



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Culekampseweg 4 te Ingen
(gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Culekampseweg 4 te Ingen
(gemeente Buren)

Rapportnummer: E154152.001/HWO

Datum: 17 augustus 2015

Naam opdrachtgever: Bouwkundig Teken- en adviesburo Van Blijderveen,
de heer W. van Blijderveen

Adres opdrachtgever: Molendreef 3, 4031 LA te INGEN

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monstername door: Hans Wolfs en Guido Hamers

Datum monstername: 27 juli en 6 augustus 2015

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ing. R.I.H. Eeken
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
M. Cregten
P.L.M. Moonen
A.F.M. Vroomans
J.W.M.L. Hoogma
F.H.W.M. Pakbier

Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de algemene
voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van
toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage.....	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie.....	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.1	Onderzoekshypothese	5
2.2	Onderzoeksstrategie.....	5
3	Opzet veldonderzoek.....	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	11
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	11
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten	14
5	Conclusies en aanbevelingen	16
	Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	Bijlage 1 Analysecertificaten grond + grondwater	
	Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond + grondwater conform BoToVa	
	Bijlage 4 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 5 Asbestinspectierapport	
	Bijlage 6 Historische informatie Omgevingsdienst Rivierenland	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer W. van Blijderveen, namens Bouwkundig Teken- en adviesburo Van Blijderveen, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Culekampseweg 4 te Ingen.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als kadastrale gemeente Lienden, sectie I, nummer 365 (ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging in het kader van het veegplan "Bestemmingsplan Buitengebied 6^e herziening". Voor deze onderbouwing dienen diverse onderzoeken te worden uitgevoerd, waarvan het bodemonderzoek er één betreft.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 4.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”. In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een gedeelte van een boomgaard alwaar laagstam-fruitbomen staan. De oppervlakte van het onderzoeken perceel bedraagt circa 3.600 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van de woonkern "Ingen".

De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de bestaande bedrijfsloodsen en het erf, behorende tot het adres Culekampseweg 4. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Culekampseweg. De oost- en noordzijde van onderhavig perceel wordt begrensd door de omliggende boomgaard, alwaar de onderzoekslocatie zelf eveneens deel van uitmaakt.

De omgeving kan worden beschreven als (woon)bebouwing op de grens van een agrarisch buitengebied met de woonbebouwing.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bij Omgevingsdienst Rivierenland voorhanden zijnde historische informatie. Deze informatie is als bijlage 6 bij dit schrijven toegevoegd.

Het te onderzoeken terrein betreft een laagstamboomgaard, alwaar momenteel fruitbomen worden geteeld. Ten westen van het te onderzoeken perceel bevindt zich de bestaande bedrijfsloods met het erf.

Ter plaatse van het te onderzoeken terrein hebben geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden. Ter plaatse van de belendende percelen hebben in het verleden wel reeds eerdere bodemonderzoeken plaats gevonden. Uit deze onderzoeken is gebleken dat zowel in de boven- als ondergrond geen overschrijdingen zijn aangetroffen. In het grondwater zijn destijds marginale verontreinigingen aangetroffen.

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Buren, ligt het te onderzoeken perceel in de zone "boomgaard landelijke gebied". Op het te onderzoeken perceel zijn in het verleden boomgaarden aanwezig geweest. De top laag (0,0-0,3 m-mv) is derhalve verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.

Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.4 Terreininspectie

Op 27 juli is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

De onderzoekslocatie is in gebruik als boomgaard. Aan het aardoppervlak van onderhavig perceel worden visueel geen specifieke bodemvreemde materialen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 90%.

2.1.5 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat. De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Buren. Aan de zuidkant stroomt de rivier De Linge en verder zuidwaarts de rivier de Waal. Aan de noordkant stroomt de Nederrijn en de Lek. Het Amsterdam-Rijn Kanaal loopt midden door de gemeente Buren.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 5 m +NAP.

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
(holocene) deklaag	0-10	klei, veen en zanden, plaatselijk aanwezige stroomruggen van zanden
1° watervoerende pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel)	10-60 (varieert in dikte)	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden
1° scheidende laag (Formatie van Kedichem)	40-80	kleien en slibhoudende afzettingen
2° watervoerend pakket (Formaties van Harderwijk, Tegelen, Maassluis)	55-100 (bovenste deel) 100-? (onderste deel)	uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden (enkele kleilagen)
scheidende laag tussen bovenste en onderste deel van het 2° watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	80-130	voornamelijk kleien (Tegelenklei)

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 á 2 m –mv (4,0 m +NAP).

2.1 Onderzoekshypothese

2.1.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

Daar op onderzoekslocatie boomgaarden aanwezig zijn, dient de toplaag (0,0-0,3 m-mv) als “verdacht” op bestrijdingsmiddelen te worden beschouwd.

2.1.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.2 Onderzoeksstrategie

2.2.1 Grond

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal één van de diepe boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Culekampseweg 4 te Ingen

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen¹⁾</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 3.600 m ²	15	0,0 – 0,3/0,5	2	NEN-5740 pakket grond incl. OCB
	3	0,5 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 15-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig terrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Culekampseweg 4 te Ingen
<i>Projectcode</i>	E154152
<i>Huidig gebruik</i>	boomgaard
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing grenzend aan een agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 3.600 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 5 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 4 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 27 juli 2015 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen 1 t/m 15 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze 15 boringen zijn 4 boringen (1, 6, 9 en 14) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen zijn visueel geen afwijkende materialen aangetroffen.

Van de uitkomende grond zijn een drietal grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. De toplaag van 0,0 tot 0,3 m-mv is aanvullend op het bestrijdingsmiddelenpakket onderzocht (OCB).

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1, 2, 3, 9, 10, 11, 12	0,0-0,5 #	klei, sterk zandig, matig humeus, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 1a (X02)	1, 2, 3, 9, 10, 11, 12	0,0-0,3 #	klei, sterk zandig, matig humeus, (donker)bruin/grijs	Bestrijdingsmiddelenpakket (OCB)
MM 2 (X03)	4 t/m 8, 13, 14, 15	0,0-0,5 #	klei, sterk zandig, matig humeus, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 2a (X04)	4 t/m 8, 13, 14, 15	0,0-0,3 #	klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin/grijs	Bestrijdingsmiddelenpakket (OCB)
MM 3 (X05)	1, 6, 9, 14	0,5-2,0 #	klei, zwak tot sterk zandig, grijs/bruin/beige	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is op 27 juli één boring (9) doorgezet tot een diepte van 3,5 m-mv en vervolgens afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 6 augustus 2015.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het verkregen watermonster van peilbuis 1 is onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec (μ s/m)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1 (boring 9)	2,5 - 3,5	1,4	6.4	390	20

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 15-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven.

De hierbij vrijkomende grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Tijdens de uitvoering van deze visuele inspectie blijkt, dat er geen specifieke asbestverdachte (plaat)materialen zijn aangetroffen. Tevens zijn er geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen welke als asbestverdacht bestempeld worden. Er heeft dan ook geen asbestanalyse in het laboratorium plaatsgevonden.

In bijlage 5 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De bovengrond (0,0-0,3 m-mv) is aanvullend op het bestrijdingsmiddelenpakket (OCB) onderzocht.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In de bijlage 3 zijn de getoetste analyse-resultaten weergegeven.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.



De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 3.

De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, eveneens afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. Deze zijn opgenomen in bijlage 4.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = \frac{\text{GSSD} - \text{AW}}{\text{IW} - \text{AW}}$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklassen (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat)' definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

$(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds}$.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T condities) te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 “Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten”. Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 “Resultaten veldwerkzaamheden”.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW 2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt \leq achtergrondwaarden (< AW 2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen \leq maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie \leq maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
1	klei, sterk zandig, matig humeus, (donker)bruin/grijs	1, 2, 3, 9, 10, 11, 12 (0,0-0,5)	koper	37	●	-	WO	klasse industrie
1a		1, 2, 3, 9, 10, 11, 12 (0,0-0,3)	som DDE	181 ¹⁾	●	-	IN	
2	klei, sterk zandig, matig humeus, (donker)bruin/grijs	4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15 (0,0-0,5)	cadmium	0,45	●	-	WO	klasse industrie
2a		4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15 (0,0-0,3)	som DDE	141 ¹⁾	●	-	IN	
3	klei, zwak tot sterk zandig, bruin/lichtgrijs	1, 6, 9, 14 (0,5-2,0)	nikkel	34	●	-	WO	klasse AW 2000

¹⁾ concentraties zijn weergegeven in µg/kgds.

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentratie barium (500 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen.

Van de boven- en ondergrond zijn een drietal grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. Daarnaast is de bovenlaag (0,0-0,3 m-mv) in een tweetal grondmengmonsters onderzocht op het bestrijdingsmiddelenpakket (OCB). Het verkregen watermonster is analytisch onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grondwater.

Bovengrond

De bovengrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 (a) en 2 (a). Uit de analyseresultaten van onderhavige grondmengmonsters blijkt, dat de concentraties koper en cadmium de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de maximale waarde voor de klasse wonen.

Daarnaast overschrijdt de somparameter DDE in beide grondmengmonsters de achtergrondwaarde. Voornoemde concentraties overschrijden tevens de maximale waarden voor de klasse wonen, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen kunnen we concluderen dat de bovengrond licht verontreinigd is in het kader de Wbb.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige bovengrond op basis van een indicatieve toetsing als klasse industrie grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond vanaf circa 0,5 m-mv is analytisch onderzocht in grondmengmonster 3. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat de concentratie nikkel de achtergrondwaarde overschrijdt. Voornoemde concentratie overschrijdt echter niet de maximale waarde voor de klasse wonen.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige ondergrond als klasse AW 2000 grond worden bestempeld.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwateronderzoek blijkt, dat de concentratie barium de betreffende streefwaarde overschrijdt. Voor het overige worden geen verhoogde concentraties in het grondwater aangetroffen.

De marginaal verhoogde concentratie is van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig voorkomen in het grondwater in onderhavig gebied. Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Toetsing hypothese

De hypothese “verdacht op bestrijdingsmiddelen” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé

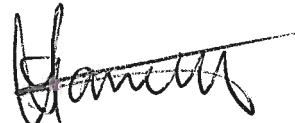
In het kader van de Wbb kan geconcludeerd worden dat de bovengrond licht verontreinigd is. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde wijzigingen van het bestemmingsplan en de hiermee samenhangende bouwplannen.

Gezien de aangetroffen overschrijdingen (potentiële klasse industrie grond) dient men bij eventuele afvoer van de overtollige grond rekening te houden met verhoogde afzetkosten.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 17 augustus 2015

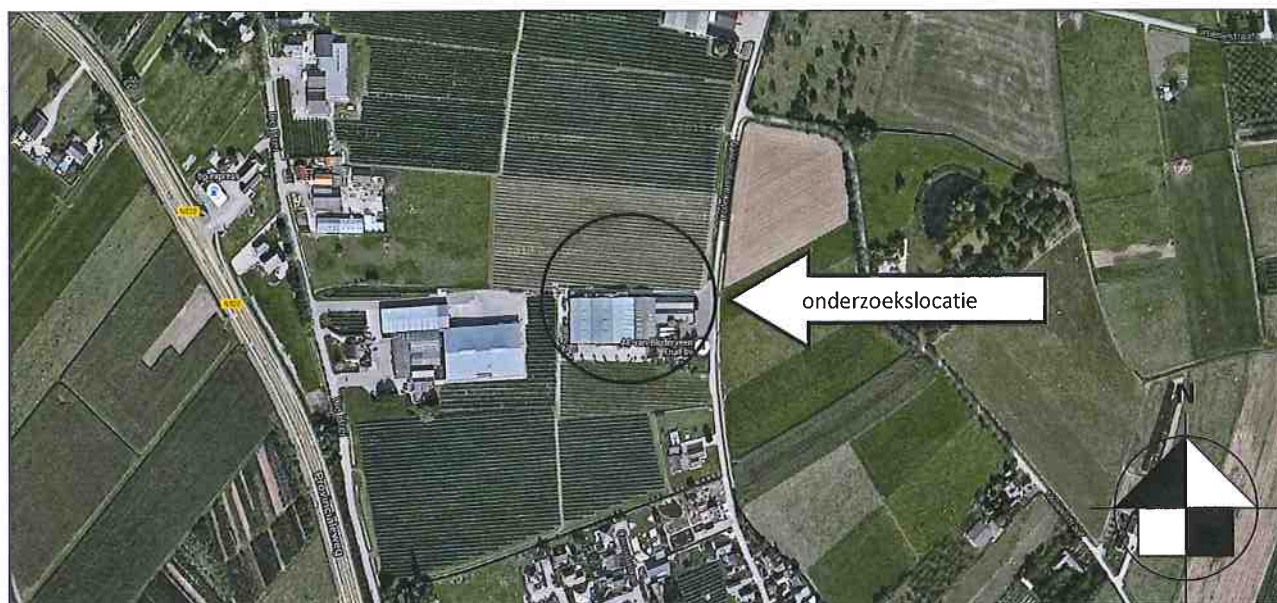
Aelmans Eco B.V.



De heer G.A.P. Hamers

Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

Figuur 2




 Kerkstraat 4
 6367 JE Voerendaal
 T. 045-575 32 55
 F. 045-575 15 09
 E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
 6095 BE Baexem
 T. 0475-45 92 60
 F. 0475-45 92 82
 I. www.aelmans.com



- onderzoekslocatie
- kadastrale ondergrond
- 1. boorpunt 0,0 - 0,5 m-mv
incl. proefgat asbest
- 9. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv
incl. proefgat asbest
- ∨ gras/boomgaard
- 1. ∫ peilbuis 0,0 - 3,5 m-mv
incl. proefgat asbest

Opdrachtgever	Bouwkundig Tekening- en adviesburo Van Blijderveen				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten				
Locatie	Culekampseweg 4 te Ingen				
Projectnummer	E154152				
Datum	17-08-2015	A:	-	B:	-
Getekend	GHA	Schaal	1:1000	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten
grond + grondwater

Grond



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Vbo Culenkampseweg Ingen
Uw projectnummer : E154152
ALcontrol rapportnummer : 12171663, versienummer: 1

Rotterdam, 06-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E154152. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.


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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12171663 - 1Orderdatum 30-07-2015
Startdatum 30-07-2015
Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30)
003	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	02a 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)
005	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.4	77.1	82.5	80.2	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0		3.0		1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20		16		21
METALEN							
barium	mg/kgds	S	78		95		120
cadmium	mg/kgds	S	0.45		0.45		0.29
kobalt	mg/kgds	S	6.9		7.8		11
koper	mg/kgds	S	37		29		16
kwik	mg/kgds	S	0.09		0.07		0.05
lood	mg/kgds	S	25		22		16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5		<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21		23		34
zink	mg/kgds	S	79		73		68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01		0.03		<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.03		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04		0.16		<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02		0.13		<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02		0.13		<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02		0.13		<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03		0.25		<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02		0.21		<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02		0.23		<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 ¹⁾		1.307 ¹⁾		0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1		<1

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

Paraaf : 



Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
 Projectnummer E154152
 Rapportnummer 12171663 - 1

Orderdatum 30-07-2015
 Startdatum 30-07-2015
 Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30)
003	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	02a 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)
005	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/kgds	S		1.7		1.5	
p,p-DDT	µg/kgds	S		14		11	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		15.7 ¹⁾		12.5 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1		<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S		3.6		3.3	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.3 ¹⁾		4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1		<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S		180		140	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		180.7 ¹⁾		140.7 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		200.7 ¹⁾		157.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S		<1		<1	
dieldrin	µg/kgds	S		<1		<1	
endrin	µg/kgds	S		<1		<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 ¹⁾		2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S		<1		<1	
telodrin	µg/kgds	S		<1		<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1		<1	
beta-HCH	µg/kgds	S		<1		<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1		<1	
delta-HCH	µg/kgds	S		<1		<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.8 ¹⁾		2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S		<1		<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1		<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1		<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1		<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1		<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1		<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1		<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1		<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern	µg/kgds	S		212.6 ¹⁾		169.1 ¹⁾	

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12171663 - 1Orderdatum 30-07-2015
Startdatum 30-07-2015
Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30)
003	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	02a 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)
005	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		211.2 ¹⁾		167.7 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5		6		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20		<20

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

Paraaf :





Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12171663 - 1

Orderdatum 30-07-2015
Startdatum 30-07-2015
Rapportagedatum 06-08-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
 Projectnummer E154152
 Rapportnummer 12171663 - 1

Orderdatum 30-07-2015
 Startdatum 30-07-2015
 Rapportagedatum 06-08-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12171663 - 1

Orderdatum 30-07-2015
Startdatum 30-07-2015
Rapportagedatum 06-08-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5521966	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
001	Y5521957	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
001	Y5521561	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
001	Y5521963	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
001	Y5521955	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
001	Y5521386	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
001	Y5521564	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
002	Y5521958	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
002	Y5521566	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
002	Y5521503	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
002	Y5521961	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
002	Y5521959	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
002	Y5521970	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
002	Y5521560	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
003	Y5521563	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
003	Y5443112	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
003	Y5521565	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
003	Y5521574	28-07-2015	27-07-2015	ALC201

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12171663 - 1

Orderdatum 30-07-2015
Startdatum 30-07-2015
Rapportagedatum 06-08-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5521978	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
003	Y5521969	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
003	Y5521964	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
003	Y5521573	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5443107	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5521954	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5521562	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5521545	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5521491	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5521968	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5521568	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
004	Y5521979	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5521556	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5443102	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5521953	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5521559	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5521569	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5443111	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5521567	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5521962	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5521956	28-07-2015	27-07-2015	ALC201
005	Y5443109	28-07-2015	27-07-2015	ALC201

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Wofis

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12171663 - 1

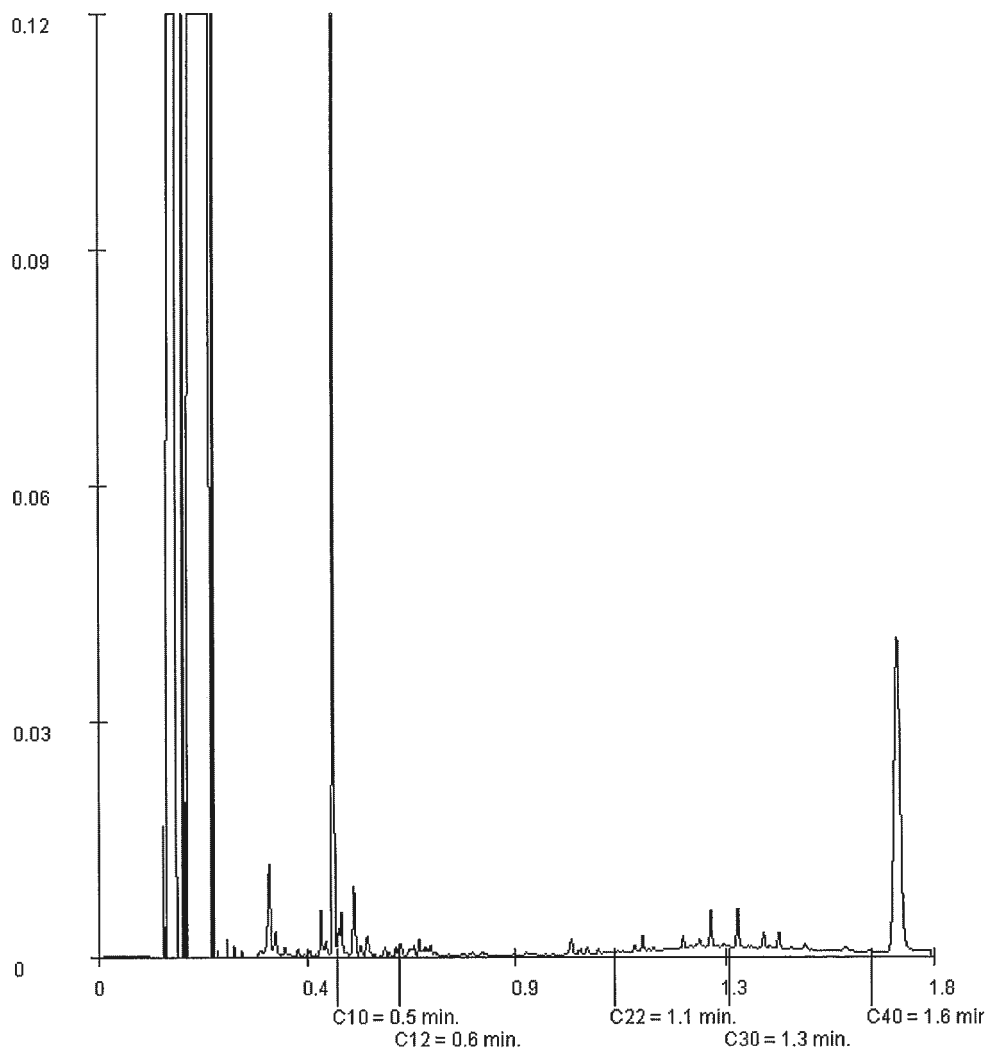
Orderdatum 30-07-2015
Startdatum 30-07-2015
Rapportagedatum 06-08-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 0204 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Grondwater

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Culekampseweg te Ingen
Uw projectnummer : E154152
ALcontrol rapportnummer : 12173901, versienummer: 1

Rotterdam, 14-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E154152. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

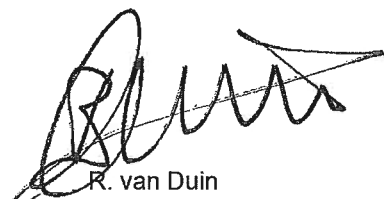
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Culekampseweg te Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12173901 - 1

Orderdatum 07-08-2015
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 14-08-2015

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

001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
-----	------------------------	------------

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

METALEN

barium	µg/l	S	500
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Culekampseweg te Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12173901 - 1

Orderdatum 07-08-2015
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 14-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Culekampseweg te Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12173901 - 1

Orderdatum 07-08-2015
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 14-08-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Culekampseweg te Ingen
Projectnummer E154152
Rapportnummer 12173901 - 1

Orderdatum 07-08-2015
Startdatum 07-08-2015
Rapportagedatum 14-08-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1379224	07-08-2015	07-08-2015	ALC204
001	G8686195	07-08-2015	07-08-2015	ALC236

Paraaf :



Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten






Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Culekampseweg 4 te Ingen

Beschrijver : Hans Wolfs
 Datum : 27 juli 2015




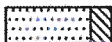
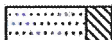
Ligging boorpunten: zie figuur 2

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







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.f.d.-waarde


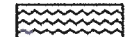
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

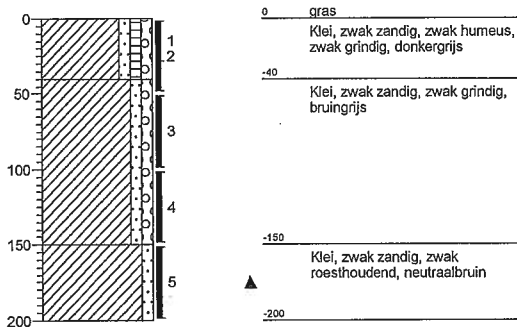
overlig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

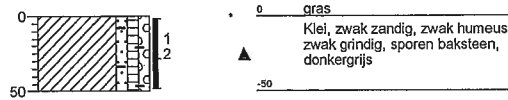
Boring: 01

Datum: 27-07-2015



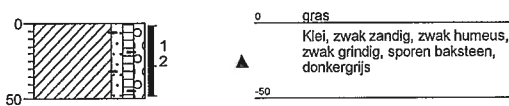
Boring: 02

Datum: 27-07-2015



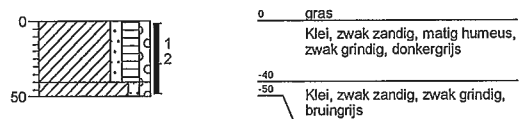
Boring: 03

Datum: 27-07-2015



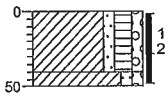
Boring: 04

Datum: 27-07-2015



Boring: 05

Datum: 27-07-2015

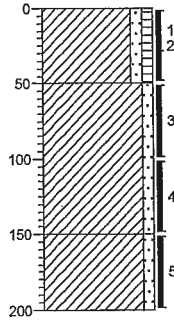


0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak grindig, donkergrijs

-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
bruïngrijs

Boring: 06

Datum: 27-07-2015



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
grijsbruin

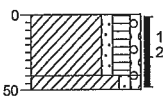
-50
Klei, zwak zandig, licht bruïngrijs

-150
Klei, zwak zandig, grijsbruin

-200

Boring: 07

Datum: 27-07-2015

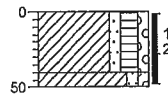


0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak grindig, donkergrijs

-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
bruïngrijs

Boring: 08

Datum: 27-07-2015

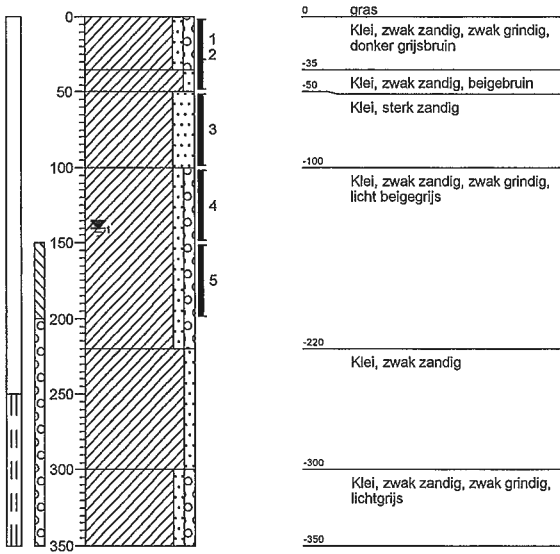


0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak grindig, donkergrijs

-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
bruïngrijs

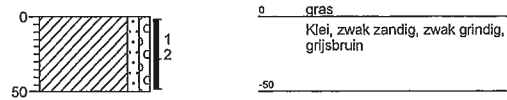
Boring: 09

Datum: 27-07-2015



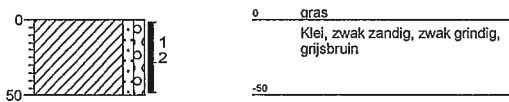
Boring: 10

Datum: 27-07-2015



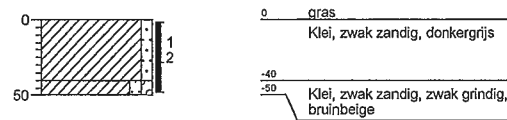
Boring: 11

Datum: 27-07-2015



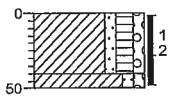
Boring: 12

Datum: 27-07-2015



Boring: 13

Datum: 27-07-2015

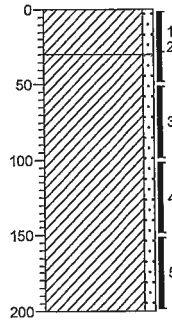


0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak grindig, donkergrijs

-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
bruingrijs

Boring: 14

Datum: 27-07-2015



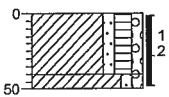
0 gras
Klei, zwak zandig, donkergrijs

-30
Klei, zwak zandig, beigebruin

-200

Boring: 15

Datum: 27-07-2015



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak grindig, donkergrijs

-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
bruingrijs

Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond + grondwater conform BoToVa

Grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-08-2015 - 13:08)

Projectnaam	Vbo Culenkampseweg Ingen	Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectcode	E154152	E154152
Monsterschrijving	01	01a
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,4	80,4			77,1	77,1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	3				3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	20	20				20		
METALEN									
barium†	mg/kg	78	93						
cadmium	mg/kg	0,45	0,586	<=AW	0,00				
kobalt	mg/kg	6,9	8,17	<=AW	-0,04				
koper	mg/kg	37	46,2	WO	0,04				
kwik	mg/kg	0,09	0,0995	<=AW	0,00				
lood	mg/kg	25	29,1	<=AW	-0,04				
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				
nikkel	mg/kg	21	24,5	<=AW	-0,16				
zink	mg/kg	79	96,6	<=AW	-0,07				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007						
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01						
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007						
fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02						
chryseen	mg/kg	0,02	0,02						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	0,194	<=AW	-0,03				
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg					<1	2,33	<=AW	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2,33						
PCB 52	ug/kg	<1	2,33						
PCB 101	ug/kg	<1	2,33						
PCB 118	ug/kg	<1	2,33						
PCB 138	ug/kg	<1	2,33						
PCB 153	ug/kg	<1	2,33						
PCB 180	ug/kg	<1	2,33						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	16,3	<=AW					
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg					1,7	5,67		
p,p-DDT	ug/kg					14	46,7		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg					15,7	52,3	<=AW	
o,p-DDD	ug/kg					<1	2,33		
p,p-DDD	ug/kg					3,6	12		
som DDD (0.7 factor)	ug/kg					4,3	14,3	<=AW	
o,p-DDE	ug/kg					<1	2,33		
p,p-DDE	ug/kg					180	600		
som DDE (0.7 factor)	ug/kg					180,7	602	IN	0,23
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds					200,7			
aldrin	ug/kg					<1	2,33		
dieldrin	ug/kg					<1	2,33		
endrin	ug/kg					<1	2,33		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg					2,1	7	<=AW	
isodrin	ug/kg					<1	2,33		
telodrin	ug/kg					<1	2,33		
alpha-HCH	ug/kg					<1	2,33	<=AW	
beta-HCH	ug/kg					<1	2,33	<=AW	
gamma-HCH	ug/kg					<1	2,33	<=AW	
delta-HCH	ug/kg					<1	2,33		

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2,8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	2,33	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	4,67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2,33	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	2,33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	2,33	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	4,67	<=AW	-
Som	µg/kgds	-	212,6	-	-	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem						
som	ug/kg	-	211,2	704		IN,zp
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	11,7	--	-	-
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	11,7	--	-	-
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	11,7	--	-	-
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	11,7	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46,7	<=AW	-0,03	-
Monstercode	Monsterschrijving					
12171663-001	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)					
12171663-002	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30)					

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-08-2015 - 13:08)

Projectnaam	Vbo Culenkampseweg Ingen	Vbo Culenkampseweg Ingen
Projectcode	E154152	E154152
Monsteromschrijving	02	02a
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,5	82,5			80,2	80,2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	3				3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	16				16		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	95	134		--				-
cadmium	mg/kg	0,45	0,614	WO		0,00			-
kobalt	mg/kg	7,8	10,8	<=AW		-0,02			-
koper	mg/kg	29	39,5	<=AW		0,00			-
kwik	mg/kg	0,07	0,0815	<=AW		0,00			-
lood	mg/kg	22	27,1	<=AW		-0,05			-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW		-0,01			-
nikkel	mg/kg	23	31	<=AW		-0,06			-
zink	mg/kg	73	99,7	<=AW		-0,07			-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		-				-
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03		-				-
antraceen	mg/kg	0,03	0,03		-				-
fluoranteen	mg/kg	0,16	0,16		-				-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	0,13		-				-
chryseen	mg/kg	0,13	0,13		-				-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,13	0,13		-				-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,25	0,25		-				-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,21	0,21		-				-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,23	0,23		-				-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,307	1,31	<=AW		-0,01			-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg				-	<1	2,33	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2,33		-				-
PCB 52	ug/kg	<1	2,33		-				-
PCB 101	ug/kg	<1	2,33		-				-
PCB 118	ug/kg	<1	2,33		-				-
PCB 138	ug/kg	<1	2,33		-				-
PCB 153	ug/kg	<1	2,33		-				-
PCB 180	ug/kg	<1	2,33		-				-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	16,3	<=AW					-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg				-	1,5	5		-
p,p-DDT	ug/kg				-	11	36,7		-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				-	12,5	41,7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg				-	<1	2,33		-
p,p-DDD	ug/kg				-	3,3	11		-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				-	4	13,3	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg				-	<1	2,33		-
p,p-DDE	ug/kg				-	140	467		-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				-	140,7	469	IN	0,17
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds				-	157,2			-
aldrin	ug/kg				-	<1	2,33		-
dieldrin	ug/kg				-	<1	2,33		-
endrin	ug/kg				-	<1	2,33		-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				-	2,1	7	<=AW	-
isodrin	ug/kg				-	<1	2,33		-
telodrin	ug/kg				-	<1	2,33		-
alpha-HCH	ug/kg				-	<1	2,33	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg				-	<1	2,33	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg				-	<1	2,33	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	-	<1	2,33	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2,8		-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	2,33	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	4,67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2,33	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	2,33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	2,33	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,33	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	4,67	<=AW	-
Som	µg/kgds	-	169,1		-	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem						
som	ug/kg	-	167,7	559		IN,zp
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	11,7	--	-	-
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	11,7	--	-	-
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	11,7	--	-	-
fractie C30 - C40	mg/kg	6	20	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46,7	<=AW	-0,03	-

Monstercode	Monsterschrijving
12171663-003	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
12171663-004	02a 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-08-2015 - 13:08)

Projectnaam Vbo Culenkampseweg Ingen
 Projectcode E154152
 Monsteromschrijving 03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,7	80,7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	120	138	--	
cadmium	mg/kg	0,29	0,387	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	11	12,6	<=AW	-0,01
koper	mg/kg	16	20	<=AW	-0,13
kwik	mg/kg	0,05	0,0549	<=AW	0,00
lood	mg/kg	16	18,6	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	34	38,4	WO	0,05
zink	mg/kg	68	82,1	<=AW	-0,10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12171663-005
 Monsteromschrijving 03 01 (50-100) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadien	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Boordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-08-2015 - 16:46)

Projectnaam Culekampseweg te Ingen
 Projectcode E154152
 Monsteromschrijving Peilbuis 1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	500	500	>S
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S

VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---

MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	--
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	--
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	--
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12173901-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0,77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode 12173901-001
 Monsteromschrijving Peilbuis 1

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*

BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

>S *Groter dan de streefwaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0,01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 4

Verklaring van functiescheiding

Projectnaam	Culekampneweg 4 Ingen
Projectnummer	E 154159

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

- BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002
- BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018
- BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff~~ / ~~Hans Wolfs~~ / ~~Loek Riga~~
~~Guido Hamers~~ / ~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / ~~monsternemer~~ / ~~milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 27 juli en 6 aug 2015

Handtekening: 

Projectnaam	Culekampseweg 4 Yngen
Projectnummer	E154152

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 27 juli en 6 aug 2015

Handtekening: 

Bijlage 5

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E154152 Culekampseweg 4 Ingen.

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden nee
 ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Boomgaard	+ 3600 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	14	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F



4. VEILIGHEIDSPPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ja

n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

X onverdacht



MANAGEMENTSYSTEEM
SF302F Monsternamiformulier 2018

Versienummer: 03

Versiedatum: 16 april 2014

Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: 27-7-15

Projectleider: LR - HW - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK - KL

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

nee

ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Boomgaard	+ 3600 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		dagdeel :	
Neerslag	<input checked="" type="checkbox"/> <10mm/dag hagel / sneeuw	<input type="checkbox"/> >10mm/dag	regen /
Tijdstip	0...30 uur		
Zicht	<input checked="" type="checkbox"/> >50 m	<input type="checkbox"/> < 50 m	
Bedekking maaiveld	<input checked="" type="checkbox"/> < 25%	<input type="checkbox"/> > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	<input type="checkbox"/> ja, bedekkingsgraad na verwijdering <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> < 25%	<input type="checkbox"/> > 25%

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	<input checked="" type="checkbox"/> kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	<input checked="" type="checkbox"/> nee
Paraaf veldmedewerker	<i>Mw</i>	<i>Al</i>
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

visueel geen specifieke asbest verdachte materialen
derhalve is onderhavige locatie als onverdacht bestempeld
m.b.t. asbest.

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak

0 grove zeven

0 grondboor

0 monsterschep

0 meetlint

0 meetwiel

0 piketpaaltjes

0 landmeetapparatuur

0 markeerlint

0 laadschop

0 hersluitbare zakken

0 afsluitbare emmers

0 werkwater

0 balans

0

Bijlage 6

Historische informatie
Omgevingsdienst Rivierenland



Aan

Aelmans ECO
t.a.v. Guido Hamers

Onderwerp

Bodeminformatie Culekampseweg 4 te Ingen

Inleiding

In verband met het uitvoeren van een bodemonderzoek ter plaatse van het perceel Culekampseweg 4 te Ingen heeft u op 9 juli 2015 de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) gevraagd om bodeminformatie.

Advies

U wordt geadviseerd:

1. Kennis te nemen van de hieronder aangegeven informatie

Argumenten

1. *De informatie betreft de raadpleging van de onderstaande bronnen:*
 - a. Tankbestand van de gemeente Buren
 - b. Bodeminformatiesysteem van de gemeente Buren
 - c. Regionale bodemkwaliteitskaart
 - d. Bodeminformatie van de provincie Gelderland
 - e. Asbestkansenkaart van de provincie Gelderland
 - f. Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Buren

Kanttekeningen

1. In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die van invloed zijn op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie voorhanden is die niet bij ons bekend is.

Overzicht informatie:

Het betreft de locatie Culekampseweg 4 te Ingen:

- a. Op de locatie is volgens het tankbestand een ondergrondse dieselolie tank aanwezig met inhoud van 3000 ltr.
- b. Op de locatie is in het kader van BOOT een bodemonderzoek uitgevoerd, d.d. 10 september 1997 door Verhoeve B.V. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond het gehalte aan minerale olie licht verhoogd was. In de ondergrond als ook in het grondwater zijn geen verhoogde waarden aangetroffen.

Vervolgens is in het kader van een bouwaanvraag een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Fugro, d.d. 3 november 1998, groot 50 m², doc. nr. D-8289/110.

Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond het gehalte aan Pb, Zn en Pak licht verhoogd waren. In de ondergrond als ook in het grondwater zijn geen verhoogde waarden aangetroffen.

Notitie

Datum
20-07-2015

Pagina
1 van 2

Ons kenmerk
021442951

Behandeld door
Wim Vermeulen

**Omgevingsdienst
Rivierenland**

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01



In het kader van een bouwaanvraag (1600 m²) is door DHV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd d.d. 1 februari 1996, doc. nr. ONA 960608.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat in de bovengrond als ook in de ondergrond geen verhoogde waarden zijn aangetroffen. In het grondwater was het gehalte aan As licht verhoogd.

- c. Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de locatie in de zone "boomgaarden landelijk gebied". De toepassing van de bovengrond als ook van de ondergrond heeft de kwaliteit AW. De kwaliteit ontgraving van de bovengrond als ook van de ondergrond is AW. De bodemfunctie is "landbouw/natuur". Op en in de directe omgeving zijn boomgaarden aanwezig. De toplaag 0,00-0,30 m MV is derhalve verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.
Er moeten dus aperte monsters genomen worden van deze toplaag en laten analyseren op bestrijdingsmiddelen.
- d. Op bodemkaart van de provincie is aangegeven dat de locatie historisch verdacht is in verband met de aanwezigheid van een ondergrondse tank.
- e. Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland is de aanwezigheid van asbest gering.
- f. De locatie ligt in een zone met een middel hoge verwachtingswaarde.

Tot zover de gegevens van de locatie Culekampseweg 4 te Ingen.

De gemeente Buren brengt leges in rekening voor het verstrekken van bodeminformatie. De leges bedragen € 37,90. U ontvangt hiervoor apart een bericht van de gemeente Buren.

Opdrachtgever: Pouderoyen

Contactpersoon: de heer G. Willems

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
Fax. 043 407 09 72
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. R.J.A. Alferink

Datum: 7 september 2015

Rapportnummer: P2015.230.01-01

Akoestisch onderzoek geluidbelasting
verkeersaantrekkende werking Culenkampseweg 4 te
Ingen

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situering van de inrichting en relevante beoordelingspunten.....	4
2.2	Verkeersaantrekkende werking.....	4
2.3	Bedrijven en milieuzonering.....	5
2.4	Rekenmethode (wegverkeerslawaaï)	5
3	Rekenresultaten en toetsing.....	6
4	Samenvatting en conclusies.....	7

Bijlagen

I	Invoergegevens rekenmodel
II	Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking vanwege het fruitteeltbedrijf gelegen aan de Culenkampseweg 4 te Ingen.

In verband met de planrealisatie wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking veroorzaakt door de activiteiten.

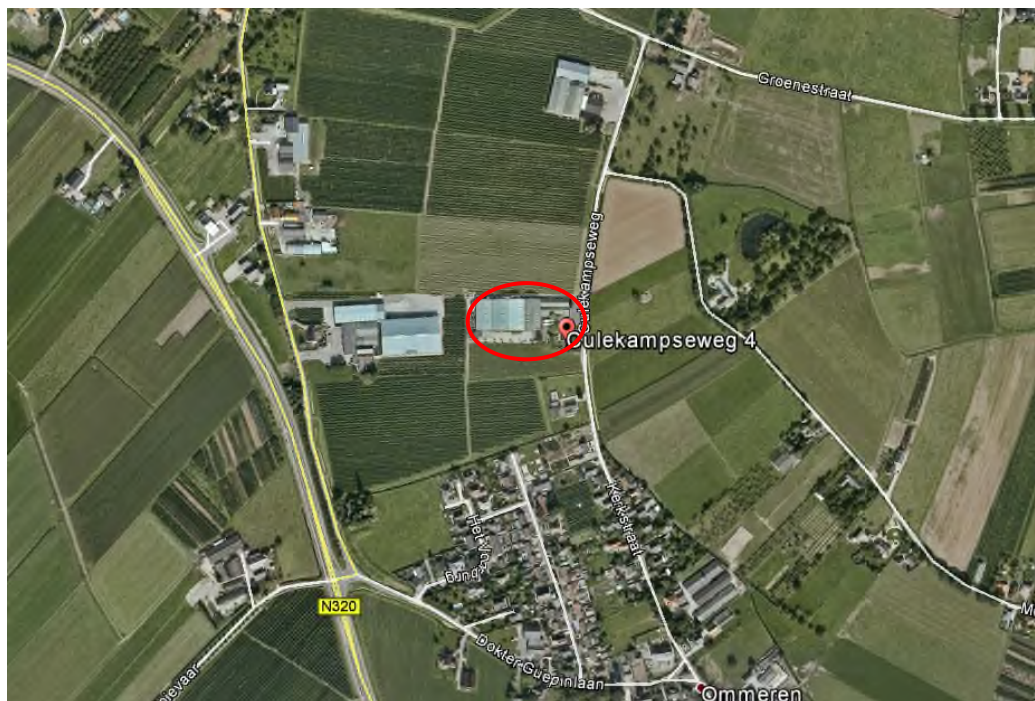
Het doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de woningen aan de directe toegangsweg: Culenkampseweg. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld. Het onderzoek is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De rekenresultaten zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst aan de richtwaarden voor indirecte hinder uit de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering", versie 2009.

In de nu voorliggende rapportage is verslag gedaan van de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering van de inrichting en relevante beoordelingspunten

Ten noorden van de kern Ommeren is de beoogde locatie aan de Culekampseweg 4 gesitueerd. In navolgende figuur wordt een geografische ligging van het project weergegeven.



Figuur 2.1: situering projectlocatie (Bron: Google Earth)

2.2 Verkeersaantrekkende werking

Door de uitbreiding kent het plan een verkeersaantrekkende werking. Door Pouderoyen is de verkeersgeneratie ten gevolge van de activiteiten aangereikt. Ten gevolge van de het fruitteeltbedrijf vinden voertuigbewegingen plaats. Het betreft 5 bewegingen met zware vrachtwagens.

Het merendeel van de voertuigbewegingen vindt plaats in de dagperiode (07.00-19.00 uur). In de nachtperiode (23.00-07.00 uur) vindt slechts een zeer gering deel van de verkeersbewegingen plaats. De overige voertuigen vinden in de avondperiode (19.00-23.00 uur) plaats. Voor onderhavig onderzoek is er vanuit gegaan dat 85% van de voertuigbewegingen in de dag-, 10 % in de avond- en 5 % in de nachtperiode plaatsvindt. Voor de berekening is er vanuit gegaan dat 50 % van het verkeer gebruik maakt van de noordelijke ontsluiting en 50 % van het verkeer gebruik maakt van de zuidelijke ontsluiting.

2.3 Bedrijven en milieuzonering

Om aan te tonen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij de systematiek uit de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009. In deze publicatie is een stappenplan opgenomen dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe ontwikkelingen te toetsen. De richtwaarden per stap zijn afhankelijk van het omgevingstype. In onderhavig geval is sprake van een “rustige woonwijk”.

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfs categorie is opgenomen. In stap 1 wordt geen beoordeling gegeven ten aanzien van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking). de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) wordt in de stappen 2 en 3 beoordeeld.

In stap 2 en 3 bedragen de richtwaarden voor woningen in een “rustige woonwijk” ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking 50 dB(A).

Voor stap 4 zijn geen richt- en/of grenswaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. Buitenplanse inpasning is hierbij doorgaans niet mogelijk. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de vigerende wetgeving. Er mogen geen knelpunten in het kader van handhaving optreden.

2.4 Rekenmethode (wegverkeerslawaai)

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 3.10. In bijlage I is een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig kadastrale ondergronden en de basisadministratie gebouwen (BAG), zoals ontsloten via de Publieke Dienstverlening op de Kaart (www.pdok.nl). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden (terreinverharding) wordt gerekend met een bodemfactor 0 vanwege de aanwezige akoestisch harde bodemgebieden (met name wegen). In bijlage I is een overzicht opgenomen ten aanzien van de invoergegevens van de objecten, bodemgebieden en andere relevante parameters zoals deze in het rekenmodel zijn opgenomen. De geluidbelastingen zijn bepaald op de gevels van de woningen. De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter (begane grond) in de dag- en 4,5 meter (eerste verdieping) in de avond- en nachtperiode.

Omdat de geluidbelastingen getoetst worden aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie: “Bedrijven en milieuzonering” is het equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) in de dag-, avond- en nachtperiode en de etmaalwaarde (L_{etmaal}) in dB(A) bepaald.

3 Rekenresultaten en toetsing

Met het opgestelde rekenmodel is de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) berekend. De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 38 dB(A) ter plaatse van de woning Kerkstraat 13. Ter plaatse van alle andere woningen bedraagt de geluidbelasting minder.

Ter plaatse van alle woningen wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 en 3 zoals deze geldt voor een “rustige woonwijk” overeenkomstig de VNG-publicatie: “Bedrijven en milieuzonering”.

4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking vanwege het fruitteeltbedrijf gelegen aan de Culenkampseweg 4 te Ingen.


In verband met de planrealisatie wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking veroorzaakt door de activiteiten.

Het doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de woningen aan de directe toegangsweg: Culenkampseweg. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld. Het onderzoek is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De rekenresultaten zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst aan de richtwaarden voor indirecte hinder uit de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering", versie 2009.

Het equivalent geluidniveau ter plaatse van woningen bedraagt ten hoogten 38 dB(A) etmaalwaarde. De geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking door planrealisatie voldoet aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 (en 3) zoals deze geldt voor een "rustige woonwijk" overeenkomstig de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering".

De geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werkingen vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

MILIEUCOÖRDINATOR



ing. R.J.A. Alferink

I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel



Model: Culekampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
kerkstraat	kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30
culekampse	culekampseweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W8	60	60	60	60	60	60
kerkstraat	kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W8	60	60	60	60	60	60
kerkstraat	kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30
culekampse	culekampseweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W8	60	60	60	60	60	60
kerkstraat	kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W8	30	30	30	30	30	30
kerkstraat	kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W8	30	30	30	30	30	30

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR(D)
kerkstraat	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2,56	7,03	2,34	0,78	--	--
culekampse	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	2,56	7,03	2,34	0,78	--	--
kerkstraat	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	2,56	7,03	2,34	0,78	--	--
kerkstraat	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2,56	7,03	2,34	0,78	--	--
culekampse	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	2,56	7,03	2,34	0,78	--	--
kerkstraat	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2,56	7,03	2,34	0,78	--	--
kerkstraat	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2,56	7,03	2,34	0,78	--	--

Model: Culekampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
culekampse	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
culekampse	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: Culekampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	0,18	0,06	0,02	--	65,66	72,77	81,40	78,12	78,71	73,04	68,70
culekampse	--	--	--	--	--	--	0,18	0,06	0,02	--	58,10	67,29	73,98	78,90	79,06	73,95	67,53
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	0,18	0,06	0,02	--	58,10	67,29	73,98	78,90	79,06	73,95	67,53
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	0,18	0,06	0,02	--	65,66	72,77	81,40	78,12	78,71	73,04	68,70
culekampse	--	--	--	--	--	--	0,18	0,06	0,02	--	58,10	67,29	73,98	78,90	79,06	73,95	67,53
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	0,18	0,06	0,02	--	57,65	66,36	75,70	74,42	75,30	71,94	66,29
kerkstraat	--	--	--	--	--	--	0,18	0,06	0,02	--	57,65	66,36	75,70	74,42	75,30	71,94	66,29

Model: Culekampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
kerkstraat	66,80	60,88	68,00	76,63	73,35	73,94	68,27	63,93	62,03	56,11	63,22	71,86	68,58	69,17
culekampse	60,16	53,33	62,52	69,21	74,13	74,29	69,18	62,76	55,39	48,56	57,75	64,44	69,36	69,52
kerkstraat	60,16	53,33	62,52	69,21	74,13	74,29	69,18	62,76	55,39	48,56	57,75	64,44	69,36	69,52
kerkstraat	66,80	60,88	68,00	76,63	73,35	73,94	68,27	63,93	62,03	56,11	63,22	71,86	68,58	69,17
culekampse	60,16	53,33	62,52	69,21	74,13	74,29	69,18	62,76	55,39	48,56	57,75	64,44	69,36	69,52
kerkstraat	63,60	52,88	61,59	70,93	69,65	70,53	67,17	61,52	58,83	48,11	56,82	66,16	64,88	65,76
kerkstraat	63,60	52,88	61,59	70,93	69,65	70,53	67,17	61,52	58,83	48,11	56,82	66,16	64,88	65,76

Model: Culekampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
kerkstraat	63,50	59,16	57,26	--	--	--	--	--	--	--	--
culekampse	64,41	57,98	50,62	--	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	64,41	57,98	50,62	--	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	63,50	59,16	57,26	--	--	--	--	--	--	--	--
culekampse	64,41	57,98	50,62	--	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	62,39	56,75	54,05	--	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	62,39	56,75	54,05	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
Veegplan - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
P01	Kerkstraat 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Kerkstraat 9	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Kerkstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P04	Kerkstraat 11a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P05	Kerkstraat 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P06	Kerkstraat 13a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P07	Kerkstraat 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P08	Kerkstraat 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P09	Kerkstraat 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P10	Kerkstraat 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P11	Kerkstraat 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P12	Kerkstraat 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	boomgaard	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	boomgaard	1,00
	boomgaard	1,00
	dodenakker	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	fruitkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
Veegplan - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	overig	0,50
	boomgaard	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	industriefunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Culenkampseweg 4 Ingen
 Veegplan - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

II. BIJLAGE

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Culenkampseweg 4 Ingen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P01_A	Kerkstraat 7	1,50	35,14	30,37	25,60	35,60
P01_B	Kerkstraat 7	5,00	35,33	30,56	25,79	35,79
P02_A	Kerkstraat 9	1,50	35,38	30,61	25,83	35,83
P02_B	Kerkstraat 9	5,00	35,54	30,77	26,00	36,00
P03_A	Kerkstraat 11	1,50	35,71	30,94	26,17	36,17
P03_B	Kerkstraat 11	5,00	35,90	31,13	26,36	36,36
P04_A	Kerkstraat 11a	1,50	37,10	32,33	27,56	37,56
P04_B	Kerkstraat 11a	5,00	37,14	32,37	27,60	37,60
P05_A	Kerkstraat 13	1,50	36,84	32,07	27,30	37,30
P05_B	Kerkstraat 13	5,00	36,89	32,12	27,35	37,35
P06_A	Kerkstraat 13a	1,50	36,47	31,70	26,93	36,93
P06_B	Kerkstraat 13a	5,00	36,66	31,89	27,12	37,12
P07_A	Kerkstraat 8	1,50	32,99	28,22	23,45	33,45
P07_B	Kerkstraat 8	5,00	33,45	28,68	23,91	33,91
P08_A	Kerkstraat 10	1,50	32,45	27,68	22,91	32,91
P08_B	Kerkstraat 10	5,00	33,08	28,31	23,53	33,53
P09_A	Kerkstraat 12	1,50	33,03	28,26	23,49	33,49
P09_B	Kerkstraat 12	5,00	33,63	28,86	24,08	34,08
P10_A	Kerkstraat 14	1,50	33,06	28,29	23,52	33,52
P10_B	Kerkstraat 14	5,00	33,67	28,90	24,12	34,12
P11_A	Kerkstraat 16	1,50	32,95	28,18	23,41	33,41
P11_B	Kerkstraat 16	5,00	33,72	28,95	24,18	34,18
P12_A	Kerkstraat 18	1,50	34,80	30,03	25,25	35,25
P12_B	Kerkstraat 18	5,00	35,27	30,50	25,73	35,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

The logo for Staro is positioned in the upper right corner. It features the word "Staro" in a white, bold, sans-serif font on a dark red rectangular background. Below this, a yellow map of the Netherlands is shown with a white outline. The text "Natuur en Buitengebied" is printed in dark red on the map. The background of the entire page is a close-up photograph of green leaves and two ripening apples, with a white grid of plus signs overlaid.

Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Culenkampseweg 4 te Ingen

Rapportnummer 15-0196

www.starobv.nl



Quickscan flora en fauna

Culenkampseweg 4 te Ingen

augustus 2015

Rapportnummer: 15-0196

In opdracht van: Pouderoyen compagnons
St. Stevenskerkhof 2
6500 AD Nijmegen

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Veldonderzoek: ing R. de Greeff

Auteur: ir. E.J.F. Claassen

Kwaliteitscontrole: ir. N. Arts

Inhoud

1	Inleiding	4
	1.1 Aanleiding	4
	1.2 Doel	4
	1.3 Zorgplicht	4
	1.4 Leeswijzer	4
2	Plangebied	6
	2.1 Ligging en beschrijving plangebied	6
	2.2 Voorgenomen plannen	8
3	Methode	9
4	Natuurwaarden	10
	4.1 Beschermd gebied	10
	4.2 Beschermd soorten	11
	4.2.1 Flora	12
	4.2.2 Vlinders en libellen	12
	4.2.3 Mieren, kevers en slakken	12
	4.2.4 Vissen	13
	4.2.5 Reptielen en amfibieën	13
	4.2.6 Vogels	14
	4.2.7 Zoogdieren	15
5	Conclusies	17
	Geraadpleegde bronnen	19
	Bijlage 1 Wet- en regelgeving	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande opslagloodsen voor het fruitteeltbedrijf uit te breiden naar het noorden toe. Hiertoe wordt een bedrijfsloods van rond de 40 meter breed en 80 meter lang gerealiseerd. Het terrein wordt momenteel nog gebruikt als appelboomgaard. Ten behoeve van de planologische procedures is het noodzakelijk te onderzoeken welke natuurwaarden actueel op de locatie aanwezig zijn en op welke wijze voorgenomen plan hierop effect heeft. Dit om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving gehandeld zal worden.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 (o.a. Natura 2000) en het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) in Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) genoemd. In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de tabellen van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Flora- en faunawet een zorgplicht. Deze zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode

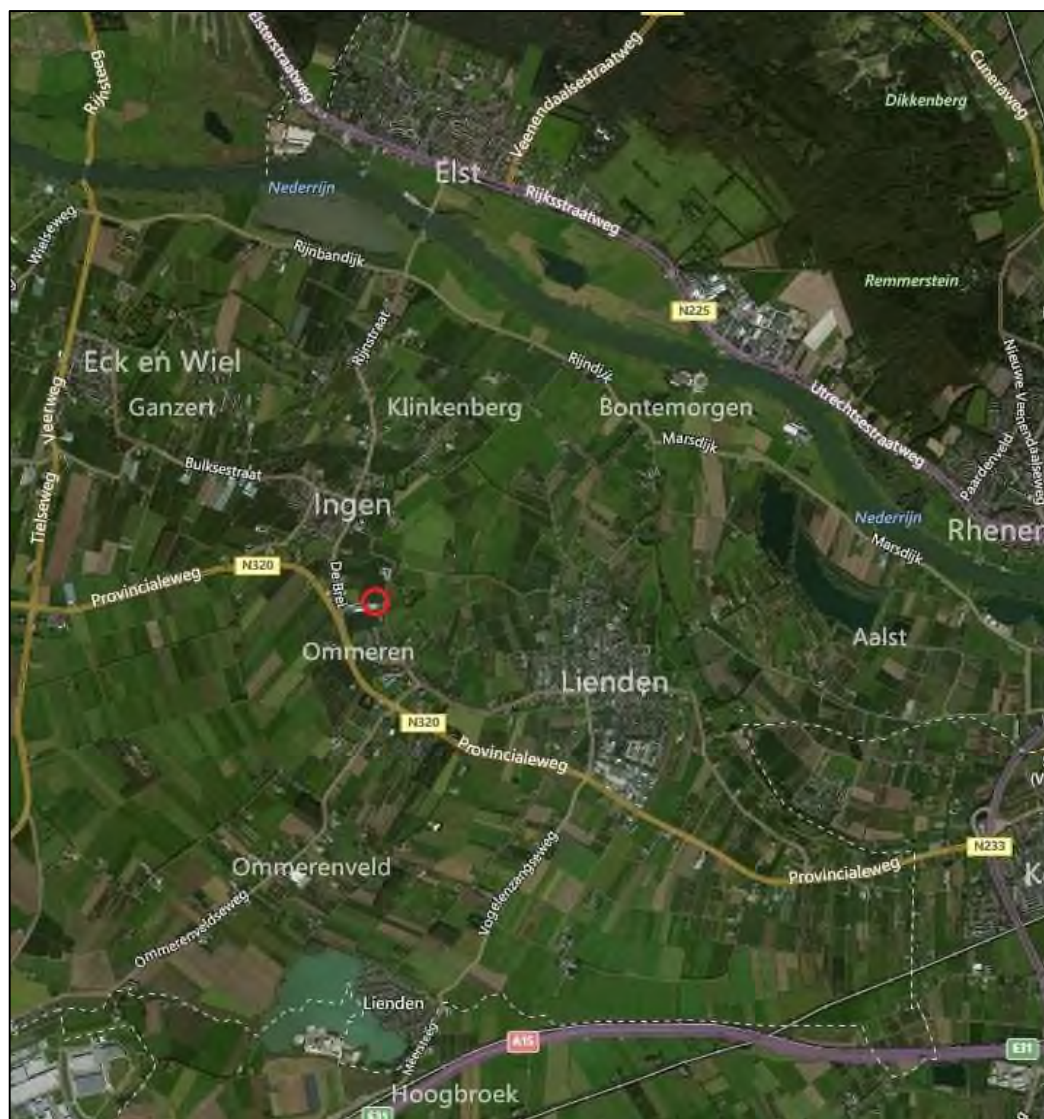
besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt tussen Ingen en Ommeren aan de Culenkampseweg 4. De omgeving van het plangebied kenmerkt zich door de vele fruittellers en uitgestrekte boomgaarden. Het plangebied zelf wordt momenteel als boomgaard gebruikt voor de teelt van appels. Het plangebied, de locatie voor de nieuwe bedrijfsbebouwing, grenst aan het huidige bouwblok met loodsen, overige bebouwing en erfverharding. Tussen de weg en de boomgaard ligt een sloot.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en de globale begrenzing van het plangebied in figuur 2. Op pagina 7 en 8 is een foto-impressie van het gebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (rode cirkel) (bron: Bing maps)



Figuur 2. Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing maps)



Foto 1. Loodsen met daarnaast de haag



Foto 2. Bestaande opslagloods



Foto 3. Appelboomgaard



Foto 4. Appelboomgaard detail



Foto 5. Vooraanzicht bedrijfspand



Foto 6. Sloot in de omgeving van het plangebied

2.2 Voorgenomen plannen

De voorgenomen plannen bestaan uit het aanbouwen van een grote loods ten noorden van de al bestaande loods. Deze loods wordt circa 80 meter lang en 40 meter breed, net als de loods die er nu staat. Op de plek waar de nieuwe loods moet komen te staan worden nu nog appels geteeld.

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er is voor het soortenonderzoek gebruikgemaakt van gegevens van de websites Vlindernet.nl, Libellennet.nl, Waarneming.nl en Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen. De gegevens over vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen zijn onder andere uit dergelijke atlassen afkomstig.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van hollen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Een eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

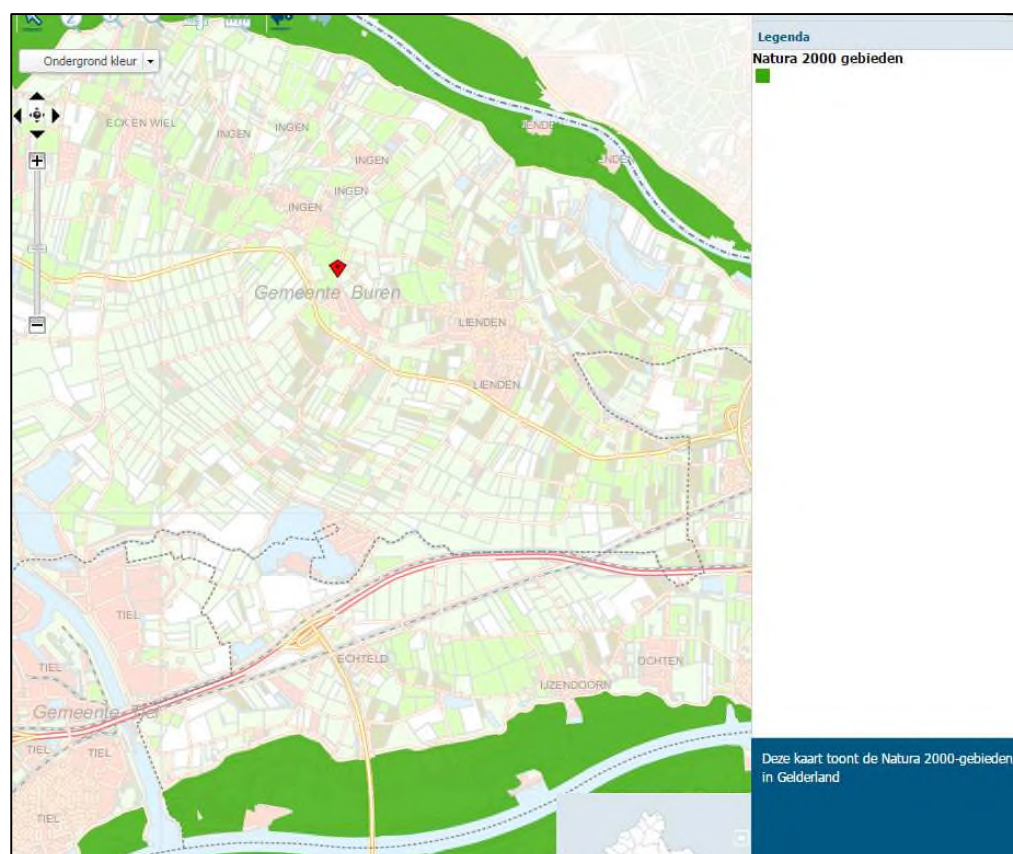
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 21 juli 2015 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: zonnig met matige wind en een temperatuur van rond de 22 graden Celsius.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermd gebied

Natuurbeschermingswet 1998

Uit de kaarten van de provincie Gelderland blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ongeveer 2.400 meter ten noorden van het plangebied ligt. Dit betreft het Natura 2000-gebied "Rijntakken", deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn. Op ongeveer 5.600 meter ten zuiden van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied "Rijntakken", deelgebied Uiterwaarden Waal. De ligging van het plangebied ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3. Plangebied (rode figuur) ten opzichte van Natura 2000 (groen) (bron: themakaarten provincie Gelderland)

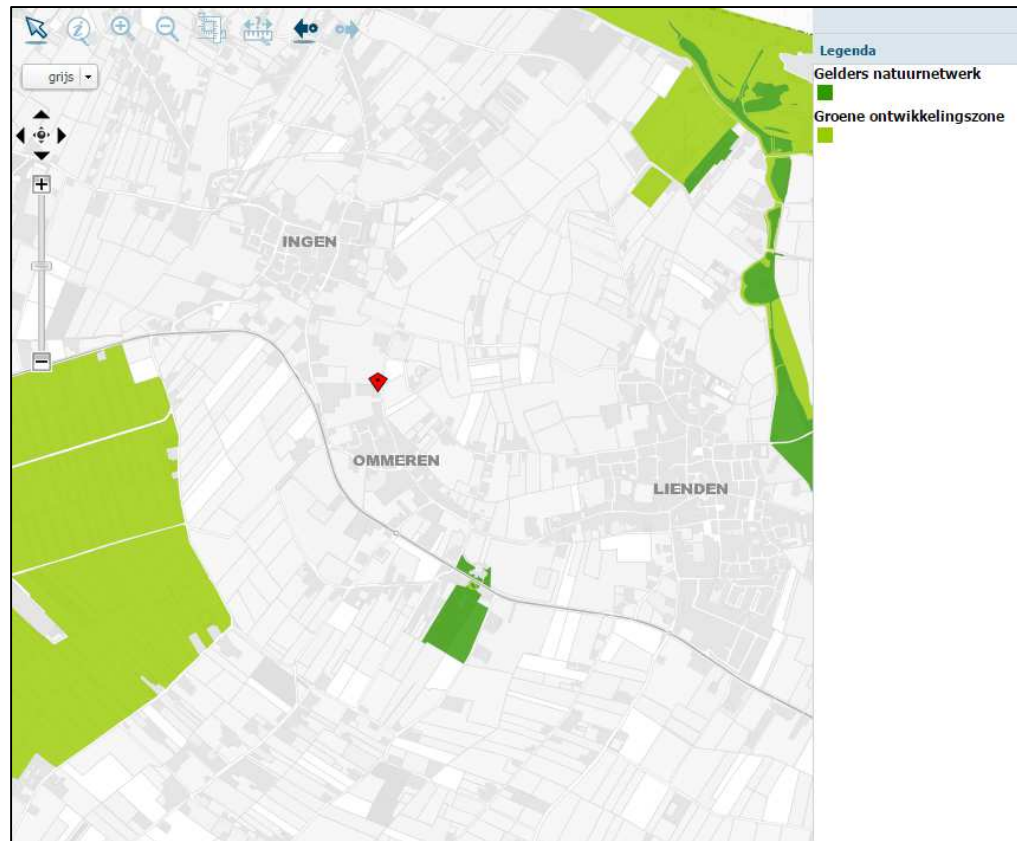
Ecologische hoofdstructuur/ Natuurnetwerk Nederland

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

In provincie Gelderland bestaat het Natuurnetwerk Nederland uit het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO).

Zoals blijkt uit gegevens van de provincie Gelderland maakt het plangebied geen deel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Het dichtstbijzijnde gebied dat tot het GNN behoort ligt ongeveer 1.000 meter ten zuiden

van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied dat tot de GO behoort ligt ongeveer 1.170 meter ten westen van het plangebied (figuur 4).



Figuur 4. Plangebied (rode figuur) ten opzichte van GNN en GO (bron: themakaarten provincie Gelderland)

Effectbeoordeling

Het plangebied ligt op ongeveer 2.400 meter van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en de relatief grote afstand tot het Natura 2000-gebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat er negatieve effecten op Natura 2000-gebied zullen optreden.

De voorgenomen ontwikkeling ligt buiten de GNN/GO en heeft zodoende geen invloed op de oppervlakte van de GNN/GO. Gezien de aard van de voorgenomen plannen en de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het GNN/GO is het uit te sluiten dat er significant negatieve effecten zullen ontstaan ten aanzien van het nabij gelegen GNN/GO. De kernkwaliteiten van het GNN/GO zullen niet worden aangetast door de voorgenomen plannen.

Conclusie

De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en het GNN/GO tot gevolg hebben.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de

mogelijke effecten van de ingreep zijn en of er mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig zijn.

4.2.1 Flora

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een appelboomgaard. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Gezien de kenmerken en het gebruik van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat er beschermde plantensoorten voorkomen in het plangebied.

Conclusie

Het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied kan worden uitgesloten.

4.2.2 Vlinders en libellen

Volgens gegevens van de website Vlindernet.nl en uit De dagvlinders van Nederland (Bos et al., 2006) komen in de omgeving van het plangebied geen beschermde vlindersoorten voor. Beschermde dagvlinders hebben specifieke habitateisen. Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat het plangebied vanwege de kenmerken en het gebruik niet voldoet aan de habitateisen van beschermde vlindersoorten. Het voorkomen van beschermde vlindersoorten binnen het plangebied is derhalve uitgesloten.

Uit de gegevens van de NDFP blijkt dat op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de beschermde libellensoort rivierrombout (FFtabel 3) voorkomt. Dit is een soort die alleen langs de grote rivieren voorkomt. Ontwikkelingen in het plangebied zullen geen negatieve effecten op deze beschermde libellensoort hebben.

Conclusie

Er komen geen beschermde soorten dagvlinders en libellen voor in het plangebied.

4.2.3 Mieren, kevers en slakken

Beschermde soorten mieren en houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied.

Beschermde waterkevers zijn afhankelijk van grote, permanent stilstaande wateren. Het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

In de omgeving van het plangebied komt de aquatische slakkensoort platte schijfhoren (FFtabel 3) voor. De platte schijfhoren leeft vooral in zonbeschenen sloten met veel waterplanten (www.anemoon.org). De sloot in de omgeving van het plangebied vormt vanwege de aanwezige waterplanten

geschikt habitat voor de platte schijfhoren. Derhalve is niet uit te sluiten dat de platte schijfhoren in deze sloten voorkomt.

Effectbeoordeling

De sloot ligt buiten de invloedssfeer van de voorgenomen plannen. Derhalve is uit te sluiten dat er negatieve effecten optreden op mogelijk in de sloot voorkomende platte schijfhoren.

Conclusie

Er komen geen beschermde soorten mieren en kevers voor in het plangebied. Mogelijk komt de slakkensoort platte schijfhoren (FFtabel 3) voor in de sloot in de omgeving van het plangebied. Aangezien deze sloot buiten de invloedssfeer van de voorgenomen planning ligt, zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de mogelijk voorkomende platte schijfhoren.

4.2.4 *Vissen*

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Hierdoor kan worden uitgesloten dat er beschermde vissen voorkomen in het plangebied. In de sloot in de omgeving van het plangebied komen mogelijk beschermde vissoorten voor. Deze sloot ligt echter buiten de invloedssfeer van de voorgenomen plannen.

Conclusie

Er komen geen beschermde vissen voor in het plangebied.

4.2.5 *Reptielen en amfibieën*

Uit gegevens van NDFF en RAVON blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen: kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker (alle FFtabel 1), kamsalamander, heikikker, rugstreepad en poelkikker (alle FFtabel 3).

Doordat er in het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig is, ontbreekt voortplantingshabitat voor amfibieën. De sloot in de omgeving van het plangebied is geschikt als voortplantingshabitat voor algemene soorten amfibieën van FFtabel 1. Het plangebied biedt landhabitat voor algemene soorten amfibieën uit FFtabel 1.

Voor zwaarder beschermde, meer kritische soorten is het zeer onwaarschijnlijk dat deze het plangebied, boomgaard, gebruiken als landhabitat. Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geschikte biotopen ontbreken voor de soorten van FFtabel 3.

Bij de werkzaamheden in het gebied is het aan te bevelen wel rekening te houden met de rugstreepad, aangezien deze pionierssoort snel gebieden kan koloniseren.

Uit gegevens van RAVON blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen beschermde soorten reptielen voorkomen. Gezien de kenmerken en het

gebruik van het plangebied is het voorkomen van beschermde soorten reptielen redelijkerwijs uit te sluiten.

Effectbeoordeling

De voorgenomen plannen hebben tot gevolg dat landhabitat verminderd van algemene soorten amfibieën van FFtabel 1.

Mitigerende maatregelen

Voor algemene soorten amfibieën van FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het is niet nodig mitigerende maatregelen te nemen voor de soorten van FFtabel 1.

Tip: Om te voorkomen dat rugstreppadden de bouwlocatie koloniseren dient te worden voorkomen dat er zandhopen liggen of dienen deze met plastic te worden afgedekt. Daarnaast moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat er plassen (bijvoorbeeld water in rijsporen) aanwezig zijn.

Conclusie

Het plangebied vormt geschikt landhabitat voor amfibieën van FFtabel 1. De voorgenomen plannen zorgen voor vermindering van het landhabitat. Voor soorten van FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling. Het nemen van mitigerende maatregelen is niet nodig.

Voor zwaarder beschermde soorten amfibieën van FFtabel 3 en voor beschermde soorten reptielen ontbreken geschikte biotopen binnen het plangebied.

4.2.6 *Vogels*

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. Deze soorten kunnen broedgebied vinden in de bomen en struiken die in de omgeving van het plangebied staan. In het plangebied is geen broedbiotoop aanwezig voor vogels.

Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) vaste rust- en verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogelsoorten aangetroffen in het plangebied en de directe omgeving. De bredere omgeving van het plangebied vormt geschikt foerageergebied voor steenuil en kerkuil. Ook uit het bronnenonderzoek blijkt dat deze soorten in de omgeving voorkomen. Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het grotere foerageergebied van de steenuil en/of kerkuil.

Effectbeoordeling

De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten. Een deel van het foerageergebied zal verdwijnen als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. In de omgeving blijft echter voldoende gelijksoortig foerageergebied bestaan. Het broedgebied ligt buiten het plangebied.

Indien het plangebied deel uit maakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden. Gezien het ontbreken van vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil en kerkuil in de directe omgeving en de beperkte

omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Deze vogelsoorten vinden broedgebied in de bomen en struiken die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Doordat in de directe omgeving voldoende foerageergebied blijft bestaan treedt geen negatief effect op. Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil. Aangezien geen vaste rust- of verblijfplaatsen van deze soorten in de directe omgeving aanwezig zijn, zijn negatieve effecten redelijkerwijs uit te sluiten.

4.2.7 *Zoogdieren*

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, baardvleermuis en Brandts vleermuis (alle FFtabel 3) voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Binnen het plangebied zijn vanwege het ontbreken van bebouwing geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De appelbomen in het plangebied bieden vanwege de beperkte afmetingen geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Overige zoogdieren

Het plangebied kan (onderdeel van) het leefgebied vormen van algemene soorten grondgebonden zoogdieren zoals haas, mol, vos en diverse algemene muizensoorten (alle FFtabel 1).

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde zoogdiersoorten voorkomen: bever (FFtabel 3) en waterspitsmuis (FFtabel 3).

Het is voor waterspitsmuis en bever uit te sluiten dat deze zoogdieren plangebied als verblijfplaats gebruiken, gezien hun karakteristieke biotoeppen. In het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor deze dieren.

Gezien het gebruik en de kenmerken van het plangebied en de directe omgeving kan het voorkomen van beschermde soorten grondgebonden zoogdieren van FFtabel 2 en 3 worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Aangezien er in de omgeving foerageergebied blijft bestaan, heeft de voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect op de functie van het gebied voor vleermuizen.

Een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1 benut (mogelijk) het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. De voorgenomen plannen hebben tot gevolg dat het leefgebied van deze soorten kleiner wordt.

Mitigerende maatregelen

Voor de zoogdiersoorten van FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling bij het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen. Het is voor deze soorten niet nodig mitigerende maatregelen te nemen.

Conclusie

De voorgenomen plannen hebben geen negatieve effecten op mogelijk aanwezig foerageergebied van vleermuizen. In het plangebied zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Het plangebied is voor een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1 geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. De voorgenomen ontwikkeling heeft tot gevolg dat het leefgebied van deze soorten kleiner wordt. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen voor soorten van FFtabel 1.

5 Conclusies

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op ongeveer 2.400 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied "Rijntakken". Uit gegevens van provincie Gelderland blijkt dat het plangebied geen deel uit maakt van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) het dichtstbijzijnde gebied dat tot het GNN behoort ligt ongeveer 1.000 meter ten zuiden van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied dat tot de GO behoort ligt ongeveer 1.170 meter ten westen van het plangebied.

Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en de afstand tot de beschermde gebieden is het redelijkerwijs uit te sluiten dat er negatieve effecten op deze gebieden zullen ontstaan.

Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan in de tabellen van de Flora- en faunawet, zie tabel 1 op de volgende pagina.

Soorten van FFtabel 1

Mogelijk wordt het plangebied gebruikt door enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn opgenomen in FFtabel 1. De voorgenomen plannen hebben tot gevolg dat het leefgebied van deze soorten kleiner wordt. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling bij het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen. Het is derhalve niet nodig mitigerende maatregelen te nemen voor de soorten van FFtabel 1.

Soorten van FFtabel 3

Het plangebied kan deel uitmaken van het foerageergebied van vleermuizen. De voorgenomen plannen hebben geen effect op mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen. In het plangebied zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Soorten van FFtabel vogels

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Aangezien in de directe omgeving foerageergebied blijft bestaan, treedt geen negatief effect op ten aanzien van deze functie.

Er zijn geen (sporen van) jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen in het plangebied en de directe omgeving. Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil. Aangezien geen vaste rust- of verblijfplaatsen van deze soorten in de directe omgeving aanwezig zijn, zijn negatieve effecten redelijkerwijs uit te sluiten.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	FFtabel 1	Landhabitat	Ja	Nee	-
Grondgebonden zoogdieren	FFtabel 1	Leef- en foerageergebied	Ja	Nee	-
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageergebied	Nee	Nee	-
Steenuil (nest jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageergebied	Nee	Nee	-
Kerkuil (nest jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageergebied	Nee	Nee	-
Vleermuizen	FFtabel 3	Foerageergebied	Nee	Nee	-

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 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.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebied, geraadpleegd op 20 augustus 2015: <http://flamingo.prvglid.nl/viewer/app/Natura2000>
- + GNN/GO, geraadpleegd op 18 augustus 2015: <http://flamingo.prvglid.nl/viewer/app/Kernkwaliteiten>
- + www.eis-nederland.nl
- + www.libellennet.nl
- + www.ravon.nl
- + www.soortenbank.nl
- + www.telmee.nl
- + www.vlindernet.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt soorten, niet individuele planten of dieren, om te voorkomen dat het voortbestaan van de soort in gevaar komt. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit.

Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het 'Nee, tenzij' principe. Dit betekent dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Heel vaak gaan activiteiten en de bescherming van soorten prima samen. Soms is het optreden van schade aan beschermde dieren en planten echter onvermijdelijk. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

In de Flora- en faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De wet spreekt niet van (ruimtelijke) plannen. Op basis van de onderzoeksplicht (Wro) en de plicht tot het vaststellen van een uitvoerbaar plan dient bij het maken van bestemmingsplannen beoordeeld te worden of er belemmeringen aanwezig zijn voor verlening van een eventuele ontheffing voor de activiteiten in het plan.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen is in sommige gevallen een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet van toepassing. Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling:

- + voor de soorten van FFtabel 1 is geen ontheffing nodig;
- + voor de soorten van FFtabel 2 geldt dat moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is, zijn ook de soorten uit FFtabel 2 ontheffingsplichtig;
- + voor soorten van FFtabel 3 moet altijd ontheffing worden aangevraagd. Deze bescherming geldt ook voor hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

De zorgplicht uit artikel 2 blijft echter altijd van toepassing op alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving.

Natuurbeschermingswet 1998 (bron: Rijksoverheid)

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurmonument. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het natuurgebied zijn (de zogenaamde 'externe werking'). Op dit moment is ongeveer 300.000 ha natuurgebied aangewezen als staats- of beschermd natuurmonument.

In 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet (Nb) 1998 in werking getreden. Daarmee voldoet Nederland aan de eisen van de Europese natuurwetgeving. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-

gebieden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets. De habitattoets is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring vanwege de Natuurbeschermingswet nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland (bron: Rijksoverheid en Omgevingsverordening Gelderland 2015)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het ruimtelijke beleid voor het Natuurnetwerk Nederland is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt binnen het Natuurnetwerk Nederland het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat nieuwe plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten.

Het GNN bestaat uit alle bestaande bos- en natuurbestemmingen binnen de voormalige EHS. Bestemmingswijzigingen zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn buiten het GNN. Is dit het geval dan kan een ingreep slechts doorgaan indien schade zoveel mogelijk wordt voorkomen en de resterende nadelige effecten volledig worden gecompenseerd. De compensatie mag op afstand van de ingreep plaatsvinden. Uitbreiding van bestaande functies is mogelijk indien deze wordt gecombineerd met de ontwikkeling van een compensatielocatie, zodat de kernkwaliteiten per saldo verbeteren. Indien significante effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, moeten de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het GNN onderzocht worden.

De GO bestaat uit alle gebieden met een andere bestemming dan natuur binnen de voormalige Gelderse EHS. Het beleid met betrekking tot de GO is gericht op het versterken van de ecologische samenhang door de aanleg van ecologische verbindingszones, waaronder landgrensoverschrijdende klimaatcorridors.

De GO heeft een dubbeldoelstelling: er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. De kernkwaliteiten van de GO bestaan uit de aanwezige ecologische waarden, de ecologische samenhang met de inliggende en aangrenzende natuur van het GNN, de geomorfologische processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, de mate van stilte, donkerte en openheid en de landschappelijke waarden.

datum 3-9-2015
dossiercode 20150903-9-11525

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Uitbreiding fruitteeltbedrijf
Oppervlakte plangebied: 8795
Adres: Culekampseweg 4, Ingen
Gemeente: Buren
Het plan is ingediend door: geert willems Pouderoyen Compagnons

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 "Koers houden, kansen benutten" bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

In het plangebied is geen kern en beschermingszone van een waterkering gelegen.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimtelooze bouwen.

Waterberging

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het waterschap hecht groot belang aan het zoveel mogelijk instandhouden van en compenseren in open water als onderdeel van het watersysteem.

Voor plannen van particulieren met meer dan 500 m² toename verharding in stedelijk gebied en meer dan 1500 m² toename verharding in landelijk gebied is compenserende waterberging nodig. De eerste 500 m² respectievelijk 1500 m² van een plan zijn eenmalig vrijgesteld van compensatie. Om te voorkomen dat individuele bewoners voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, enkele woning, etc., moeten compenseren geldt deze eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht (voor kleinere oppervlaktes hoeft dus niet te worden gecompenseerd, bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes

daarop in mindering worden gebracht). Deze eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht is niet van toepassing op ontwikkelaars/overheden en bedrijven.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m³ per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m³ bij bui T=100+10%, mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn.

De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland. Alleen in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,20 meter vanwege de beperkte drooglegging in het gebied. Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha.

In stedelijk gebied kan de waterberging eventueel ook worden geregeld via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m² komen hiervoor in aanmerking.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de trits vasthouden-bergen-afvoeren. In aansluiting hierop hanteert het waterschap de volgende voorkeursvolgorde:

-
-
- Hemelwater vasthouden door hergebruik of infiltratie
-
- Hemelwater bergen in open water (of droogvallende watergang)
-
- Hemelwater bergen in kunstmatige bergingsvoorzieningen (wadi, bassins, kratten, kelders).

Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied wordt bij voorkeur zoveel mogelijk aangesloten op de bestaande waterstructuur. Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor sloopvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte (streven is 1 meter) en voldoende oevervegetatie (taludschuine minimaal 1:2 of flauwer).

Watergangen

Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang.
Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.
A

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

-
-
-
- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
-
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
-

- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Buren
Mark Elzerman
telefoon: 0344-649242
e-mailadres: m.elzerman@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

Â

Â

Â

Â

datum 3-9-2015
dossiercode 20150903-9-11525

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

nee

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Buren

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

ja

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

ja

Afbeeldingen geraakte toetslagen

Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten