

Ruimtelijke Onderbouwing Altena 6, Maarsbergen

Copijn Tuin- en Landschapsarchitecten ism architectenbureau ir JS de Boer

Locatie

De locatie is gelegen op de overgang van de contouren van de bossen rondom het Leersumse veld en het kleinschalige agrarische landschap richting de A12. De huidige bebouwing is te beschouwen als een min of meer vrij in het veld staand ensemble van bedrijfswoning, schuren en stallen, geclusterd rondom een erf. De beplanting op het erf is beperkt en van matige kwaliteit.

De landschappelijke kwaliteiten van de locatie worden voornamelijk bepaald door de contouren van bossen, de houtwal rondom de Koedam, de beplantingen langs de wegen en het zicht over de weilanden.

De oudste bebouwing in het landschap dateert uit het begin van de 20e eeuw als onderdeel van de omzetting van de heidevelden in agrarische grond of met bebossing. In de 20e eeuw is het landschap regelmatig veranderd. Heide werd akker, akker werd bos, bos werd weiland etc. In de loop der jaren is er een waardevol landschap ontstaan met een rijkheid aan beplantingen, een kleinschalige "korrelgrootte", verspreid staande woningen en boerderijen met erfbeplantingen.

Ruimtelijk concept

Het landschappelijk/ruimtelijk concept bestaat uit het toevoegen van twee woningen, niet meer midden in het veld, maar tegen de bestaande bosrand aan waardoor de twee woningen -in samenhang met nieuwe bosbeplantingen- in de contouren van het landschap worden opgenomen.

In totaal wordt bijna 3 hectare nieuwe natuur in de vorm van bos aangelegd waarvan een deel aan de zuidzijde van de locatie, waardoor de woningen worden verankerd in het landschap. Een ander deel van het bos wordt gerealiseerd in de noordelijke punt, een gedeelte waar tot de jaren '60 van de 20e eeuw ook bos heeft gestaan. Beeldbepalende zichtlijnen op het omringende landschap worden versterkt. Het "driehoeksbos" en de aansluitende houtwal is zodanig vormgegeven dat het landschap overzichtelijk blijft en zijn ruimtelijke kwaliteiten behoudt.

De woningen zijn qua ontsluiting en representatie georiënteerd op de weg en hebben tevens zicht op landschappelijke ruimtes van het landschap. Ze zijn zodanig gesitueerd dat de privacy van de bewoners van beide woningen ten opzichte van elkaar is gewaarborgd.

Iedere kavel is ongeveer 1600 m² groot. De nieuwe woning is 800m³. Door deze 'korrelgrootte' zijn de woningen enerzijds ruimtelijk goed in het landschap in te passen. Anderzijds zijn de woningen daardoor -nu en in de toekomst- courant en aantrekkelijk voor potentiële kopers, hetgeen belangrijk is voor financiële draagkracht van het landgoed op de lange termijn.

Per saldo zal het bebouwd oppervlak en de versterking van het landschap afnemen:

Verwijderen verharding	1050 m ²
Verwijderen bebouwing	1400 m ²
Nieuwe verharding	220m ²
Nieuwe bebouwing	450m ²

Utrecht/Den Haag

02 mei 2016

PROJECT 24267

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
ALTENA 6 TE MAARSBERGEN**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Verkennend bodemonderzoek Altena 6 te Maarsbergen
<i>Projectleider</i>	De heer J.M. Stoop
<i>Adviseur</i>	Mevrouw F. Verhagen
<i>Datum rapport</i>	30 september 2015
<i>Opdrachtgever</i>	Landgoed Maarsbergen Mevrouw J.W.H. van der Goes-Petter Maarnse Grindweg 30 3953 LW Maarsbergen
<i>Contactpersoon</i>	De heer F. Bokelman
<i>Telefoon</i>	030 – 2541702



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	2
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	2
2.2	Huidige situatie	2
2.3	Historie tot op heden	2
2.4	Voorgaand onderzoek	3
2.5	Toekomstige situatie	3
2.6	Hypothese en onderzoeksopzet	4
3	VELDWERK	5
3.1	Uitvoering	5
3.2	Resultaten	5
3.2.1	Grond	5
3.2.2	Grondwater	6
4	CHEMISCHE ANALYSES	7
4.1	Toetsingskader	7
4.2	Analyses grond	8
4.3	Analyses grondwater	8
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door Landgoed Maarsbergen, mevrouw J.W.H. van der Goes-Petter, is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Altena 6 te Maarsbergen.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw) voor twee separaat gelegen locaties, zijnde toekomstige woonkavels. Beide toekomstige woonkavels liggen binnen één kadastraal perceel : ‘gemeente Maarn, sectie E, nummer 107’.

De eerste onderzoekslocatie (*locatie A*) is momenteel in gebruik als maisveld. Men heeft het voornemen om op deze locatie een woonhuis met tuin te realiseren.

Op de tweede onderzoekslocatie (*locatie B*) is momenteel een boerderij met schuren aanwezig. Men heeft het voornemen om deze bestaande bebouwing te slopen en hierna een nieuw woonhuis met tuin te realiseren.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht, waarbij het niveau van een 'standaard vooronderzoek' is gehanteerd. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Altena 6 is kadastraal bekend als gemeente Maarn, sectie E, nummer 107. De onderzoekslocatie voor beide toekomstige bouwkavels bestaat uit de bouwlocatie plus omliggende tuin. Dit betreft voor zowel locatie A en B circa 2.400 m². De begrenzing van de onderzoekslocaties is weergegeven op de tekeningen in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Ter plaatse van *locatie A* is ten tijde van het bodemonderzoek een maisveld aanwezig. Er is geen bebouwing op het perceel.

Ter plaatse van *locatie B* is een boerderij met schuren aanwezig. Een deel van het pad ten noorden van de bebouwing is verhard met betonplaten, een ander deel is verhard met tegels. De tuin is onverhard en bestaat uit gras.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- opdrachtgever,
- www.bodemloket.nl,
- Geoloket Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU),
- Bodemloket Provincie Utrecht,
- oud kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl),
- Bodemkwaliteitskaart Regio Zuid Oost Utrecht (CSO, 2011)

De onderzoekslocatie maakt deel uit van het Landgoed Maarsbergen. Men heeft het voornemen om op beide locaties een woonhuis te realiseren.

Bij het bodemloket is geen informatie aangaande de onderzoekslocatie bekend. Bij het geoloket van de ODRU en het bodemloket van de Provincie Utrecht is eveneens geen informatie aangaande de onderzoekslocatie bekend.

Ten noorden van beide locaties zijn niet gespecificeerde slootdempingen geregistreerd bij het bodemloket.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat locatie A altijd een agrarische bestemming heeft gehad. Er is geen bebouwing op de locatie aanwezig geweest en er zijn, op basis van het kaartmateriaal, geen sloten gedempt.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de boerderij op locatie B al op het bonnenblad uit 1912 zichtbaar is. Op de topografische kaart uit 1952 en 1973 is zichtbaar dat de boerderij uitgebreid is met verschillende schuren.

Er zijn op het perceel, voor zover bekend, geen bestrijdingsmiddelen en/of ontsmettingsmiddelen gebruikt.

Zover bekend zijn er geen sloten gedempt, is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Op de onderzoekslocatie B (te slopen boerderij met opstallen) is recent een bodemonderzoek uitgevoerd door Grondvitaal. Verder zijn voor zover bekend, geen andere bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

De locatie heeft bodemfunctie Landbouw/natuur bevindt zich binnen zone 'Zandgrond' van de bodemkwaliteitskaart van de Regio Zuid Oost Utrecht. In de boven- en ondergrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor zware metalen, PAK en PCB de achtergrondwaarde.

2.4 Voorgaand onderzoek

Een deel van de locatie Altena 6 te Maarsbergen, onderzoekslocatie B, is vrij recent onderzocht (door Grondvitaal BV, project 1421134, *Verkennd en ander/afperkend bodemonderzoek, d.d. 19 januari 2015*). De aanleiding voor het bodemonderzoek werd gevormd door een transactie en een bestemmingsplanwijziging. De onderzoekslocatie bestaat uit de boerderij, stallen en het erf. Zintuiglijk is ter plaatse van boring 01 een matige sintelbijmenging waargenomen in de bovengrond. Analytisch is een matige verhoging aan nikkel en zink en een lichte verhoging aan enkele zware metalen en PAK aangetoond in deze laag. In de overige monsters van de bovengrond zijn maximaal lichte verhogingen aan kwik en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. In het grondwater overschrijden zijn lichte verhogingen aangetoond aan barium en koper.

Aanvullend zijn boringen en analyses verricht ter afperking van de matige verhoging aan nikkel en zink in de bovengrond. Analytisch zijn maximaal matige verhogingen aangetoond aan zink. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.5 Toekomstige situatie

Locatie A wordt ontwikkeld voor woningbouw. De bestemming wordt 'wonen'.

Ter plaatse van *locatie B* wordt het woonhuis/boerderij en omliggende opstallen gesloopt ten behoeve van de bouw van een nieuw woonhuis. De bestemming wordt 'wonen'.

2.6 Hypothese en onderzoeksopzet

Ter plaatse van de onderzoekslocatie A wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de waarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht (ten aanzien van lokale verontreiniging). De onderzoeksstrategie volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)" van de NEN 5740.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie B wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek eveneens geen verontreiniging verwacht boven de waarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht (ten aanzien van lokale verontreiniging). De onderzoeksstrategie volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)" van de NEN 5740. Met betrekking tot asbest wordt het bodemonderzoek ter plaatse van locatie B aangevuld middels een asbestonderzoek conform de NEN 5707. Hierbij worden de boringen gecombineerd met een inspectiegat, waarbij de opgegraven grond visueel wordt geïnspecteerd op asbest. Een dergelijk onderzoek wordt noodzakelijk geacht gezien de aanwezigheid van asbest plaatmateriaal op daken van enkele ter plaatse aanwezige opstallen.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen ter plaatse van de locatie A en B heeft plaatsgevonden op 7 en 11 september 2015 onder leiding van de heer F. Droogers. Het grondwater is op 11 september 2015 bemonsterd door de heer P.J.G. Boone.

Locatie A

Ter plaatse van locatie A zijn elf boringen (nrs. 01, 02, 05 t/m 08, 12 en 101 t/m 105) verricht. De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 01 is voorzien van een peilbuis.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv (meter minus maaiveld). Boring 01 is doorgezet tot 2,5 m-mv in verband met de afwerking met een peilbuis en de boringen 02 en 07 zijn doorgezet tot 1,2 m-mv.

Locatie B

Ter plaatse van locatie B zijn twaalf boringen (nrs. 01 t/m 12) verricht. De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Alle boringen zijn voorzien van een inspectiegat (0,3x0,3x0,5 m). Boring 06 is voorzien van een peilbuis in verband met de centrale ligging op het perceel.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv (meter minus maaiveld). Boring 06 is doorgezet tot 2,5 m-mv in verband met de afwerking met een peilbuis en de boringen 01 en 08 zijn doorgezet tot 1,5 m-mv.

De ligging van de boringen en de peilbuizen van beide locaties is weergegeven in bijlage I.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot de maximale boordiepte van 2,5 m-mv bestaat de bodem uit zand. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

Locatie A

Er zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen in de grond.

Locatie B

De bovengrond van boring 02 is matig betonhoudend. De bovengrond van boring 01 bevat sporen baksteen en in de bovengrond van boring 04 zijn sporen glas waargenomen.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem bij beide locaties aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In tabel 3.1 zijn de gegevens vermeld, die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Locatie A					
01	1,50-2,50	0,40	5,7	0,220	24,8
Locatie B					
06	1,50-2,50	0,79	6,3	0,170	11,2

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. In de NEN 5740 is daarnaast een tussenwaarde (T-waarde) gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

lichte verhoging : gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
matige verhoging: gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
sterke verhoging : gehalte > interventiewaarde

Een verhoging ten opzichte van de T- of interventiewaarde vormt aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek.

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

4.2 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Gestandaardiseerde analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

Ref	Monsters	Waarnemingen	Ba [®]	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Olie	PAK	PCB
Locatie A														
Bovengrond														
BG1	01(0,00-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	02(0,00-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	05(0,00-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	07(0,00-0,40)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BG2	101(0,00-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	102(0,00-0,30)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	103(0,00-0,30)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	104(0,00-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OG1	01(1,00-1,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	02(0,50-1,00)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Locatie B														
Bovengrond														
BG1	01(0,08-0,40)	baksteen+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	02(0,00-0,50)	beton++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	04(0,25-0,50)	glas+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BG2	07(0,00-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	-
	09(0,00-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10(0,00-0,40)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11(0,00-0,40)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OG1	01(0,40-0,90)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	06(0,50-1,00)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ref : referentie op analysecertificaat
 waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
 Ba[®] : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)
 - : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of detectielimiet)
 getal : het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde
 getal* : het gehalte overschrijdt de T-waarde
 getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde
 getal# : het gehalte wordt veroorzaakt door humuszuren (natuurlijke herkomst)

De geselecteerde mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

Locatie A

Ter plaatse van locatie A zijn in de boven- en ondergrond geen verhogingen aangetoond.

Locatie B

In het mengmonster BG2 is het gehalte PAK licht verhoogd aangetoond.

4.3 Analyses grondwater

De analyseresultaten van grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grondwater (µg/l)

Peilbuis	filterstelling (m-mv)	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	VAK						Olie	VOCI
											B	T	E	X	S	N		
Locatie A																		
01	1,50-2,50	55	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Locatie B																		
06	1,50-2,50	-	0,67	-	-	-	-	-	-	250	-	-	-	-	-	-	-	

- : de concentratie is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
 getal : de concentratie overschrijdt de streefwaarde
 getal* : de concentratie overschrijdt de T-waarde
 getal** : de concentratie overschrijdt de interventiewaarde

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

Locatie A

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 01 zijn de concentraties barium en koper licht verhoogd.

Locatie B

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 06 zijn de concentraties cadmium en zink licht verhoogd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocaties op/nabij Altena 6 te Maarsbergen is vastgelegd.

De gestelde hypothese, dat geen verontreiniging wordt verwacht boven de waarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart, is bevestigd.

Ter plaatse van locatie A zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Analytisch is geen verhoging in de grond aangetoond. In het grondwater zijn lichte verhogingen aangetoond aan barium en koper.

Ter plaatse van locatie B zijn zintuiglijk sporen tot matige bodemvreemde bijmengingen waargenomen (o.a. glas, baksteen en beton). Analytisch is een lichte verhoging in de zintuiglijk schone zandige bovengrond aangetoond, aan het gehalte PAK. In de bovengrond, met bodemvreemde bijmengingen, en in de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verhogingen aangetoond aan cadmium en zink.

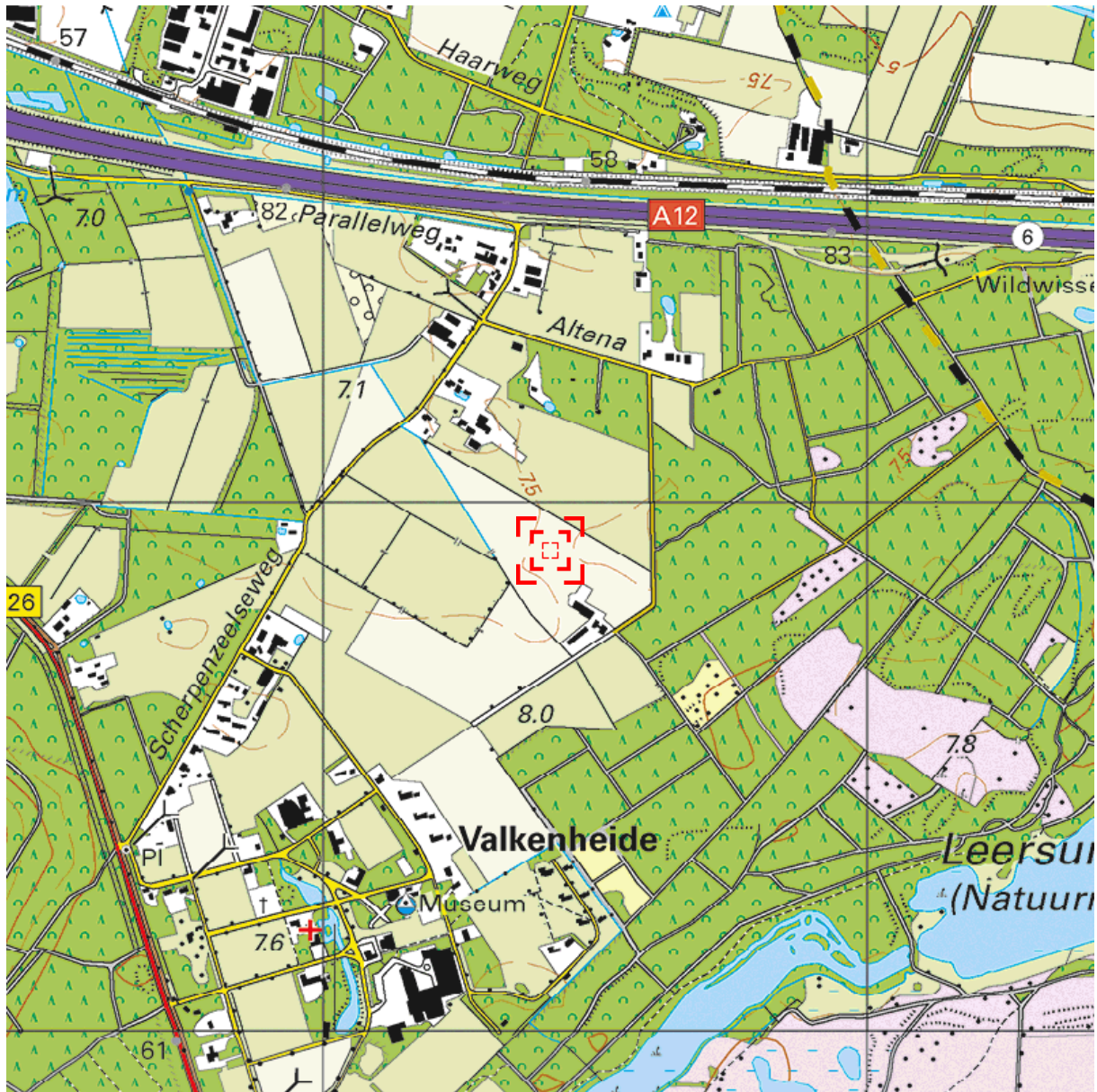
De gevolgde onderzoeksstrategie echter in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek.

De onderzoeksresultaten van beide locaties vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde woonbestemming.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de bouw vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I



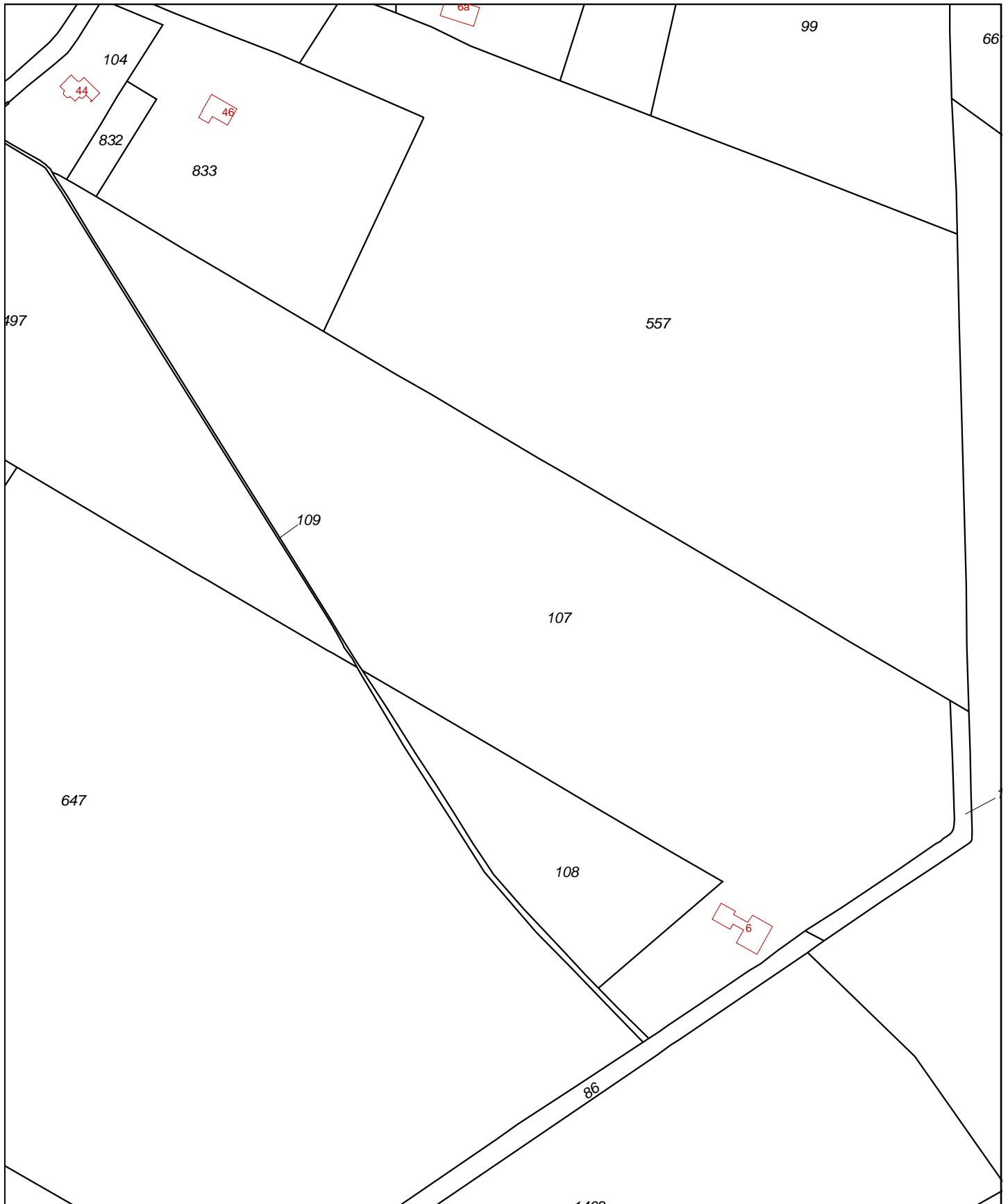
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MAARN E 107
Scherpenzeelseweg, MAARSBERGEN
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg 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 voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijnstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
--	--	---



<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:2500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>MAARN E 107</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 30 september 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>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.</p>	



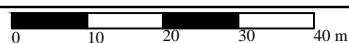
Overzichtskaart



BOORPUNTENKAART

Legenda

- - boorpunt
- ⊕ - boorpunt met peilbuis
- - - - - onderzoekslocatie



Schaal: 1:1000 Formaat: A4

Bestandsnaam: 24267tek.dwg

Getekend: F.D./MM Datum : 22-09-2015



Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever: Landgoed Maarsbergen

Project:
Altana 6 te Maarsbergen, locatie A

Project nummer: 24267-A FV



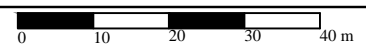
Overzichtskartaal



Legenda

- - boorpunt
- ⊕ - boorpunt met peilbuis
- ⊠ - inspectiegat
- - - - - onderzoekslocatie

BOORPUNTENKAART



grondslag
 bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
 Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
 Tel: 0348-402103
 Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
 Galileistraat 69, 1704 SE
 Tel: 072-5729457
 Fax: 072-5721744

Steenwijk
 Oevers 16, 8331 VC
 Tel: 0521-521924
 Fax: 0521-521928

Opdrachtgever: Landgoed Maarsbergen

Project:
 Alternat 6 te Maarsbergen, locatie B

Project nummer: 24267-B FV

Schaal: 1:1000

Formaat: A4

Bestandsnaam: 24267tek.dwg

Getekend: F.D./MM

Datum : 22-09-2015

BIJLAGE II

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

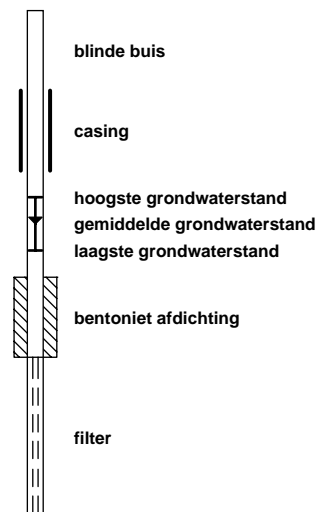
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

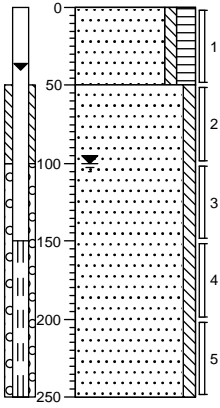
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

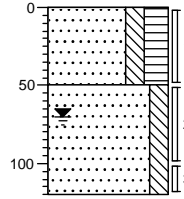
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Boring: 01



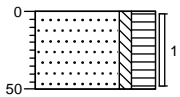
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige
250	

Boring: 02



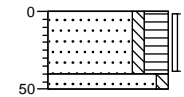
0	akker
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin
50	Zand, matig siltig, grijsbeige
120	

Boring: 05



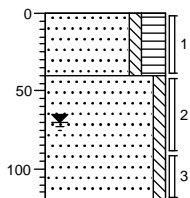
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, bruin
50	

Boring: 06



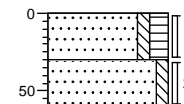
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, bruin
40	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

Boring: 07



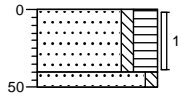
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, bruin
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
120	

Boring: 08



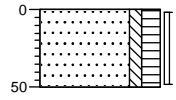
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs
60	

Boring: 12



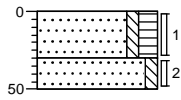
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, bruin
40	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige

Boring: 101



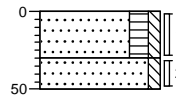
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin
50	

Boring: 102



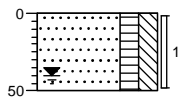
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

Boring: 103



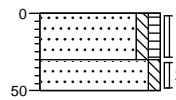
0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen schelpen, bruin
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

Boring: 104



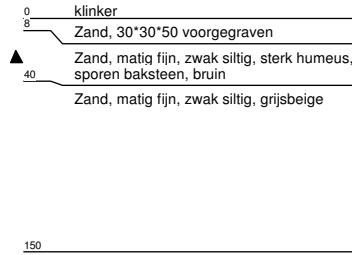
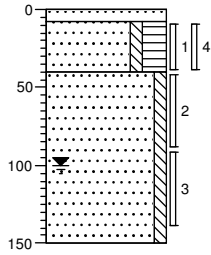
0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, sporen grind, grijsbruin
50	

Boring: 105

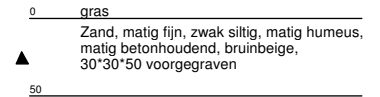
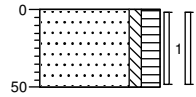


0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige

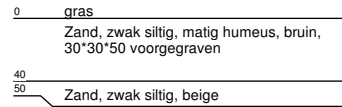
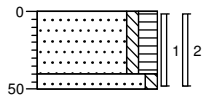
Boring: 01



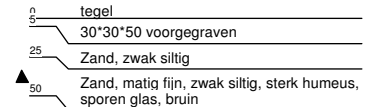
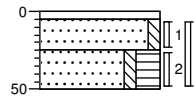
Boring: 02



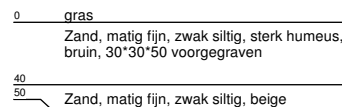
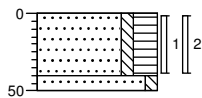
Boring: 03



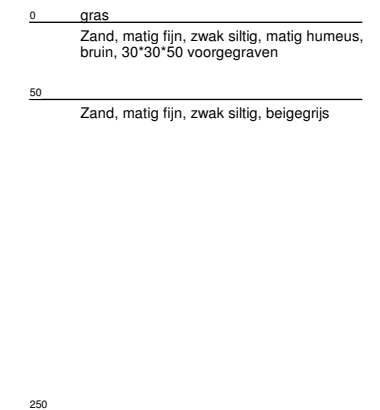
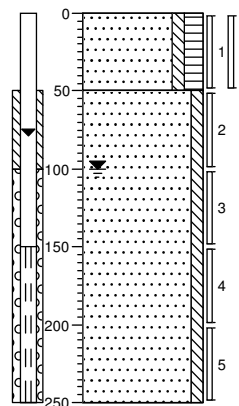
Boring: 04



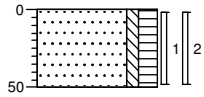
Boring: 05



Boring: 06

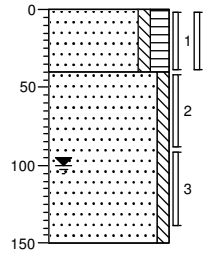


Boring: 07



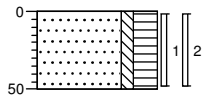
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
bruin, 30*30*50 voorgegraven
50

Boring: 08



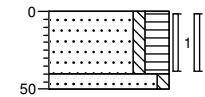
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
bruin, 30*30*50 voorgegraven
40
Zand, zwak siltig, grijsbeige
150

Boring: 09



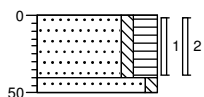
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus,
bruin, 30*30*50 voorgegraven
50

Boring: 10



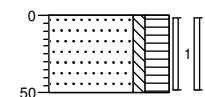
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus,
bruin, 30*30*50 voorgegraven
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

Boring: 11



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus,
bruin, 30*30*50 voorgegraven
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

Boring: 12



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus,
bruin, 30*30*50 voorgegraven
50

BIJLAGE III

LOCATIE A

Project	24267-A-Altana 6 te Maarsbergen		
Certificaten	552125		
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 14 september 2015 13:00	

Monsterreferentie	3755517		
Monsteromschrijving	BG1		

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	6.9	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.5	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	72.3	72.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 51	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	13	23	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	31	64	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	75	110	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0071	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	3755518		
Monsteromschrijving	OG1		

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	82.4	82.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	24267-A-Altana 6 te Maarsbergen (locatie A)						
Certificaten	553878						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 25 september 2015 09:28			

Monsterreferentie	3955030						
Monsteromschrijving	BG2						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	7.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	74.9	74.9	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	25	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	35	74	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41	59	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.4	0.4	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0070	-	0.02	0.51	1

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

LOCATIE B

Project	24267-B-Altana 6 te Maarsbergen		
Certificaten	552035		
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 15 september 2015 08:01	

Monsterreferentie	3755367						
Monsteromschrijving	BG1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	5.6	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	81	81.0	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.3	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	14	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	16	24	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	27	58	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	84	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	1.2	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.012	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	3755368						
Monsteromschrijving	BG2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	5.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	78.4	78.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 49	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.40	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.8	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	22	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	25	37	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	40	84	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	140	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.6	1.6	1.1 AW	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0092	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	3755369						
Monsteromschrijving	OG1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droogrest	%	85.6	85.6	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Sommaties

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

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

GRONDWATER LOCATIE A EN B

Project	24267-A-Altana 6 te Maarsbergen (locatie A)						
Certificaten	553782						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.1.0			Toetsdatum: 22 september 2015 14:58			

Monsterreferentie	3857241						
Monsteromschrijving	01 (150-250)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---	--

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	55	1.1 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	0.3	-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	27	1.8 S	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	5.6	-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	6.3	-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	20	-	65	432.5	800	

Minerale olie

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

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000	

Sommaties aromaten

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

Vluchtige chlooralifaten

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

Sommaties

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

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

Toetsoordeel monster 3857241:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	24267-B-Altana 6 te Maarsbergen (locatie B)					
Certificaten	553783					
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb					
Toetsversie	BoToVa 1.1.0			Toetsdatum: 22 september 2015 14:59		

Monsterreferentie	3857242					
Monsteromschrijving	06 (150-250)					

Analyse	Eenheid	Analysesres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	--------------	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	29	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	0.67	1.7 S	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	10	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	250	3.8 S	65	432.5	800

Minerale olie

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

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

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

Vluchtige chlooralifaten

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

Sommaties

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

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

Toetsoordeel monster 3857242:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE IV

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw F. Verhagen
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen
Ons kenmerk : Project 552125
Validatieref. : 552125_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CDCC-MHOI-RLQD-IGOI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 september 2015

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552125
Project omschrijving : 24267-A-Altana 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3755517 = BG1
 3755518 = OG1

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 07/09/2015	07/09/2015
Ontvangstdatum opdracht	: 08/09/2015	08/09/2015
Startdatum	: 08/09/2015	08/09/2015
Monstercode	: 3755517	3755518
Matrix	: Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	72,3	82,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,9	0,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,5	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	13	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	31	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	75	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: CDCC-MHOI-RLQD-IGOI

Ref.: 552125_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552125
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

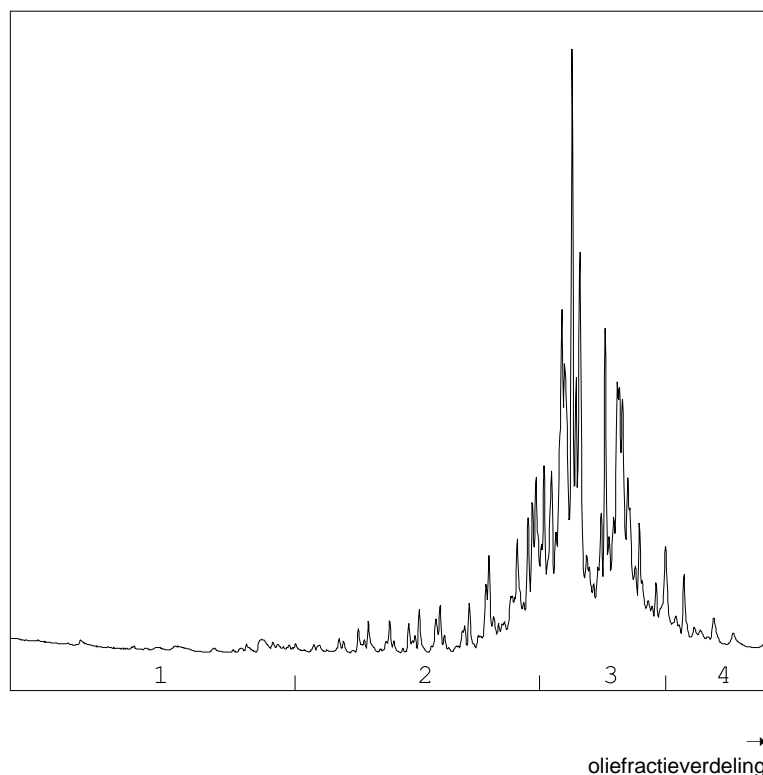
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 375517
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen
Uw referentie : BG1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	68 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 75 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552125
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
3755517	BG1	01	0-0.5	1935148AA
		02	0-0.5	1954715AA
		05	0-0.5	1935169AA
		07	0-0.4	1935146AA
		08	0-0.3	1935166AA
3755518	OG1	02	0.5-1	1954720AA
		07	0.4-0.9	1935137AA
		01	1-1.5	1935141AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552125
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

.....

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw F. Verhagen
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Ons kenmerk : Project 553878
Validatieref. : 553878_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DDBC-ZEYQ-BDNF-RJSL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 september 2015

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553878
Project omschrijving : 24267-A-Altana 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
 3955030 = BG2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/09/2015
Ontvangstdatum opdracht : 21/09/2015
Startdatum : 21/09/2015
Monstercode : 3955030
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	74,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	14
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	35

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41
-------------------------------------	----------	-----------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,40

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553878
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

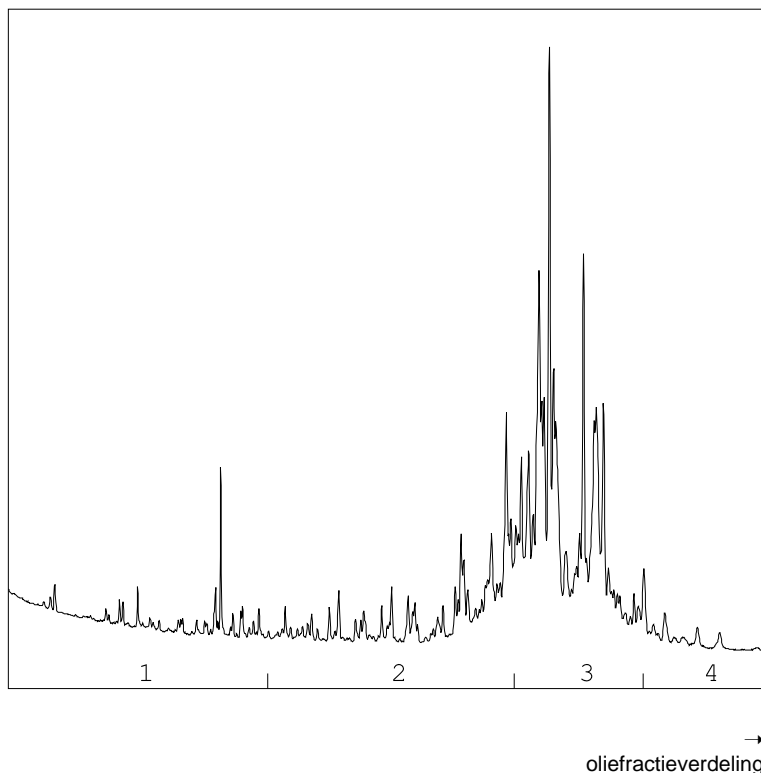
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3955030
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Uw referentie : BG2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	22 %
3) fractie C29 - C35	74 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 41 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553878
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcode-schema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
3955030 BG2	101	0-0.5	1954171AA
	102	0-0.3	1954175AA
	103	0-0.3	1954182AA
	104	0-0.5	1954660AA
	105	0-0.3	1954184AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553878
Project omschrijving : 24267-A-Altana 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

.....

Samplenate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw F. Verhagen
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen
Ons kenmerk : Project 552035
Validatieref. : 552035_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PLZM-KIAV-SVKR-TMRQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 september 2015

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552035
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3755367 = BG1
 3755368 = BG2
 3755369 = OG1

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 07/09/2015	07/09/2015	07/09/2015
Ontvangstdatum opdracht	: 07/09/2015	07/09/2015	07/09/2015
Startdatum	: 07/09/2015	07/09/2015	07/09/2015
Monstercode	: 3755367	3755368	3755369
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	81,0	78,4	85,6
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)		5,6	5,3	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)		2,1	2,8	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,27	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	12	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	16	25	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	27	40	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	74	< 35
-------------------------------------	----------	----	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,09	0,18	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,22	0,37	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,14	0,15	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,20	0,23	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12	0,12	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,17	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,16	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,15	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	1,6	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,006	0,005	0,005

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: PLZM-KIAV-SVKR-TMRQ

Ref.: 552035_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552035
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

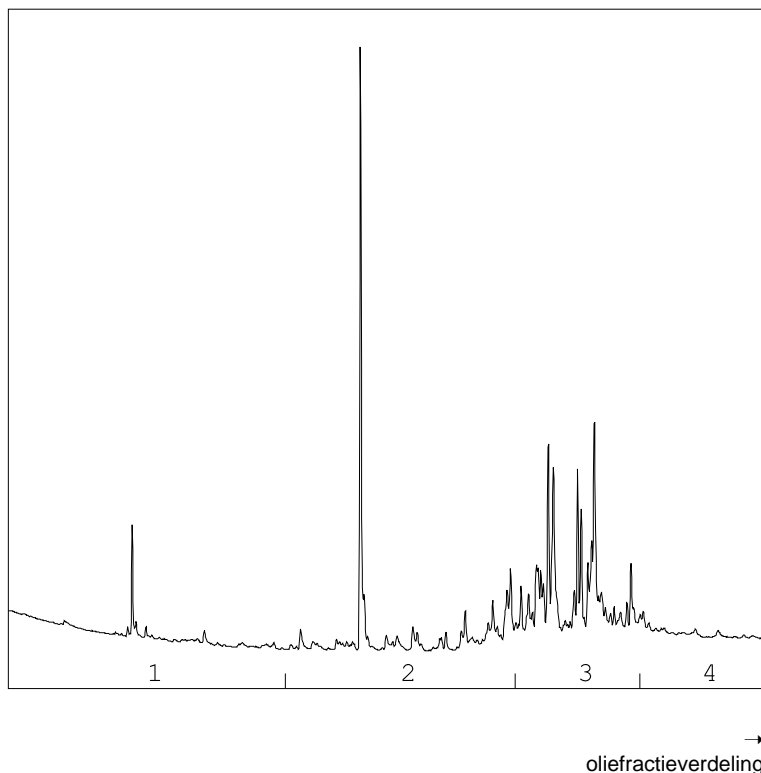
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3755367
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen
Uw referentie : BG1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	51 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

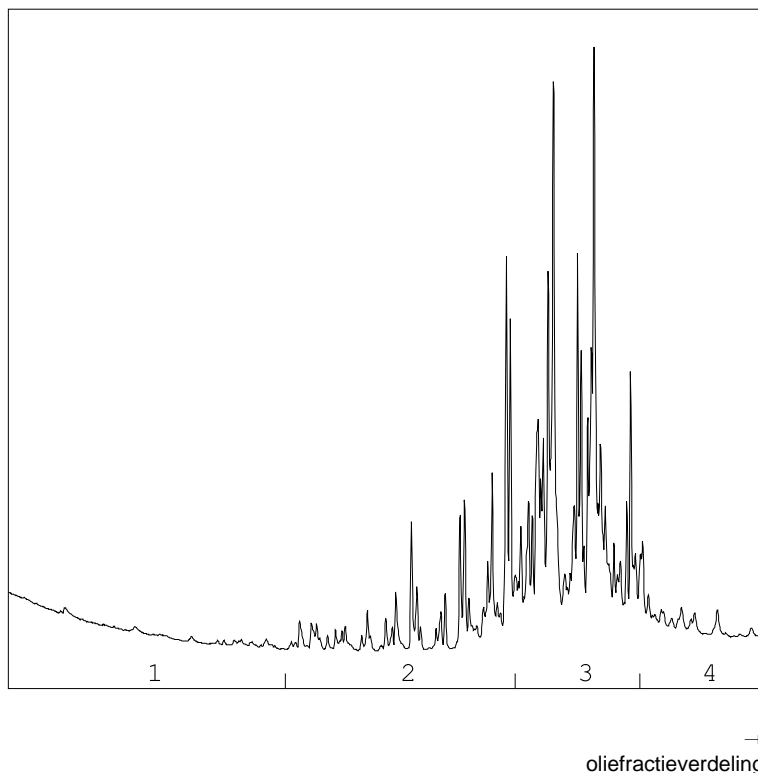
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3755368
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen
Uw referentie : BG2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 74 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552035
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
3755367 BG1	01	0.08-0.4	1954700AA
	02	0-0.5	1954709AA
	04	0.25-0.5	1954704AA
3755368 BG2	07	0-0.5	1954701AA
	10	0-0.4	1954098AA
	12	0-0.5	1954716AA
	09	0-0.5	1954719AA
	11	0-0.4	1954711AA
3755369 OG1	01	0.4-0.9	1954707AA
	06	0.5-1	1954712AA
	08	0.4-0.9	1954713AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 552035
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

.....

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw F. Verhagen
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Ons kenmerk : Project 553782
Validatieref. : 553782_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XHUUJ-VHKE-XKZN-KTFW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 september 2015

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553782
Project omschrijving : 24267-A-Altana 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
3857241 = 01 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/09/2015
Ontvangstdatum opdracht : 18/09/2015
Startdatum : 18/09/2015
Monstercode : 3857241
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	55
S cadmium (Cd)	µg/l	0,30
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	27
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	5,6
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	6,3
S zink (Zn)	µg/l	20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553782
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 553782
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
3857241 01 (150-250)	01	1.5-2.5	0163728MM
	01	1.5-2.5	0242838YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553782
Project omschrijving : 24267-A-Altena 6 te Maarsbergen (locatie A)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw F. Verhagen
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen (locatie B)
Ons kenmerk : Project 553783
Validatieref. : 553783_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WUCC-TNNE-GMZT-KNWG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 september 2015

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553783
Project omschrijving : 24267-B-Altana 6 te Maarsbergen (locatie B)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
3857242 = 06 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/09/2015
Ontvangstdatum opdracht : 18/09/2015
Startdatum : 18/09/2015
Monstercode : 3857242
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	29
S cadmium (Cd)	µg/l	0,67
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	10
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	7,0
S zink (Zn)	µg/l	250

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553783
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen (locatie B)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553783
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen (locatie B)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
3857242	06 (150-250)	06	1.5-2.5	0242839YA
		06	1.5-2.5	0163726MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553783
Project omschrijving : 24267-B-Altena 6 te Maarsbergen (locatie B)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE V

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monstername.

Natuurwaardenonderzoek

LANDGOED MAARSBERGEN

Altena 6 te Maarsbergen



2 oktober 2015



Opdrachtgever: Landgoed Maarsbergen
Mr Willemina van der Goes-Petter
Maarnse Grindweg 30
3953 LW MAARSBERGEN

Opsteller rapport: Myotis flora en fauna
Tjibbe Hunink
Postbus 25
7600 AA Almelo
KvK 51091224
BTW nr. 137160999B01

Doel onderzoek: Bestemmingsplanwijziging

Type onderzoek: Quicksan flora en fauna

Locatie: Altena 6 te Maarsbergen

Ingrep: Sloop en nieuwbouw

Rapportnummer: 201508212

Lid Netwerk Groene bureaus



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
1 INLEIDING.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Opbouw rapport.....	5
2 WETTELIJK KADER	6
2.1 Algemeen.....	6
2.2 Flora- en faunawet	6
2.2.1 <i>Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten.</i>	6
2.2.2 <i>Tabel 2: Schaarse soorten.</i>	6
2.2.3 <i>Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten (strikt beschermd).</i>	7
2.2.4 <i>Zorgplicht en verbodsbepalingen</i>	7
2.3 Natuurbeschermingswet	8
2.4 Natuurnetwerk Nederland	8
2.4.1 <i>Natura2000 en Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)</i>	8
2.4.1.1 PAS.....	8
3 GEBIEDSBESCHRIJVING	9
3.1 Huidige situatie.....	9
3.2 Toekomstige situatie	11
3.3 Ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde gebieden	11
4 ONDERZOEKMETHODE.....	12
5 ONDERZOEKRESULTATEN.....	13
5.1 Vaatplanten	13
5.2 Zoogdieren.....	13
5.2.1 <i>Vleermuizen</i>	13
5.2.1.1 <i>Verblijfplaatsen</i>	13
5.2.1.2 <i>Vliegroutes</i>	14
5.2.1.3 <i>Foerageergebieden</i>	14
5.2.2 <i>Overige zoogdieren</i>	14
5.3 Broedvogels	15
5.4 Reptielen.....	16
5.5 Amfibieën en vissen.....	16
5.6 Vlinders en libellen	16
6 EFFECTEN VAN DE INGREEP EN DE FLORA- EN FAUNAWET	17
6.1 Inleiding	17
6.2 Kerkuil.....	17
6.2.1 <i>Effect van de ingreep op kerkuilen</i>	17

6.2.2	<i>Wettelijke bescherming kerkuilen</i>	17
6.2.2.1	Is de ingreep een overtreding van de wet?	17
6.2.2.2	Kan een overtreding worden voorkomen of worden gemitigeerd?	17
6.2.2.3	Is een ontheffing noodzakelijk?	17
6.3	Vleermuizen	18
6.3.1	<i>Effect van de ingreep op vleermuizen</i>	18
6.3.2	<i>Wettelijke bescherming vleermuizen</i>	18
6.3.2.1	Is de sloop een overtreding van de wet?	18
6.3.2.2	Is er aan aanvullend onderzoek nodig?	18
6.3.2.3	Kan een overtreding worden voorkomen of worden gemitigeerd?	18
6.3.2.4	Aan welke mitigerende maatregelen moet gedacht worden?	19
6.3.2.5	Is er een ontheffing noodzakelijk?	20
6.4	Dassen	20
6.4.1	<i>Effect van de ingreep op dassen</i>	20
6.4.2	<i>Wettelijke bescherming dassen</i>	21
6.4.2.1	Vormen de plannen een overtreding van de wet?	21
6.4.2.2	Is er aan aanvullend onderzoek naar dassen nodig?	21
6.4.2.3	Is er een ontheffing noodzakelijk?	21
6.5	Ringslangen	21
6.5.1	<i>Effect van de ingreep op ringslangen</i>	21
6.5.2	<i>Wettelijke bescherming ringslangen</i>	21
6.5.2.1	Vormen de plannen een overtreding van de wet?	21
6.5.2.2	Is er aan aanvullend onderzoek naar ringslangen nodig?	21
6.5.2.3	Is er een ontheffing noodzakelijk?	21
6.6	Hazelwormen	22
6.6.1	<i>Effect van de ingreep op hazelwormen</i>	22
6.6.2	<i>Wettelijke bescherming hazelwormen</i>	22
6.6.2.1	Vormen de plannen een overtreding van de wet?	22
6.6.2.2	Is er aan aanvullend onderzoek naar hazelwormen nodig?	22
6.6.2.3	Is er een ontheffing noodzakelijk?	22
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
	LITERATUUR	24

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van Landgoed Maarsbergen, via Bokelman advies en ondersteuning is door Myotis flora en fauna een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Aanleiding hiervoor de voorgenomen sloop van de boerderij met bedrijfsgebouwen aan de Altena 6 te Maarsbergen en de bouw van twee woningen. De omgeving van de woningen zal bovendien als landgoed worden ingericht. De ligging van het projectgebied is in figuur 1 opgenomen.



Figuur1: Ligging van het projectgebied (bron: Open StreetMap)

1.2 Doel

Het doel van het onderzoek natuurwaarden is het opsporen van mogelijke conflicten van de voorgenomen ingreep met de Flora- en faunawet en/of de Natuurbeschermingswet 1998. Tevens is er bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is en/of een ontheffingsaanvraag onvermijdelijk is.

1.3 Opbouw rapport

In het eerste hoofdstuk van deze rapportage wordt aangegeven waarom het onderzoek is uitgevoerd en wat het doel is van de rapportage. Daarna volgt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader met daarin algemene informatie over de nationale wet- en regelgeving. Dit betreffen de Flora- en fauna wet en de Natuurbeschermingswet 1998. Het derde hoofdstuk geeft de gebiedsbeschrijving weer met de huidige en voorgenomen situaties. Hoofdstuk 4 gaat in op de methoden waarop dit onderzoek heeft plaatsgevonden. De resultaten van het onderzoek worden beschreven in het vijfde hoofdstuk. In hoofdstuk 6 staan de ecologische effecten van de voorgenomen ingreep op de verschillende plant- en diergroepen beschreven met daarbij de juridische consequenties. Ten slotte staan in hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen beschreven.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Europese wetgeving voor natuurbescherming is in Nederland sinds 1998 in de natuurwetgeving geïmplementeerd. De Flora- en faunawet vormt sinds 2002 samen met de natuurbeschermingswet de belangrijkste natuurwetgeving van ons land.

De Flora- en faunawet zet vooral in op de soortbescherming, terwijl de natuurbeschermingswet voorziet in de bescherming van (leef)gebieden.

2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt in het wild voorkomende diersoorten en plantensoorten. De Habitatrictlijn, de Vogelrichtlijn en het CITES-verdrag maken onderdeel uit van de Flora- en faunawet. Het uitgangspunt van de Flora- en faunawet is 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat alles wat schadelijk is voor bedreigde soorten verboden is. Van het verbod ('nee') kan alleen onder bepaalde voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken.

De middels de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten zijn terug te vinden in drie tabellen, die deel uitmaken van wet.

Elke tabel heeft een ander beschermingsregime.

Artikel 8, 9, 10, 11, 12: Verbodsbepalingen

- 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.
- 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.
- 10) Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
- 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.
- 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.

2.2.1 Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten.

Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet (zie kader). Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets). Voorbeelden van soorten in tabel 1 zijn egel, konijn, bruine kikker, gewone pad, middelste groene kikker, kleine watersalamander en brede wespenorchis.

2.2.2 Tabel 2: Schaarse soorten.

Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet (zie kader), mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend worden voor goedkeuring.

Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'.

Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie hoofdstuk tabel 3) Voorbeelden van soorten in tabel 2 zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper en daslook.

2.2.3 Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten (strikt beschermd).

Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet (zie kader pagina 6), mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Flora- en faunawet (zie kader pagina 6). Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend worden voor goedkeuring.

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

Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 (zie kader pagina 6) voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen.

Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig. Een ontheffingsaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria:

- 1) Er is sprake van een in of bij de habitat- of vogelrichtlijn genoemd belang
- 2) Er is geen alternatief,
- 3) Doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort.

Deze drie criteria vormen de uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn). Naast deze drie groepen zijn alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd. Daarnaast is van een aantal soorten de vaste rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving jaarrond beschermd. Voor ontheffingsverlening geldt ook hierbij de uitgebreide toets. Voorbeelden van soorten in tabel 3 zijn: Alle vleermuissoorten, otter, das, ringslang, bittervoorn, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad.

2.2.4 Zorgplicht en verbodsbepalingen

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen die voor alle dieren geldt (artikel 2). De zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen mag hebben voor dieren. Naast de zorgplicht bevat de wet ook een aantal verbodsbepalingen die zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Het is niet toegestaan planten te plukken en dieren te doden, te vangen of te verstoren die onder de Flora- en faunawet vallen. Dit zijn de artikelen 8, 9, 10, 11 en 12 (zie kader pagina 6).

Artikel 2: Zorgplicht

- Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
- De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of 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, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

2.3 Natuurbeschermingswet

De natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland. Daarnaast regelt deze wet het aanwijzen van natuurgebieden die van nationaal of internationaal belang zijn: Beschermde Natuurmonumenten en Natura 2000-gebieden.

De natuurbeschermingswet 1998 bepaalt vervolgens wat er wél en niet mag in deze beschermde natuurgebieden. Activiteiten die negatieve gevolgen voor de natuurwaarden kunnen hebben (zoals uitbreiding van een camping of bouwactiviteiten in of nabij een beschermd gebied), mogen bijvoorbeeld niet plaatsvinden zonder vergunning.

2.4 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen de bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer, ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee en alle Natura 2000-gebieden. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. Het Natuurnetwerk Nederland moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

2.4.1 Natura2000 en Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Natura 2000 is niet enkel ter bescherming van gebieden (habitats), maar draagt ook bij aan soortenbescherming. Provincies zijn verantwoordelijk dat in deze gebieden maatregelen worden genomen om de natuurwaarden in stand te houden.

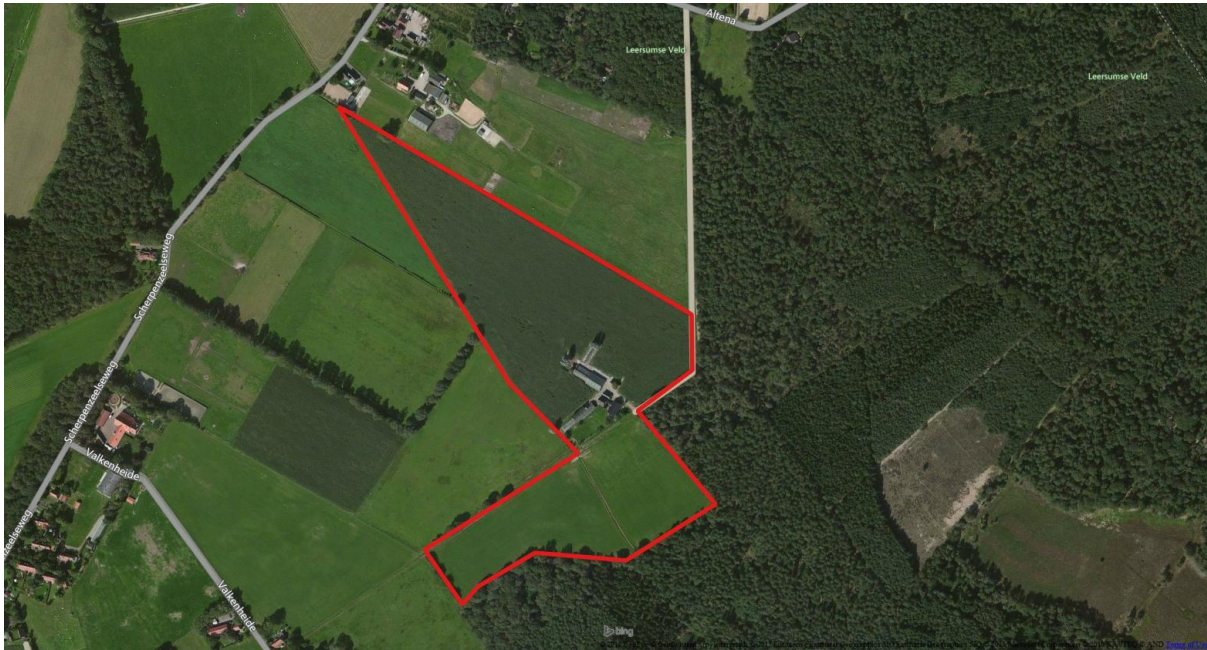
2.4.1.1 PAS

In de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) werkt een aantal overheden samen om bij Natura 2000-gebieden twee doelen tegelijk te bereiken. Aan de ene kant wordt de achteruitgang van de biodiversiteit in die gebieden, voor zo ver die het gevolg is van stikstofdepositie, tot staan gebracht en omgezet in herstel. Aan de andere kant wordt er weer ruimte gemaakt voor nieuwe economische activiteiten met stikstofuitstoot in de buurt van die gebieden.

3 GEBIEDSBESCHRIJVING

3.1 Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen aan Altena 6 betreft een boerderij met agrarische percelen. In figuur 1 is de ligging van het projectgebied opgenomen.



Figuur 2: Grens onderzoekslocatie (bron: Bing Maps)

Het agrarische erf bevindt zich op het middendeel van het projectgebied. Het erf bestaat uit een bedrijfswoning met verschillende schuren van golfplaten. De noordelijke schuur bestaat uit twee delen. Het voorste deel bestaat uit een oude wagenloods en het achterste deel is een oude varkensschuur. De wagenloods wordt momenteel nog gebruikt om enkele machines op te slaan. De zuidelijke schuur betreft een oude varkensschuur. Aan de noordkant van de bedrijfswoning is tevens een kleine veeschuur aanwezig. Deze veeschuur is voorzien van een pannendak. Ten zuidwesten van de woning ligt een kleine weide omzoomd door enkele oude fruitbomen. Helemaal ten noordwesten van het erf is een tweetal mestkelders aanwezig.

Het agrarische perceel ten noorden van het erf is momenteel in gebruik voor de teelt van mais. Langs het perceel loopt een met grassen dichtgegroeide sloot.

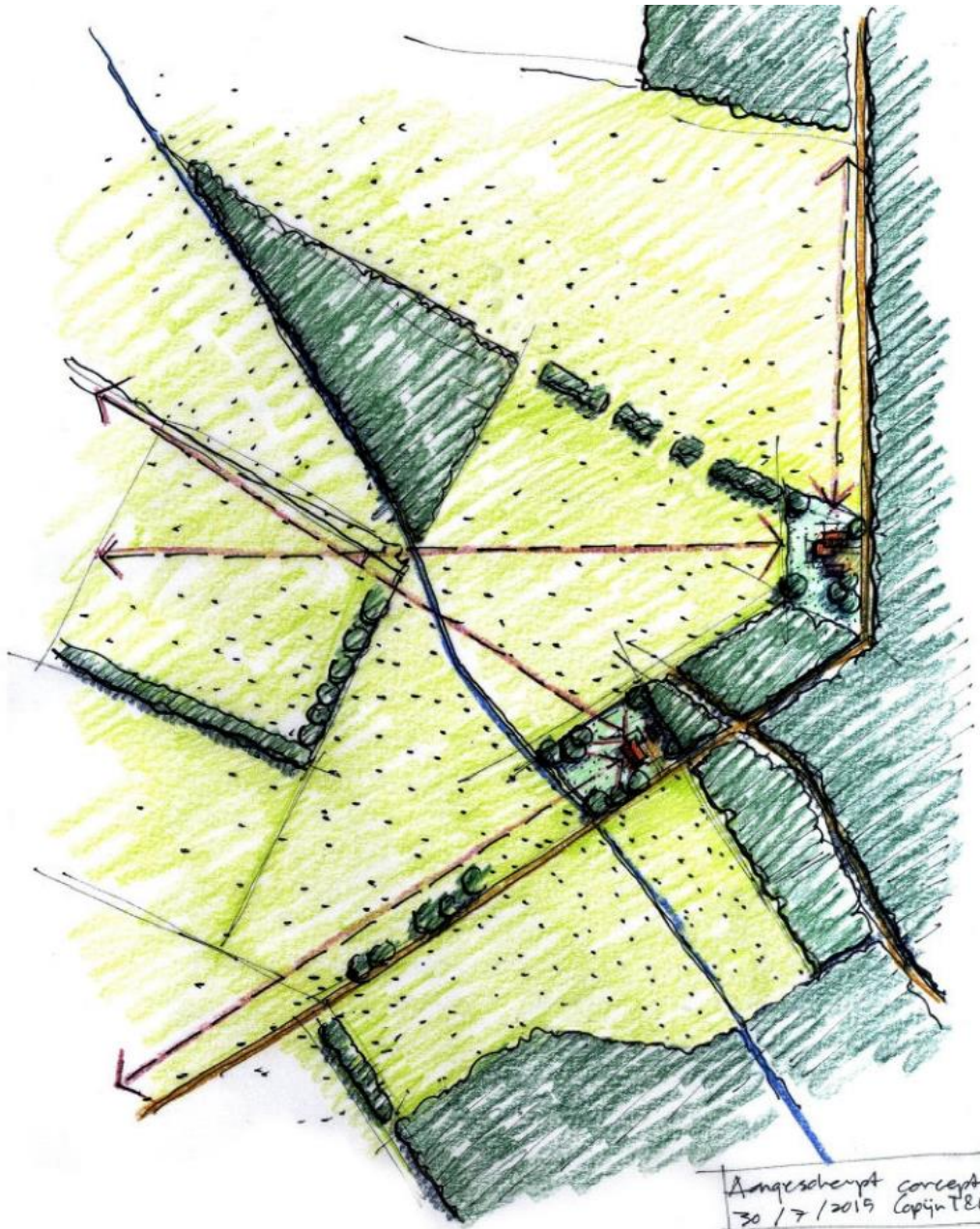
Het zuidelijke deel van het projectgebied betreft een weiland. Het weiland wordt aan de oost- en zuidkant begrensd door bos. Het bos behoort tot het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug en is in eigendom van Staatsbosbeheer.



Figuur 3: Foto impressie van het projectgebied

3.2 Toekomstige situatie

De bedrijfsgebouwen op de locatie worden gesloopt. De omliggende agrarische percelen worden ingericht als landgoed. Er zullen 2 nieuwe erven met woonfunctie worden ingepast. Deze zijn gepland langs de Altena. Tevens worden delen van de agrarische gronden ingeplant met bosplantsoen. In figuur 2 is de ontwerpschets van het gebied opgenomen.



Figuur 4: Ontwerp van het gebied met twee nieuwe woonlocaties

3.3 Ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde gebieden

De locatie ligt net buiten het Natuurnetwerk Nederland (Ecologische Hoofdstructuur). De dichtstbijzijnde beschermde natuurgebieden zijn het Leersumseveld (EHS) direct naast het projectgebied en Kolland/Langbroek (N2000) op ongeveer 5 kilometer van het projectgebied.

4 ONDERZOEKMETHODE

Het gebied is door Myotis flora en fauna vier keer bezocht. Tijdens een oriënterend bezoek is de locatie beoordeeld op geschiktheid voor beschermde soorten en zijn waarnemingen gedaan. Hierbij is gelet op beschermde flora en fauna en het mogelijke gebruik van de locatie door beschermde soorten. Tevens is informatie verkregen van de huidige bewoner die op de hoogte is van aanwezige fauna op en rond het erf.

Wegens de geschiktheid van de gebouwen voor vleermuizen is direct een vleermuisonderzoek op het erf uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform het onderzoeksprotocol voor vleermuizen (versie 2013). De veldbezoeken zijn uitgevoerd met een batdetector met opnamemogelijkheid. De batdetector is aangesloten op een tablet voorzien van Batsound. De geluiden zijn opgenomen en vertraagd afgespeeld, bovendien zijn de geluiden zichtbaar gemaakt, waardoor de verschillende soorten eenvoudiger uit elkaar te halen zijn. Vooral voor de verschillende Myoten is dit van belang. De veldbezoeken zijn in de avond en/of ochtend (schemering) uitgevoerd, waarbij conform vleermuisprotocol 2 uren per ronde is aangehouden. Alle mogelijke functies zijn onderzocht: zomerverblijf, kraamverblijf en zwerm-/paarverblijf. Ook het foerageergedrag en de aanwezigheid van vliegroutes is meegenomen.

Via soortatlassen is gekeken of flora en/of fauna in de directe omgeving voorkomen.

5 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

5.1 Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek op het projectgebied is gekeken naar mogelijk beschermde plantensoorten. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen voor beschermde soorten. Het grootste deel van het projectgebied bestaat uit agrarische gronden. Een deel hiervan is soortenarm grasland en een deel is ingezaaid met mais. Op deze percelen zijn geen geschikte biotopen aanwezig voor beschermde soorten. Langs de rand van het agrarische grasland is een verhoogde weg aanwezig. Deze weg, bestaande uit een wallichaam is niet met de omgeving mee gemaaid. Langs de weg is deels een sloot aanwezig. Deze sloot is grotendeels dichtgegroeid. Er zijn op het projectgebied tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten aangetroffen en op het projectgebied ontbreekt geschikt habitat voor strikt beschermde soorten. Beschermde plantensoorten worden op het projectgebied niet verwacht, deze zijn gebonden aan meer natuurlijke omstandigheden.



Figuur 5: Verhoogde weg midden door het projectgebied

5.2 Zoogdieren

5.2.1 Vleermuizen

De bedrijfswoning op de Altena 6 is geschikt voor vleermuizen. Hierom is in 2015 een onderzoek naar vleermuizen op het erf uitgevoerd. Hiervoor zijn 4 bezoeken aan de locatie gebracht. Op het erf is een boom met holte aanwezig, deze is echter niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, de holte loopt niet door naar boven.

5.2.1.1 Verblijfplaatsen

Op 14 juni 2015 is een ochtendbezoek aan het projectgebied gebracht, die 2 uur voor zonsopkomst is gestart. Tijdens de ochtend komen vleermuizen na een nacht jagen terug naar hun verblijfplaats. Voor zonsopkomst zijn er 2 gewone dwergvleermuizen waargenomen die onder de dakpannen van de woning kropen. Deze dieren verblijven gedurende de zomerperiode op deze locatie.

Op 15 juli 2015 is het bezoek voor de avondschemering gestart. Er is daarbij 1 gewone dwergvleermuis aangetroffen die onder de dakpannen van het woonhuis vandaan kwam. In de schuren zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.



Figuur 6: Vastgestelde verblijfplaats vleermuizen

Op 3 september 2015 is een bezoek gebracht om baltende dieren en paarverblijfplaatsen te traceren. Er zijn op het erf 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Eén van de dieren maakte baltsvluchten langs de gevel van de bedrijfswoning, bij dezelfde locatie als het zomerverblijf. Dit betekent dat het zomerverblijf ook als paarverblijf wordt gebruikt.

Op 30 september 2015 heeft het laatste veldbezoek plaatsgevonden. Dit veldbezoek bevestigde de reeds aangetoonde waarnemingen. Wederom is bij de verblijfplaats in de woning een baltsende vleermuis aangetroffen. Nieuwe verblijfplaatsen zijn niet aangetoond.

Tijdens de vier verschillende rondes waren de weersomstandigheden voor het vleermuisonderzoek gunstig.

5.2.1.2 Vliegroutes

Vleermuizen gebruiken landschappelijke structuren zoals bomenrijen als vliegroutes. Bij het onderbreken van landschappelijke structuren kunnen vliegroutes worden aangetast. Hierdoor kunnen belangrijke foerageergebieden onbereikbaar worden. Op het erf zijn geen vliegroutes vastgesteld. Mogelijke vliegroutes langs bosranden en houtwallen blijven in het toekomstige plan behouden. Met de inrichting van het landgoed worden er geen structuren verwijderd, maar juist versterkt, door de aanplant van bomen. Er worden geen negatieve effecten verwacht.

5.2.1.3 Foerageergebieden

Op het erf zijn maximaal 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit betreffen dezelfde dieren die onder de dakpannen verblijven. De vleermuizen foerageren een kort moment op het erf, langs de varkensschuren, om vervolgens verder het buitengebied in te trekken. Verder zijn er enkele laatvliegers en rosse vleermuizen overvliegend waargenomen. Van belangrijk foerageergebied is geen sprake. Aantasting van mogelijk foerageergebied is niet van toepassing. Op het landgoed zijn voldoende foeragemogelijkheden voor vleermuizen. M

5.2.2 Overige zoogdieren

Op en in de omgeving van het projectgebied komen dassen voor. In het bosgebied ten zuiden van het projectgebied is een dassenburcht aanwezig. De dassen maken gebruik van het projectgebied om te foerageren. Dassen eten voornamelijk regenwormen die ze 's nachts in weilanden en open gebieden opsporen. Verder eten ze bosvruchten, gevallen fruit, noten, eikels, knollen, maïs, koren, paddenstoelen, knaagdieren, slakken, kevers en hommelen- en wespenbroed. In bermen, akkerranden en slootkanten wroet de das vaak naar kevers en insectenlarven (bron: Zoogdierversamenleving).



Figuur 7: Sporen van dassen; wissel, snuitputjes en dassenhol

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. De dassenburcht ligt op ongeveer 175 meter afstand tot het erf. De agrarische percelen rond het erf en de boomgaard worden gebruikt om te foerageren.

Reeën maken veel gebruik van het projectgebied en directe omgeving; het vormt hun leefgebied. Net als dassen houden ze van kleinschalig landschap, maar kennen daarin geen echte vaste rust- of verblijfplaats. Reeën zullen in het aansluitende bos rusten, het bos blijft behouden. Door de inrichting van het projectgebied als landgoed wordt het aandeel bos uitgebreid. Er zijn geen negatieve effecten op reeën, tevens geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling voor deze soort.

De boommarter is een soort die in de omgeving voorkomt en ook wel eens in gebouwen kan verblijven. Hiervoor zijn op het projectgebied geen aanwijzingen. De steenmarter komt in dit deel van Nederland weinig voor. Ook hiervan zijn geen sporen aangetroffen. Overige zoogdiersoorten die gebruik maken van het aangrenzende bos zullen geen negatieve effecten ondervinden van de plannen.

5.3 Broedvogels

In de wagenloods hangt een nestkast voor kerkuilen (zie figuur 8). De kast is in gebruik door een kerkuilenpaar. Afgelopen jaar zijn er 7 jongen in de kast grootgebracht. Kerkuilen zijn gespecialiseerde muizeneters van halfopen tot open graslanden. De soort staat op de Rode Lijst. Ten aanzien van de toekomstige plannen zijn er voor de kerkuil maatregelen nodig.



Figuur 8 en 9: Kerkuilenkast in schuur met uitwerpselen

Tijdens de diverse velbezoeken is de kerkuil op het erf waargenomen. Voor andere uilensoorten heeft het erf geen functie.

Tijdens het gehele onderzoek, dat heeft bestaan uit meerdere veldbezoeken, zijn verder geen jaarrond beschermde soorten als huismus of spreeuw op of in de directe omgeving van het erf waargenomen. Ook later in het seizoen zijn er geen jonge dieren of foeragerende dieren gezien.

Een broedvogelsoort die wel is waargenomen is de zwarte roodstaart. Deze typische vogelsoort broedt in allerlei holten en spleten in stenige omgeving. Ook is een nest van een boerenzwaluw in de schuur aanwezig. Beide soorten zijn in principe ook jaarrond beschermd als er door de sloop geen andere nestplekken in de directe omgeving meer aanwezig zijn.

In het omringende bos kunnen roofvogels broeden als havik en buizerd. Het projectgebied vormt een geschikte foerageerlocatie. Door de herinrichting van het landgoed kunnen broedvogels uit het naastgelegen bos blijven foerageren, waardoor de plannen geen negatief effect hebben.

Voor overige algemene broedvogels vormt het projectgebied een ideale broedlocatie; in de schuren, rond de schuren, tussen het struweel en de ruigte en in de bomen. Soorten als merel, zanglijster, witte kwikstraat, roodborst, tjiftjaf, braamsluiper en houtduif kunnen er nestelen. Werken buiten het broedseizoen is een vereiste.

5.4 Reptielen

Het projectgebied is gelegen op de flank van de Utrechtse Heuvelrug. In het gebied komen verschillende reptielensoorten voor als de levendbarende hagedis, de zandhagedis, de hazelworm en de ringslang. De reptielen vinden in het nabijgelegen natuurgebied de Leersumse Plassen een ideaal biotoop. De levendbarende hagedis houdt van een wat vochtige omgeving. De zandhagedis is kritischer en zal op de wat hogere delen voorkomen met heide en open plekken met zand. Deze twee soorten worden dan ook binnen het plangebied niet verwacht. De hazelworm komt in verschillende terreintypen voor. Ook de kleinschaligheid van het landgoed is geschikt. Op het erf is de soort door de bewoner waargenomen bij de boomgaard. De ringslang is een soort van nat habitat als vennen en plassen, maar komt ook in de omgeving daarvan op verschillende plekken voor. Ook de ringslang is bij de boomgaard waargenomen. Aan zowel de hazelworm als de ringslang zal tijdens de plannen aandacht besteed moeten worden.

5.5 Amfibieën en vissen

In het projectgebied is een sloot aanwezig die vrijwel jaarlijks droog komt te liggen. Deze sloot vormt echter wel een geschikt biotoop voor verschillende amfibieën. Ten tijde van het veldonderzoek is de middelste groene kikker en de bruine kikker waargenomen. Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling.

5.6 Vlinders en libellen

Het projectgebied vormt geen belangrijk leefgebied voor beschermde vlinders en libellen. De locatie is voor deze soortgroepen ongeschikt, beschermde soorten uit deze groepen hebben een meer natuurlijk habitat nodig.

6 EFFECTEN VAN DE INGREEP EN DE FLORA- EN FAUNAWET

6.1 Inleiding

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat er voor kerkuilen en vleermuizen aanvullende stappen doorlopen moeten worden. Verder maken dassen van het gebied gebruik. Voor de hazelworm, ringslang en voor algemene broedvogels dient tijdens de uitvoering van de plannen rekening te worden gehouden; er is daarbij dan geen sprake van overtreding van de Flora en faunawet.

6.2 Kerkuil

6.2.1 Effect van de ingreep op kerkuilen

Door de sloop van de schuur is het niet meer mogelijk dat de nestkast op dezelfde locatie blijft hangen. Als de nestkast niet op een geschikte plek aanwezig blijft in het gebied, gaat er een nestplaats van kerkuilen verloren. De nestplaats is na de voortplantingsperiode vaak ook als rust- en verblijfplaats in gebruik. Aantasting van de functionaliteit is aan de orde als het geschikte habitat waar de kerkuil in voorkomt in kwantiteit of kwaliteit voor de kerkuil afneemt, waardoor de plek niet meer de functie van nestplaats of vaste rust- of verblijfplaats kan vervullen. Een leefgebied moet de kerkuil het hele jaar blijvend voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te kunnen verblijven. Door de aanleg van het landgoed en de twee erven zal het aanbod aan foerageermogelijkheden niet afnemen.

6.2.2 Wettelijke bescherming kerkuilen

De kerkuil is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder b, van de Flora- en faunawet. Hij staat ook vermeld in de Vogelrichtlijn. De nesten van kerkuilen zijn het hele jaar beschermd en vallen onder categorie 3 van vogelnesten.

6.2.2.1 Is de ingreep een overtreding van de wet?

Ja, het verlies van een vaste rust- en verblijfplaats van kerkuilen vormt een overtreding van de Flora- en faunawet.

6.2.2.2 Kan een overtreding worden voorkomen of worden gemitigeerd?

Als de negatieve effecten geheel te niet gedaan worden kan een overtreding van de Flora- en faunawet worden voorkomen. Maatregelen die genomen kunnen worden betreffen het werken buiten kwetsbare perioden, alternatieve verblijfplaatsen aanbieden, verbeteren van het habitat en fasering van de activiteiten. Dit dient te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden.

6.2.2.3 Is een ontheffing noodzakelijk?

De op de kerkuil gerichte maatregelen moeten genomen zijn en functioneren voordat de voorgenomen activiteiten (sloop e.d.) plaatsvinden. Ter verificatie dient een ontheffing bij de Rijksdienst voor ondernemend Nederland aangevraagd te worden.

6.3 Vleermuizen

6.3.1 Effect van de ingreep op vleermuizen

Door de sloop van de opstallen wordt een verblijfplaats van vleermuizen verwijderd. Het betreft een zomer- en paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen. Door sloop kunnen aanwezige vleermuizen worden verwond of worden gedood.

6.3.2 Wettelijke bescherming vleermuizen

Vleermuizen behoren tot de meest zeldzame en bedreigde soorten (tabel 3) en zijn hiermee strikt beschermd. Werkzaamheden aan verblijfplaatsen, belangrijke foerageergebieden of vliegroutes zijn ontheffing plichtig. Vleermuizen zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder c, van de Flora- en faunawet en zijn tevens opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. In de dagelijkse praktijk betekent dit dat alle vleermuissoorten in Nederland vermeldt staan op de zogenaamde Tabel 3. Bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen van vleermuizen geldt de uitgebreide toets.

Het is verboden:



Vleermuizen te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9).



Vleermuizen opzettelijk te verontrusten (artikel 10).



Voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11)



Vleermuizen te vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

6.3.2.1 Is de sloop een overtreding van de wet?

Ja; omdat er een vleermuisverblijf in de woning aan de Altena 6 aanwezig is, vormt de sloop een overtreding van de Flora- en faunawet. Het overtreden van de Flora- en faunawet vormt een economisch delict.

6.3.2.2 Is er aan aanvullend onderzoek nodig?

Nee, omdat de woning geschikt bevonden is voor vleermuizen is direct begonnen met het onderzoek naar mogelijke gebruiksfuncties. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol 2013. Dit betreft het laatste onderzoeksprotocol. Uit dit onderzoek is gebleken dat de woning door vleermuizen wordt gebruikt als zomer- en paarverblijfplaats.

6.3.2.3 Kan een overtreding worden voorkomen of worden gemitigeerd?

Ja, het voorkomen dat er een overtreding plaats gaat vinden is de enige mogelijkheid om de werkzaamheden toch door gang te laten vinden. Dit kan door het vooraf treffen van aanvullende (mitigerende) maatregelen. De vooraf te treffen maatregelen moeten van dien aard zijn dat de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft.

Essentieel is dat de getroffen mitigerende maatregelen de negatieve effecten te niet doen én zeker of met een hoge mate van zekerheid voldoende zal functioneren, vóórdat het oorspronkelijke onderdeel van het leefgebied wordt aangetast. Ook moet er voldoende invulling aan de zorgplicht worden gegeven (bron: Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis 2014).

6.3.2.4 Aan welke mitigerende maatregelen moet gedacht worden?

Werken buiten kwetsbare perioden

Een deskundige op het gebied van gewone dwergvleermuizen moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden. Pas nadat vastgesteld is dat de verblijfplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden.

De kwetsbare perioden zijn afhankelijk van de aanwezigheid van functie in of bij het object of het gebied. Voor een zomer- en kraamverblijfplaats is dit globaal van 1 april tot 15 november. Deze periode kan eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van meteorologische omstandigheden.

Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden

Voor elke verblijfplaats die zijn functie niet meer kan vervullen wordt gezorgd dat er meerdere nieuwe alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn. Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten minimaal vier alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn die voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats.

De (tijdelijke) alternatieve verblijfplaatsen moeten tijdig voor de werkzaamheden worden aangeboden om de vleermuizen te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen. Voor de tijdelijke vervanging van zomerverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden. Deze drie maanden moeten vallen in de maanden april tot en met oktober, omdat vleermuizen buiten deze periode in winterslaap zijn. Voor paarverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van 6 maanden.

Faseren activiteiten in ruimte en tijd

De activiteiten worden gefaseerd in de ruimte en tijd uitgevoerd zodat er op elk moment voldoende functionerende verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebied aanwezig blijven.

Ongeschikt maken verblijfplaatsen

Tijdig voorafgaand aan de activiteiten moeten de oorspronkelijke verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt worden om te voorkomen dat de verblijfplaatsen bewoond zijn tijdens de uitvoering van de activiteiten. De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht.

Bij verblijfplaatsen in het dak (zoals bij Altena 6 van toepassing is) kan gedacht worden aan het verwijderen van daklijsten of een aantal dakpannen of het creëren van openingen in de gevelbetimmering.

Opstellen ecologisch werkprotocol





Een vleermuisdeskundige stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd. In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Er staat onder andere in vermeld:

- in welke periode gewerkt moet worden.
- welke activiteiten op welke locatie(s) en op welk moment plaatsvinden.
- welke maatregelen worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd voor de gewone dwergvleermuis.
- wanneer begeleiding door een vleermuisdeskundige noodzakelijk is.
- wie die vleermuisdeskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

Mitigerende maatregelen zijn maatwerk en dient altijd onder begeleiding van een vleermuisdeskundige te worden uitgevoerd.

6.3.2.5 Is er een ontheffing noodzakelijk?

Bij het overtreden van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet inzake vleermuizen is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing aanvraag zal worden beoordeeld op de onderstaande onderdelen:

-  In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplanting-, rust en / of verblijfplaats aangetast door de voorgenomen activiteiten?
-  Welk wettelijk belang is er?
-  Is er een andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging) ten aanzien van:
 - de locatie
 - de inrichting op de locatie
 - de wijze van uitvoering van de werkzaamheden.
-  Komt de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie niet in gevaar?

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zal een mitigatieplan en ecologisch werkprotocol moeten worden opgesteld. Hiermee kan een ontheffing worden aangevraagd bij het bevoegde gezag.

6.4 Dassen

6.4.1 Effect van de ingreep op dassen

De sloop van de boerderij met bijgebouwen betekent een toename van het foerageergebied voor de dassen in de omgeving. De fruitbomen blijven grotendeels staan. De toename van het foerageergebied wordt echter deels teniet gedaan door de bouw van twee nieuwe woningen. Het overige deel van het projectgebied wordt ingericht als landgoed. Hierbij wordt een deel ingeplant met bosplantsoen. De maisakker wordt ingericht als grasland en blijft daarmee intact als foerageergebied van de dassen. Hoe groot het effect zal zijn op de dassen is van verschillende factoren afhankelijk. Dit hangt samen met de afstand tussen de burcht en het projectgebied en de aanwezigheid van foerageermogelijkheden in de omgeving.

De functionele leefomgeving van een voortplantingsplaats of vaste rust- of verblijfplaats (burcht) moet volgens de soortenstandaard van de das het volgende bieden:

- ❖ Voldoende rust en dekking op de burcht.
- ❖ Jaarrond een voldoende en een gevarieerd voedselaanbod op bereikbare afstand van de burcht.
- ❖ Oriëntatiemogelijkheden en schuilplekken.
- ❖ Geen verstoring of versnippering van het territorium.
- ❖ Uitwisselingsmogelijkheden met nabijgelegen dassenpopulaties.

Aantasting van de functionaliteit is aan de orde als het habitat waar de das in voorkomt in kwantiteit of kwaliteit voor de das afneemt. De dassenburcht ligt op ongeveer 175 meter afstand van het erf aan de Altena 6. Deze afstand is voldoende groot om geen negatieve effecten te hebben ten aanzien van de burchtlocatie. Van verstoring, versnippering of het wegvallen van oriëntatie en uitwisselingsmogelijkheden is geen sprake. Jaarrond een voldoende en een gevarieerd voedselaanbod op bereikbare afstand van de burcht vormt in onderhavige geval de belangrijkste factor. Bij de inrichting als landgoed wordt er bos aangeplant, wordt het gebied kleinschaliger en zal er grasland beschikbaar zijn voor de dassen om te foerageren. Ook zal de boomgaard voor het grootste deel behouden blijven. Hierdoor kan worden beoordeeld dat de functionele leefomgeving van de dassen niet wordt aangetast. Dassen zullen van het gebied gebruik kunnen blijven maken.

6.4.2 Wettelijke bescherming dassen

Dassen behoren tot de meest zeldzame en bedreigde soorten (tabel 3) en zijn hiermee strikt beschermd. Dassen zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder c, van de Flora- en faunawet en zijn tevens opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dierv- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. In de dagelijkse praktijk betekent dit dat dassen in Nederland vermeldt staan op de zogenaamde Tabel 3. Bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen van dassen geldt de uitgebreide toets.

6.4.2.1 Vormen de plannen een overtreding van de wet?

De functionele leefomgeving van de dassen wordt niet aangetast. Dassen zullen van het gebied gebruik kunnen blijven maken. Negatieve effecten op de soort worden niet verwacht. Overtreding van de Flora- en faunawet zijn niet aan de orde.

6.4.2.2 Is er aan aanvullend onderzoek naar dassen nodig?

De burchtlocatie van de dassen is bekend en ook het gebruik van het gebied door de das. Hiermee is er voldoende informatie verkregen om inzicht te krijgen in het effect van de plannen op de dassen.

6.4.2.3 Is er een ontheffing noodzakelijk?

Bij het overtreden van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet waarbij essentieel foerageergebied van de das wordt aangetast, is een ontheffing noodzakelijk. Bij de voorgenomen plannen is dat niet het geval.

6.5 Ringslangen

6.5.1 Effect van de ingreep op ringslangen

De ringslang is op het zuidwestelijke deel van de locatie waargenomen, bij de boomgaard. Dit is een meer natuurlijk deel van het erf. Op het te saneren gedeelte is de slang niet te verwachten. De boomgaard blijft grotendeels behouden en er zal meer ruimte worden ingericht met tuin. Negatieve effecten op de slang zijn hiermee uitgesloten. De ringslang legt eieren in composthopen. De aanleg van een composthoop vormt een meerwaarde voor de soort.

6.5.2 Wettelijke bescherming ringslangen

De ringslang staat op de Rode Lijst aangemerkt als "kwetsbaar". De soort wordt beschermd door de Flora- en faunawet (tabel 3). Ook heeft de slang een beschermingsstatus in bijlage 3 van de Conventie van Bern. De ringslang is niet opgenomen in de Europese Habitatrichtlijn.

6.5.2.1 Vormen de plannen een overtreding van de wet?

Nee, de plannen vormen geen aantasting van het functionele leefgebied van de ringslang. De slang is mobiel en zal uit zichzelf weggroepen. Vaste rust- en verblijfplaatsen blijven behouden.

6.5.2.2 Is er aan aanvullend onderzoek naar ringslangen nodig?

Nee, indien het zeer aannemelijk is dat de soort daadwerkelijk aanwezig is op of nabij de locatie waar de activiteiten plaats gaan vinden, is dat voldoende.

6.5.2.3 Is er een ontheffing noodzakelijk?

Bij de planning van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de seizoenactiviteiten van ringslangen, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. Aanwezigheid van ringslangen in het projectgebied is vastgesteld. Er dient in ieder geval te worden voorkomen dat voortplantingsplaatsen en winterrustplaatsen worden verstoord. Verstoring kan voorkomen worden door buiten deze kwetsbare perioden te werken. Er mogen in ieder geval geen werkzaamheden plaatsvinden:

- in de bodem waar exemplaren van ringslangen verwacht kunnen worden in de winterperiode, van half oktober tot en met maart:
- in maart tot en met mei zouden de werkzaamheden in het projectgebied pas later op de dag moeten aanvangen, aangezien ringslangen dan zijn opgewarmd en grotere kans hebben het werkgebied te verlaten.

Het uitvoeren van de plannen, rekening houdend met de gevoelige periode voor ringslang, vormt geen overtreding van de Flora- en faunawet. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

6.6 Hazelwormen

6.6.1 Effect van de ingreep op hazelwormen

Ook de hazelworm is op het zuidwestelijke deel van de locatie waargenomen, bij de boomgaard. Dit is een meer natuurlijke deel van het erf. Op het te saneren gedeelte is de hazelworm ook niet te verwachten. De boomgaard blijft grotendeels behouden en er zal meer ruimte worden ingericht met tuin. De hazelworm heeft de kernpopulatie in de nabijgelegen natuurgebieden. Negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de soort op lokaal niveau zijn uitgesloten. De hazelworm is een minder mobiele soort dan de ringlang. De soort leeft deels ondergronds. Door graafwerkzaamheden bij de boomgaard buiten de gevoelige periode uit te voeren, zijn er geen negatieve effecten te verwachten.

6.6.2 Wettelijke bescherming hazelwormen

De hazelworm is strikt beschermd (tabel 3). Het dier is een beschermde soort waarvoor op basis van artikel 75.5 een vrijstelling met gedragscode geldt van artikel 8 t/m 12 of een ontheffing nodig is met uitgebreide toets.

6.6.2.1 Vormen de plannen een overtreding van de wet?

Nee, het functionele leefgebied wordt niet aangetast en het doden van individuele hazelwormen is te voorkomen. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

6.6.2.2 Is er aan aanvullend onderzoek naar hazelwormen nodig?

Nee, indien het zeer aannemelijk is dat de soort daadwerkelijk aanwezig is op of nabij de locatie waar de activiteiten plaats gaan vinden, is dat voldoende.

6.6.2.3 Is er een ontheffing noodzakelijk?

Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de seizoenactiviteiten van hazelworm, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. Aanwezigheid van hazelwormen in het projectgebied is aangetoond. Er moet in ieder geval worden voorkomen dat de voortplanting en (mogelijke) winterrustplaatsen worden verstoord. Verstoring kan voorkomen worden door buiten deze kwetsbare perioden te werken. Er mogen geen werkzaamheden plaatsvinden:

- aan vegetaties waar exemplaren van hazelworm verwacht kunnen worden, in de voortplantingsperiode van hazelworm die globaal loopt van april tot en met september;
- in de bodem waar exemplaren van hazelworm verwacht kunnen worden, in de winterrustperiode van hazelworm die globaal loopt van oktober tot en met maart.

Het uitvoeren van de plannen, rekening houdend met de gevoelige periode voor hazelworm, vormt geen overtreding van de Flora- en faunawet. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Landgoed Maarsbergen, via Bokelman advies en ondersteuning is door Myotis flora en fauna een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Aanleiding hiervoor de voorgenomen sloop van de bedrijfsgebouwen aan de Altena 6 te Maarsbergen en de bouw van twee woningen. De omgeving van de woningen zal bovendien als landgoed worden ingericht.

Het doel van het natuurwaardenonderzoek is het opsporen van mogelijke conflicten van de voorgenomen ingreep met de Flora- en faunawet en/of de Natuurbeschermingswet 1998. Tevens is er bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is en/of een ontheffingsaanvraag onvermijdelijk is.

Myotis flora en fauna heeft vier veldbezoeken aan het projectgebied gebracht. Verder is literatuuronderzoek uitgevoerd met behulp van soortatlassen. Uit het veldonderzoek blijkt dat er een aantal beschermde soorten voorkomt, waarmee rekening gehouden dient te worden. In tabel 1 is dit per soortgroep samengevat.

Soortgroep	functie	Effect ingreep	Overtreding Flora- & faunawet	Vervolgstep
Vaatplanten	Geen streng beschermde soorten	Geen	Nee	Geen
Vleermuizen	Verblijfplaats	Verdwijnen verblijfplaats	Ja	Mitigerende maatregelen treffen en ontheffing voor vleermuizen aanvragen
	Vliegroute	Geen	Nee	Geen
	Foerageergebied	Geen	Nee	Geen
Overige zoogdieren	Vaste rust- en verblijfplaats	Ingreep in leefgebied dat zonder negatieve effecten	Nee	Geen
Vogels	Nestplaats algemene broedvogels	Verdwijnen nestgelegenheid	Nee, mits buiten broedseizoen wordt gewerkt	Werken buiten broedseizoen en aanbrengen alternatieve broedplaats zwarte roodstaart
	Nestplaats en foerageergebied kerkuilen	Verdwijnen nestlocatie	Ja	Mitigerende maatregelen treffen en ontheffing voor kerkuilen aanvragen
Reptielen	Leefgebied ringslang en hazelworm	Geen	Nee, mits wordt gewerkt buiten gevoelige perioden	Maatregelen vastleggen in werkprotocol
Amfibieën en vissen	Leefgebied algemene soorten	Geen	Nee	Geen
Vlinders en libellen	Geen	Geen	Nee	Geen

Tabel 1: Conclusies natuurwaarden onderzoek.

Om aan de wetgeving van de Flora- en faunawet te voldoen is er voor verschillende soorten een pakket van maatregelen nodig. Myotis adviseert de te nemen maatregelen vast te leggen in een activiteitenplan voor de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd. Voor alle soorten geldt dat de maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol dat op de uitvoerlocatie aanwezig dient te zijn.

LITERATUUR

Websites:

www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland
www.ipo.nl/vitaal-platteland/natura2000-programmatische-aanpak-stikstof-pas-en-kaderrichtwetten.overheid.nl
www.provincie-utrecht.nl
scan.provincie-utrecht.nl

Publicaties:

Kapteyn, Kees, 1995. Vleermuizen in het Landschap: over hun ecologie, gedrag en verspreiding – Schuyt en co, Haarlem.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderscichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (Ravon)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Stichting FLORON, 2011 Nieuwe atlas van Nederlandse Flora – KNNV uitgeverij, Zeist

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, December 2014 Soortenstandaard Das, versie 2.0

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, December 2014 Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, versie 2.0

Netwerk Groene Bureaus

Myotis flora en fauna is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk Groene Bureaus telt ongeveer 70 leden en vertegenwoordigt daarmee driekwart van alle (landschaps)ecologen bij adviesbureaus.

Kwaliteitsbevordering vindt plaats via discussies over kwaliteit tussen bureaus onderling en tussen bureaus en opdrachtgevers. Belangenbehartiging vindt plaats door aanspreekpunt voor de branche te zijn en knelpunten die binnen de branche gevoeld worden, te formuleren en te bespreken met opdrachtgevers.

De leden van het Netwerk Groene Bureaus hechten grote waarde aan maatschappelijk verantwoord ondernemen, aan goed opdrachtnemerschap en aan collegialiteit. De leden onderschrijven daartoe de gedragscode van de vereniging.

Adviesbureaus die lid zijn van het Netwerk Groene Bureaus investeren nadrukkelijk in de kwaliteit van hun producten en in de kwaliteit van de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

Met het lidmaatschap van het Netwerk Groene Bureaus laten wij zien dat wij:

1. kwaliteit van besluitvorming en integere advisering als enig belang hebben. Leden van het Netwerk Groene Bureaus zijn geen natuurbeschermers en geen facilitators van natuurschadelijke ontwikkelingen. Zij staan tussen de partijen maar zijn zelf geen partij;
2. conform de gedragscode van het Netwerk Groene Bureaus adviseert: respectvol, deskundig, integer, verantwoord, objectief en onafhankelijk;
3. ons door het Netwerk Groene Bureaus met regelmaat laat toetsen op de geleverde kwaliteit;
4. de klachtenprocedure van het Netwerk Groene Bureaus erkennen. De klachtenprocedure is onderdeel van kwaliteitsborging van het Netwerk Groene Bureaus en staat open voor opdrachtgevers en andere belanghebbenden. Onafhankelijk voorzitter van de klachtencommissie is Annelies Freriks (Element Advocaten, Eindhoven en hoogleraar Dier en Recht, Universiteit Utrecht), met Robert Crince le Roy (advocaat bij Wybenga Advocaten, Rotterdam) als vervanger;
5. medewerkers inzetten met een passende opleiding: HBO, academisch niveau of van vergelijkbaar niveau;
6. zonodig - en binnen de overeengekomen contractvoorwaarden - snel aanvullende deskundigheid kunnen inschakelen via het Netwerk Groene Bureaus.

Meer informatie over het Netwerk Groene Bureaus is te vinden op: www.netwerkgroenebureaus.nl



datum 6-10-2015
dossiercode 20151006-10-11684

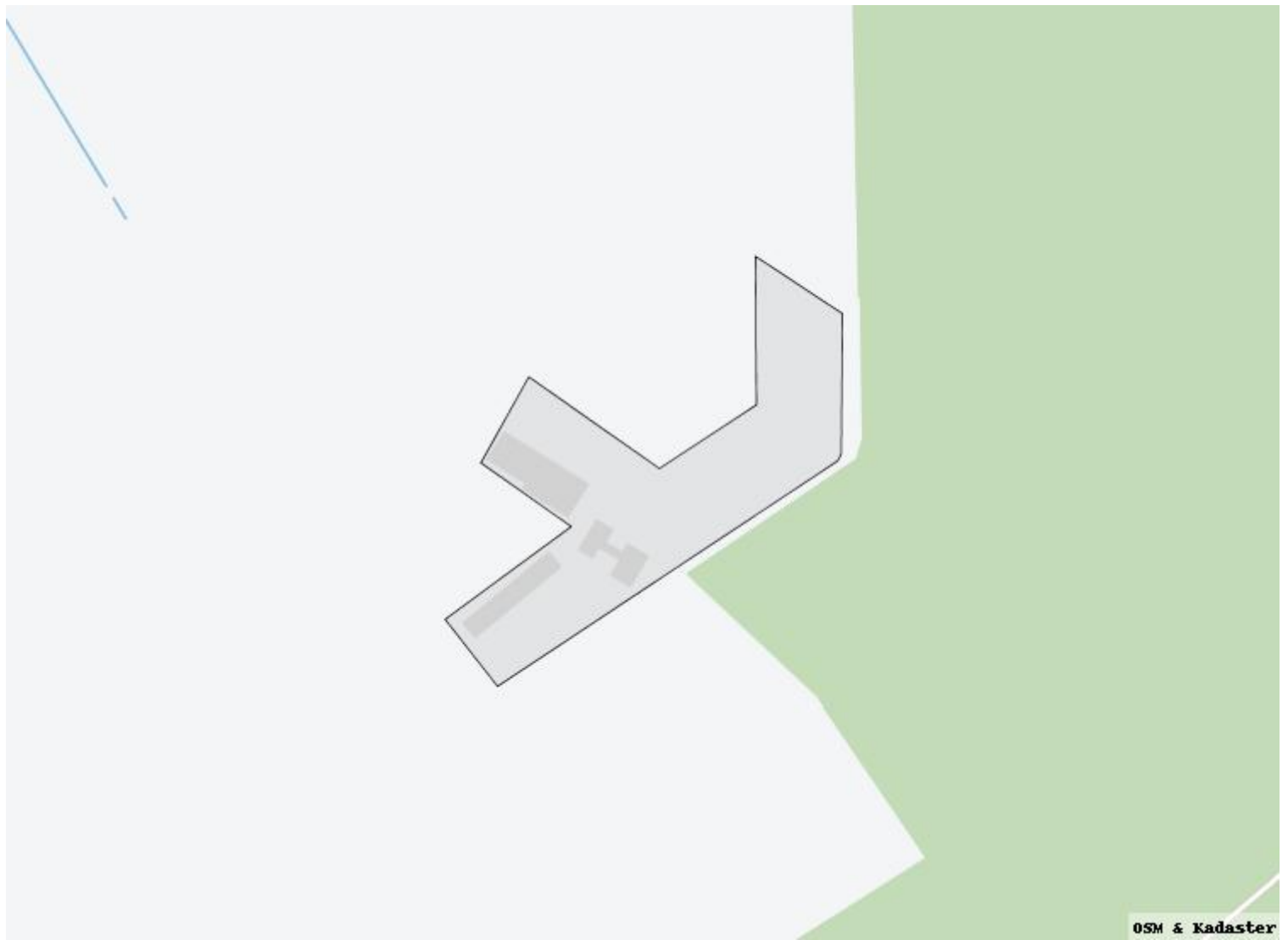
Wateradvies voor ruimtelijke plannen met een klein waterbelang (korte procedure)

Algemeen

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

Boordeling

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.



Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer de beslisboom voor het afkoppelen van verhard oppervlak van ons waterschap toe te passen. Deze beslisboom is te vinden op onze website, -link-.

Tot slot

Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoets procedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (www.vallei-veluwe.nl/loket). Op www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen. Daarnaast kunt u telefonisch contact opnemen met het waterschap onder telefoonnummer 055 - 52 72 911. Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming en verzoeken u het voorontwerp bestemmingsplan naar ons te mailen [watertoets@vallei-veluwe.nl].

Heeft u vragen of opmerkingen over deze watertoetsapplicatie? Laat het ons per mail weten [watertoets@vallei-veluwe.nl]. Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken op 055 - 52 72 911.

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Vallei

Disclaimer

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

De WaterToets 2014

datum 6-10-2015
dossiercode 20151006-10-11684

Samenvatting: korte procedure

Uw gegevens

Aanvrager: roel van veen

Organisatie: buRO - bureau voor ruimtelijke ordening en advies

Naam van het project: ruimte voor ruimte Altena 6 Maarsbergen

e-mail: veen@bu-ro.nl

telefoon: 033-4654531

straatnaam/postbus en huisnummer: Utrechtseweg 29

postcode: 3811na

plaats: amersfoort

Gegevens gemeente

Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Contactpersoon: koen vreeker

Telefoon: 140343

E-mail: vre176@heuvelrug.nl

Tekenen:

Raakt het plangebied een waterbelang?

nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Utrechtse Heuvelrug

Samenvatting van de vragen

Wordt er meer dan 1500 m² nieuw verhard oppervlak gerealiseerd?

nee

De WaterToets 2014