2 meter breed voorkomt, en zich hier ook voortplant. De KNNV meldt daarentegen dat de soort alleen voorkomt in de omgeving van het Hertog Reijnout gemaal (KNNV brochure Arnhemheen).

De op en rondom het plangebied aanwezige watergangen hebben een breedte van minder dan één meter en liggen op geruime afstand van het gemaal. De soort wordt daarom niet verwacht in het plangebied. Bovendien worden er geen ingrepen in de sloten gepland. Er zullen geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de bittervoorn teweeg worden gebracht, als gevolg van de beoogde bestemmingsplanwijziging en ruimtelijke ontwikkeling.

Vogelrichtlijnsoorten

Kleine zwaan

Aantallen kleine zwanen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort vooral een functie als foerageergebied. Het Arnhemheen levert als foerageergebied één van de grootste relatieve bijdragen binnen het Natura 2000 netwerk. De soort is een overwinteraar, arriveert in oktober en vertrekt in februari/maart. Kleine zwanen gebruiken de natte graslanden

van Arkemheen en Putterpolder om te foerageren, en slapen en drinken in de nabijgelegen randmeren.

De rond de locatie liggende weilanden zijn zeer geschikt als foerageergebied voor kleine zwanen. De hoogste dichtheden kleine zwanen worden in de midwintertelling gevonden in de omgeving van Nekkeveld (Provincie Gelderland/SBB/SOVON). Het gebruik van de locatie zal als gevolg van de bestemmingsplanwijziging en/of ruimtelijke ontwikkeling niet zodanig wijzigen t.o.v. het agrarisch gebruik dat er negatieve effecten (bijv. door verstoring) op de instandhoudingsdoelstellingen van de kleine zwaan teweeg worden gebracht.

Smient

Aantallen smienten zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort vooral een functie als foerageergebied. Deze vogels rusten en slapen met name op het aangrenzende Nuldernauw dat onderdeel is van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. De rond de locatie liggende weilanden zijn zeer geschikt als foerageergebied voor smienten. Het gebruik van de locatie zal als gevolg van de bestemmingsplanwijziging en/of ruimtelijke ontwikkeling niet zodanig wijzigen t.o.v. het agrarisch gebruik dat er negatieve effecten (bijv. door verstoring) op de instandhoudingsdoelstellingen van de smient teweeg worden gebracht.

Conclusie effecten op Natura 2000 gebied Arkemheen

Uitgaande van de voorgenomen ontwikkeling, is nagegaan in hoeverre er kwalificerende habitats en soorten voorkomen binnen de invloedssfeer van het plangebied. Op basis hiervan is beoordeeld of er sprake is van (significant) negatieve effecten op de voor Arkemheen kwalificerende habitats en soorten.

De voorgenomen bestemmingsplanwijziging en ruimtelijke ontwikkeling hebben, vanwege de aard en omvang van de geplande ingreep, geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de in tabel 2 genoemde kwalificerende Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. Een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet door middel van een 'verstoring- en verslechteringstoets' of een 'passende beoordeling' is daarom niet aan de orde.

4.2.2. Ecologische hoofdstructuur en natuurdoeltypen

De planlocatie is gelegen binnen de begrenzing van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het plangebied zelf maakt onderdeel uit van de EHS-Verweving (bijlage 5). Ten noorden en noordwesten van de planlocatie gelegen gronden zijn aangewezen als EHS-Natuur.

Uitgangspunt van de EHS verwevingsgebieden is dat, de natuurfunctie samen met andere functies gecombineerd wordt. In de beoogde ontwikkeling maakt de agrarische functie plaats voor wonen met agrarische nevenbestemming. Door deze functiewisseling zal de netto bebouwde oppervlakte afnemen, wat een gunstig effect op de EHS kernkwaliteiten ten gevolge heeft.

Negatieve effecten op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS zijn door de voorgenomen planologische wijziging, vanwege de aard en de omvang van de geplande ingreep uitgesloten.

5. CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

5.1. Conclusies

- Er dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van broedvogels, waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Om verstoring van broedvogels zoveel mogelijk uit te sluiten dient de sloop van gebouwen en de verwijdering van houtige beplanting buiten het broedseizoen (het broedseizoen loopt grofweg van ½ maart tot ½ augustus) uitgevoerd te worden. Mocht er tijdens de uitvoer van werkzaamheden toch onverhoopt op broedende vogels gestuit worden, dan dienen de werkzaamheden stilgelegd te worden en naar een later tijdstip te worden opgeschort.
- Voor de onder de daken van het te renoveren woonhuis en stalgebouw aanwezig huismussen dient, gezien de jaarrond beschermde nesten, de functionaliteit van het plangebied te worden behouden. Indien de volgende mitigerende maatregelen getroffen worden, blijft de functionaliteit gewaarborgd. In dat geval is er geen ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet benodigd.
 - Het dak van het woonhuis en/of oude stal buiten het broedseizoen verwijderen (broedseizoen loopt grofweg van half maart tot half augustus);
 - vóór renovatie tijdelijke nestkasten plaatsen tot dat in de nieuwbouw vervangende nestgelegenheid gerealiseerd is. Doordat het woonhuis en de stal woonhuis niet gelijktijdig gerenoveerd worden, kunnen huismussen uitwijken naar de stal. Daarnaast aanvullend 6 nestkasten plaatsen;
 - bieden van vervangende nestgelegenheid in woonhuis en in tweede instantie in de stal in de vorm van vogelvides, neststenen en/of nestdakpannen;
 - zorgdragen voor behoud van voldoende houtige beplanting en heggen rondom huis.
- Mogelijk zijn er zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger in het te renoveren woonhuis aanwezig. Mits het dak van het woonhuis met deel in de winterperiode (oktober – maart) wordt gerenoveerd, worden er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord. Evenmin worden er negatieve effecten op foerageergebied of vliegroutes verwacht. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de uitvoer van de werkzaamheden is dan ook niet aan de orde.
- Bij de uitvoering van het ruimtelijke plan hoeft geen rekening gehouden te worden met beschermde grondgebonden zoogdieren. Voor ruimtelijke ingrepen bestaat een vrijstelling voor de (mogelijk) aanwezige grondgebonden zoogdieren (tabel 1 soort).
- Mogelijk zijn er beschermde soorten amfibieën en vissen (tabel 2 en 3 soorten) aanwezig. De ruimtelijke ingrepen hebben echter geen negatieve effecten tot gevolg voor deze beschermde soorten. Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.
- Er worden geen beschermde soorten reptielen, insecten of planten verwacht, waarvoor een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet vereist is (tabel 2 of 3 soorten).

- Ondanks dat voor de tabel 1 soorten bij de ruimtelijke ingreep een vrijstelling geldt, dient men rekening te houden met de zorgplicht, deze geldt altijd en voor alle planten en dieren, onafhankelijk van beschermingsstatus en/of ontheffing of vrijstelling is verleend.
- Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000 gebied, wel wordt het gebied omsloten door het Natura 2000 gebied 'Arkemheen'. De voorgenomen bestemmingsplanwijziging en ruimtelijke ontwikkeling hebben, vanwege de aard en omvang van de geplande ingreep, geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten tot gevolg. Een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet door middel van een 'verstorings- en verslechteringstoets' of een 'passende beoordeling' is daarom niet aan de orde.
- Het plangebied maakt onderdeel uit van de provinciale EHS (verweving). Negatieve effecten op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS zijn door de voorgenomen planologische wijziging, vanwege de aard en de omvang van de geplande ingreep uitgesloten.

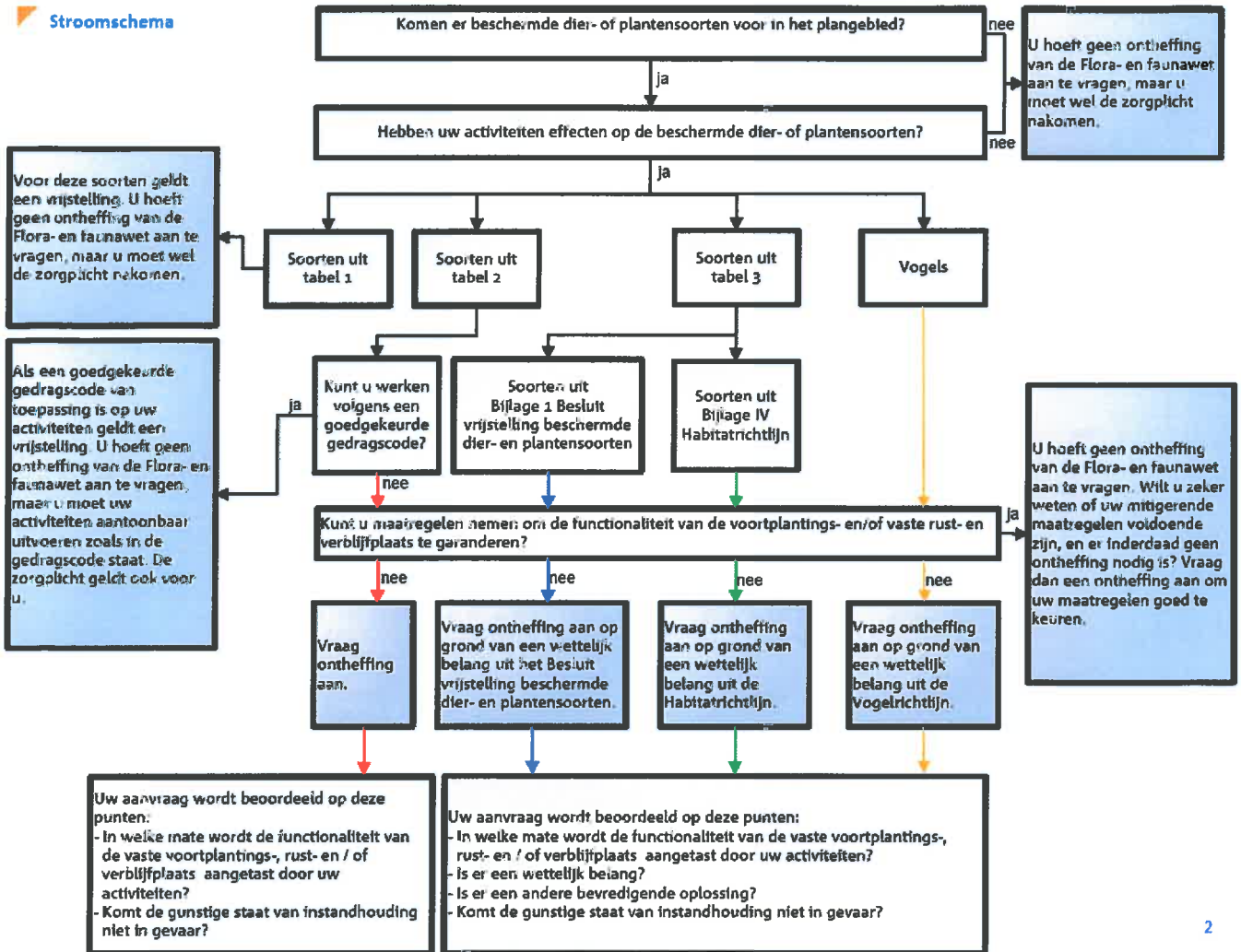
5.2. Aanbevelingen

- Ondanks dat de nestlocatie van de torenvalk niet jaarrond is beschermd, is de geschiktheid van de planlocatie als nestplaats relatief eenvoudig te behouden. Daarom wordt aanbevolen ruim voor het broedseizoen het krat of bij voorkeur een torenvalkenkast te verplaatsen naar een andere locatie. Geschikte plekken zijn een nestkast op een paal, vrij hangend in een grote boom of hoog aan een te handhaven gebouw. Zie bijlage 8 voor een bouwtekening van een torenvalkenkast.
- Arkemheen is van belangrijke betekenis voor weidevogelsoorten zoals grutto, tureluur en watersnip. De aanwezige aantallen voldoen echter niet aan de gestelde criteria voor kwalificatie. Het is echter wel van belang, terughoudend te zijn met de aanplant van bosjes en hoge bomen, welke als uitkijkpost voor roofvogels en zwarte kraaien kunnen dienen. Dit om predatie van weidevogelnesten en -jongen tegen te gaan.

6. LITERATUUR

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen, 1992. *Atlas van de Nederlandse Zoogdieren*. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON), 2009. *De Amfibieën en Reptielen van Nederland*. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Lange R., P. Twisk, A. van Winden en A. van Diepenbeek, 1994. *Zoogdieren van West-Europa*. KNNV-uitgeverij Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers (red), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Meijden. R. van, 1996. *Heukels' Flora van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen
- Ministerie van LNV, 2004. Besluit Rode Lijsten Flora en fauna.
- Ministerie van LNV, 2005. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV, 2008. Kaartmachine beschermde natuurgebieden: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>.
- Ministeries van LNV, VROM en de Provincies 2007. Spelregels EHS: Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.
- Nie, H.W. de 1996. *Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen*. Media Publishing, Doetinchem.
- Provincie Gelderland, 2006. Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Gelderse ecologische hoofdstructuur - Streekplanuitwerking. Vastgesteld door Provinciale Staten mei 2006.
- Provincie Gelderland, 2009. Herbegrenzing Ecologische Hoofdstructuur - Streekplanherziening. Vastgesteld door Provinciale Staten juli 2009.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels: 1998 – 2000*. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Website: <http://www.waarneming.nl>

BIJLAGE 1 TOETSINGSSCHEMA FLORA- EN FAUNAWET



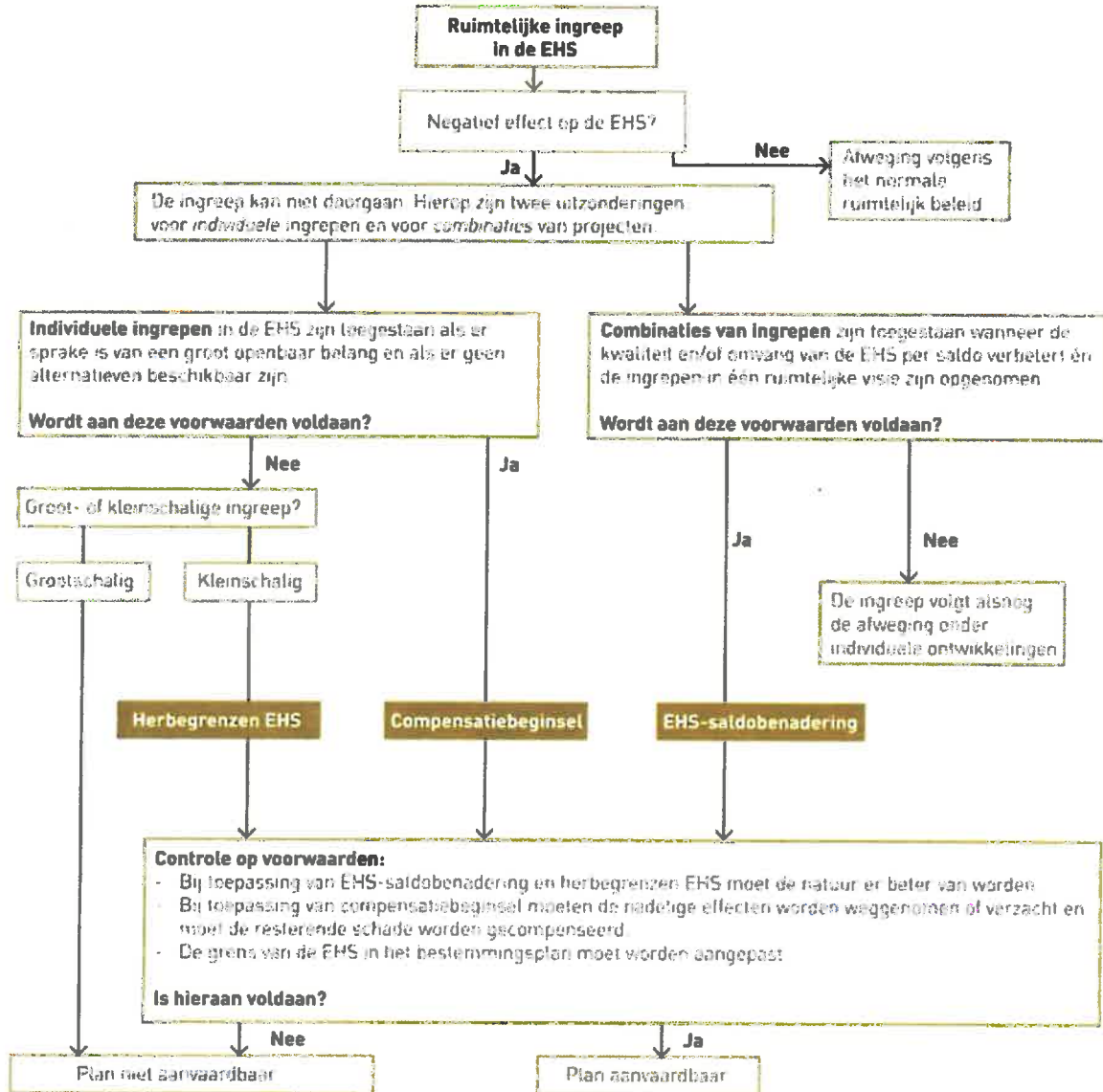
BIJLAGE 2 TOETSINGSSCHEMA NATUURBESCHERMINGSWET 1998



BIJLAGE 3 TOETSINGSSCHEMA ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR (EHS)

ONTWIKKELING WEL OF NIET MOGELIJK?

In onderstaand schema is te zien of een bepaalde ruimtelijke ingreep binnen de EHS voor compensatie, saldobenadering of herbegrenzing in aanmerking komt



BIJLAGE 4. KAART LIGGING PLANLOCATIE IN RELATIE TOT NATURA 2000

Kaarten afkomstig van de gebieden database van het Ministerie van LNV

De rode lens geeft de ligging van Natura 2000 gebieden aan.



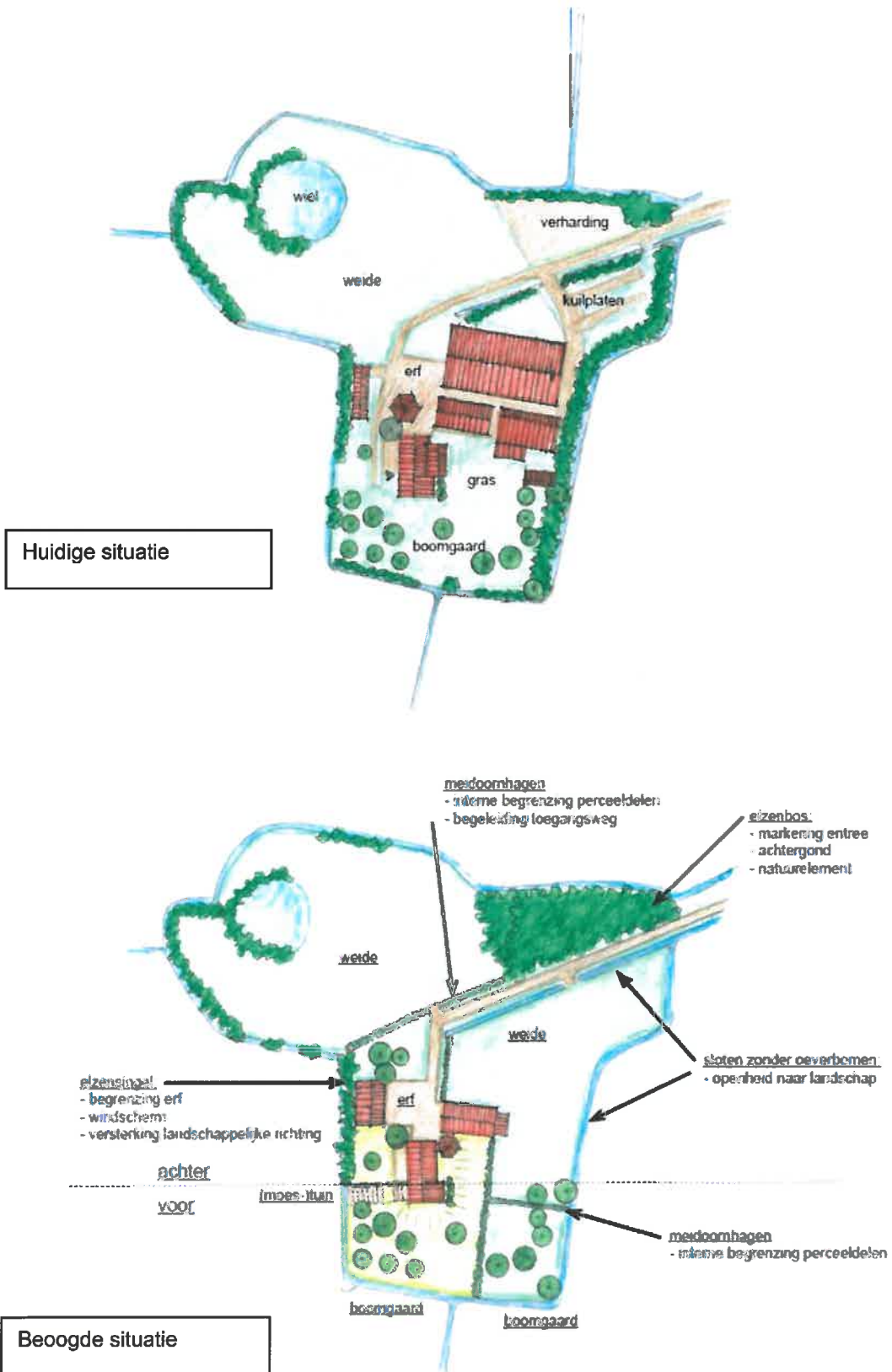
BIJLAGE 5. KAART LIGGING PLANLOCATIE IN RELATIE TOT EHS

Kaart afkomstig uit: Atlas Groen Gelderland – EHS Streekplanherziening vastgesteld door PS juli 2009.



BIJLAGE 6. OVERZICHTSKAART HUIDIGE SITUATIE EN BEOOGDE ONTWIKKELINGEN

Schetsen afkomstig van Doude van Troostwijk Architectuur & Landschap.



BIJLAGE 7. BESCHRIJVING VAN DE VOGELVIDE

Beschrijving overgenomen van Monier bv en Vogelbescherming Nederland.



Met de Vogelvide de mus weer onder dak

Door het verdwijnen van openbaar groen en het dichtn van nestholtes in gebouwen en op daken zijn de voedsel- en nestgelegenheden voor de huismus sterk achteruit gegaan. Huismussen bewonen nestholtes niet alleen in het broedseizoen, ook in de winter gebruiken ze holtes voor beschutting. Om bestaande mussenkolonies te behouden is het van belang kunstmatige nestgelegenheden aan te bieden in de buurt van deze kolonies. De Vogelvide is speciaal hiervoor ontwikkeld en uitgebreid getest op een aantal locaties in Nederland. Uit deze testen is gebleken dat de huismus de Vogelvide daadwerkelijk gebruikt als nestgelegenheid.

Snel afnemende huismussenpopulatie

Het merendeel van de huismussenpopulatie broedt in dorpen en steden. Vooral in delen met veel groen en met niet al te hoge bomen voelen ze zich prettig. Huizen met pannendaken en slordige tuinen met enkele bomen en struiken, heggen en klimop, die het hele jaar door beschutting bieden, vormen een optimaal leefmilieu. Door het gebrek aan voedsel, dekking en woonruimte is het aantal huismussen de afgelopen jaren dramatisch afgenomen. Sinds november 2004 staat de huismus op de Rode Lijst. Vooral de snelheid waarmee het aantal huismussen afneemt is verontrustend. Sinds de jaren zestig is de stand gehalveerd.

Vogelvide

Er is MONIER veel aan gelegen mee te werken aan de instandhouding van de huismus. Hiertoe is de Vogelvide ontwikkeld. Dit innovatieve product is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met Vogelbescherming Nederland. De Vogelvide biedt de huismus een veilige nestgelegenheid onder de eerste rij dakpannen, ter hoogte van de dakvoet. De Vogelvide kan over de gehele dakbreedte worden aangebracht. De op maat gemaakte invliegopeningen bieden de mussen toegang tot hun onderkomen. De vogels, die in kolonie leven, kunnen met meerdere vogels tegelijk een nest bouwen in de Vogelvide. Om een optimale nestgelegenheid te bieden aan de huismus verdient het aanbeveling om de Vogelvide aan beide zijden van het dak toe te passen.

Toepassing

De Vogelvide kan zonder bouwkundige aanpassingen onder de eerste, onderste rij dakpannen worden gemonteerd. Het ontwerp van de Vogelvide voorkomt dat andere vogels, muizen etc. verder dan de Vogelvide onder het pannendak kunnen komen. Met de meegeleverde eindstukken is de Vogelvide eenvoudig aan de uiteinden af te sluiten. De Vogelvide kent een aantal geïntegreerde functies, zoals onder andere:

- Past onder vrijwel alle soorten dakpannen en op vrijwel alle soorten pannendaken
- Extra ventilatie van de dakspouw
- Bescherming van het onderdak
- Vervangt onderste, dubbele, panlat
- Snel en eenvoudig te verwerken

Bouwbesluit

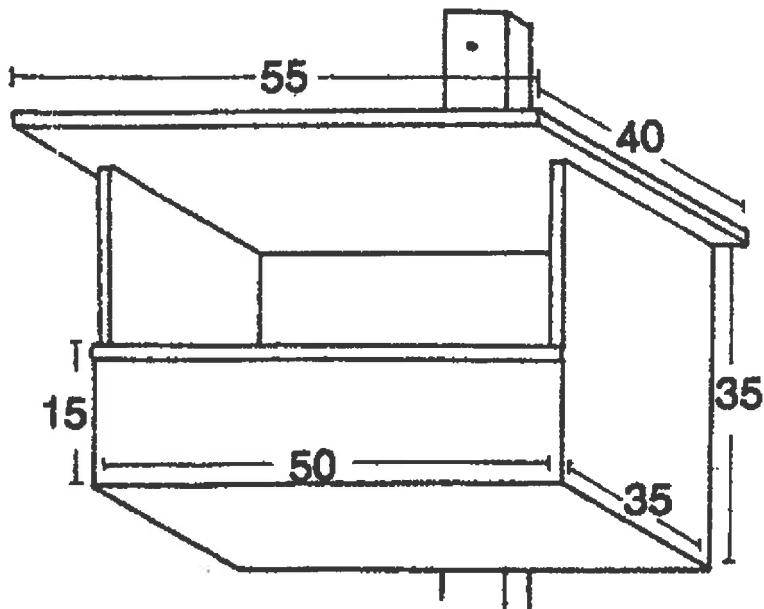
Bij de ontwikkeling van de Vogelvide is rekening gehouden met de voorschriften zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Onbedoeld heeft het Bouwbesluit bijgedragen aan de dramatische achteruitgang van de huismus. De Vogelvide is getoetst aan het Bouwbesluit. Als uitkomst van deze toetsing is er door het Expertisecentrum Regelgeving Bouw (ERB) een gelijkwaardigheidsverklaring opgesteld, zodat de Vogelvide zonder conflict met het Bouwbesluit kan worden toegepast. Een onderdeel van deze gelijkwaardigheidsverklaring is de bevestiging van de dakbedekking aan het onderdak, dit kan betekenen dat de tweede dakpannenrij van onderen gerekend volledig dient te worden verankerd met (Euro-)panhaken.

Voor meer informatie over de Vogelvide, de toepassing, verwerkingsinstructie en de verkoopadressen zie de website www.monier.nl of www.vogelvide.nl.

BIJLAGE 8. TEKENING NESTKAST TORENVALK

Figuur overgenomen van website: http://home.planet.nl/~jwhvdijk/informatie_over_nestkasten.htm

Torenvalken zoeken vanaf februari naar geschikte nestplaatsen. Plaats de kast daarom voor deze periode. Plaats de kast 4 tot 7 meter hoog aan een te behouden schuur, boom of paal en bij voorkeur met de opening naar het oosten i.v.m. zoninval gedurende de heetste uren van de dag.



Dergelijke torenvalkenkasten zijn ook kant-en-klaar verkrijgbaar bij de firma Waveka (www.waveka.nl) of handgemaakt bij de firma Nestkastbouw Steffens (<http://www.nestkastbouw.nl>).

