

# Bestemmingsplan Bijlagen Toelichting

*Gammelkeresweg 6-8 Te Deurningen*



# Inhoudsopgave

<b>Bijlagen toelichting</b>	<b>3</b>
<b>Bijlage 1 Quickscan flora en fauna</b>	<b>4</b>
<b>Bijlage 2 Historisch, verkennend en aanvullend bodemonderzoek</b>	<b>31</b>
<b>Bijlage 3 Watertoets en waterparagraaf</b>	<b>181</b>
<b>Bijlage 4 Geuronderzoek</b>	<b>188</b>
<b>Bijlage 5 Zienswijzennotitie</b>	<b>202</b>

# Bijlagen toelichting

# Bijlage 1 Quickscan flora en fauna



# Quickscan flora en fauna

*Gammelkeresweg 6-8/Deurningen*



# Quickscan flora en fauna

Gammelkeresweg 6-8/Deurningen

Concept

Versie 1

## Opdrachtgever

Provincie Overijssel  
De heer W.H. van Haaften  
Postbus 10078  
8000 GB ZWOLLE

## Opdrachtnemer

Eelerwoude  
Postbus 53  
7470 AB Goor  
T (0547) 26 35 15  
F (0547) 26 33 15  
E [info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)  
I [www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

## Projectgegevens:

Projectnummer: P7338  
Datum: 21-8-2015  
Projectleider: M. Elshof  
Opgesteld: B.R Haamberg  
Gecontroleerd: V. de Lenne



Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Ministerie van Economische Zaken stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken

# INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>5</b>
1.1	Aanleiding .....	5
1.2	Leeswijzer .....	5
<b>2</b>	<b>HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING</b> .....	<b>6</b>
2.1	Huidige situatie .....	6
2.2	Voorgestane ontwikkeling .....	6
<b>3</b>	<b>NATUURWETGEVING</b> .....	<b>8</b>
3.1	Flora- en faunawet beschermt dieren en planten .....	8
3.2	Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998 .....	10
3.3	Natuurnetwerk Nederland / Ecologische Hoofdstructuur .....	11
3.4	Rode lijst .....	12
<b>4</b>	<b>METHODE</b> .....	<b>13</b>
4.1	Bureauonderzoek .....	13
4.2	Terreinbezoek .....	13
<b>5</b>	<b>BESCHERMDE SOORTEN &amp; EFFECTEN</b> .....	<b>14</b>
5.1	Planten .....	14
5.2	Zoogdieren .....	14
5.3	Vogels .....	19
5.4	Amfibieën en reptielen .....	20
5.5	Vissen .....	20
5.6	Beschermde soorten ongewervelden .....	21
<b>6</b>	<b>CONCLUSIE EN VERVOLG</b> .....	<b>22</b>
6.1	Zoogdieren .....	22
6.2	Vogels .....	23
6.3	Uitvoerbaarheid van de plannen .....	23
6.4	Geldigheid onderzoek .....	23
	<b>LITERATUURLIJST</b> .....	<b>26</b>

Figuur 1. Ligging plangebied (bron: Arc Gis online)



# 1

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

Aan de Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen is een voormalig agrarisch bedrijf gevestigd. In het kader van ontstening van het landelijk gebied heeft de provincie Overijssel het voornemen de bedrijfsgebouwen te slopen en de erf verharding te verwijderen. De aanwezige bedrijfswoningen vallen buiten de geplande ontwikkeling. Na het slopen van de gebouwen worden er twee nieuwe wooneenheden gerealiseerd op de vrijgekomen grond.

In verband met deze ontwikkeling is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en –beleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

De eerste stap in deze toetsing is de quickscan flora en fauna. De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

### 1.2 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie en de voorgestane ontwikkeling beschreven. Op basis van deze informatie is voorliggende toets uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft een beknopte beschrijving van de natuurwetgeving en –beleid. De gehanteerde methodiek is beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten verwacht worden, wat de effecten van de ontwikkeling op deze soorten zijn en of een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk is. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek. De snelle lezer kan volstaan met het lezen van hoofdstuk 2 en de conclusie in hoofdstuk 6.

# 2

## HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt langs de Gammelkeresweg te Deurningen, zie figuur 1 voor de begrenzing van het gebied. Op het voormalige agrarische erf staan twee wooneenheden. Overige bebouwing op het erf bestaat uit een half open kapschuur, een voormalige ligboxenstal, een jongveestal en enkele varkensstallen en bijgebouwen. Het overgrote deel van het erf is verhard, aan de oostzijde zijn keerwanden voor kuilvoeropslag aanwezig. Opgaande beplanting bestaat uit zomereik welke aan weerszijden van de bedrijfswoningen staan. Zowel de westzijde als de oostzijde van het erf grenst aan een boselement. Permanent watervoerende elementen ontbreken in het plangebied, net ten noorden van het erf stroomt de Gammelkerbeek (welke recentelijk heringericht is). Verlichting rond het erf concentreert zich rond de bebouwing. Op pagina 7 is een sfeerimpressie van het plangebied weergegeven.

### 2.2 Voorgestane ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het slopen van de voormalige agrarische bebouwing, waaronder de kapschuur, melkveestallen, varkensstallen en bijgebouwen. Ook de aanwezige erfverharding wordt verwijderd, behoudens het oprit naar de bestaande woningen en de ruimte rond de terrassen van deze woningen. Ter hoogte van de jongveestal wordt het perceel afgegraven zodat er aansluiting ontstaat bij de nieuw ingerichte Gammelkerbeek.

Na de sloop van de gebouwen worden twee nieuwe woningen gerealiseerd op het erf. De aanwezige beplanting valt buiten de ruimtelijke ingreep en blijft in de toekomstige situatie behouden.





*Sfeerimpressie plangebied met van links naar rechts en van boven naar onder: Foto 1: schuur grenzend aan ligboxenstal, Foto 2: varkensschuur, Foto 3 en 4: aanzicht ligboxenstal en binnenzijde, Foto 5: zolder op half open kapschuur, foto 6: opslag tussen varkensschuren, foto 7: werktuigenberging, foto 8: bestaande te behouden bebouwing.*

# 3

## NATUURWETGEVING

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, namelijk een gebiedsgericht (Natuurbeschermingswet 1998) en een soortgericht spoor (Flora- en faunawet). Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving geïmplementeerd. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door de Ecologische hoofdstructuur, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

### 3.1 Flora- en faunawet beschermt dieren en planten

De Flora- en faunawet is erop gericht om de Nederlandse biodiversiteit te beschermen en de dieren en planten binnen de Nederlandse wetgeving de plek te geven die hun volgens de Europese afspraken toekomt. De Flora- en faunawet is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten. Voor meer informatie inzake de Flora- en faunawet zie de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van het ministerie van Economische Zaken: [mijn.rvo.nl](http://mijn.rvo.nl).

#### Bescherming planten en dieren

De Flora- en faunawet gaat over de bescherming van ongeveer 500 planten- en diersoorten, van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-principe'). De wet beschermt:

- enkele vaatplanten;
- bijna alle zoogdieren;
- alle vogels;
- alle reptielen;
- alle amfibieën;
- enkele vissen;
- enkele ongewervelde (insecten en weekdieren).

Deze soorten zijn verdeeld in vijf beschermingsniveau's:

- licht beschermde soorten (tabel 1 van de Flora- en faunawet);
- middelmatig beschermde soorten (tabel 2 van de Flora- en faunawet);
- zwaar beschermde soorten (tabel 3 van de Flora- en faunawet);
- vogels;
- vogels waarvan de nesten het hele jaar zijn beschermd.



	Bestendig beheer	Ruimtelijke ontwikkeling
Niet beschermde soorten	Zorgplicht	Zorgplicht
<b>Soorten van tabel 1</b> Lichtste beschermingsregime algemene soorten	Vrijstelling Wel zorgplicht	Vrijstelling Wel zorgplicht
<b>Soorten van tabel 2</b> Middelste beschermingsregime overige soorten	Gedragscode of Ontheffing	Gedragscode of Ontheffing
<b>Vogels</b>	Gedragscode (of Ontheffing)	Gedragscode (of Ontheffing)
<b>Vogels met jaarrond beschermde nesten</b>	Gedragscode of Ontheffing	Ontheffing
<b>Soorten van tabel 3</b> Zwaarste beschermingsregime Bijlage 1 AMvB Bijlage IV Habitatrichtlijn	Gedragscode of Ontheffing	Ontheffing

*Figuur 2. Overzicht mogelijke instrumenten om de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te overtreden bij activiteiten. De tabellen in dit overzicht verwijzen naar de verschillende tabellen in de Flora- en faunawet.*

### **Verbodswet**

De Flora- en faunawet is - in tegenstelling tot vele andere wetten - een verbodswet en geen gebodswet. Overtreding van de Flora- en faunawet is een economisch delict waarbij op basis van 'strafrecht' boetes worden gegeven en/of vervolging optreedt. Ook kan op basis van bestuursrecht bestuursdwang worden opgelegd. Personen worden individueel aansprakelijk gesteld en eventuele opdrachtgevers kunnen te maken krijgen met aansprakelijkheid en vervolgschade.

De verboden moeten ervoor zorgen dat in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Handelingen die de wet verbiedt zijn:

- plukken, vangen en doden;
- verstoren;
- vernielen van leefgebied, nesten en holen;
- weghalen van eieren;
- bezit en handel.

Onder bepaalde voorwaarden mogen deze handelingen wel uitgevoerd worden. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig of u werkt conform een gedragscode.

Figuur 2 geeft aan bij welke activiteiten welke instrumenten beschikbaar zijn.

### **Zorgplicht**

De Flora- en faunawet gaat uit van de intrinsieke waarde van alle dieren en planten. De mens moet daar zorgvuldig mee omgaan. Daarom is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. Dat betekent dat iedereen naar redelijkheid nadelige effecten:

- moet voorkomen;
- moet beperken;
- ongedaan moet maken.

## **3.2 Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998**

In Nederland hebben verscheidene natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998. Daarbij zijn 2 soorten te onderscheiden:

- A. Natura 2000-gebieden
- B. Beschermde natuurmonumenten

### **Natura 2000-gebieden**

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

### **Beschermde Natuurmonumenten**

Al onder de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten, beide worden nu Beschermde Natuurmonumenten genoemd. Daarnaast komen die (delen van) Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden te vervallen. De instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied zullen wel mede betrekking hebben op de waarden die beschermd werden door het Natuurmonument. In totaal blijven 63 Beschermde Natuurmonumenten bestaan.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen. Maar soms doet het ministerie van Economische Zaken (EZ) dit.

### **Gevolgen plangebied**

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 4 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Lemselermaten. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden wordt niet verwacht dat de werkzaamheden een invloed hebben op aangewezen habitattypen en -soorten. Derhalve is er geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

## **3.3 Natuurnetwerk Nederland / Ecologische Hoofdstructuur**

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de NNN/EHS geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de NNN/EHS denkbaar zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen noodzakelijk) een NNN/EHS-toetsing uit te voeren.

### **Gevolgen plangebied**

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de NNN/EHS. De borselementen en de gammelkerbeek ten noorden van het plangebied maken wel onderdeel uit van NNN/EHS-

gebied. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN/EHS. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN/EHS significant aantasten. Een toetsing aan het NNN/EHS-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

### **3.4 Rode lijst**

De Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. Een vermelding op een Rode Lijst geeft dus een indicatie over hoe het een soort vergaat, het is geen indicatie over de zeldzaamheid. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de staatssecretaris van het Ministerie van Economische Zaken. In totaal zijn 18 Rode Lijsten aanwezig waarop 3363 soorten zijn vermeld. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Flora- en faunawet. Binnen deze rapportage wordt alleen ingegaan op soorten die beschermd zijn onder de Flora- en faunawet en worden Rode Lijst-soorten niet aangehaald.

# 4

## METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

### 4.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie.

Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

### 4.2 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door B. Haamberg uitgevoerd, ecologisch adviseur bij Eelerwoude. Dit betrof op 19 augustus 2015 bij 19°C, licht bewolkt, droog weer en windkracht 1 (beaufort). Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopen onderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten ook genoteerd.

# 5

## BESCHERMDE SOORTEN & EFFECTEN

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldonderzoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit literatuur en andere informatiebronnen. Tevens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

### 5.1 Planten

#### Voorkomen en functie

Tijdens het veldbezoek is flora aangetroffen kenmerkend voor voedselrijke en verstoorde milieus. Aangetroffen zijn onder meer rode en witte klaver, grote brandnetel, koninginnekruid, harig knopkruid, speer- en akkerdistel. Beschermde plantensoorten zijn tijdens het veldbezoek niet vastgesteld.

Gelet op de aanwezige terreintypen, het beheer en de functie van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat, beschermde planten voorkomen.

#### Effecten en advies

Tijdens het veldbezoek is geen beschermde flora aangetroffen en deze is op basis van het aanwezige biotoop en functie van het plangebied ook niet te verwachten.

*Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde flora niet noodzakelijk.*

### 5.2 Zoogdieren

#### 5.2.1 Vleermuizen

##### Voorkomen en functie

In het plangebied is tijdens het dagbezoek beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in: verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied. In het plangebied kunnen de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis.

##### *Verblijfplaats*

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen kunnen o.a. de volgende functies hebben:

- kraamverblijfplaats;
- zomerverblijfplaats;
- paar- en/of baltsverblijfplaats;

- winterverblijfplaats.

#### **Kader - vleermuisverblijfplaatsen**

*Onder de vleermuizen zijn gebouwbewonende en/of boombewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouwbewonend. Rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boombewonend en gewone grootoorvleermuis, franjestaart en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.*

*Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.*

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouwbewonende soorten, rosse vleermuis een boombewonende soort terwijl gewone grootoorvleermuis en de ruige dwergvleermuis zowel boom- als gebouwbewonend zijn.

De ligboxen- en jongvee stal beschikken over een spouwmuur, zijn voorzien van plaatwerk en hebben een platendak. De ligboxenstal verkeert in bouwvallige conditie, met scheuren in het plaatwerk en een open voorzijde. Beide objecten lijken ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen vanwege tocht, beperkte bufferende capaciteit en aanwezigheid van licht waardoor voor vleermuizen ongunstige omstandigheden aanwezig zijn. De aanwezige varkensschuren zijn voorzien van lage spouwmuren, en zijn voorzien van een platendak. Evenals de melkveestallen lijken deze objecten geen functie te vervullen als verblijfplaats voor vleermuizen, vanwege de beperkte buffercapaciteit die de gebouwen bezitten, hetgeen een ongunstig microklimaat tot gevolg heeft. De half open kapschuur en overige bijgebouwen beschikken in grote mate over dezelfde eigenschappen als eerder beschreven melkvee- en varkensstallen waarbij op basis van expertise ook deze objecten geen functie als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen lijken te vervullen.

De wooneenheden beschikken beiden over een spouwmuur, gevelbetimmering en pannendaken en zijn goed toegankelijk voor vleermuizen ondermeer door de aanwezige dilatatievoegen. Door buffering van de panden ontstaat een voor vleermuizen gunstig microklimaat. Het is aannemelijk dat de bestaande wooneenheden in het plangebied een functie vervullen als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten.

Potentiële verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen zijn tijdens het veldbezoek niet vastgesteld.

### *Foerageergebied en vliegroutes*

Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende bereikbare alternatieven zijn.

#### **Kader - vleermuisvliegroutes**

*Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.*

Het plangebied is redelijk geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de omgeving is eveneens geschikt als foerageergebied, ondermeer langs de Gammelkerbeek. Vleermuizen gebruiken lijnvormige elementen zoals houtsingels om zich langs te verplaatsen. Dergelijke beplanting ontbreekt grotendeels in het plangebied.

#### **Effecten en ontheffing**

Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Het verjagen, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het verstoren of vernielen van vaste verblijfplaatsen (inclusief de functionele leefomgeving) is verboden vanuit de Flora- en faunawet. De functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen dienen te allen tijde gegarandeerd te blijven.

Negatieve effecten op verblijfplaatsen gebouwbewonende vleermuizen zijn redelijkerwijs uit te sluiten omdat de te slopen bebouwing vanwege de bouwkundige eigenschappen ongeschikt is als verblijfplaats voor deze soorten. Het is aannemelijk dat de aanwezige woningen een potentiële functie als verblijfplaats vervullen voor gebouwbewonende soorten vanwege de toegankelijkheid en het bufferende vermogen, waardoor een voor vleermuizen gunstig microklimaat ontstaat.

Negatieve effecten op foerageergebied en vliegroutes worden niet verwacht. Verwacht wordt dat met het verwijderen van de erfverharding en het beplanten van de nieuwe kavels meer geschikt foerageergebied voor de soorten ontstaat. Belangrijk is echter dat de hoeveelheid permanente verlichting op tot op heden onverlichte delen niet significant toeneemt, waarvoor zie kader.

#### **Kader - Verlichting**

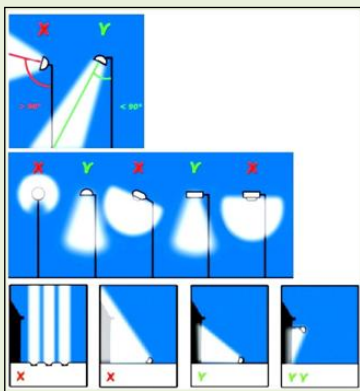
*Een aantal nachtactieve dieren, zoals vleermuizen, uilen en marters, zijn gevoelig voor verlichting. Er zijn soorten die kunstlicht zoveel mogelijk vermijden, zoals watervleermuis, en er zijn soorten die rond*



*lantaarnpalen jagen, zoals rosse vleermuis. Bij het plaatsen van verlichting bij in- en/of uitvliegopeningen, vliegroutes en foerageergebieden kunnen barrières ontstaan waardoor de vleermuizen van de verblijfplaatsen, vliegroute en/of foerageergebied afzien.*

*Om lichthinder te voorkomen en het gebied aantrekkelijker te maken voor vleermuizen kunnen verschillende maatregelen getroffen worden:*

- *verlichting alleen plaatsen waar het echt nodig is;*
- *verlichting alleen aan op momenten wanneer het nodig is (dynamische verlichting);*
- *verlaag de hoogte van de lichtmasten;*
- *beperk verstrooiing het licht tot een minimum door gebruik van aangepaste armatuur (zie figuur 4);*
- *toepassen van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurige UV-vrije ledlampen)*
- *geen verlichting plaatsen bij in- en/of uitvliegopeningen en vliegroutes.*



*Figuur 3 Voorbeelden om verstrooiing te voorkomen*

*Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor vleermuizen niet noodzakelijk.*

## **5.2.2 Overige zoogdieren**

### **Voorkomen en functie**

Het is aannemelijk dat het plangebied en de nabije omgeving onderdeel uitmaakt van het leefgebied van grondgebonden zoogdieren waaronder egel, konijn, haas, vos, ree, kleine marterachtigen, mol en algemene (spits) muizensoorten, allen tabel 1 soorten uit de Flora- en faunawet.

Het is aannemelijk dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de steenmarter (FF tabel 2). Tijdens het veldbezoek zijn oude uitwerpselen aangetroffen die vermoedelijk aan deze soort toebehoren. Aanwijzingen die duiden op recente aanwezigheid waaronder uitwerpselen zijn niet vastgesteld in het plangebied. .

Uit de literatuur is daarnaast het voorkomen bekend van de zwaar beschermde veldspitsmuis (FF- tabel 3) (Snaak, 2008). De exacte locatie van deze waarnemingen zijn onbekend en ingevoerd op uurhok niveau (5X5 kilometer). De soort wordt in diverse terreintypen aangetroffen waaronder jonge aanplant, overhoekjes, tuinen, bomenrijen langs zandwegen, bermen etc. (Snaak, 2008). Dergelijke vegetatie is langs de randen van het plangebied aanwezig.

## Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde zoogdieren van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Verwacht wordt dat als gevolg Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Aanwijzingen die duiden op recente aanwezigheid van de steenmarter waaronder (verse) uitwerpselen zijn niet vastgesteld in het plangebied. Negatieve effecten op de steenmarter kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten mits, wordt gewerkt buiten de kwetsbare (voortplantings) periode voor de soort.

Met de nieuwe inrichting van het plangebied dient rekening gehouden te worden met de veldspitsmuis. Ook in de nieuwe situatie dient het plangebied geschikt te blijven voor de soort. Indien maatregelen voor de soort getroffen worden, zijn negatieve effecten (en daarmee ook de gunstige staat van instandhouding) op de soort uit te sluiten. Indien deze maatregelen niet uitgevoerd worden, is (mogelijk) een ontheffing noodzakelijk. Er is voldoende soortgelijk biotoop aansluitend aan het plangebied aanwezig en het betreft een relatief kleine ontwikkeling. Het is aannemelijk dat de ontwikkeling op termijn leidt tot een vergroting van het leefgebied vanwege het verwijderen van de erfverharding en het aanbrengen van groen. Aanvullende maatregelen voor de veldspitsmuis bestaan uit:

- Bij de planning van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de seizoenactiviteiten van de veldspitsmuis om verstoring in de meest kwetsbare perioden (voortplanting, winterrust) te voorkomen. De voortplantingsperiode van de veldspitsmuis loopt globaal van 15 maart tot 1 oktober. Het is niet bekend of de veldspitsmuis ook een echte winterrust houdt. In deze periode is de soort vooral kwetsbaar bij vorst en een sneeuwlaag. Afhankelijk van het seizoen en de weeromstandigheden kunnen deze perioden langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van de veldspitsmuis.
- Vóór de uitvoer van grondwerkzaamheden dient enkele weken voorafgaand aan de werkzaamheden in het terrein, het terrein zoveel mogelijk handmatig opgeruimd te worden door het handmatig verwijderen van struiken, takken, dode vegetatie en dergelijke. Vervolgens dient de vegetatie kort gehouden te worden (machinaal), waarbij er in één richting wordt gewerkt, zodat aanwezige veldspitsmuizen de kans krijgen om te vluchten.
- Tijdens de graafwerkzaamheden dient er één kant opgewerkt te worden (Schrale en) ruige randen binnen en/of aan de randen van het plangebied laten staan/creëren.

*Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk, mits aanvullende maatregelen genomen worden zodat negatieve effecten op veldspitsmuis uitgesloten kunnen worden.*

### 5.3 Vogels

Alle vogels zijn als soort op een gelijke wijze beschermd in de Flora- en faunawet. Beleidsmatig heeft het Ministerie van Economische Zaken een onderverdeling gemaakt, gericht op de mate van verantwoording en afstemming van werkzaamheden versus het behoud van vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit betreft:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten
- Overige broedvogels

Bij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden kunnen nesten van overige vogels soms ook jaarrond beschermd zijn. Dit is met name aan de orde bij grote ontwikkelingen of zeer bijzondere locaties. In de regel is dit niet aan de orde en zijn de nesten van de vogels alleen beschermd als ze in gebruik zijn.

#### **Voorkomen en functie**

##### *Broedvogels*

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels van tuin en erf. Tijdens het veldbezoek zijn onder andere merel, grasmus, tiftjaf, koolmees en pimpelmees vastgesteld. Nesten van deze soorten zijn niet vastgesteld.

##### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Tijdens het veldbezoek zijn in de half open kapschuur braakballen aangetroffen. Op basis van fotomateriaal gemaakt door de huidige bewoners is vastgesteld dat het om een bosuil gaat. Nestgelegenheid voor de bosuil ontbreekt, bijvoorbeeld in de vorm van een kast, ontbreekt in het plangebied. Het is aannemelijk dat de bosuil broedt in een van de omringende bouselementen. Verse braakballen zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Het is aannemelijk dat de schuur een functie heeft als rustplaats voor de bosuil.

Rond de bestaande woningen zijn enkele huismussen vastgesteld. Het is aannemelijk dat deze broeden in een van beide woningen. De omringende omgeving maakt onderdeel uit van de functionele leefomgeving van de soort.

#### **Effecten en ontheffing**

##### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Van een aantal vogelsoorten zijn de nestlocaties en de functionele leefomgeving jaarrond beschermd. De huismus en de bosuil vallen onder deze bescherming. Het ontbreken van verse sporen van de bosuil indiceert dat de kapschuur in het plangebied een functie heeft als tijdelijke rustplaats voor de soort en derhalve niet behoort tot de vaste- rust en verblijfplaatsen. Verwacht wordt dat de voorgenomen ontwikkeling juist een positieve bijdrage levert ten aanzien van de functionele leefomgeving van de bosuil. Als gevolg van afname van erfverharding en toename van opgaande beplanting waardoor het aantal

prooidieren zal toenemen. Doordat de bouselementen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen, blijft de nestplaats van de soort behouden.

Negatieve effecten op de huismus kunnen redelijkerwijs uitgesloten worden omdat de nestplaats rond de woningen inclusief functionele leefomgeving bestaande uit groenblijvende heesters buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen.

#### *Overige broedvogels*

Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Voor de Flora- en faunawet zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar. Het genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

*Conclusie: Bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels.*

## **5.4 Amfibieën en reptielen**

### **Voorkomen en functie**

#### *Amfibieën*

Vanwege het grote areaal aan verhard terrein ontbreekt geschikt (land) biotoop voor amfibieën.

#### *Reptielen*

Beschermde reptielen zijn gebonden aan specifieke terreinen. In het plangebied ontbreekt dergelijk geschikt biotoop zoals heideterreinen en venranden. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van reptielen in en rondom het plangebied.

### **Effecten en ontheffing**

Binnen het plangebied ontbreekt geschikt biotoop voor amfibieën en reptielen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt voor deze soortgroep niet noodzakelijk geacht.

*Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor amfibieën en reptielen niet noodzakelijk.*

## **5.5 Vissen**

### **Voorkomen en functie**

Binnen het plangebied ontbreken watervoerende elementen. Geschikt leefgebied is voor deze soortgroep dan ook niet aanwezig.

### **Effecten en ontheffing**

Er worden geen effecten op beschermde vissen verwacht. Een ontheffing Flora- en faunawet is niet aan de orde.

*Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde vissen niet noodzakelijk. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.*

## **5.6 Beschermde soorten ongewervelden**

### **Voorkomen en functie**

Beschermde soorten ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren) worden op grond van verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren niet verwacht.

### **Effecten en ontheffing**

Er worden geen effecten op beschermde soorten ongewervelden verwacht. Een ontheffing Flora- en faunawet is niet aan de orde.

*Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.*

# 6

## CONCLUSIE EN VERVOLG

Op basis van deze quickscan wordt geen toetsing van de effecten van de ontwikkeling op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Ecologische Hoofdstructuur) noodzakelijk geacht. Beschermde (Flora- en faunawet) soorten worden wel verwacht.

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat in het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten), steenmarter en voor strikter beschermde broedvogels, veldspitsmuis en vleermuizen.

### 6.1 Zoogdieren

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Aanwijzingen die duiden op recente aanwezigheid van de steenmarter waaronder (verse) uitwerpselen zijn niet vastgesteld in het plangebied. Negatieve effecten op de steenmarter kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten mits, wordt gewerkt buiten de kwetsbare (voortplantings) periode voor de soort.

Negatieve effecten op de veldspitsmuis zijn redelijkerwijs uit te sluiten mits, aanvullende maatregelen genomen worden die de gunstige staat van instandhouding kunnen waarborgen.

Negatieve effecten op vleermuizen zijn redelijkerwijs uit te sluiten omdat potentiële verblijfplaatsen zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden. Verwacht wordt dat voorgenomen ontwikkeling een positief effect heeft op het foerageergebied van vleermuizen.

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt voor zoogdieren niet noodzakelijk geacht.

## 6.2 Vogels

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen<sup>1</sup> uitgevoerd mogen worden.

Negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus en bosuil kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten omdat deze buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen en de werkzaamheden niet leiden tot aantasting of vernietiging van de functionele leefomgeving van de soorten.

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt voor vogels niet noodzakelijk geacht, mits wordt gewerkt buiten het broedseizoen.

## 6.3 Uitvoerbaarheid van de plannen

Mits rekening gehouden wordt met de voorgenoemde maatregelen en werkwijze is geen overtreding van de natuurwetten aan de orde. Vanuit de eisen van de natuurbescherming is het plan derhalve uitvoerbaar.

## 6.4 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag (ministerie van Economische Zaken in deze) hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar strikt beschermde soorten (tabel 3 soorten en vogels): *“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”*

Voor onderzoeken waar alleen soorten van tabel 1 en/of 2 van de Flora- en faunawet aan de orde zijn, mag worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Waarbij ook geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen optreden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

---

<sup>1</sup> In het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.

Tabel 1 Resultaten (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied. Zie bijlage 1 voor een toelichting ten aanzien van de zorgplicht

Tabel	Soort(groep)	Gebruik gebied	Effect ruimtelijke ontwikkelingen	Ontheffing	Vervolg Nader onderzoek / mitigerende en/of compenserende maatregelen
1	<b>Algemene grondgebonden zoogdieren</b>	Leefgebied	Tijdelijke aantasting leefgebied, doden, op termijn weer geschikt leefgebied	Nee	Zorgplicht
2	<b>Steenmarter</b>	Mogelijk onderdeel van leefgebied	Mogelijke verstoring	Nee	Zorgplicht, werken buiten kwetsbare perioden
3	<b>Veldspitsmuis</b>	Mogelijk leefgebied	Mogelijke verstoring en (tijdelijke aantasting leefgebied)	Nee	Aanvullende maatregelen, zorgplicht
3	<b>Vleermuizen</b>	Leefgebied	Geen	Geen	Zorgplicht
V	<b>Vogels</b>	Broedlocatie	Mogelijke verstoring	Nee, mits	Werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren, zorgplicht
Vjaarrond	<b>Huismus</b>	Broedlocatie	Geen	Nee	Werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren
Vjaarrond	<b>Bosuil</b>	Tijdelijke rustplaats	Geen	Nee	Werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren





# LITERATUURLIJST

- Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*, - *Nederlandse fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Nie H.W. de (1996). *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*. Media Publishing, Doetinchem.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (1992). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Utrecht: KNNV.
- Dienst Regelingen (2009). *Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijk ingrepen*.
- Koninklijke Vermande (1999-2009). *Planten en dieren, Flora- en faunawet, band 1, 2, 3, 4 en 5*. SDU Uitgeverij, Den Haag
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2004). *501 Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden.
- Limpens, H. , K. Mostert en W. Bongers (1997). *Atlas van de Nederlandse Vleermuizen*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.

Natura 2000: - [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

Soortinformatie: - [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

- [www.libellennet.nl](http://www.libellennet.nl)

Waarnemingen: - [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)


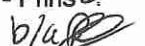
Bijlage 2 Historisch,  
verkennend en  
aanvullend  
bodemonderzoek

**HISTORISCH, VERKENNEND EN AANVULLEND ONDERZOEK  
VOLGENS NVN 5725 EN NEN 5740 LOCATIE  
GAMMELKERESWEG 6-8 E.O. TE DEURNINGEN**

**Percelen Gemeente Weerselo, sectie I, nummers 596, 598, 599, 613,  
615, 1596, 1683, 2480, 2510, 2512, 2518, 2553, 2558, 2886, 2893, 3224,  
3226, 3227, 3430, 3757, 3758 en 3761**

**Kenmerk: CLGOOST07174**

Rapportnummer: CLGOOST07174 VO 01  
Status rapport: Definitief  
Datum rapport: 5 december 2007

Auteur/projectleider: Ing. P.M. van Es - Prins   
2<sup>e</sup> lezer: Ir. M.A. Fransen 

Opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, Regio Oost  
Administratie Grondzaken  
Postbus 9079  
6800 ED Arnhem  
Tel: 026 - 3781200  
Fax: 026 - 3781250

Opdrachtnemer: Combinatie Landelijk Gebied (CLG)  
Groeneweg 2d  
2718 AA Zoetermeer  
Tel: 079 - 361 88 00  
Fax: 079 - 361 92 32

Combinatie Landelijk Gebied (CLG) is een samenwerking tussen  
AquaTerra Water en Bodem B.V. en Kuiper en Burger Bodem en Water B.V.  
Groeneweg 2d, 2718 AA Zoetermeer, Tel 079 - 361 88 00, Fax 079 - 361 92 32

## INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
TABELLEN	3
BIJLAGEN	3
1 INLEIDING	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek	6
2 VOORONDERZOEK EN LOCATIEGEGEVENS	7
2.1 Algemeen	7
2.2 Terreininspectie	7
2.2.1 Onderzoekslocatie	7
2.2.2 Belendende percelen	7
2.2.3 Visuele asbest inspectie	7
3 HISTORISCHE INFORMATIE	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Onder- en bovengrondse opslag tanks	8
3.3 Bedrijfsactiviteiten	8
3.4 Verhardingen, ophogingen en dempingen	8
3.5 Voorgaande bodemonderzoeken	8
3.6 Bodemkwaliteitskaart en achtergrondgehalten	8
4 TOEKOMSTIGE SITUATIE	8
5 FINANCIËEL JURIDISCHE ASPECTEN	9
6 Onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie	10
7 UITGEVOERD ONDERZOEK	11
7.1 Veldonderzoek	11
7.2 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
7.2.1 Veldmetingen grond	11
7.2.2 Veldmetingen grondwater	12
8 LABORATORIUMONDERZOEK	13
8.1 Analysestrategie	13
8.1.1 Grond	13
8.1.2 Grondwater	14
9 ANALYSERESULTATEN	15
9.1 Referentiekader	15
9.2 Lutum en organische stof gehalte	16
9.3 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	17
9.3.1 Grond	17
9.3.2 Grondwater	21
9.4 Interpretatie van de analyseresultaten	22
9.4.1 Analyseresultaten grond	22
9.4.2 Analyseresultaten grondwater	22
10 AANVULLEND ONDERZOEK	23
10.1 Aanleiding en doel aanvullend onderzoek	23
10.2 Onderzoeksopzet	23
10.3 Analyseresultaten	23
10.4 Interpretatie aanvullend onderzoek.	24
11 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	25
12 SLOTOPMERKINGEN	26

LITERATUURLIJST	27
-----------------	----

## TABELLEN

Tabel 1.	Opzet verkennend bodemonderzoek	10
Tabel 2.	Veldmetingen grondwater	12
Tabel 3.	Analysepakket grondmonsters	13
Tabel 4.	Analysepakket grondwater	14
Tabel 5.	Overschrijdingstabel grond (mg/kg d.s.)	17
Tabel 6.	Overschrijdingstabel grondwater (µg/l)	21
Tabel 7.	Overschrijdingstabel grond (µg/l)	23

## BIJLAGEN

Bijlage 1.	Tekeningen	
Bijlage 2.	Locatiefoto's en gegevens locatie-inspectie	
Bijlage 3.	Vragenlijst eigenaar	
Bijlage 4.	Vragenlijst gemeente	
Bijlage 5.	Boorbeschrijvingen	
Bijlage 6.	Analyseresultaten grond en grondwater	
Bijlage 7.	Overschrijdingstabellen grond en grondwater	
Bijlage 8.	Overige bijlagen	
	<input type="checkbox"/> Kadastrale gegevens	
	<input type="checkbox"/> Certificaten	
	<input type="checkbox"/> Streef- en interventiewaarden uit de Leidraad bodembescherming	

#### Locatie aanduiding / rapport gegevens

Soort onderzoek	: Historisch en Verkennend Milieutechnisch Bodemonderzoek.
Deellocatie	: Gammelkeresweg 6-8 e.o. te Enschede
Kadastrale gegevens	: Weerselo, sectie I, nummers 596, 598, 599, 613, 615, 1596, 1683, 2480, 2510, 2512, 2518, 2553, 2558, 2886, 2893, 3224, 3226, 3227, 3430, 3757, 3758 en 3761
Opdrachtnummer	: CLGOOST07174 VO 01
Datum rapportage	: 5 december 2007

#### 1. Hoofdstuk 1 Inleiding

##### *Aanleiding onderzoek*

De aanleiding van het onderzoek is in het kader van de aan-/verkoop van de locatie.

##### *Doel van het onderzoek*

De doelstelling van het onderzoek is het verkrijgen van een actueel beeld van de huidige milieukwaliteit van de bodem (grond) ter plaatse van de verdachte deellocaties en om vast te stellen of er verontreinigingen in de bodem aanwezig zijn.

#### 2. Hoofdstuk 2 Vooronderzoek en locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom. Het terrein heeft een agrarische bestemming.

##### *Hypothese en onderzoeksstrategie*

Op grond van de beschikbare gegevens worden de onderzoekslocaties in principe als onverdacht beschouwd. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (strategie B.1). De verdachte punten worden meegenomen als aandachtspunt.

#### 3. Hoofdstuk 3 Uitgevoerd onderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 5, 14 en 30 november 2007, in totaal zijn 23 boringen uitgevoerd, waarvan 3 boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater uit de peilbuizen is op 14 november 2007 bemonsterd en geanalyseerd. Verder zijn 6 gaten gegraven.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een visuele inspectie geënt op de NEN 5707:2003 uitgevoerd op de aanwezigheid van asbest verdacht materiaal. Op of in de bodem zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

#### 4. Hoofdstuk 4 Laboratoriumonderzoek

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal 9 (meng)monsters samengesteld en geanalyseerd op het NEN pakket grond. De watermonsters zijn geanalyseerd op het NEN pakket grondwater. Verder zijn 2 mengmonsters geanalyseerd op asbest.

#### 5. Hoofdstuk 5 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan de richtlijnen van het Ministerie van VROM en de "Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering". In de Circulaire wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde streef- en interventiewaarden.

De streefwaarden (\*), geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het algemeen zijn deze waarden te beschouwen als het toetsingskader waaronder niet en waarboven wel sprake is van verontreiniging.

De interventiewaarden (\*\*\*), geven het concentratieniveau aan van verontreinigingen in grond en grondwater. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging.



De Tussenwaarde of  $\frac{1}{2}$  \* (S+I)waarde (\*\*), geeft aan of het noodzakelijk is nader onderzoek te verrichten.

## 6. Hoofdstuk 6 Conclusies en aanbevelingen

### **Ten aanzien van de Hypothese**

Bezien we de algemene situatie, dan wordt opgemerkt dat de hypothese "onverdacht" op basis van huidige onderzoeksresultaten kan worden verworpen. In de grond en grondwater zijn matige tot lichte overschrijdingen aangetroffen voor de geanalyseerde parameters uit het NEN pakket. Herzien van de hypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

### **Ten aanzien van de aanleiding en doelstelling**

De milieukwaliteit van de bodem is voor de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgelegd. Ter plaatse van onderzoekslocatie is in de grond plaatselijk een matige verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Er is géén sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

### **Aanbevelingen**

Op basis van het uitgevoerde onderzoek bestaat er geen bezwaar tegen het gebruik van de locatie met een woon- of bedrijfsbestemming of de voortzetting van het huidige gebruik. Wel kan het in verband met herinrichting/bestemmingswijziging wenselijk zijn de olieverontreiniging te verwijderen.

Indien van de locatie grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van het Bouwstoffenbesluit. Het Bouwstoffenbesluit gaat in op het hergebruik van grond.



## 1 INLEIDING

### 1.1 Algemeen

In oktober 2007 is in opdracht van de Dienst Landelijk Gebied (DLG), door Combinatie Landelijk Gebied (CLG) een vooronderzoek conform de NVN 5725 voor verschillende percelen nabij de Gammelkeresweg te Deurningen. Tevens is er voor het erfperceel (Weerselo, I, 2558 en 2510) een verkennend onderzoek volgens de NEN 5740<sup>(1)</sup> uitgevoerd

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatieoverzichten in *bijlage 1*. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in deze rapportage.

### 1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is in het kader van aan-/verkoop van de locatie.

Het doel van het vooronderzoek is het verkrijgen van gegevens over het huidige en vroegere gebruik van de locatie om aan de hand hiervan vast te stellen of er verontreinigingen in de bodem te verwachten zijn.

De doelstelling van het verkennend onderzoek is het verkrijgen van een actueel beeld van de huidige milieukwaliteit van de bodem (grond) ter plaatse van de verdachte deellocaties en om vast te stellen of er verontreinigingen in de bodem aanwezig zijn.

Het historisch onderzoek bestaat uit een locatie inspectie en een historisch (archief)onderzoek bij de gemeente Dinkelland. Informatie is verzameld op het zogenaamde basisniveau uit de norm NVN 5725. Hiertoe zijn de volgende bronnen/archieven geraadpleegd:

- Archief bodemonderzoeksgegevens afdeling milieu;
- Archief vergunningen Wet milieubeheer;
- Archief (voormalige) Hinderwetvergunningen;
- Archief ondergrondse tanks;
- Oude (bodem)kaarten o.a. STIBOKA;
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO);
- Luchtfoto (Google Earth);
- Internet.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5740 (NNI, oktober 1999). Het veldwerk is uitgevoerd door *AquaTerra Water en Bodem B.V.* (combinant CLG) conform de geldende SIKB protocollen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging (BRL 1000-2000), VKB-protocollen 2001 en 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de daarvoor geldende NEN-normen door een laboratorium, dat geaccrediteerd én erkend is volgens de AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek). De analyses zijn uitgevoerd door Omegam te Amsterdam (NH).

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de inventarisatie van de locatie- en historische gegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

## 2 VOORONDERZOEK EN LOCATIEGEGEVENS

### 2.1 Algemeen

- Adres : Op en nabij Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen
- Eigenaar : A.J.C. Roeleveld  
Gammelkeresweg 8  
7561 PC Deurningen
- Kadastraal bekend : Gemeente Weerselo, sectie I, nummers 596, 598, 599, 613, 615, 1596,  
1683, 2480, 2510, 2512, 2518, 2553, 2558, 2886, 2893, 3224, 3226, 3227,  
3430, 3757, 3758 en 3761
- Oppervlakte : Totaal 235809 m<sup>2</sup>

De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom. Het perceel heeft een agrarische bestemming, evenals de omgeving van de locatie. Op het perceel 2510 en 2558 is een boerderij gevestigd.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven op de in de bijlage opgenomen topografische kaart en situatietekening van de locaties (Tekeningen CLGOOST07174 VO/T01 t/m T06, bijlage 1).

### 2.2 Terreininspectie

Onderstaande informatie is verkregen middels het locatiebezoek en vragenlijst van de eigenaar. Een uitgebreide rapportage van de terreininspectie is opgenomen in bijlage 2. Hierin zijn eveneens foto's van de locatie en een luchtfoto opgenomen.

#### 2.2.1 Onderzoekslocatie

De percelen zijn allen in gebruik als grasland. Op de percelen 2510 en 2558 is een boerderij gevestigd. Het erfperceel is gedeeltelijk verhard met beton, klinkers en asfalt. Tevens bevinden zich op het perceel enkele gebouwen. Op het erfpercelen zijn verschillende punten aanwezig die verdacht zijn van het voorkomen van bodemverontreinigingen; te weten:

- bovengrondse dieselolietank;
- steekplaats;
- lekkage melkmotor.

Verder is door de eigenaar aangegeven dat in 2001 een asbesthoudende opstal is afgebrand. De opstal is inmiddels herbouwd en de eigenaar heeft aangegeven dat alle asbest door 'mannen in maanpakken' is verwijderd. Aangezien geen onderzoeksresultaten bekend zijn wordt een asbestonderzoek uitgevoerd.

Op perceel 615 is een schuur aanwezig waarin werktuigen worden opgeslagen. En verder is op perceel 3761 een puin/asfaltpad aanwezig. In het pad zijn 3 proefgaten gegraven, hierbij is géén asbesthoudend materiaal aangetroffen. In overleg met DLG is besloten geen aanvullend asbestonderzoek uit te voeren ter plaatse van het pad.

Verder zijn op de percelen geen bijzonderheden aangetroffen.

#### 2.2.2 Belendende percelen

De percelen zijn grotendeels omgeven door graslanden, bos en een enkel erf. De percelen zijn gelegen in de omgeving van de Gammelkeresweg en de Gammelkerbeek.

#### 2.2.3 Visuele asbest inspectie

Tijdens de terreininspectie is de locatie globaal geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest of asbest verdacht materiaal. Hierbij zijn geen aanwijzingen gevonden om te veronderstellen dat de locatie verdacht is voor asbest in de bodem. Een visuele inspectie van het maaiveld conform de NEN 5707:2003 <sup>(1)</sup> wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



### 3 HISTORISCHE INFORMATIE

#### 3.1 Algemeen

Onderstaande informatie over de historie van de locatie is verkregen uit de vragenlijst van de eigenaar (bijlage 3) en de checklist gemeente (bijlage 4), waarin de resultaten van het archiefonderzoek bij de gemeente zijn vastgelegd.

#### 3.2 Onder- en bovengrondse opslag tanks

Volgens het tankarchief van de gemeente zijn op de locatie geen ondergrondse tanks geregistreerd.

#### 3.3 Bedrijfsactiviteiten

Van de onderzoekslocatie is een milieuvergunning (varkenshouderij) bekend. Uit de vergunning is bekend geworden dat op de locatie een bovengrondse tank aanwezig is. Verder is door de gemeente aangegeven dat op het terrein afval is verbrand.

#### 3.4 Verhardingen, ophogingen en dempingen

Voor zover bekend bij de eigenaar/gemeente hebben op de locatie geen ophogingen en/of dempingen met bodemvreemd materiaal plaatsgevonden. Het terrein is gedeeltelijk verhard met beton, klinkers en asfalt.

#### 3.5 Voorgaande bodemonderzoeken

In het verleden zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving niet eerder bodemonderzoeken verricht.

#### 3.6 Bodemkwaliteitskaart en achtergrondgehalten

Er zijn geen gegevens met betrekking tot de achtergrondkwaliteit van de onderzoekslocatie bekend bij de gemeente Dinkelland.

### 4 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De percelen hebben tot op heden een agrarische bestemming gehad en zijn als grasland in gebruik. In de toekomst zal de grond als agrarische (ruil) grond worden gebruikt en deels ingericht als natuur. Mogelijk gaat groot grondverzet plaatsvinden. Om die reden hoeft momenteel echter nog geen onderzoek te worden uitgevoerd.

## 5 FINANCIËEL JURIDISCHE ASPECTEN

Financiële en juridische aspecten zijn van belang vanwege de eventuele verhaalbaarheid van kosten op de veroorzaker van een bodemverontreiniging en de juridische positie van de (nieuwe) eigenaar; is de (nieuwe) eigenaar wel of niet aansprakelijk (vanwege onderzoeks- en saneringsbevel), wat regelen koper en verkoper aldus in een contract (vanwege garanties en uitsluitingen) en wat is de schade door bodemverontreiniging (vanwege prijsvorming).

Belangrijke data in dit verband zijn:

- 1 januari 1975 uit jurisprudentie blijkt dat men vanaf deze datum had kunnen weten dat de overheid inspanningen zou gaan leveren om bodemverontreiniging te saneren;
- 1 januari 1987 Op deze datum trad de Wet bodembescherming in werking en werd de zogenoemde zorgplicht (artikel 13 Wet bodembescherming) van kracht;
- 1 januari 1994 Op deze datum trad de eerste fase van de saneringsregeling Wet bodembescherming in werking en is de zorgplicht geconcretiseerd.

Veroorzakers van bodemverontreiniging en zogenoemde 'schuldige eigenaars' kunnen door de overheid aansprakelijk worden gesteld. 'Onschuldige eigenaars' zijn eigenaars (of erfpachters) die kunnen aantonen dat zij destijds, bij de aankoop van hun terrein:

- Noch een relatie of duurzame rechtsbetrekking hadden met de veroorzaker(s);
- Noch (in)directe betrokkenheid hadden bij de veroorzaking van de verontreiniging;
- Noch op de hoogte waren of redelijkerwijs konden zijn van de verontreiniging.

Het perceel is vanaf 2006 is eigendom van A.J.C. Roeleveld. De vorige eigenaar was de vader van A.J.C. Roeleveld.

## 6 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van de reeds bekende informatie wordt de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: Onverdacht ten aanzien van verontreinigingen met parameters uit het NEN5740 pakket voor grond en grondwater.

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locaties. (strategie B.1). Ter plaatse van de tank en bij de olie lekkage van de melkmotor wordt een peilbuis geplaatst en een extra analyse uitgevoerd. Verder wordt bij de brandplaats een diepe boring geplaatst.

Tevens wordt het maaiveld en het opgeboorde materiaal geïnspecteerd (conform de NEN 5707) op het voorkomen van asbest. Aanvullend worden rondom de nieuwe loods 10 gaten gegraven en indien geen asbest wordt aangetroffen worden 5 mengmonsters samengesteld. Het uitkomend materiaal wordt gezeefd en beoordeeld op het voorkomen van asbesthoudende materialen. Er worden (indien visueel geen asbest wordt aangetroffen) 2 asbestanalyses in grond uitgevoerd.

### Veld- en laboratoriumonderzoek

Conform deze strategie worden het aantal boringen en analyses verricht zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. *Opzet verkennend bodemonderzoek*

Deellocatie	Opp. (m <sup>2</sup> )	aantal boringen			asbest	aantal te onderzoeken (meng)monsters		
		Tot 0,5 m-mv	Tot 2,0 m-mv	peilbuis	Gaten 30x30x30	bovengrond	ondergrond	grondwater
Gammelkeresweg 8	13.000	16	5	3*	-	6*/**x NEN	3x NEN	3xNEN*
Rondom nieuwe loods	-	-	-	-	10	2x asbest	-	-

NEN-grond: zware metalen (arseen, cadmium, chroom, nikkel, zink, lood, kwik, koper), PAK (10 VROM), minerale olie, EOX, organische stof, lutum, droge stof;  
NEN-gwater: zware metalen (arseen, cadmium, chroom, nikkel, zink, lood, kwik, koper), aromaten, VOCl, minerale olie.

\* 1 peilbuis, 1 grondanalyse en een grondwater analyse tbv bovengrondse tank.

\*\* extra analyse stookplaats en lekkage oliemotor



## 7 UITGEVOERD ONDERZOEK

### 7.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek bestaat uit de zintuiglijke beoordeling en bemonstering van de grond en het grondwater. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd door AquaTerra Water en Bodem BV, onder leiding van Kuiper & Burger Bodem en Water BV, conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocollen 2001 en 2002. Zowel Kuiper & Burger als AquaTerra zijn hiervoor gecertificeerd en erkend. De persoon die de veldwerkzaamheden heeft uitgevoerd is geregistreerd bij Bodem+. Het procescertificaat van zowel Kuiper & Burger als AquaTerra en de persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 8.

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 2 en 13 november 2007. De plaatsen van de uitgevoerde boringen zijn aangegeven op de situatietekening in *bijlage 1*. De resultaten van de boringen zijn gepresenteerd op de boorstaten. Voorafgaand aan de werkzaamheden is het maaiveld op de locatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op kleur, geur en textuur, zie paragraaf 8.2. Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Het vrijkomende materiaal is laagsgewijs bemonsterd, waarbij monsters zijn samengesteld per te onderscheiden laag of maximaal 0,5 m.

Er zijn in totaal 21 boringen uitgevoerd tot een maximale diepte van circa 3,0 m-mv, waarvan 3 boringen zijn afgewerkt met een peilbuis (PB 01, PB 08 en PB 09). De grondwaterspiegel is aangetroffen variërende tussen de 2,6 m-mv en 2,8 m-mv.

Het grondwater uit de peilbuizen wordt minimaal 1 week na plaatsing bemonsterd en aansluitend geanalyseerd. Door plaatsing van de peilbuizen wordt de bodem en het grondwater verstoord. Volgens protocol 2002 en de NEN normen NEN 5744 en NEN 5745 wordt een rusttijd van minimaal 1 week aangehouden alvorens een monster van het grondwater genomen kan worden.

Het grondwater uit de peilbuizen is conform het protocol (NEN 5740) tenminste één week later en wel op 13 november 2007 bemonsterd. Tevens zijn in het veld de pH en de elektrische geleidbaarheid (EC) bepaald.

Verder zijn ter plaatse van de afgebrande schuur 6 gaten gegraven. Gezien de verhardingen op de locatie is in overleg met DLG besloten 4 gaten minder te graven.

### 7.2 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

#### 7.2.1 Veldmetingen grond

De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld tot circa 3,0 m-mv (maximale boordiepte) is voornamelijk zand aangetroffen. Plaatselijk is op een diepte van 2,5 m-mv klei aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden waargenomen. Tijdens het veldwerk is de locatie tevens visueel beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbest of asbestverdacht materiaal in de bodem. De visuele inspectie is geënt op de NEN 5707:2003. Op of in de bodem én in de gegraven gaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in *bijlage 5*.

### 7.2.2 Veldmetingen grondwater

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de metingen uitgevoerd tijdens de grondwaterbemonstering. Opgemerkt wordt dat dit een éénmalige waarneming is die niet als maatstaf mag worden gebruikt. Afhankelijk van het jaargetijde zal door neerslag- of verdampingoverschot de grondwaterstand fluctueren. Ook door de grondsoort en de afstand tot open water kunnen aanzienlijke afwijkingen veroorzaakt worden. De lokale grondwater stromingsrichting is hier niet uit af te leiden.

Tabel 2. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC ( 8 °C) (ms/cm)	Bijzonderheden
PB01	3,00	2,79	6,60	0,423	--
PB08	2,70	2,60	6,50	0,522	--
PB09	3,00	2,70	6,73	0,691	--

## 8 LABORATORIUMONDERZOEK

De grond- en grondwatermonsters zijn in voorbehandelde glazen potten en flessen opgeslagen, bij 4 °C gekoeld bewaard, en aansluitend op de monsternamen naar het laboratorium gebracht. De monsters zijn geanalyseerd door het door de raad van accreditatie (voorheen STERLAB) erkend laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld en Omegam te Amstelveen. Deze laboratoria zijn tevens erkend voor de AS3000. Het certificaat en het bewijs van erkenning zijn opgenomen in bijlage 8.

### 8.1 Analysestrategie

#### 8.1.1 Grond

Aan de hand van de resultaten van de veldwaarnemingen zijn uit de verkregen grondmonsters in het laboratorium grond(meng)monsters samengesteld en chemisch/fysisch geanalyseerd. De mengmonsters zijn zodanig gekozen en samengesteld dat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van de grond. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 3. Analysepakket grondmonsters

Monster nummer	Monstersamenstelling	Traject (m-mv)	Motivatie	Analysepakket
MM1	1+2	0,07 – 0,6	Bovengrondse tank	NEN-grond*
09-1	9	0,07 – 0,5	Olielekkage	NEN-grond*
MM2	3+4	0,0 – 0,5	Stookplaats	NEN-grond*
MM3	21+22	0,07 – 0,4	Bovengrond, zwak puinhoudend	NEN-grond*
MM4	10+18+12+20	0,0 – 0,5	Bovengrond voorzijde	NEN-grond*
MM5	5+6+16+23	0,0 – 0,5	Bovengrond achterzijde	NEN-grond*
MM6	9+13+12	1,5 – 2,0	Ondergrond	NEN-grond*
MM7	8+10	1,0 – 1,5	Ondergrond	NEN-grond*
MM8	1+2+11	1,0 – 1,6	Ondergrond	NEN-grond*
AM1	Gat 1	0,0 - 0,5	Bovengrond	Asbest in grond 5707
AM2	Gat 2+4+6	0,0 - 0,5	Bovengrond	Asbest in grond 5707

\* NEN pakket Grond

- Droge stof;
- Organische stof en lutum;
- Arseen;
- Zware metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (de 10 PAK van VROM);
- Extraheerbare organohalogeenvverbindingen, uitgedrukt in chloor (EOX);
- Minerale olie (GC).



### 8.1.2 Grondwater

Van het grondwater zijn op 13 november 2007 monsters genomen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 4. Analysepakket grondwater

Peilbuis	Traject (m-mv)	Analysepakket
PB 01	3,00	NEN-grondwater*
PB 08	2,70	NEN-grondwater*
PB 09	3,00	NEN-grondwater*

\* NEN pakket Grondwater

- Arseen;
- Zware metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- Vluchtige aromaten;
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- Chloorbenzenen;
- Minerale olie (GC).

De analyseresultaten van zowel de grond als het grondwater zijn weergegeven in *bijlage 6*.

## 9 ANALYSERESULTATEN

### 9.1 Referentiekader

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn getoetst aan de bodemkwaliteitskaart en aan de richtlijnen van het Ministerie van VROM, zoals beschreven in de "Leidraad Bodembescherming", mei 2006<sup>(iii)</sup>, en de "Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering", d.d. 4 februari 2000, kenmerk DBO/1999226863<sup>(iv)</sup>.

Sinds mei 1994 zijn in het kader van de Wet Bodembescherming de interventiewaarden van kracht. Binnen de Wet Bodembescherming is sprake van streefwaarden (S-waarde) en interventiewaarden (I-waarde). De *streefwaarden* geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De *interventiewaarden* zijn de verontreinigingsniveau's waarboven sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Hiernaast is uit deze waarden een *signaleringswaarde* (T-waarde) afgeleid, die wordt gedefinieerd als  $(S+I)/2$ . Het referentiekader en de bijbehorende toetsingswaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) wordt weergegeven in *bijlage 6* (laatste herziene versie 27-02-2000).

Voor o.a. metalen en minerale olie worden de streef- en interventiewaarden gedifferentieerd naar grondsoort en berekend aan de hand van de gehalten lutum (klei) en organische stof in de grond.

Voor de somparameter EOX is alleen een (indicatieve) streefwaarde opgesteld. Deze streefwaarde heeft echter geen functie met betrekking tot de beoordeling of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging. De EOX-streefwaarde heeft een signaalfunctie, wat wil zeggen dat een EOX-gehalte boven de opgestelde streefwaarde aanleiding kan zijn voor nadere, specifieke analyse. De EOX bepaling kan gebruikt worden om een indicatie te krijgen of interventiewaarden voor individuele niet-vluchtige organische halogeenverbindingen, zoals PCB's (polychloorbifenylen), OCP's (organochloorpesticiden), chloorbenzenen en chloorfenolen, worden overschreden. Hierbij wordt een 'trigger-waarde' van 3,0 mg/kg droge stof gehanteerd.

Conform de Circulaire "streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (Staatscourant 39, 24 februari 2000) geldt vanaf 27 februari 2000 een lijst van zogenaamde vierde tranche stoffen. Deze lijst omvat de vierde groep stoffen waarvoor een risico-evaluatie is uitgevoerd, ten behoeve van het vaststellen van de interventiewaarden. Indien niet kon worden besloten tot het vaststellen van een interventiewaarde is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Tevens is in deze Circulaire een richtlijn voor omgaan met niet genormeerde stoffen opgenomen.

Conform bovengenoemde circulaire wordt per 27 februari 2000 bij verontreiniging met zware metalen in het grondwater onderscheid gemaakt tussen ondiep en diep (>10 meter) grondwater. Dit onderscheid is ingegeven door het beduidende verschil in achtergrondconcentratie tussen het ondiepe en diepe grondwater wat betreft metalen.

De toetsing aan de *streef- en interventiewaarden* wordt uitgevoerd op basis van de voor de onderzoekslocatie van toepassing zijnde toetsingswaarden. Dit zijn de zogenaamde locatiespecifieke toetsingswaarden. Ten behoeve van het berekenen van deze locatiespecifieke toetsingswaarden is gebruik gemaakt van in het laboratorium bepaalde gehalten aan lutum en organische stof, dan wel voor de betreffende grondsoort geschatte waarden. *Bijlage 5* geeft een overzicht van het gehanteerde lutumgehalte en organische stofgehalte, alsmede de daaruit berekende locatiespecifieke toetsingswaarden.

Overschrijdingen van de toetsingswaarden worden als volgt geïnterpreteerd:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> concentratie $\leq$ streefwaarde                      | : <i>niet</i> verontreinigd   |
| <input type="checkbox"/> concentratie hoger dan S en $\leq \frac{1}{2}(S+I)$   | : <i>licht</i> verontreinigd  |
| <input type="checkbox"/> concentratie hoger dan $\frac{1}{2}(S+I)$ en $\leq I$ | : <i>matig</i> verontreinigd  |
| <input type="checkbox"/> concentratie hoger dan I-waarde                       | : <i>sterk</i> verontreinigd. |

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk als de concentratie hoger is dan het "gemiddelde" van de streef- en interventiewaarde ( $\frac{1}{2}(S+I)$ ).

Indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater (poriënverzadigd bodemvolume) de interventiewaarde overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, die in principe moet worden gesaneerd (saneringsnoodzaak). Indien het bij een puntbron van verontreiniging waarschijnlijk is dat bij het uitblijven van maatregelen op korte termijn bodemverontreiniging op genoemde schaal kan optreden, dan is eveneens sprake van een saneringsnoodzaak.

In de Wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen de ernst van de bodemverontreiniging en de spoedeisendheid van saneren. De spoedeisendheid van de aanpak van een ernstige bodemverontreiniging is afhankelijk van de actuele, op de plaats van de verontreiniging voorkomende risico's voor mensen en ecosystemen, alsmede van de verspreidingsrisico's. Deze hangen sterk samen met de bestemming en het gebruik van de verontreinigde locatie. Een verontreiniging in een woonwijk zal in het algemeen anders worden beoordeeld dan een verontreiniging op een bedrijfsterrein.

Op grond van de zorgplicht kan bij bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging), verzocht worden (onverwijld) maatregelen te nemen om de bodemverontreiniging, ongeacht ernst en spoedeisendheid, geheel te verwijderen. Bij calamiteiten moet, op grond van deze zorgplicht, acuut gehandeld worden om de schade zoveel mogelijk te beperken.

### **9.2 Lutum en organische stof gehalte**

De toetsingswaarden zijn met name afhankelijk van het lutumgehalte en / of het organische stof gehalte van de bodem. Voor de mengmonsters zijn deze waarden analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat.



### 9.3 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de locatiespecifieke toetsingswaarden weergegeven.

#### 9.3.1 Grond

De gehalten asbest in grond overschrijden de restconcentratienorm/hergebruiksnorm van 100 mg/kg ds niet.

Tabel 5. Overschrijdingstabel grond (mg/kg d.s.)

Certificaatnummer : 232406  
Opdrachtnummer : 1881  
Projectnummer : CLGOOST07174  
Projectomschrijving : DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving : MM1:01(7-25)+01(25-60)+02(10-60)  
Monsterreferentie : 4573453

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	2,2				
Lutum	% (m/m) ds	2,1				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	17	24	32
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,47	3,76	7,05
Chroom (Cr)	mg/kg ds	8	-	54	130	206
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	18	55	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	-	0,21	3,6	6,98
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	54	196	339
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	-	12	42	73
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	-	60	183	307
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	11	556	1100
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,49	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,20	*	0,07		

Monsteromschrijving : 09-1:09(7-50)  
Monsterreferentie : 4573454

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	2,0				
Lutum	% (m/m) ds	2,5				
Arseen (As)	mg/kg ds	2	-	17	24	32
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,13	-	0,47	3,75	7,02
Chroom (Cr)	mg/kg ds	61	*	55	132	209
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	18	56	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,03	-	0,21	3,61	7,02
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	55	197	340
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	13	44	75
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	-	60	186	311
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	960	**	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,32	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,10	*	0,06		

Monsteromschrijving : MM2:03(0-50)+04(0-50)  
Monsterreferentie : 4573455

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	3,3				
Lutum	% (m/m) ds	3,6				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	18	26	34
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,12	-	0,5	4,03	7,56
Chroom (Cr)	mg/kg ds	11	-	57	137	217
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	60	101
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,02	-	0,22	3,72	7,21
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	57	206	355
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	14	48	82
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	-	66	202	338
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	81	*	17	833	1650
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,45	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,1		

Monsteromschrijving : MM3:21(7-40)+22(7-30)  
Monsterreferentie : 4573456

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	3,1				
Lutum	% (m/m) ds	4,2				
Arseen (As)	mg/kg ds	5	-	18	26	34
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,15	-	0,5	4,03	7,56
Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	-	58	140	222
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	19	61	102
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	-	0,22	3,74	7,27
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	57	207	357
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	-	14	50	85
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	-	67	207	346
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	16	783	1550
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,7	*	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,10	*	0,09		

Monsteromschrijving : MM4:10(0-50)+18(0-50)+20(0-50)+12(0-50)  
Monsterreferentie : 4573457

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	1,7				
Lutum	% (m/m) ds	3,8				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	17	25	33
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,47	3,77	7,07
Chroom (Cr)	mg/kg ds	8	-	58	138	219
Koper (Cu)	mg/kg ds	6	-	18	57	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,03	-	0,21	3,68	7,15
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	56	201	346
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	14	48	83
Zink (Zn)	mg/kg ds	18	-	64	196	329
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,28	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

Monsteromschrijving : MM5:05(7-50)+06(7-50)+16(0-50)+23(7-50)  
 Monsterreferentie : 4573458

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	2,2				
Lutum	% (m/m) ds	3,5				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	17	25	33
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,11	-	0,48	3,84	7,2
Chroom (Cr)	mg/kg ds	10	-	57	137	217
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	-	18	58	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,03	-	0,21	3,68	7,14
Lood (Pb)	mg/kg ds	7	-	56	202	347
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	14	47	81
Zink (Zn)	mg/kg ds	18	-	64	196	328
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	11	556	1100
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,19	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,10	*	0,07		

Monsteromschrijving : MM6:09(150-200)+13(150-175)+13(175-200)+12(150-200)  
 Monsterreferentie : 4573459

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,9				
Lutum	% (m/m) ds	2,0				
Arseen (As)	mg/kg ds	< 2	-	16	23	31
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,44	3,53	6,62
Chroom (Cr)	mg/kg ds	8	-	54	130	205
Koper (Cu)	mg/kg ds	3	-	17	53	88
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,03	-	0,21	3,55	6,9
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	53	191	330
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	12	42	72
Zink (Zn)	mg/kg ds	13	-	57	176	295
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,20	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

Monsteromschrijving : MM7:08(110-150)+10(100-150)  
 Monsterreferentie : 4573460

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,5				
Lutum	% (m/m) ds	1,8				
Arseen (As)	mg/kg ds	< 2	-	16	23	30
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,43	3,45	6,47
Chroom (Cr)	mg/kg ds	< 8	-	54	129	204
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 3	-	16	51	86
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,03	-	0,21	3,53	6,85
Lood (Pb)	mg/kg ds	< 3	-	52	189	326
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	12	41	71
Zink (Zn)	mg/kg ds	6	-	56	172	289
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,12	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

Monsteromschrijving : MM8:01(110-160)+02(100-140)+11(100-150)  
 Monsterreferentie : 4573461

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,5				
Lutum	% (m/m) ds	1,5				
Arseen (As)	mg/kg ds	< 2	-	16	23	30
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,43	3,43	6,44
Chroom (Cr)	mg/kg ds	< 7	-	53	127	201
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 2	-	16	51	86
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,02	-	0,2	3,51	6,82
Lood (Pb)	mg/kg ds	< 3	-	52	188	324
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	2	-	12	40	69
Zink (Zn)	mg/kg ds	< 6	-	55	170	284
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,11	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

#### Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000).



### 9.3.2 Grondwater

Tabel 6. *Overschrijdingstabel grondwater (µg/l)*

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
Monsteromschrijving	:	01-1-1	09-1-1	08-1-1			
Monsterreferentie	:	4673108	4673109	4673110			
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	< 2 -	< 2 -	< 2 -	10	35	60
Cadmium (Cd)	µg/l	0,2 -	< 0,1 -	0,5 *	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	µg/l	< 0,8 -	< 0,8 -	0,9 -	1	16	30
Koper (Cu)	µg/l	3 -	3 -	19 *	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Nikkel (Ni)	µg/l	< 1 -	3 -	12 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	140 *	100 *	170 *	65	433	800
<i>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
Benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
Xylenen (som)	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/l	< 0,4	< 0,4	< 0,4			
Naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
<i>Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5,01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichlooretheen(cis+trans)	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	10	20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
Chlooralifaten (som)	µg/l	< 2,1	< 2,1	< 2,1			
Monochloorbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	94	180
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
Dchlorbenzenen (som)	µg/l	< 0,3 -	< 0,3 -	< 0,3 -	3	27	50
<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 50 -	< 50 -	< 50 -	50	325	600

#### Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000).



## 9.4 Interpretatie van de analyseresultaten

Op basis van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek wordt hieronder de kwaliteit van de zowel de grond als het grondwater op de onderzoekslocaties beschreven.

### 9.4.1 Analyseresultaten grond

Over de onderzoekslocatie zijn in totaal 21 boringen geplaatst. Er zijn zes (meng)monsters van de bovengrond en drie van de ondergrond geanalyseerd. Verder zijn 2 mengmonsters geanalyseerd op asbest.

Na toetsing van de grondmonsters blijkt dat ter plaatse van de olie lekkage bij de melkmotor een matige verontreiniging met minerale olie is vastgesteld. Verder zijn in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PAK en EOX vastgesteld. De triggerwaarde voor EOX wordt niet overschreden. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties worden aangetroffen. Van de gemeten parameters liggen de concentraties beneden de streefwaarden of detectielimieten. De restconcentratienorm (100 mg/kg ds) voor asbest wordt niet overschreden.

De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Uit de toetsing van de analyseresultaten kan worden geconstateerd dat ter plaatse van de olie lekkage nader onderzoek noodzakelijk is. Verder bevinden de gemeten zich ruim beneden de waarden bevinden waarbij aanvullend en/of vervolg onderzoek wordt aanbevolen.

### 9.4.2 Analyseresultaten grondwater

Op de onderzoekslocatie zijn drie peilbuizen (PB01, PB08 en PB09) geplaatst. De peilbuizen zijn zo geplaatst om een indicatief beeld te krijgen van de mogelijke verspreiding van verontreinigende stoffen via het grondwater.

In het grondwater zijn (plaatselijk) licht verhoogde concentraties aan zware metalen vastgesteld (cadmium, koper en zink). Voor de overig gemeten waarden lagen de concentraties beneden de streefwaarden of detectielimieten.

Uit de toetsing van de analyseresultaten kan worden geconstateerd dat de gemeten concentraties aan in het grondwater zich ruim beneden de waarden bevinden waarbij aanvullend en/of vervolg onderzoek noodzakelijk is.

## 10 AANVULLEND ONDERZOEK

### 10.1 Aanleiding en doel aanvullend onderzoek

De aanleiding voor het aanvullend onderzoek is het aantreffen van een matig verhoogd olie gehalte in de bovengrond nabij de lekkage van de melkmotor. Het doel van het aanvullend onderzoek is het afperken van deze matige olieverontreiniging.

### 10.2 Onderzoeksopzet

Ter plaatse van boring 9 is de onderliggende laag geanalyseerd op olie-achtigen (verticale afperking). Verder zijn rondom boring 9 twee boringen (101 en 102) tot 1 á 1,5 m-mv geplaatst. De bovengrond van deze boringen wordt geanalyseerd op olie-achtigen.

### 10.3 Analyseresultaten

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de locatiespecifieke toetsingswaarden weergegeven.

Tabel 7. Overschrijdingstabel grond ( $\mu\text{g/l}$ )  
Toetsing S- & I-waarden

Certificaatnummer	: 233960
Opdrachtnummer	: 1944
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: 09-2:09(50-100)
Monsterreferentie	: 4773271

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	$\frac{1}{2}$ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,4				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000

Certificaatnummer	: 235369
Opdrachtnummer	: 2013
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: 101-2:101(10-60)
Monsterreferentie	: 4972123

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	$\frac{1}{2}$ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,3				
Minerale olie (GC) totaal	% (m/m) ds	< 50				
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	0,101	0,2
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	13	26
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,006	5,003	10
xyleen (ortho)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
xylenen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05				
som xylenen (met 0,7)	mg/kg ds	0,07	*	0,02	2,51	5

Monsteromschrijving	: 102-2:102(10-60)
Monsterreferentie	: 4972124

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	$\frac{1}{2}$ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,2				

Minerale olie (GC) totaal	% (m/m) ds	< 50				
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	0,101	0,2
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	13	26
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,006	5,003	10
xyleen (ortho)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
xylenen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05				
som xylenen (met 0,7)	mg/kg ds	0,07	*	0,02	2,51	5

#### Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde ( $\frac{1}{2}$ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

#### 10.4 Interpretatie aanvullend onderzoek.

De onderliggende grond en de grond rondom boring 9 is niet verontreinigd met minerale olie. Er is géén sterk verhoogd gehalte aangetroffen. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is ca 5 m<sup>3</sup> ten hoogste matig verontreinigd met minerale olie.

Wel wordt opgemerkt dat geen toestemming is verkregen om een boring in het melklokaal te plaatsen. De verontreiniging is niet volledig afgeperkt, maar gezien de dikte van de (ten hoogste matig) verontreinigde laag wordt het niet waarschijnlijk geacht dat onder het melklokaal een grotere olie verontreiniging aanwezig is.



## 11 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### Ten aanzien van de Hypothese

Bezien we de algemene situatie, dan wordt opgemerkt dat de hypothese "onverdacht" op basis van huidige onderzoeksresultaten kan worden verworpen. In de grond en grondwater zijn matige tot lichte overschrijdingen aangetroffen voor de geanalyseerde parameters uit het NEN pakket. Herzien van de hypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

### Ten aanzien van de aanleiding en doelstelling

De milieukwaliteit van de bodem is voor de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgelegd. Ter plaatse van onderzoekslocatie is in de grond plaatselijk een matige verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Er is géén sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

### Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek bestaat er geen bezwaar tegen het gebruik van de locatie met een woon- of bedrijfsbestemming of de voortzetting van het huidige gebruik. Wel kan het in verband met herinrichting/bestemmingswijziging wenselijk zijn de olieverontreiniging te verwijderen.

Indien van de locatie grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van het Bouwstoffenbesluit. Het Bouwstoffenbesluit gaat in op het hergebruik van grond.

## 12 SLOTOPMERKINGEN

De combinanten van CLG, AquaTerra Water en Bodem BV en Kuiper & Burger Bodem en Water BV, zijn gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2000. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), VKB-protocollen 2001 en 2002. Beide combinanten zijn hiervoor gecertificeerd. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat geaccrediteerd én erkend is volgens AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

CLG is op generlei wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van het onderzochte terrein.

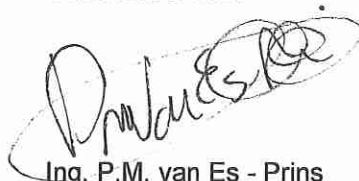
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel CLG de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. CLG aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat CLG. niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Hopende u hiermee voldoende ingelicht te hebben,

Hoogachtend;

Combinatie Landelijk Gebied  
5 december 2007



Ing. P.M. van Es - Prins  
Projectleider Bodem en Water

## LITERATUURLIJST

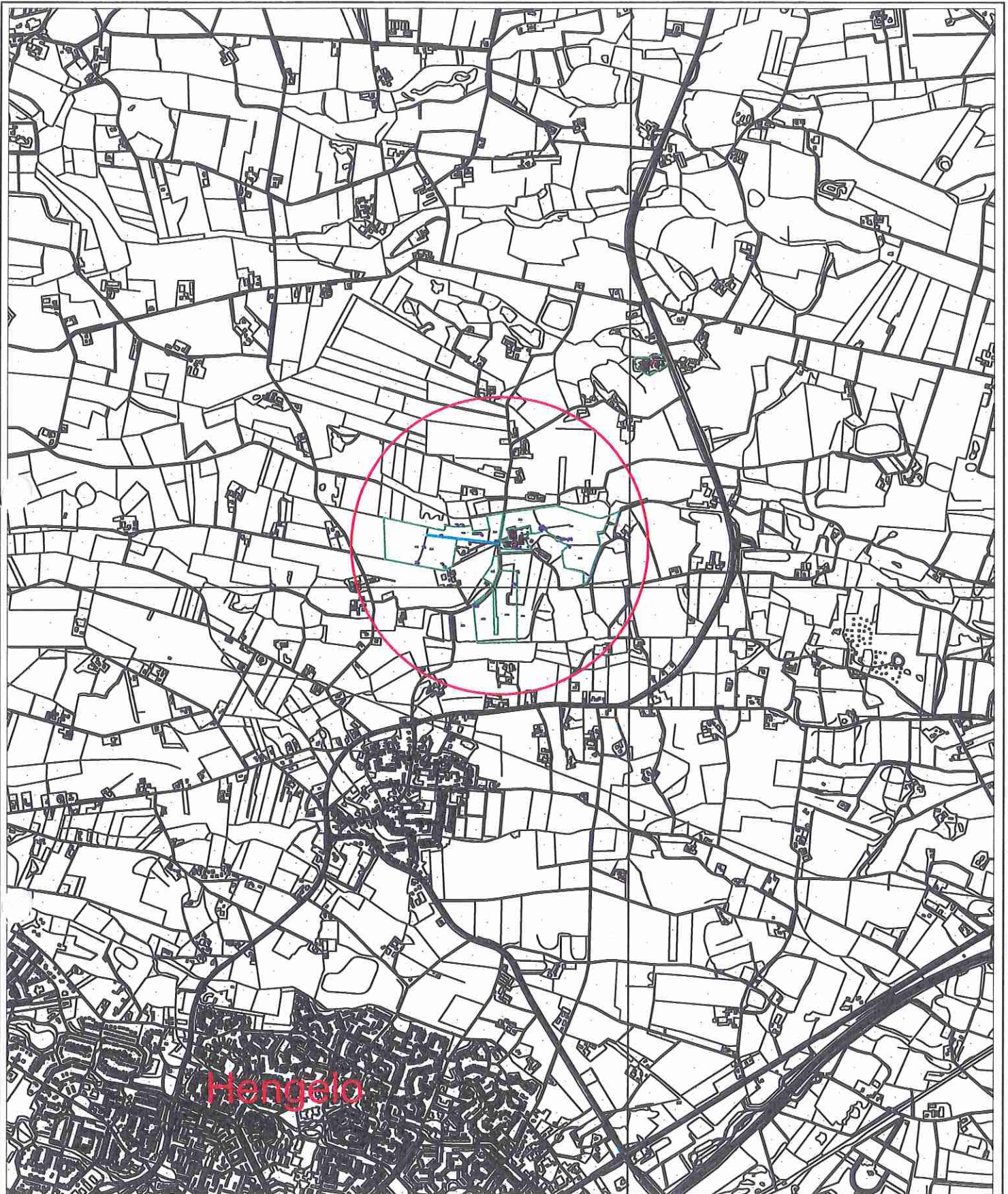
---

- i Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek. Nederlandse norm. NEN 5740, NNI 1<sup>ste</sup> druk, oktober 1999.
- ii Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem. Nederlandse norm. NEN 5707, NNI, maart 2003. Concept maart 2000.
- iii Ministerie van VROM, "Leidraad bodembescherming", aflevering 72, mei 2006.
- iv Ministerie van VROM, Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering, 24 februari 2000, kenmerk DBO/1999226863.

# Bijlage 1

## Tekeningen





© Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2005



SCHAAL 1: 25.000

DD. 21-11-2007



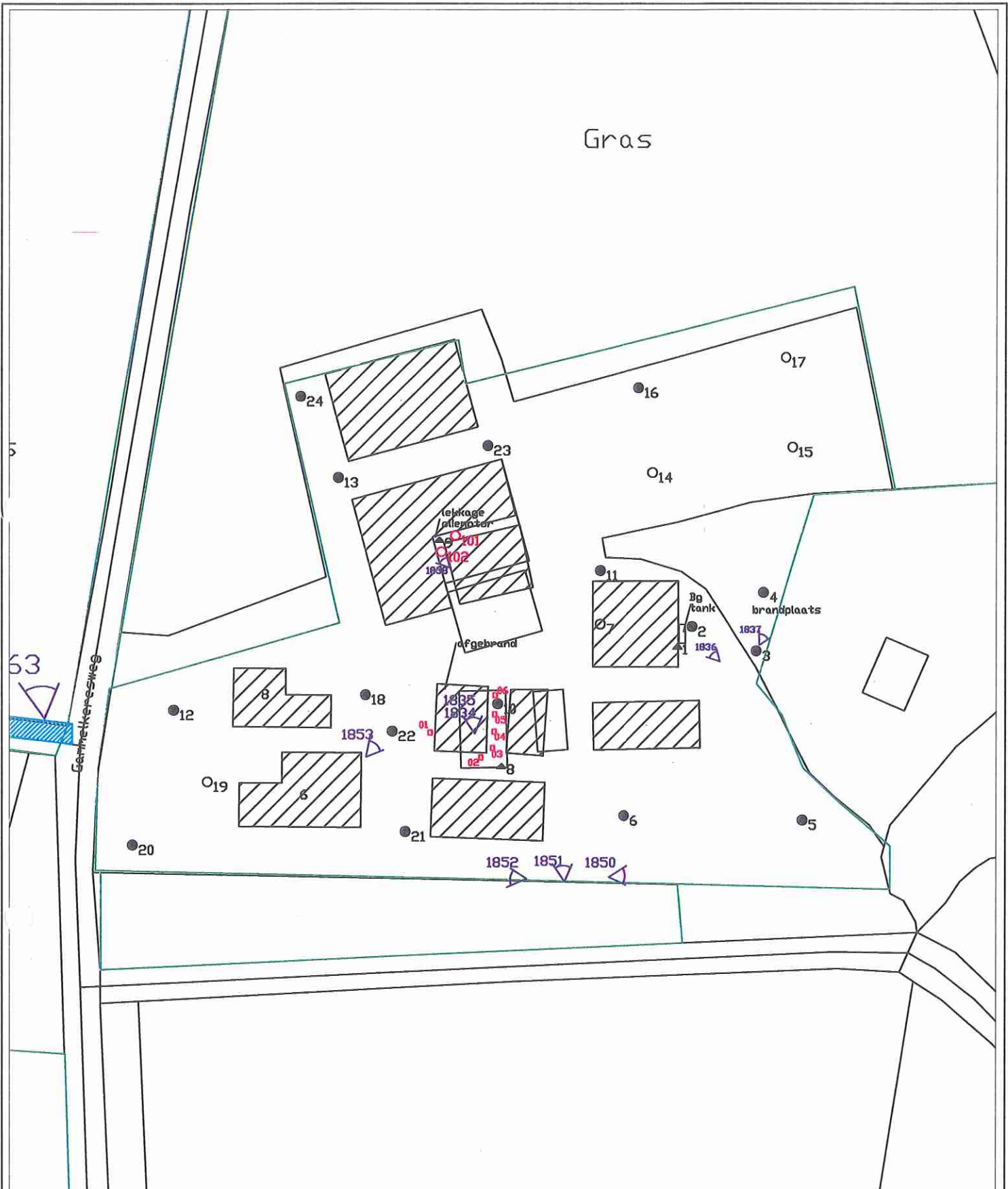
**KUIPER & BURGER**  
Advies- en Ingenieursbureau

Verkennd onderzoek  
Gammelkeresweg te Deurningen

Opdr.nr.  
CLGOOST  
07174/T01

Regionale ligging





- Locatiegrens
- Locatiefoto
- Boring
- Peilbuis
- Grondanalyse
- Grondwateranalyse
- Graafgat asbest

© Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2005



SCHAAL 1:1000 DD. 21-11-2007

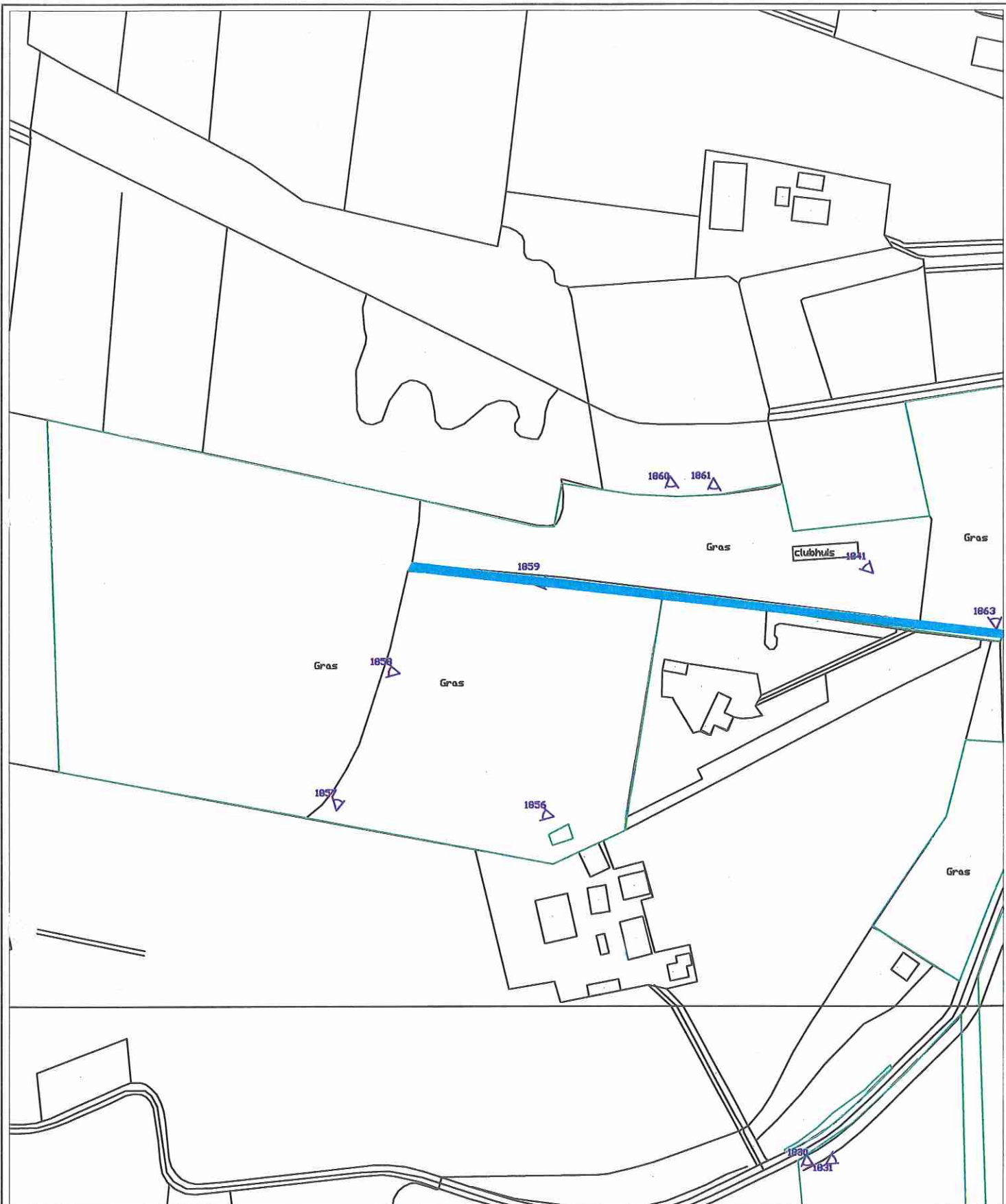


**KUIPER & BURGER**  
Advies- en Ingenieursbureau

Verkennd onderzoek  
Gammelkeresweg 6-8 te Deuringen

Opdr.nr.  
CLGOOST  
07174/T02

Situatieschets



© Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2005



-  Locatiegrens
-  Locatiefoto
-  puin/asfaltpad



SCHAAL 1:3000

DD. 21-11-2007

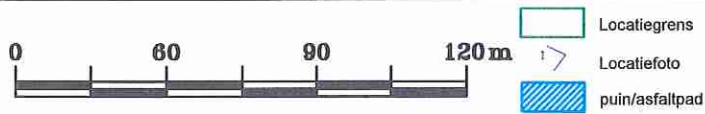
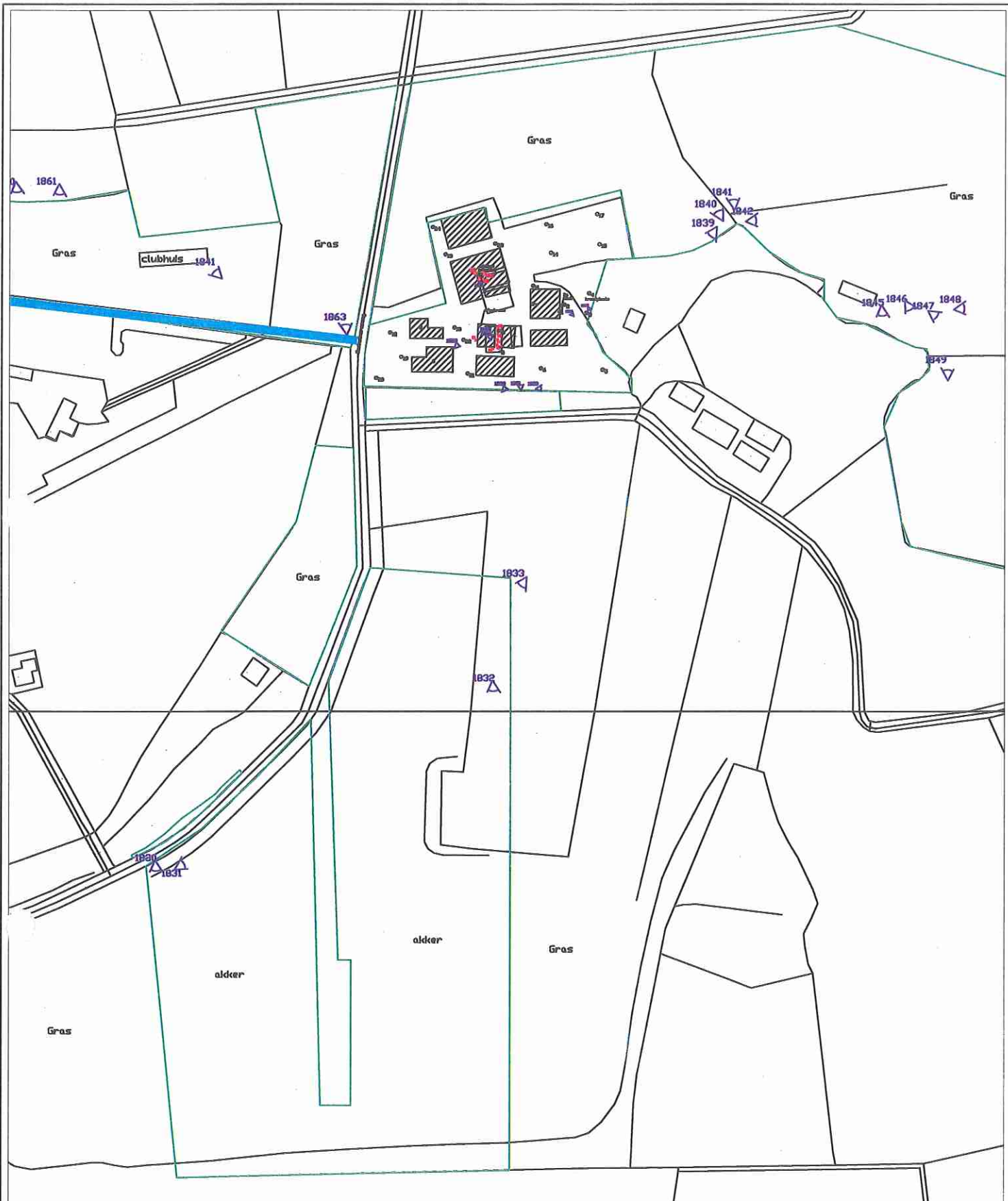


**KUIPER & BURGER**  
Advies- en Ingenieursbureau

Verkennd onderzoek  
Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen

Opdr.nr.  
CLGOOST  
07174/T03

Situatieschets



© Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2005



SCHAAL 1:3000

DD. 21-11-2007



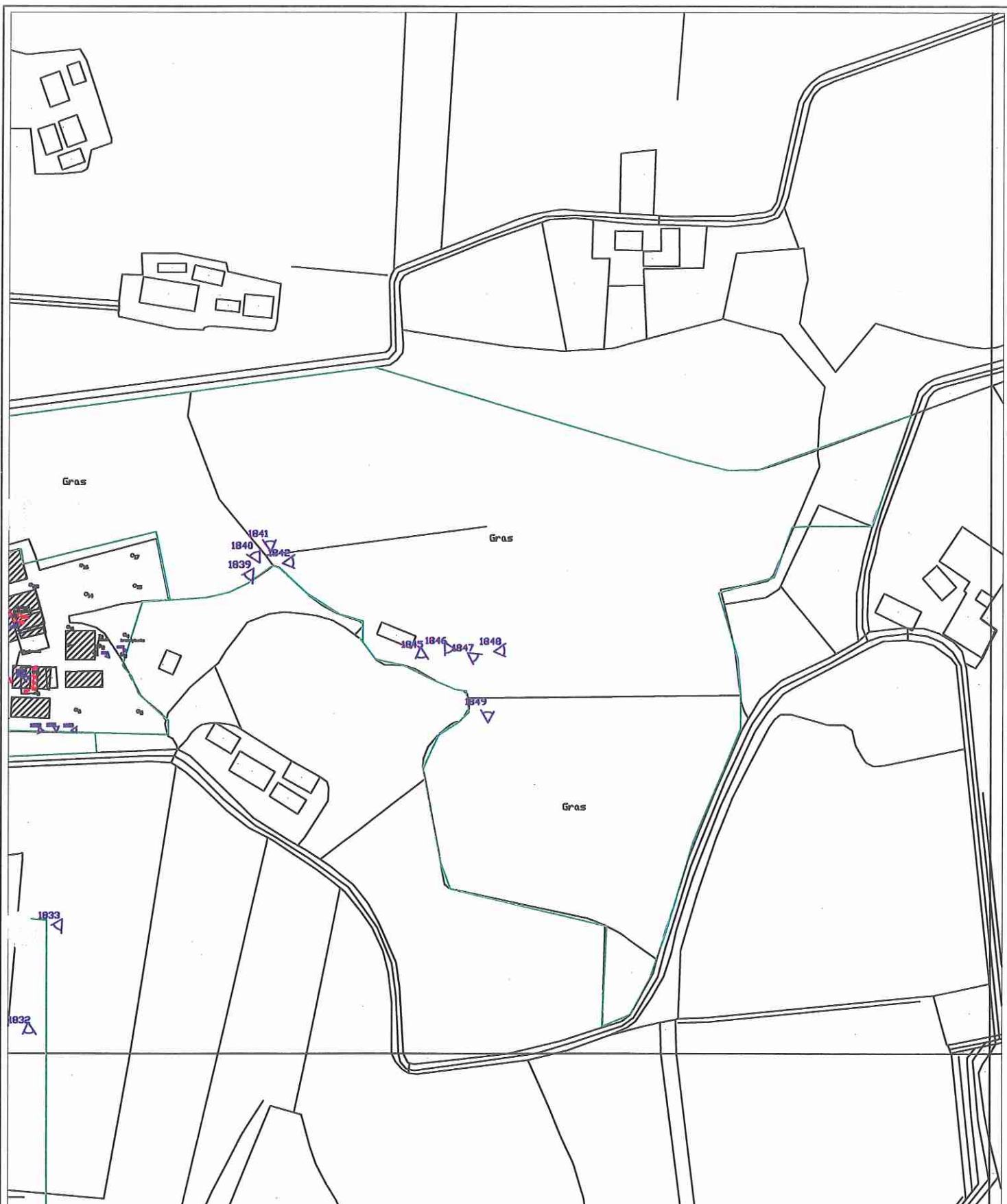
**KUIPER & BURGER**  
Advies- en Ingenieursbureau

Verkennd onderzoek  
Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen

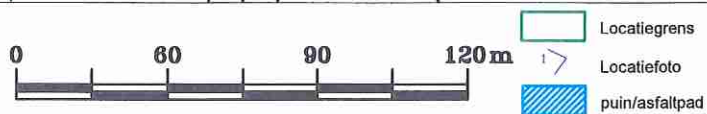
Opdr.nr.  
CLGOOST  
07174/T04

Situatieschets





© Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2005



SCHAAL 1:3000

DD. 21-11-2007



AquaTerra Water on Bodem B.V.

**KUIPER & BURGER**  
Advies- en Ingenieursbureau

Verkennd onderzoek  
Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen

Opdr.nr.

CLGOOST  
07174/T05

Situatieschets

## **Bijlage 2**

### **Foto's van de locatie en locatie-inspectie**

**Rapportage locatie-inspectie**

Locatie : *Gammelkeresweg 8 te Deurningen*  
 Referentienummer CLG : *CLGOOST07174*  
 Datum inspectie : *24 oktober 2007*  
 Medewerker : *Ido Venhuizen*

1. Controle van de via de eigenaar en gemeentelijke bronnen verkregen historische en huidige informatie.

a. Is de opgegeven huidige situatie gelijk aan de werkelijke huidige situatie? (zie vragenlijst eigenaar)

*Ja*

b. Zijn er nog kenmerken aanwezig van de opgegeven historische situatie (indien afwijkend van huidig gebruik)?

*nvt*

c. Zijn er bodembeschermende voorzieningen aanwezig en in welke staat verkeren deze?

Voorzieningen : *verhardingen beton, asfalt, klinkers, puin*

Huidige staat : *oke*

2. Is er aanvullende informatie over de aard van het huidig bodemgebruik op de locatie en in de directe omgeving (volkstuinten, moestuinten, kinderspeelplaatsen etc.)? **Ook op schets/tekening weergeven**

*Landbouwgrond en erfperceel.*

*omgeving agrarisch*

3. Zijn er verdachte plekken op of rondom de locatie zoals verkleuringen, kale plekken, bijmengingen, brandplekken, afwijkend maaiveldniveau, afwijkende begroeiing, watergangen, aanwijzingen voor voormalige watergangen, dammen (puinverharding?) etc.?

*ja, puinverharding, brandplaats, bg tank, oliekkage melkmotor*

4. Zijn er gebouwen en/of verhardingen aanwezig in verband met mogelijk vervolgonderzoek?

Bebouwing : *ja, zie tekening*

Verharding(slagen) : *verhardingen beton, asfalt, klinkers, puin*

5. Is eventueel uit te voeren vervolgonderzoek gebonden aan strenge randvoorwaarden in verband met veiligheid (dijken, spoorlijnen, rijkswegen etc.)?

*Nee. Perceel vrij toegankelijk.*

*Erfperceel is bewoond.*





1830



1831



1832



1832



1833



1834



1835



1836



1837



1838



1839



1840





1841



1842



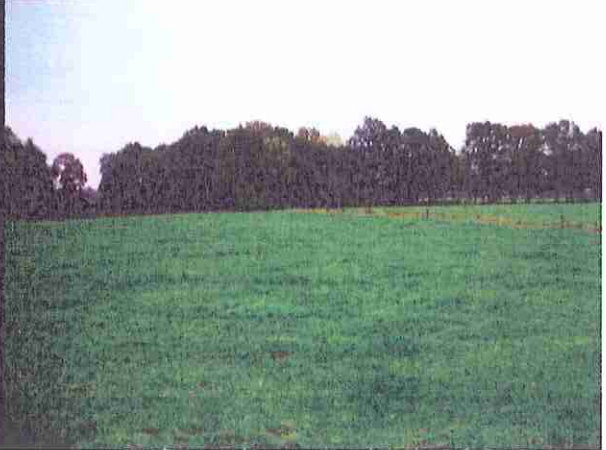
1843



1844



1845



1846



1847



1848



1849



1850



1851



1852





1853



1854



1855



1856



1857



1858





1459



1860



1861



1862



2083



2084



2085





## Kadastrale kaart Roeleveld I



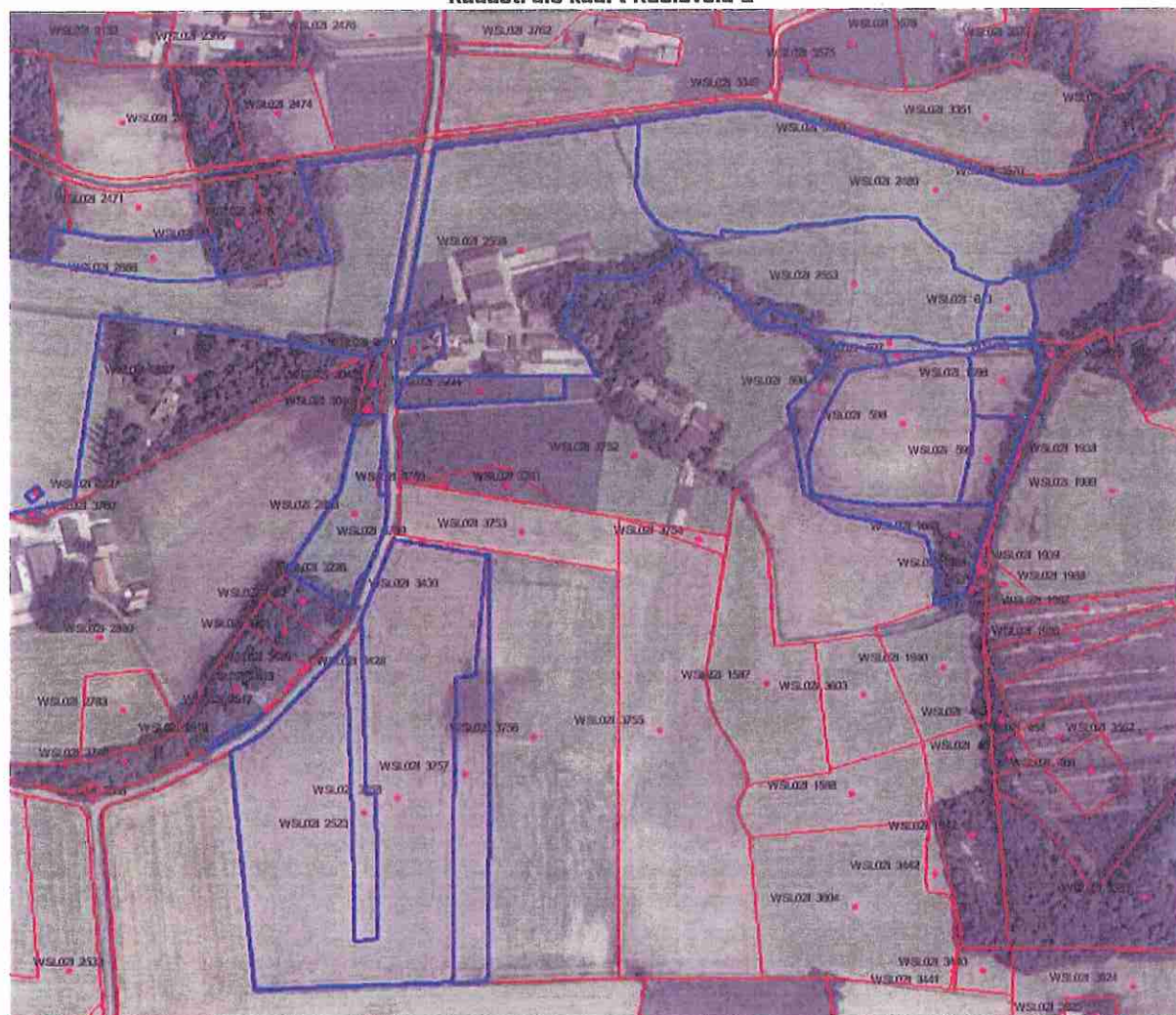
Schaal: 1:5000  
Bron: RAAK (Kadaster)

Subjectnummer	7120232714 <a href="#">Zoom alle percelen</a>
Naam	ROELEVELD A.J.C. ADRIANUS JOHANNES CORNELIS
Geslacht	Man
Geboortedatum	13-09-1963
Geboorteplaats	HENGELD (D)
Adres	GAMMELKERESWG 8
Postcode, Woonplaats	7561PC DEURNINGEN

Behalve dat de percelen gelegen zijn in de wettelijke herverkaveling Saasveld Gammelke, zijn er geen belemmeringen



## Kadastrale kaart Roeleveld 2



Schaal: 1:5000  
Bron: RAAK (Kadaster)

# **Bijlage 3**

## **Vragenlijst eigenaar**



### VRAGENLIJST EIGENAAR (losse grond)

Ondergetekende, de eigenaar, verklaart over de historische en huidige activiteiten op het onderstaand beschreven terrein het volgende:  
Indien er meerdere gebruikers zijn of de eigenaar niet de gebruiker is, dient door elke gebruiker een Vragenlijst Eigenaar te worden ingevuld. Dit kan achterwege blijven indien de eigenaar alle vragen volledig kan beantwoorden. Indien een gebruiker deze vragenlijst invult dan dient voor "eigenaar" "gebruiker" te worden gelezen.

#### 1a. Naam en adres eigenaar.

Naam: A.J.C. Rede veld  
Adres: Gammelkeresweg 8  
PC en woonplaats: 75 61 PX Darnlage  
Telefoon: 074 - 377 5570

#### 1b. Wat is het adres van de locatie? (straat + huisnr. en plaats, kadastrale aanduiding)

Om na het Gammelkeresweg 8  
Wierse I. 506-508-509-603-615-1476-1683-2480  
2510-2512-2518-2553-2558-2886-3003-3224-3226-3227-  
3430-3757-3758-3761

#### 1c. Wat is het oppervlak van de locatie? (ha)

21,2809 ha

#### Algemeen

##### 2a. Bent u gebruiker van de locatie?

- Ja.
- Nee.

##### 2b. Zijn er meer gebruikers van de locatie? Zo ja welke? (Naam, woonadres)

- Nee
- Ja, te weten,

##### 3a. Sinds wanneer bent u eigenaar? (datum)

2006

##### 3b. Wie was de vorige eigenaar? (naam en adres)

E. Uder

#### Gebruik

##### 4a. Wat is het huidige gebruik? (meerdere antwoorden mogelijk).

- graalnd.
- akkerbouw (geef nadere omschrijving): .....
- mais,
- bloembollen.
- fruitteit,
- boomteit,
- glastuinbouw (omschrijving teeltwijze): .....
- anders (bijv. tank, slo, geef omschrijving): .....

4b. Welke gebruiken vonden in het verleden plaats en in welke periode? (meerdere antwoorden mogelijk).

- grasland, periode .....
- akkerbouw (geef nadere omschrijving): .....
- periode .....
- mals, periode .....
- bloembollen, periode .....
- fruitteelt, periode .....
- boomteelt, periode .....
- glastuinbouw, (omschrijving teeltwijze): .....
- periode .....
- anders (geef omschrijving): .....
- periode .....

5. Is er in het verleden zuiveringslib of een andere gebiedsvraemde (mest)stof op de gronden opgebracht? Zo ja, wat voor (mest)stof en in welke periode?

- Nee,
- Ja, zuiveringslib, periode .....
- Ja, anders (geef omschrijving): .....
- periode .....

6. Is er een mestopslag of een opslag van andersoortig materiaal aanwezig? Zo ja, om welk materiaal gaat het? En zo ja, welke bodembeschermende voorziening is hierbij aanwezig?

- Nee
- Ja

7. Zijn er opstallen op de locatie aanwezig of geweest? Zo ja, geef een omschrijving.

- Nee,
- Ja; aanwezig
- Ja, geweest

8. Zijn er ondergrondse of bovengrondse tanks op de locatie aanwezig geweest? Zo ja, wat werd hierin opgeslagen (geef ook type olie aan), volume van de tank en waar bevond(en) de tank(s) zich?

- Nee
- Ja

**Overige Invloeden**

9. Vindt er verbranding van afval plaats of heeft dit in het verleden plaatsgevonden? Zo ja, waar en welk afval?

- Nee
- Ja

10. Hebben er in het verleden op de locatie calamiteiten (b.v. morsingen, lekkages e.d.) plaatsgevonden waarbij milieugevaarlijke stoffen in de bodem (kunnen) zijn gekomen? Zo ja, omschrijf calamiteit, om welke milieugevaarlijke stoffen het gaat en hoeveelheid?





- Nee
- Ja

11. Vinden of vonden er op aangrenzende percelen activiteiten plaats die mogelijk bodemverontreiniging kunnen veroorzaken (bedrijfsactiviteiten, ondergrondse of bovengrondse tanks, calamiteiten)? Zo ja, waar en omschrijf deze activiteiten.

- Onbekend
- Nee
- Ja

**Verhardingen**

12a. Zijn op de locatie verhardingen (kavelpaden en dammen) aanwezig?

- Nee; ga verder met vraag 13.
- Ja; ga verder met vraag 12b.

*kavelpaden*

12b. Welke verhardingsmaterialen zijn gebruikt?

- klinkers,
- betontegels,
- asfalt,
- beton,
- stelconplaten,
- asbestvrij puin,
- mogelijk asbesthoudend puin,
- slakken/sintels,
- kolen/steengruis,
- gebroken asbestplaten,
- anders, namelijk: (omschrijving verhardingsmateriaal):

12c. Waaruit bestaat de fundering van de verharding?

- zand,
- asbestvrij puin,
- mogelijk asbesthoudend puin,
- slakken/sintels,
- anders, namelijk:
- onbekend



**Ophogingen en/of dempingen**

**13. Zijn er delen van de locatie opgehoogd met materiaal anders dan gebiedseigen grond?**  
**Indien delen zijn opgehoogd waar en met welk materiaal heeft dit dan plaatsgevonden?**

*Onder gebiedseigen grond wordt grond van de locatie zelf of naburige locaties verstaan. Mogelijke ophogingmaterialen zijn overige grond, zand, silt, puin, asbest, stakken/afval, afval, anders (omschrijf het ophogmateriaal).*

- Nee
- Ja

**14. Zijn er op de locatie sloten gedempt, gaten opgevuld of hebben stortingen plaatsgevonden met materiaal anders dan gebiedseigen grond? Indien dit het geval is, waar heeft dit dan plaatsgevonden en met welk materiaal?**

*Onder gebiedseigen grond wordt grond van de locatie zelf of naburige locaties verstaan. Mogelijke ophogingmaterialen zijn overige grond, zand, silt, puin, asbest, stakken/afval, afval, anders (omschrijf het ophogmateriaal).*

- Nee
- Ja

**15. Zijn van de verhardings-, ophogings- en dempingsmaterialen portijkeuringen of erkende kwaliteitsverklaringen beschikbaar. (Zo ja, overleg kopieën)**

- Ja (bijgevoegd .... kopieën)
- Nee

**Bodemonderzoek**

**16a. Zijn er op de locatie (water)bodemonderzoeken uitgevoerd of hebben (water)bodemsaneringen plaatsgevonden?**

- Ja
- Nee

**16b. Zo ja, Welke onderzoeken/saneringen zijn uitgevoerd en wat waren de conclusies?**  
**(kopieën van onderzoeksrapporten/evaluatierapport bijvoegen)**

*Geef bij de onderzoeken aan wat de aard van het onderzoek is (verkenkend, oriënterend, inventariserend, nader), welk onderzoeksbureau het onderzoek heeft uitgevoerd en de datum van onderzoek. Bij conclusies de hoofdlijnen aangeven; maximaal licht/matig of ernstig verontreinigd en of er wel of geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.*

*[Handwritten signature]*  
Paraf:

**Algemeen**

**17. Heeft u nog bijzonderheden te melden die relevant kunnen zijn i.v.m. de eventuele aanwezigheid van (water)bodemverontreiniging?**

.....  
.....  
.....  
.....

**Aldus naar waarheid en naar beste vermogen ingevuld door:**

**Naam:** ..... A.J.C. Roelvelde .....  
**Adres:** ..... Gymnasiumweg 8 .....  
**Woonplaats:** ..... Deurningen .....

**Plaats:** ..... Deurningen ..... **datum:** ..... 28-9-2007 .....

**Handtekening:**

.....  
*A.J.C. Roelvelde*  
.....

(Elke pagina van deze vragenlijst paraferen).





### VRAGENLIJST EIGENAAR (erfperceel)

Ondergetakende, de eigenaar, verklaart over de historische en huidige activiteiten op het onderstaand beschreven terrein het volgende:

Indien er meerdere gebruikers zijn of de eigenaar niet de gebruiker is, dient door elke gebruiker de Vragenlijst Eigenaar te worden ingevuld. Dit kan achterwege blijven indien de eigenaar alle vragen volledig kan beantwoorden. Indien een gebruiker deze vragenlijst invult dan dient voor "eigenaar" "gebruiker" te worden gelezen.

**1a. Naam en adres eigenaar**

Naam: A.J.C. Roelweld  
Adres: Gammelkeresweg 8  
PC en woonplaats: 2501 PC Deurningen  
Telefoon: 071-2775570

**1b. Wat is het adres van de locatie? (straat + huisnr. en plaats, kadastrale aanduiding).**

Gammelkeresweg 8 Deurningen  
Wijk 1, 2558 en 25 ged en 2510

**1c. Wat is het oppervlak van de locatie? (ha)**

15 ha

**Algemeen**

**2a. Bent u gebruiker van de locatie?**

- Ja
- Nee

**2b. Zijn er meer gebruikers van de locatie? Zo ja welke? (Naam, woonadres)**

- Nee
- Ja

Dhr. Asbroek Fertgenlshweg 15 Bedum 7554 PT  
3 Varliensstallen

**3a. Sinds wanneer bent u eigenaar? (datum)**

2006

**3b. Wie was de vorige eigenaar? (naam en adres)**

Vader

**Gebruik**

**4. Is er een mestopslag of een opslag van andersoortig materiaal aanwezig? Zo ja, om welk materiaal gaat het? En zo ja, welke bodembeschermende voorziening is hierbij aanwezig?**

- Nee
- Ja

.....



5a. Vinden er momenteel bedrijfsactiviteiten anders dan agrarisch gebruik plaats? Zo ja, welke? (meerdere antwoorden mogelijk).

- Nee
- Ja, namelijk:
  - autogarage,
  - timmerwerkplaats,
  - tankstation,
  - metaalbedrijf,
  - anders (geef omschrijving): .....

5b. Vonden er in het verleden bedrijfsactiviteiten anders dan agrarisch gebruik plaats? Zo ja welke en in welke periode? (meerdere antwoorden mogelijk).

- Nee
- Ja, namelijk:
  - autogarage, periode: .....
  - timmerwerkplaats, periode: .....
  - tankstation, periode: .....
  - metaalbedrijf, periode: .....
  - anders (geef omschrijving): .....  
periode: .....

6. Worden op de locatie milieugevaarlijke stoffen zoals bestrijdingsmiddelen, diesel of olie, etc. op andere wijze dan in tanks opgeslagen? Zo ja, wat wordt opgeslagen en op welke wijze? Geef een of b.v. de bestrijdingsmiddelen in een chemicalienkast worden opgeslagen of olie in een oliedrum met lekdoek.

- Nee
- Ja, namelijk:
  - bestrijdingsmiddelen, opslagwijze: .....
  - diesel, opslagwijze: tank met lekdoek
  - olie, opslagwijze: .....
  - anders: .....  
opslagwijze: .....

Tanks

7. Zijn er ondergrondse tanks (eventueel onder bebouwing) op de locatie aanwezig? Zo ja, wat is de ligging en wat wordt hierin opgeslagen en hoe groot is/zijn de tanks?

- Nee
- Ja

8. Zijn er bovengrondse tanks op de locatie aanwezig? Zo ja, wat wordt hierin opgeslagen en hoe groot is/zijn de tanks? Ligging, jaar van plaatsing

- Nee
- Ja
  - dieseltank met lekdoek (achter op het perceel)

17/10/07  
gebied





9. Is bij u bekend of er in het verleden ook bovengrondse of ondergrondse tanks aanwezig zijn geweest? Zo ja, wat werd hierin opgeslagen, waar bevond(en) de tank(s) zich en wanneer is/zijn de tank(s) buiten gebruik gesteld?

- Nee
- Ja

.....

**Opstallen**

10a. Zijn er in het verleden opstallen gesloopt? Zo ja, bevatten de gesloopte opstallen asbesthoudende materialen en wat is hiermee gebeurd (bijv. ter plaatse verwerkt als funderingsmateriaal)?

- Nee
- Ja

.....

10b. Zijn er in het verleden opstallen afgebrand? Zo ja, bevatten de afgebrande opstallen asbesthoudende materialen en wat is hiermee gebeurd (bijv. ter plaatse verwerkt als funderingsmateriaal)?

- Nee
- Ja

ja maar afgevoerd. (2001 waar nu de nieuwste schuur staat mannen in "manpunten" alles opgeruimd)

17 lid af opbeeld

**Overige invloeden**

11. Vindt er verbranding van afval plaats of heeft dit in het verleden plaatsgevonden? Zo ja, waar en welk afval?

- Nee
- Ja

.....

12. Hebben er in het verleden op de locatie calamiteiten (b.v. moralingen, lekkages e.d.) plaatsgevonden waarbij milieugevaarlijke stoffen in de bodem zijn gekomen? Zo ja, omschrijf calamiteit, om welke milieugevaarlijke stoffen het gaat en hoeveelheid?

- Nee
- Ja

.....

13. Vinden of vonden er op aangrenzende percelen activiteiten plaats die mogelijk bodemverontreiniging kunnen veroorzaken (bedrijfsactiviteiten, ondergrondse of bovengrondse tanks, calamiteiten)? Zo ja, waar en omschrijf deze activiteiten.

- Onbekend
- Nee
- Ja

.....



**Verhardingen**

**14a. Zijn op de locatie verhardingen (erfverharding, kavelpaden en dammen) aanwezig?**

- Nee; ga verder met vraag 15.
- Ja; ga verder met vraag 14b.

**14b. Welke verhardingsmaterialen zijn gebruikt**

- klinkers,
- betontegels,
- asfalt,
- beton,
- stelconplaten,
- asbestvrij puin,
- mogelijk asbesthoudend puin,
- slakken/sintels,
- kolen/steengruis,
- gebroken asbestplaten,
- anders, namelijk: (omschrijving verhardingsmateriaal):

**14c. Waaruit bestaat de fundering van de verharding?**

- zand,
- asbestvrij puin,
- mogelijk asbesthoudend puin,
- slakken/sintels,
- anders, namelijk: .....
- onbekend

**Ophogingen en/of dempingen**

**15. Welke delen van de locatie zijn opgehoogd met materiaal anders dan gebiedseigen grond? Indien delen zijn opgehoogd waar en met welk materiaal heeft dit dan plaatsgevonden?**

*Onder gebiedseigen grond wordt grond van de locatie zelf of naburige locaties verstaan. Mogelijke ophogingmaterialen zijn overige grond, zand, slib, puin, asbest, slakken/sintels, afval, anders (omschrijf het ophogmateriaal).*

- Nee
- Ja

**16. Zijn er op de locatie sloten gedempt, gaten opgevuld of hebben stortingen plaatsgevonden met materiaal anders dan gebiedseigen grond? Indien dit het geval is, waar heeft dit dan plaatsgevonden en met welk materiaal?**

*Onder gebiedseigen grond wordt grond van de locatie zelf of naburige locaties verstaan. Mogelijke ophogingmaterialen zijn overige grond, zand, slib, puin, asbest, slakken/sintels, afval, anders (omschrijf het ophogmateriaal).*

- Nee
- Ja

**17. Zijn van de verhardings-, ophogings- en dempingsmaterialen partijkeuringen of erkende kwaliteitsverklaringen beschikbaar. (Zo ja, overleg kopieën)**

- Ja (bijgevoegd .... kopieën)
- Nee



**Bodemonderzoek**

**18a. Zijn er op de locatie (water)bodemonderzoeken uitgevoerd of hebben (water)bodemsaneringen plaatsgevonden?**

- Ja
- Nee

**18b. Zo ja, Welke onderzoeken/saneringen zijn uitgevoerd en wat waren de conclusies (kopieën van onderzoeksrapporten/evaluatie rapport bijvoegen)**

*Geef bij de onderzoeken aan wat de aard van het onderzoek is (verkenkend, oriënterend, inventariserend, nader), welke onderzoeksrapport het onderzoek heeft uitgevoerd en de datum van onderzoek. Bij conclusies de hoofdlijnen aangeven; maximaal licht/matig of ernstig verontreinigd en of er wel of geen vervolgonderzoek noodzakelijk is*

Wateronderzoek vanwege eigen watervoorziening

**Algemeen**

**19. Heeft u nog bijzonderheden te melden die relevant kunnen zijn i.v.m. de eventuele aanwezigheid van (water)bodemverontreiniging?**

~~.....~~

Aldus naar waarheid en naar beste vermogen ingevuld door:

Naam: A J C Roelvelde

Adres: Gammaltwresweg 8

Woonplaats: Deurningen

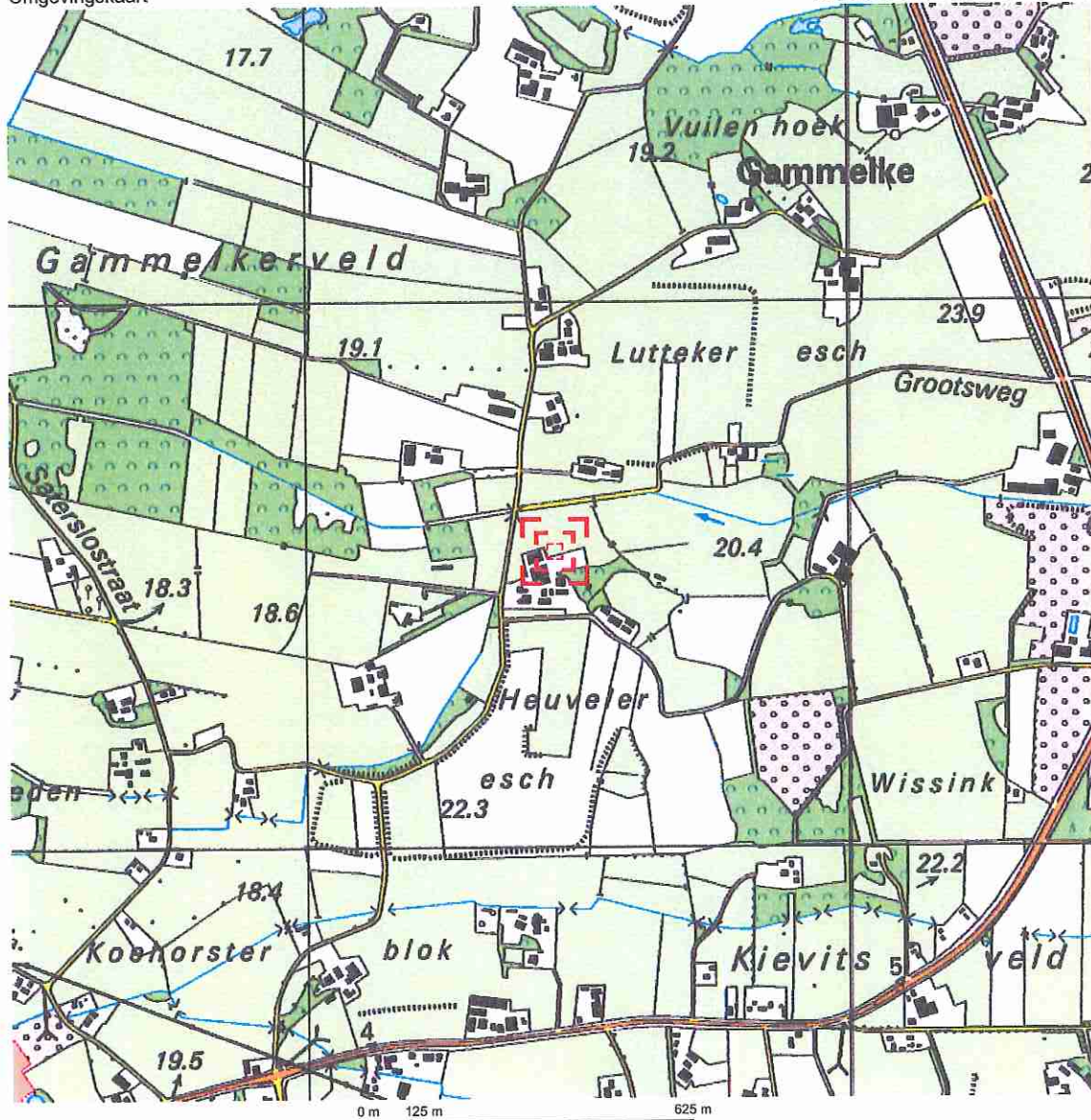
Plaats: Deurningen datum: 28-9-2007

Handtekening:

*A J C Roelvelde*

(Elke pagina van deze vragenlijst paraferen)





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

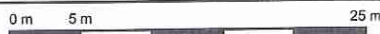
Hier bevindt zich Kadastraal object WEERSELO | 2558


Gammelkeresweg 6, 7561 PC DEURNINGEN

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



<p><b>bebouwd gebied</b></p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p><b>wegen</b></p> <p>autoonnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>spoorwegen</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoong spoorweg: viersporig a station b leadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>hydrografie</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-8 m breed waterloop: breder dan 8 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p><b>bodemgebruik</b></p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m draas en riet n heg en houtwal</p>	<p><b>overige symbolen</b></p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telecoop</p> <p>a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine</p> <p>a oliepompijnstellatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c poldergemeent</p> <p>a begraafplaats b boom c paal d opelagtank</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	--



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	WEERSELO	
25	Huisnummer	Sectie	I	
—	Kadastrale grens	Perceel	2510	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 17 oktober 2007  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

# **Bijlage 4**

## **Vragenlijst gemeente**



## CHECKLIST GEMEENTE

Geraadpleegde gemeentelijke afdeling,

Gemeente: Dinwiddend

Afdeling: .....

Naam ambtenaar: M. Bekhuis

1. Adres onderzoekslocatie/ omschrijving ligging perceel  
(straatnaam, nummer en plaatsnaam, kadastrale aanduiding):

.....  
(in te vullen door DLG)

2. Adressen aangrenzende percelen (incl. kadastrale gegevens):

.....  
(in te vullen door DLG)

### Bodemonderzoeken

3a. Zijn er op de locatie (water)bodemonderzoeken uitgevoerd of hebben er (water)bodemsaneringen plaatsgevonden?

- Ja  
 Nee

3b. Zo ja, welke onderzoeken/saneringen zijn uitgevoerd en wat waren de conclusies?  
(kopieën van onderzoeksrapporten/evaluatierapport bijvoegen)

*Geef bij de onderzoeken aan wat de aard van het onderzoek is (verkennend, oriënterend, inventariserend, nader), welk onderzoeksbureau het onderzoek heeft uitgevoerd en de datum van onderzoek. Bij conclusies de hoofdlijnen aangeven; maximaal licht/matig of ernstig verontreinigd en of er wel of geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.*

4. Zijn er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken/bodemsaneringen uitgevoerd? Zo ja, welke?

*Geef bij de onderzoeken aan wat de aard van het onderzoek is (verkennend, oriënterend, inventariserend, nader), welk onderzoeksbureau het onderzoek heeft uitgevoerd en de datum van onderzoek. Indien er bodemonderzoek of bodemsanering is uitgevoerd, is daarbij verontreiniging geconstateerd die zich naar de te beschouwen locatie verspreidt?*

- Nee  
 Ja





5. Zijn er binnen de gemeente grootschalige gevallen van bodemverontreiniging of gebieden met verhoogde concentraties van verontreinigende stoffen bekend die zich zouden kunnen uitstrekken tot de locatie?

Het gaat dan met name om grootschalige bodemonderzoeken waaronder ook de locatie (deels) valt of aan grenst. Geef bij de onderzoeken aan wat de aard van het onderzoek is (verkenkend, oriënterend, inventariserend, nader), welk onderzoeksbureau het onderzoek heeft uitgevoerd en de datum van onderzoek. Bij conclusies de hoofdlijnen aangeven; maximaal licht/matig of ernstig verontreinigd en of er wel of geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Nee

.....  
.....  
.....  
.....

### Tanks

6a. Is er een ondergrondse brandstoftank geregistreerd op de locatie?

*Indien een ondergrondse tank aanwezig is, registreer dan inhoud, omvang, mogelijke plaats en leeftijd van de tank. Is de tank in gebruik/buiten gebruik/KIW A-gecertificeerd/gesaneerd.*

- Nee  
 Ja

.....  
.....

6b. Is er een ondergrondse tank geregistreerd op aangrenzende percelen?

*Indien een ondergrondse tank aanwezig is, registreer dan inhoud, omvang, mogelijke plaats en leeftijd van de tank. Is de tank in gebruik/buiten gebruik/KIW A-gecertificeerd/gesaneerd.*

- Nee  
 Ja

.....  
.....

### Wet Milieubeheerarchief/Hinderwetarchief

7a. Is de locatie geregistreerd in het W et Milieubeheerarchief/Hinderwetarchief?

Zo ja, welke bedrijfsactiviteiten worden thans verricht op de locatie?

*In sommige gevallen zijn het wet Milieubeheerarchief en het hinderwetarchief aparte archieven. Registreer welke vergunde activiteiten er plaatsvinden en gedurende welke periode. Maak indien beschikbaar een kopie van de tekening van de inrichting (locatie).*

- Nee  
 Ja

verhandeling

.....  
.....

7b. Is de locatie geregistreerd in het W et Milieubeheerarchief/Hinderwetarchief?

Zo ja, welke bedrijfsactiviteiten zijn in het verleden verricht op de locatie?

- Nee  
 Ja

8a. Zijn aangrenzende percelen geregistreerd in het W et Milieubeheerarchief / Hinderwetarchief? Zo ja, welke bedrijfsactiviteiten worden thans verricht op de locatie?

- Nee  
 Ja

.....  
.....



8b. Zijn aangrenzende percelen geregistreerd in het W et Milieubeheerarchief / Hinderwetarchief? Zo ja, welke bedrijfsactiviteiten zijn in het verleden verricht op de locatie?

- Nee  
 Ja

.....  
.....

9. Zijn er met betrekking tot de huidige locatie en aangrenzende percelen relevante bijzondere gemeentelijke archieven die nog geraadpleegd moeten worden? Zo ja, wat voor informatie is hier te verkrijgen?

Registreer de genoemde archieven en beschrijf de informatie die hier te verkrijgen is. Vraag ook of informatie naar streekarchief of rijksarchief is verplaatst.

- Nee  
 Ja

.....  
.....  
.....  
.....

10. Zijn er zaken bekend over ophogingen, dempingen, stortingen, opvullingen op de locatie? (aard, materialen, periode). Zo ja, wat is er bekend?

- Nee  
 Ja

.....  
.....  
.....  
.....

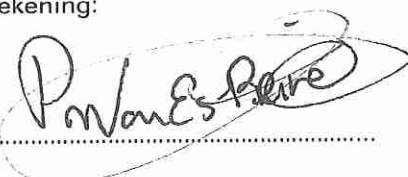
11. Zijn er nog bijzonderheden te melden?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Plaats: Zoetermeer.....

datum: 6-12-07.....

Handtekening:

.....  


(Elke pagina van deze vragenlijst paraferen)

# Bijlage 5

## Boorbeschrijvingen

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

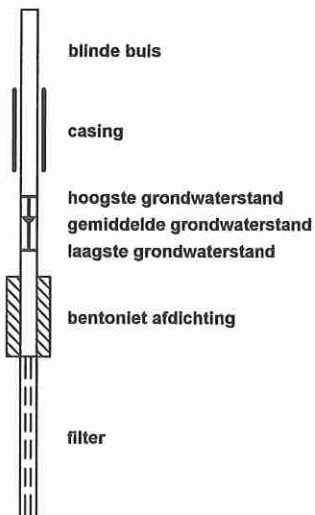
## zand

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

## veen

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

## peilbuis



## klei

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

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

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

## geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

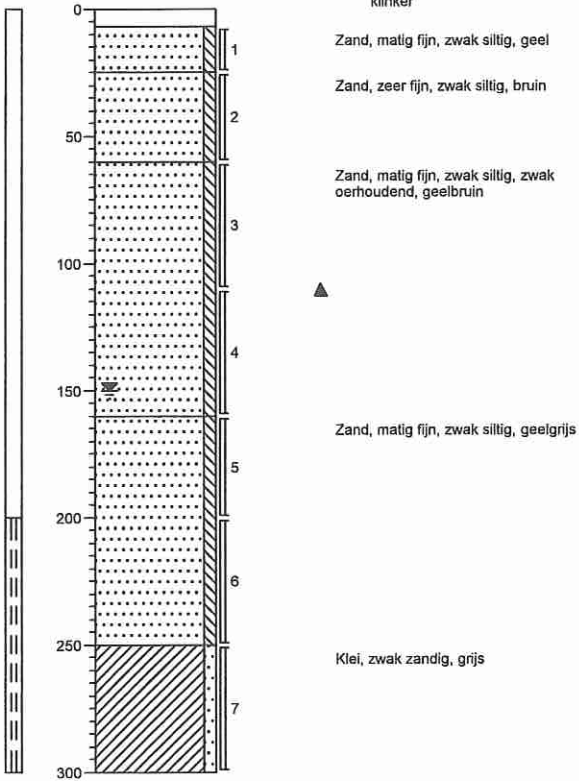
## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



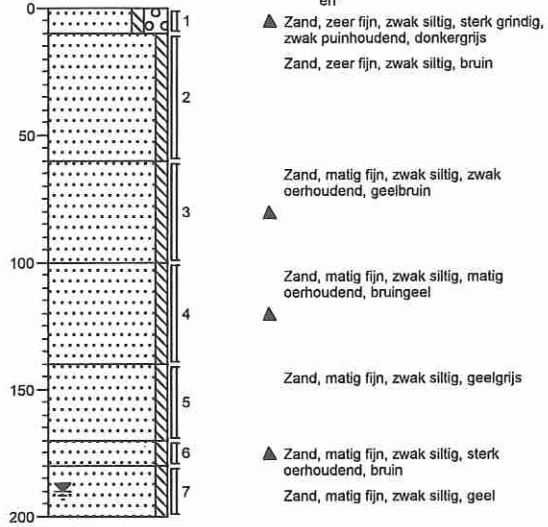
**Boring: 01**

Datum: 02-11-2007



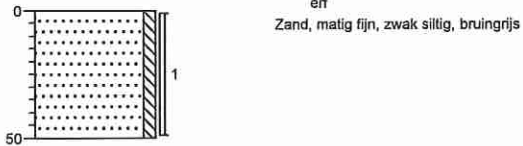
**Boring: 02**

Datum: 02-11-2007



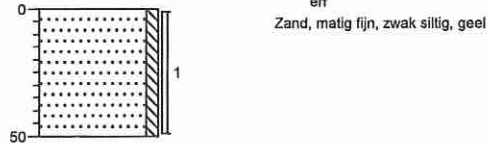
**Boring: 03**

Datum: 02-11-2007



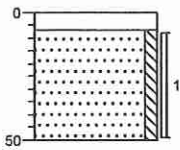
**Boring: 04**

Datum: 02-11-2007



**Boring: 05**

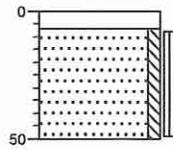
Datum: 02-11-2007



legel  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs

**Boring: 06**

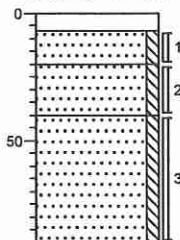
Datum: 02-11-2007



legel  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs

**Boring: 07**

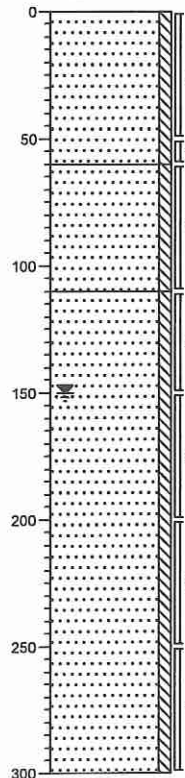
Datum: 02-11-2007



klinker  
▲ Zand, uiterst fijn, zwak siltig, volledig puur rood  
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin

**Boring: 08**

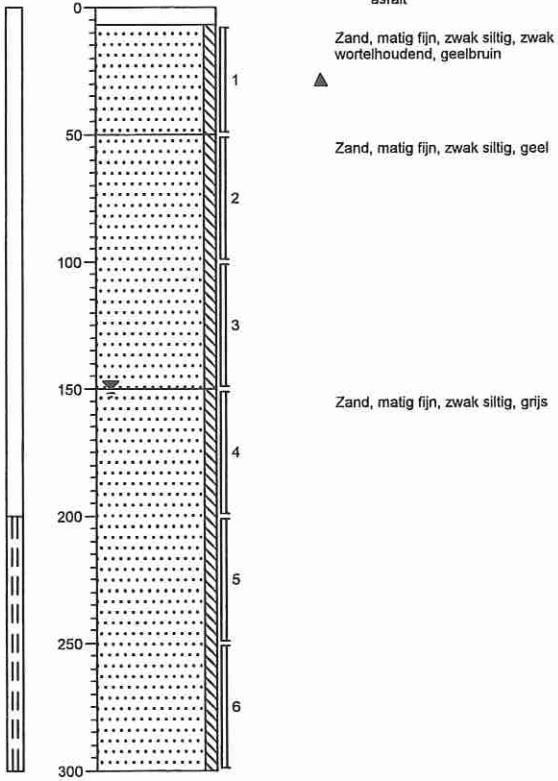
Datum: 02-11-2007



gras  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin  
  
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin  
  
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs

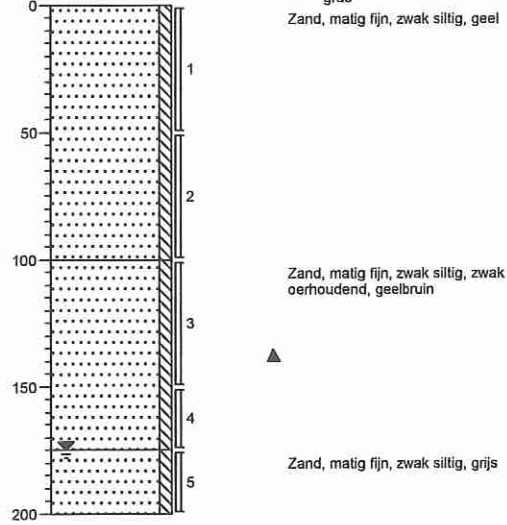
**Boring: 09**

Datum: 02-11-2007



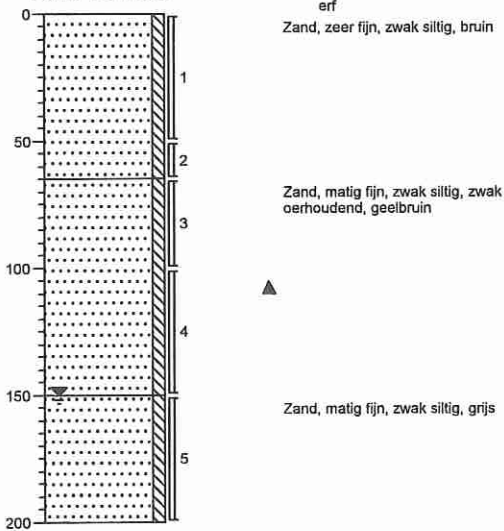
**Boring: 10**

Datum: 02-11-2007



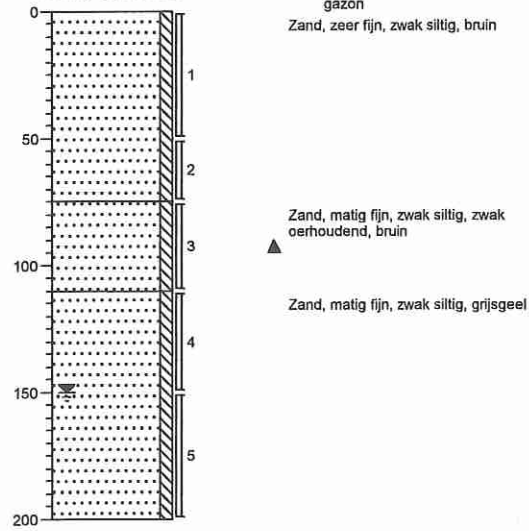
**Boring: 11**

Datum: 02-11-2007



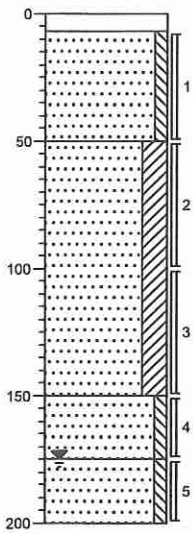
**Boring: 12**

Datum: 02-11-2007



**Boring: 13**

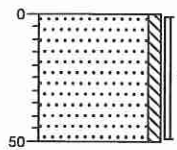
Datum: 02-11-2007



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak oerhoudend, bruingeel  
▲  
Zand, zeer fijn, kleiig, grijsbruin  
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin  
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

**Boring: 14**

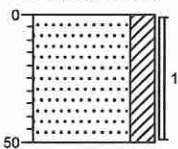
Datum: 02-11-2007



erf  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbruin

**Boring: 15**

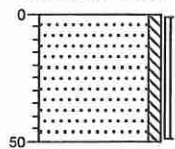
Datum: 02-11-2007



erf  
Zand, zeer fijn, kleiig, grijsbruin

**Boring: 16**

Datum: 02-11-2007

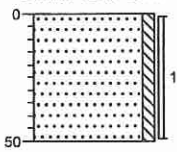


erf  
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel



**Boring: 17**

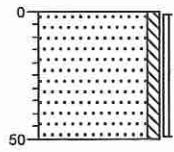
Datum: 02-11-2007



erf  
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

**Boring: 18**

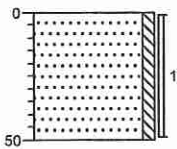
Datum: 02-11-2007



gazon  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin

**Boring: 19**

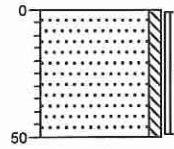
Datum: 02-11-2007



gazon  
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

**Boring: 20**

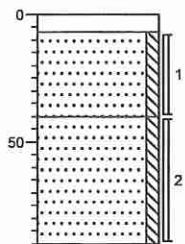
Datum: 02-11-2007



gazon  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin

**Boring: 21**

Datum: 02-11-2007



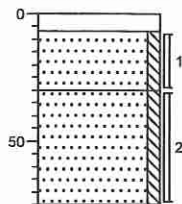
klinker

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, zwak oerhoudend, bruin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingeel

**Boring: 22**

Datum: 02-11-2007



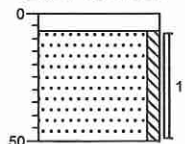
klinker

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, grijsbruin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin

**Boring: 23**

Datum: 02-11-2007

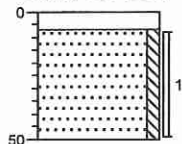


klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs

**Boring: 24**

Datum: 02-11-2007

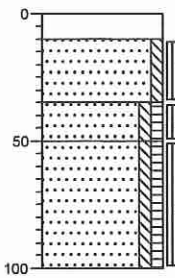


klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

**Boring: A01**

Datum: 13-11-2007



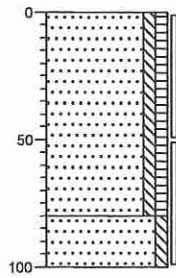
klinker  
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgrijs

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruingrijs  
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijs

▲

**Boring: A02**

Datum: 13-11-2007

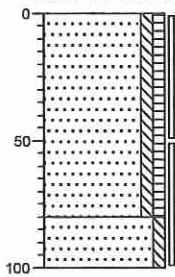


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijs

**Boring: A03**

Datum: 13-11-2007

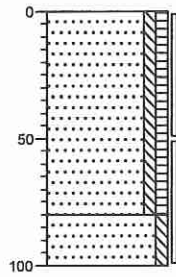


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijs

**Boring: A04**

Datum: 13-11-2007

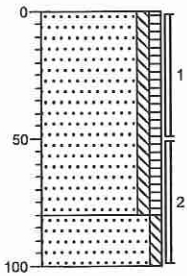


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijs

**Boring: A05**

Datum: 13-11-2007

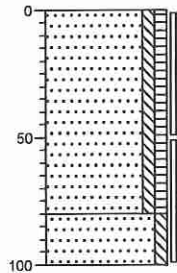


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijs

**Boring: A06**

Datum: 13-11-2007

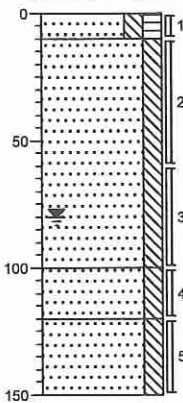


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijs

**Boring: 101**

Datum: 30-11-2007



braak

▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin

Zand, matig fijn, matig siltig, resten roest, geen olie-water reactie, grijs

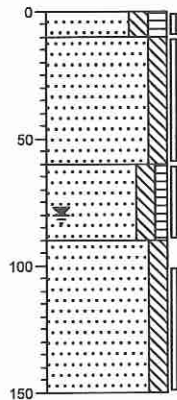
□▲

□▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, zwakke onbekende-geur, donkergrijs

□ Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijs

**Boring: 102**

Datum: 30-11-2007



braak

▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, matig steenhoudend, donkerbruin

□▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, grijs-bruin

□▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig houtheadend, geen olie-water reactie, donkerbruin-grijs

Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijs

□



## **Bijlage 6**

# **Analyseresultaten grond en grondwater**

Kuiper & Burger Bodem en Water BV  
T.a.v. mevrouw P. van Es  
Groeneweg 2d  
2718 AA ZOETERMEER

Uw kenmerk : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
Ons kenmerk : Project 232406  
Validatieref. : 232406\_certificaat\_v1  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 9 oliechromatogram(men) + factuur

Amsterdam, 16 november 2007

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

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

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten  
Directeur

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

postbus 94685  
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680  
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564  
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120  
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl  
www.omegam.nl

Kvk 34215654

Tabel 1 van 5

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 232406  
**Project omschrijving** : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
**Opdrachtgever** : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

**Monsterreferenties**

4573453 = MM1:01(7-25)+01(25-60)+02(10-60)

4573454 = 09-1:09(7-50)

4573455 = MM2:03(0-50)+04(0-50)

<b>Opgegeven bemon.datum</b>	:	02/11/2007	02/11/2007	02/11/2007
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	08/11/2007	08/11/2007	08/11/2007
<b>Monstercode</b>	:	4573453	4573454	4573455
<b>Matrix</b>	:	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droogrest	%	90,6	90,3	81,8
S organische stof (gec. voor lutum)	%	2,2	2,0	3,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,1	2,5	3,6

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-AES:*

S arseen (As)	mg/kg ds	3	2	3
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	0,13	0,12
S chroom (Cr)	mg/kg ds	8	61	11
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	15	10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06	0,03	0,02
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	14	20
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	11	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	46	42	46

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	960	81
-------------------------------------	----------	------	-----	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenaftyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenafteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q fluoreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantheen	mg/kg ds	0,04	< 0,02	< 0,04
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,01	< 0,01	0,01
S fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,09	0,10
Q pyreen	mg/kg ds	0,09	0,04	0,07
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,04	0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,06	0,05	0,05
Q benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,05	0,06
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	< 0,01	0,03
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,04	0,05
Q dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,02	< 0,01
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,04	< 0,02	0,04
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	0,06	< 0,02	0,05
S som PAK (10) (zonder 0,7)	mg/kg ds	0,45	< 0,24	< 0,42
S som PAK (10) (met 0,7)	mg/kg ds	0,49	< 0,32	< 0,45

**Organische parameters - gehalogeneerd**

S extr. org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	0,20	0,10	< 0,1
-----------------------------	----------	------	------	-------

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

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

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

Tabel 2 van 5

**ANALYSECERTIFICAAT**

Project code : 232406  
 Project omschrijving : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
 Opdrachtgever : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

**Monsterreferenties**

4573456 = MM3:21(7-40)+22(7-30)  
 4573457 = MM4:10(0-50)+18(0-50)+20(0-50)+12(0-50)  
 4573458 = MM5:05(7-50)+06(7-50)+16(0-50)+23(7-50)

Opgegeven bemon.datum	:	02/11/2007	02/11/2007	02/11/2007
Ontvangstdatum opdracht	:	08/11/2007	08/11/2007	08/11/2007
Monstercode	:	4573456	4573457	4573458
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droogrest	%	86,2	88,5	87,4
S organische stof (gec. voor lutum)	%	3,1	1,7	2,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,2	3,8	3,5

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen ICP-AES:*

S arseen (As)	mg/kg ds	5	3	3
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,15	< 0,08	0,11
S chroom (Cr)	mg/kg ds	12	8	10
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	6	5
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	0,03	0,03
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	11	7
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	3	3
S zink (Zn)	mg/kg ds	29	18	18

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	----------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**

*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenaftyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenafteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q fluoreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,03	< 0,01
S anthraceen	mg/kg ds	0,03	< 0,01	< 0,01
S fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,06	< 0,05
Q pyreen	mg/kg ds	0,13	0,04	0,02
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	< 0,03	< 0,01
S chryseen	mg/kg ds	0,13	< 0,04	0,02
Q benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,03	0,02
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,02	< 0,01
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,03	0,01
Q dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	0,04	< 0,01	< 0,01
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,37	0,03	< 0,02
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	0,39	< 0,02	0,04
S som PAK (10) (zonder 0,7)	mg/kg ds	1,7	< 0,24	< 0,16
S som PAK (10) (met 0,7)	mg/kg ds	1,7	< 0,28	< 0,19

**Organische parameters - gehalogeneerd**

S extr. org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	0,10	< 0,1	0,10
-----------------------------	----------	------	-------	------

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L088).

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

Ref.: 232406\_certificaat\_v1



Tabel 3 van 5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 232406  
 Project omschrijving : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
 Opdrachtgever : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

Monsterreferenties

4573459 = MM6:09(150-200)+13(150-175)+13(175-200)+12(150-200)  
 4573460 = MM7:08(110-150)+10(100-150)  
 4573461 = MM8:01(110-160)+02(100-140)+11(100-150)

Opgegeven bemon.datum	:	02/11/2007	02/11/2007	02/11/2007
Ontvangstdatum opdracht	:	08/11/2007	08/11/2007	08/11/2007
Monstercode	:	4573459	4573460	4573461
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbereiding NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	82,2	88,7	88,7
S organische stof (gec. voor lutum)	%	0,9	0,5	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,0	1,8	1,5

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-AES:

S arseen (As)	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	< 0,08	< 0,08
S chroom (Cr)	mg/kg ds	8	< 8	< 7
S koper (Cu)	mg/kg ds	3	< 3	< 2
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,03	< 0,03	< 0,02
S lood (Pb)	mg/kg ds	11	< 3	< 3
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	3	2
S zink (Zn)	mg/kg ds	13	6	< 6

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenaftyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q acenafteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q fluoreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenanthreen	mg/kg ds	< 0,02	< 0,01	< 0,01
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S fluorantheen	mg/kg ds	< 0,04	< 0,02	< 0,01
Q pyreen	mg/kg ds	0,03	< 0,01	< 0,01
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,02	< 0,01	< 0,01
S chryseen	mg/kg ds	< 0,03	< 0,01	< 0,01
Q benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	< 0,02	< 0,02
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	< 0,01	< 0,01
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	< 0,01	< 0,01
Q dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,02	< 0,02	< 0,02
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	0,02	< 0,02	< 0,02
S som PAK (10) (zonder 0,7)	mg/kg ds	< 0,19	< 0,16	< 0,16
S som PAK (10) (met 0,7)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,12	0,11

Organische parameters - gehalogeneerd

S extr. org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
-----------------------------	----------	-------	-------	-------

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 232406  
**Project omschrijving** : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
**Opdrachtgever** : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

---

**Opmerkingen m.b.t. analyses**

---

**Opmerking(en) algemeen****Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

---

**Uw referentie** : MM1:01(7-25)+01(25-60)+02(10-60)  
**Monstercode** : 4573453

Opmerking(en) bij resultaten:  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : 09-1:09(7-50)  
**Monstercode** : 4573454

Opmerking(en) bij resultaten:  
fenanthreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : MM2:03(0-50)+04(0-50)  
**Monstercode** : 4573455

Opmerking(en) bij resultaten:  
fenanthreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : MM3:21(7-40)+22(7-30)  
**Monstercode** : 4573456

Opmerking(en) bij resultaten:  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : MM4:10(0-50)+18(0-50)+20(0-50)+12(0-50)  
**Monstercode** : 4573457

Opmerking(en) bij resultaten:  
benz(a)anthraceen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
chryseen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : MM5:05(7-50)+06(7-50)+16(0-50)+23(7-50)  
**Monstercode** : 4573458

Opmerking(en) bij resultaten:  
fluorantheen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 232406  
**Project omschrijving** : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
**Opdrachtgever** : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

---

**Uw referentie** : MM6:09(150-200)+13(150-175)+13(175-200)+12(150-200)  
**Monstercode** : 4573459

---

Opmerking(en) bij resultaten:

benz(a)anthraceen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
chryseen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
fenanthreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
fluorantheen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : MM7:08(110-150)+10(100-150)  
**Monstercode** : 4573460

---

Opmerking(en) bij resultaten:

fluorantheen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : MM8:01(110-160)+02(100-140)+11(100-150)  
**Monstercode** : 4573461

---

Opmerking(en) bij resultaten:

som PAK (10) (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

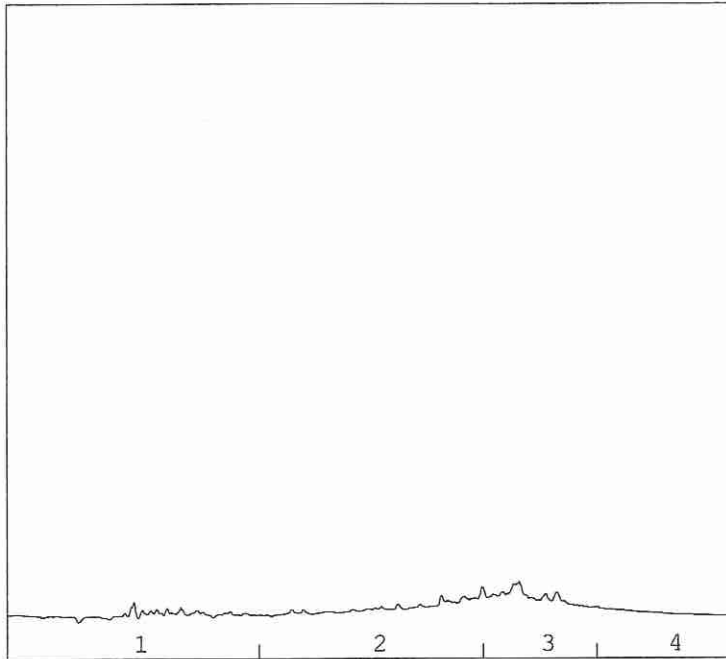


## Oliechromatogram 1 van 9

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 4573453  
**Uw referentie** : MM1:01(7-25)+01(25-60)+02(10-60)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	12 %
2) fractie C20 t/m C29	15 %
3) fractie C30 t/m C35	52 %
4) fractie C36 t/m C40	21 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

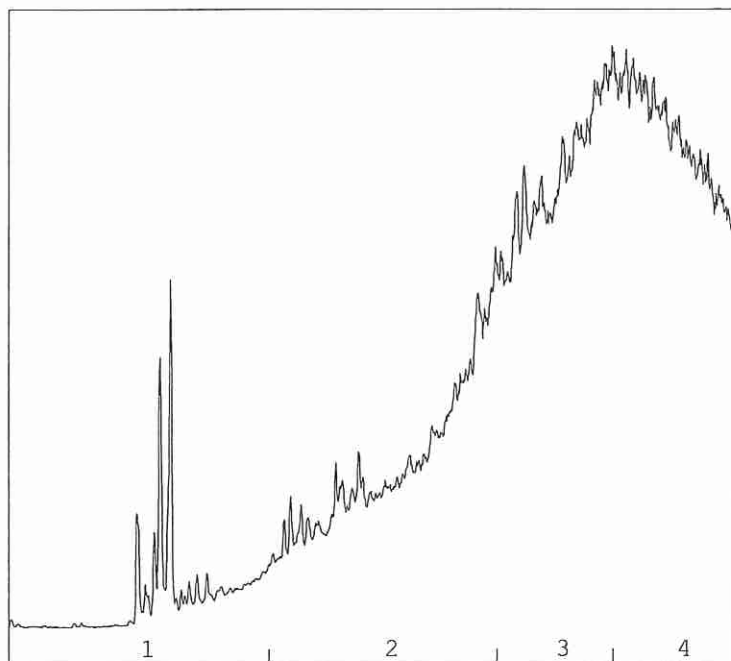
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.  
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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



**OLIE-ONDERZOEK**

**Monstercode** : 4573454  
**Uw referentie** : 09-1:09(7-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

**OLIECHROMATOGRAM**

 →  
 oliefractieverdeling

**OLIEFRACTIEVERDELING**

1) fractie C10 t/m C19	4 %
2) fractie C20 t/m C29	23 %
3) fractie C30 t/m C35	33 %
4) fractie C36 t/m C40	39 %

**totale minerale olie gehalte: 960 mg/kg ds**
**ANALYSEMETHODE**

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

Veenclean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.  
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

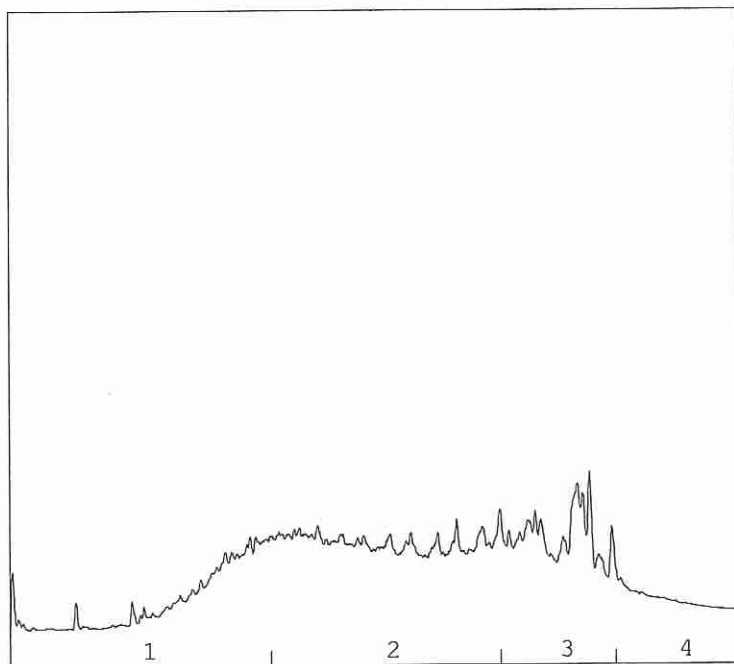
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 3 van 9

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4573455  
Uw referentie : MM2:03(0-50)+04(0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	17 %
2) fractie C20 t/m C29	50 %
3) fractie C30 t/m C35	27 %
4) fractie C36 t/m C40	5 %

**totale minerale olie gehalte: 81 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

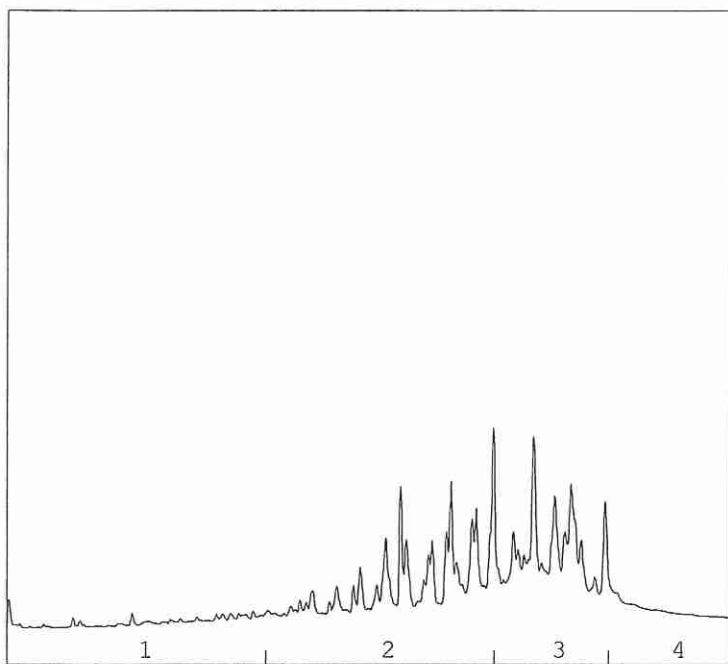
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.  
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4573456  
Uw referentie : MM3:21(7-40)+22(7-30)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	45 %
3) fractie C30 t/m C35	49 %
4) fractie C36 t/m C40	4 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

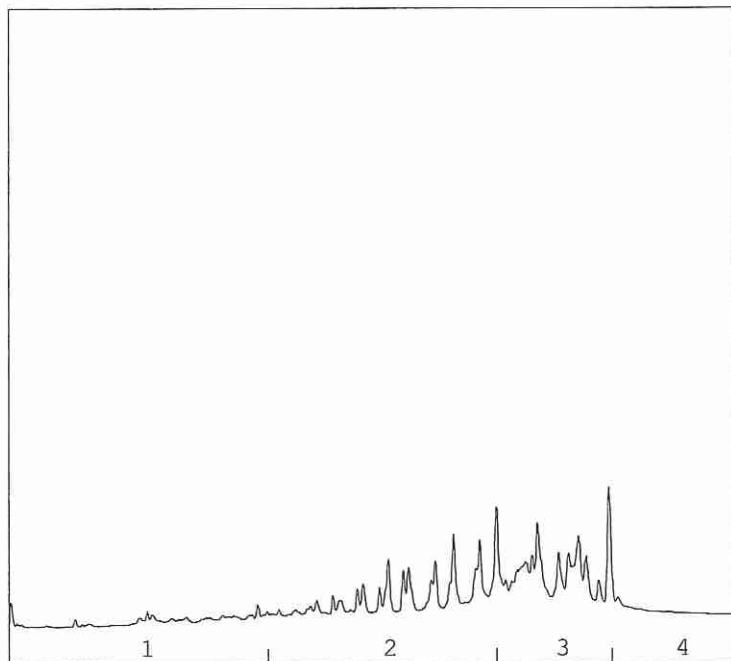
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 5 van 9

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4573457  
Uw referentie : MM4:10(0-50)+18(0-50)+20(0-50)+12(0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	39 %
3) fractie C30 t/m C35	56 %
4) fractie C36 t/m C40	3 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

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



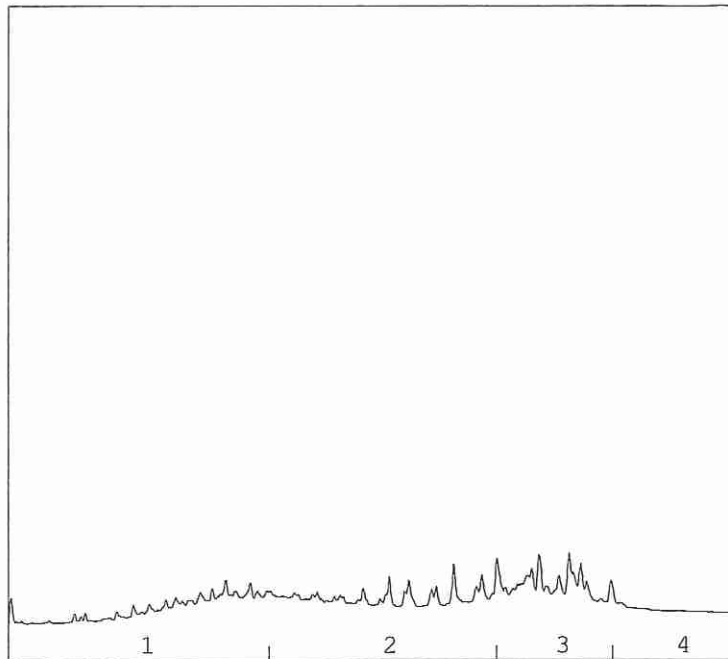
Oliechromatogram 6 van 9
 

---

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 4573458  
**Uw referentie** : MM5:05(7-50)+06(7-50)+16(0-50)+23(7-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM


 →  
 oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	28 %
2) fractie C20 t/m C29	36 %
3) fractie C30 t/m C35	35 %
4) fractie C36 t/m C40	1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

Veenclean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.  
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

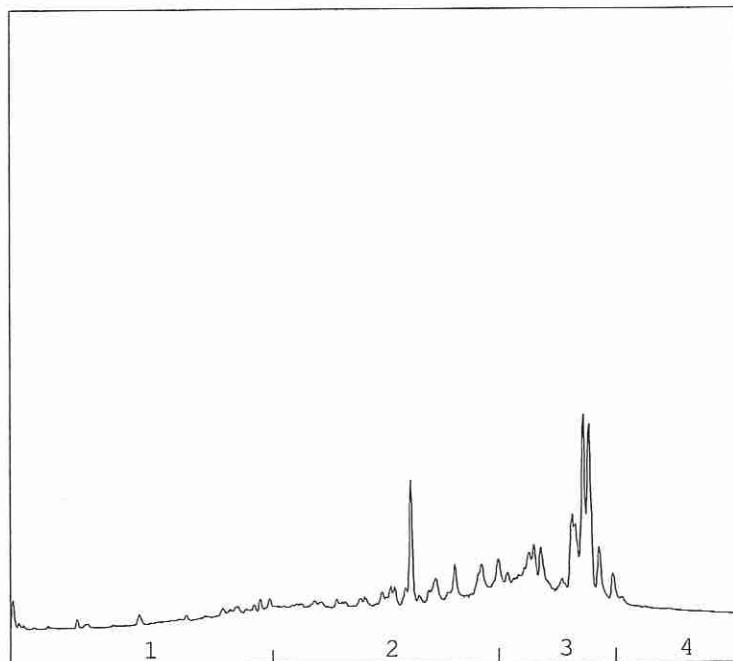
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 7 van 9

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4573459  
Uw referentie : MM6:09(150-200)+13(150-175)+13(175-200)+12(150-200)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	7 %
2) fractie C20 t/m C29	38 %
3) fractie C30 t/m C35	53 %
4) fractie C36 t/m C40	3 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

**ANALYSEMETHODE**

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

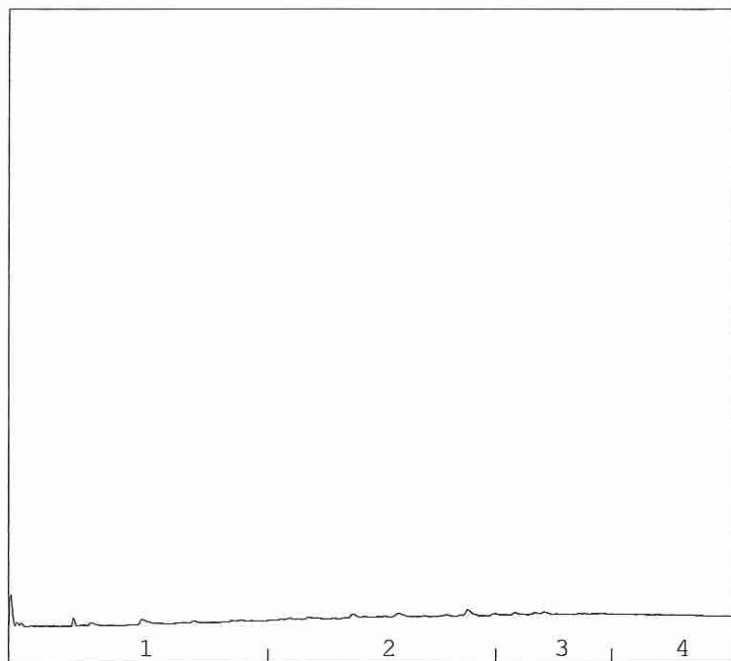
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.  
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4573460  
Uw referentie : MM7:08(110-150)+10(100-150)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	<1 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

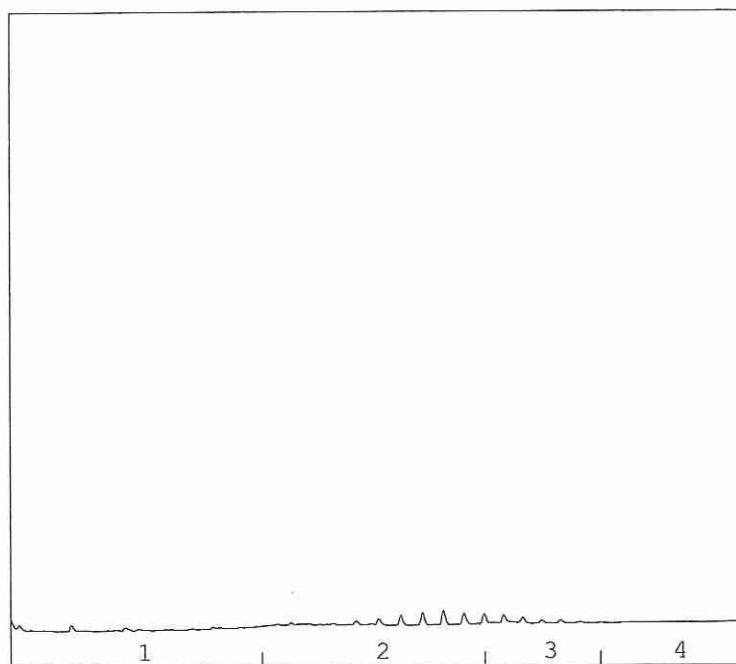
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 9 van 9

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4573461  
Uw referentie : MM8:01(110-160)+02(100-140)+11(100-150)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	9 %
2) fractie C20 t/m C29	64 %
3) fractie C30 t/m C35	27 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

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



Kuiper & Burger Bodem en Water BV  
T.a.v. mevrouw P. van Es  
Groeneweg 2d  
2718 AA ZOETERMEER

Uw kenmerk : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
Ons kenmerk : Project 233093  
Validatieref. : 233093\_certificaat\_v1  
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + factuur

Amsterdam, 20 november 2007

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

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

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omeгам Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Omeгам Laboratoria,



drs. R.R. Otten  
Directeur

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

postbus 94685  
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680  
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564  
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120  
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl  
www.omegam.nl

Kvk 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 233093  
**Project omschrijving** : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
**Opdrachtgever** : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

**Monsterreferenties**

4673108 = 01-1-1  
 4673109 = 09-1-1  
 4673110 = 08-1-1

<b>Opgegeven bemon.datum</b>	:	13/11/2007	13/11/2007	13/11/2007
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	14/11/2007	14/11/2007	14/11/2007
<b>Monstercode</b>	:	4673108	4673109	4673110
<b>Matrix</b>	:	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

Q arseen (As)	µg/l	< 2	< 2	< 2
Q cadmium (Cd)	µg/l	0,2	< 0,1	0,5
Q chroom (Cr)	µg/l	< 0,8	< 0,8	0,9
Q koper (Cu)	µg/l	3	3	19
Q kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Q lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q nikkel (Ni)	µg/l	< 1	3	12
Q zink (Zn)	µg/l	140	100	170

**Organische parameters - niet aromatisch**

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

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

Q benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q xylenen (som o+m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
som aromaten BTEX	µg/l	< 0,4	< 0,4	< 0,4

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

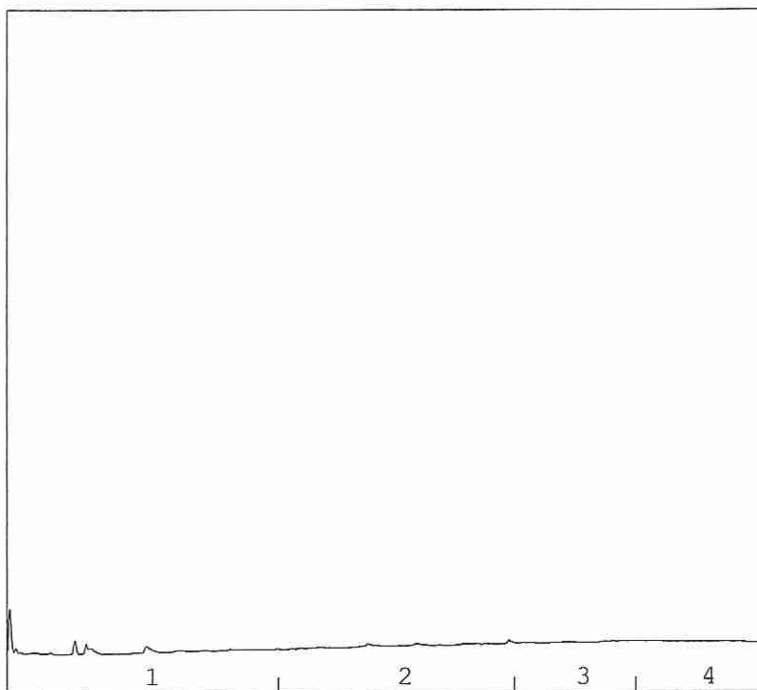
Q dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Q 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Q trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som C+T dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
som chlooralifaten	µg/l	< 2,1	< 2,1	< 2,1

*Chloorbenzenen (vluchtig):*

Q monochloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q 1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q 1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q 1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
som dichloorbenzenen VKW	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3

**OLIE-ONDERZOEK**

**Monstercode** : 4673108  
**Uw referentie** : 01-1-1  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

**OLIECHROMATOGRAM**


→  
oliefractieverdeling

**OLIEFRACTIEVERDELING**

1) fractie C10 t/m C19	100 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	<1 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 µg/l**

---

**ANALYSEMETHODE**

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

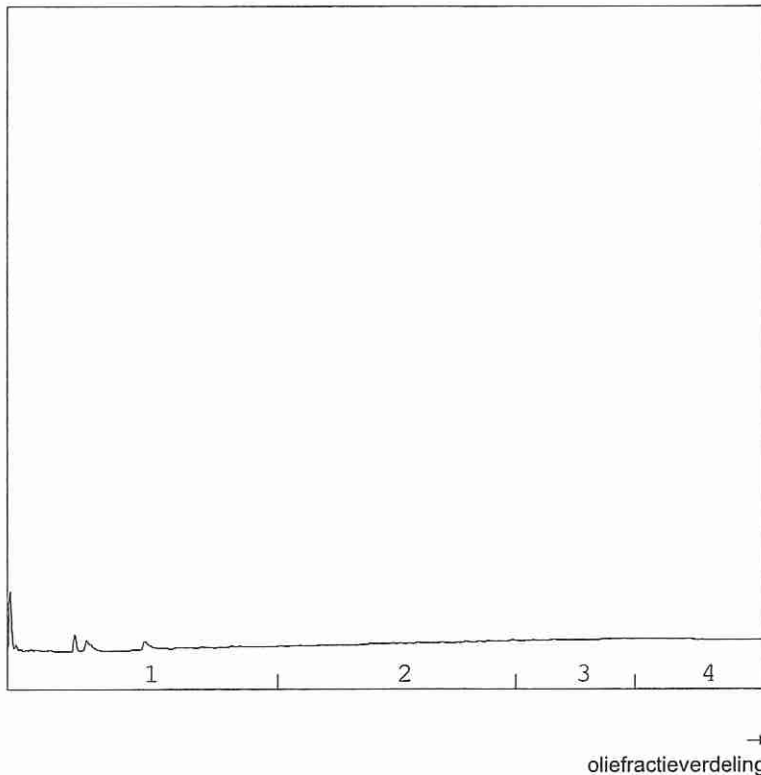
Veenvan clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.  
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4673109  
Uw referentie : 09-1-1  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	100 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	<1 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 µg/l**

## ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

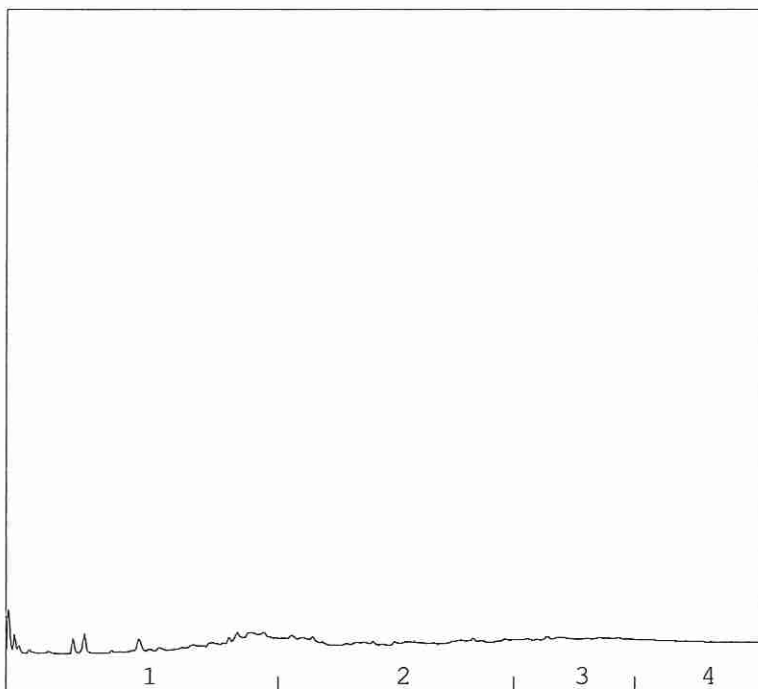
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)



## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4673110  
Uw referentie : 08-1-1  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	58 %
2) fractie C20 t/m C29	14 %
3) fractie C30 t/m C35	29 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 µg/l****ANALYSEMETHODE**

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

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

Kuiper & Burger Bodem en Water BV  
T.a.v. mevrouw P. van Es  
Groeneweg 2d  
2718 AA ZOETERMEER

Uw kenmerk : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
Ons kenmerk : Project 233960  
Validatieref. : 233960\_certificaat\_v1  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n) + factuur volgt

Amsterdam, 27 november 2007

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

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

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omeagam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Omeagam Laboratoria,



drs. R.R. Otten  
Directeur

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

postbus 94685  
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 680  
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564  
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120  
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl  
www.omegam.nl

Kvk 34215654

Tabel 1 van 2

**ANALYSECERTIFICAAT**

Project code : 233960  
 Project omschrijving : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
 Opdrachtgever : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

Monsterreferenties  
 4773271 = 09-2:09(50-100)

Opgegeven bemon.datum : 02/11/2007  
 Ontvangstdatum opdracht : 21/11/2007  
 Monstercode : 4773271  
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking  
 S NEN5709 (steekmonster) uitgevoerd  
 S voorbewerking NEN5709 uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droogrest % 87,6  
 S organische stof (gec. voor lutum) % 0,4

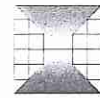
**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 50

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

S benzeen mg/kg ds < 0,05  
 S toluen mg/kg ds < 0,05  
 S ethylbenzeen mg/kg ds < 0,05  
 S xyleen (ortho) mg/kg ds < 0,05  
 S xylenen (som m+p) mg/kg ds < 0,05  
 Q naftaleen mg/kg ds < 0,05  
 S som xylenen (zonder 0,7) mg/kg ds < 0,10  
 S som xylenen (met 0,7) mg/kg ds 0,07



Tabel 2 van 2

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 233960  
**Project omschrijving** : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
**Opdrachtgever** : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

---

**Opmerkingen m.b.t. analyses**

---

**Opmerking(en) algemeen**

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

---

**Uw referentie** : 09-2:09(50-100)  
**Monstercode** : 4773271

Opmerking(en) bij resultaten:  
som xylenen (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

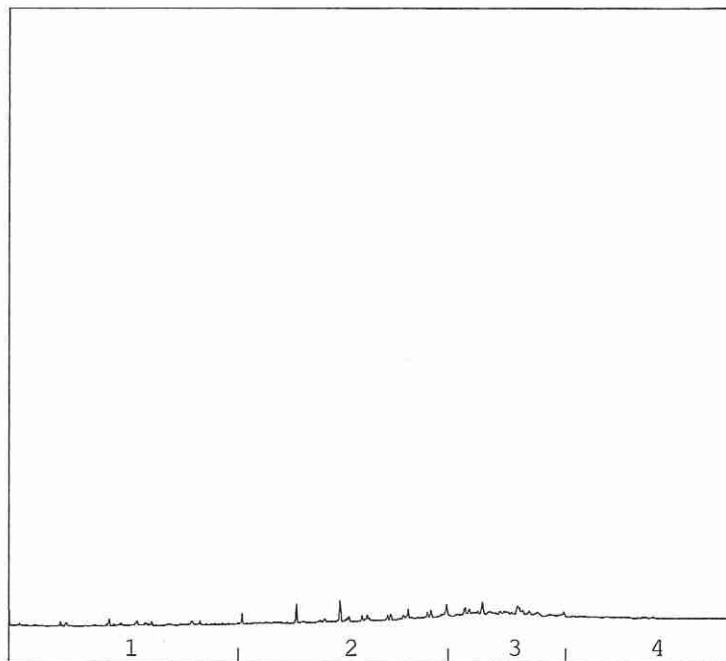


Oliechromatogram 1 van 1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4773271  
Uw referentie : 09-2:09(50-100)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	88 %
4) fractie C36 t/m C40	12 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

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

---

---

ANALYSECERTIFICAAT

---

Project code : 233960  
Project omschrijving : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
Opdrachtgever : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

---

### Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

---

Uw referentie : 09-2:09(50-100)  
Monstercode : 4773271

*Opmerking(en) by analyse(s):*

- Aromaten (BTEXXN): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Aromaten (BTEXXN): - De conserveringstermijn is overschreden omdat het monster niet binnen de afgesproken termijn is aangeleverd.
- Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Organische stof (humus): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
-

## Analyserapport asbest in grond

Omegam Laboratoria BV  
t.a.v. Mevr. P. Kroese  
Postbus 94685  
1090 GR Amsterdam

Bankstraat 78  
9715 CJ Groningen  
Tel: 050 549 44 90  
Fax: 050 549 44 87

### Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : CLGoost07174-deuringen-Gammelkeresweg 8; pn. 233163  
Projectnaam : UA072087  
Monsterneming door : klant

Bank: ABN AMRO 40.45.88.719  
BTW: NL 9196.857.801  
KvK: Rotterdam 241 76 354

### Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 72358  
Analyse conform : NEN 5707  
Datum aanlevering : 28 november 2007  
Datum analyse : 28 november 2007

www.fibrecount.nl

### Monstergegevens

Monsternummer : 79632  
Monster omschrijving : 4673295 AM1:AO1(35-50); barcode: E0531937

Massa monster (nat) : 6,93 kg  
Massa monster (droog) : 5,72 kg  
Droge stofgehalte : 82,6 %

### Resultaten

fractie (mm)	percentage zee fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,5	100	Chrysotiel	vezelbundel	2	nee	0,2	0,2	0,3	-
1 - 2	0,8	100	Chrysotiel/ Crocidoliet	asbest cement	21	ja	3,2 0,5	2,1 0,3	4,3 0,7	-
0,5 - 1	3,1	5,2	Chrysotiel Crocidoliet	vezelbundel vezelbundel	2 1	nee nee	1,6 0,8	0,2 < 0,1	6,9 5,3	-
< 0,5	93,2	0,2 (10 g)	Chrysotiel Crocidoliet	vezel vezel	3 3	- -	- -	- -	- -	-
<b>Totaal</b>	<b>100</b>						<b>Totaal</b> <b>6,3</b>	<b>2,8</b>	<b>18</b>	<b>&lt; 0,1</b>

n.a. : niet aantoonbaar

<sup>1</sup> Serpentiinasbest : Chrysotiel

<sup>2</sup> Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest <sup>1</sup>	5,0	2,5	12
Totaal Amfiboolasbest <sup>2</sup>	1,3	0,3	6,0
<b>Totaal hechtgebonden</b>	<b>3,7</b>	<b>2,4</b>	<b>5,0</b>
<b>Totaal niet-hechtgebonden</b>	<b>2,6</b>	<b>0,4</b>	<b>13</b>
<b>Gewogen concentratie</b>	<b>18</b>	<b>5,5</b>	<b>72</b>

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

**Opmerking:** --

Rapportage: Dhr. M. Demin

# FIBRECOUNT

ANALYSE

Postbus 11381  
3004 EJ Rotterdam

## Analyserapport asbest in grond

Hongkongstraat 5  
3047 BR Rotterdam  
Tel: 010 437 85 41  
Fax: 010 437 80 58

Omegam Laboratoria BV  
t.a.v. Mevr. P. Kroese  
Postbus 94685  
1090 GR Amsterdam

Bankastraat 78  
9715 CJ Groningen  
Tel: 050 549 44 90  
Fax: 050 549 44 87

### Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : CLGoost07174-deuringen-Gammelkeresweg 8; pn. 233163  
Projectnaam : UA072087  
Monsterneming door : klant

Bank: ABN AMRO 40.45.88.719  
BTW: NL 9196.857.801  
KvK: Rotterdam 241 76 354

### Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 72358  
Analyse conform : NEN 5707  
Datum aanlevering : 28 november 2007  
Datum analyse : 0 januari 1900

www.fibrecount.nl

### Monstergegevens

Monsternummer : 79633  
Monster omschrijving : 4673296 AM2:AO2(0-50) + A04(0-50) + A06(0-50)

Massa monster (nat) : 7,17 kg  
Massa monster (droog) : 5,99 kg  
Droge stofgehalte : 83,6 %

### Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,2	100	Chrysotiel/ Crocidoliet	plaat (dun)	5	nee	4,6 0,1	3,1 < 0,1	6,1 0,2	-
1 - 2	1,0	100	Chrysotiel/ Crocidoliet	plaat (dun)	9	nee	0,2 < 0,1	0,1 < 0,1	0,3 < 0,1	-
0,5 - 1	3,6	100	Chrysotiel	vezelbundel	2	nee	< 0,1	< 0,1	0,1	-
< 0,5	94,9	0,2 (10 g)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal</b>	<b>100</b>						<b>Totaal</b> 4,9	<b>3,2</b>	<b>6,7</b>	<b>&lt; 0,1</b>

n.a. : niet aantoonbaar

<sup>1</sup> Serpentiinasbest : Chrysotiel

<sup>2</sup> Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest <sup>1</sup>	4,8	3,2	6,5
Totaal Amfiboolasbest <sup>2</sup>	0,1	< 0,1	0,2
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	4,9	3,2	6,7
<b>Gewogen concentratie</b>	<b>5,8</b>	<b>3,2</b>	<b>8,5</b>

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

**Opmerking:** --

Rapportage: Dhr. M. Demin

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene leveringsvoorwaarden van toepassing.  
Welke zijn gedeponereerd op 31 december 1998 onder KvK inschrijffnummer 241 763 54 Hoofd Laboratorium binnendienst



**ANALYSECERTIFICAAT**

Project code : 235369  
 Project omschrijving : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
 Opdrachtgever : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

**Monsterreferenties**

4972123 = 101-2:101(10-60)  
 4972124 = 102-2:102(10-60)

Opgegeven bemon.datum	:	30/11/2007	30/11/2007
Ontvangstdatum opdracht	:	03/12/2007	03/12/2007
Monstercode	:	4972123	4972124
Matrix	:	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droogrest	%	87,4	87,9
S organische stof (gec. voor lutum)	%	0,3	0,2

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50
-------------------------------------	----------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S xyleen (ortho)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S xylenen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
Q naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som xylenen (zonder 0,7)	mg/kg ds	< 0,10	< 0,10
S som xylenen (met 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07



**OMEGAM**  
**Laboratoria**

Tabel 2 van 2

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 235369  
**Project omschrijving** : CLGOOST07174-DEURINGEN - Gammelkeresweg 8  
**Opdrachtgever** : Kuiper & Burger Bodem en Water BV

---

**Opmerkingen m.b.t. analyses**

---

**Opmerking(en) algemeen**

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

---

**Uw referentie** : 101-2:101(10-60)  
**Monstercode** : 4972123

Opmerking(en) bij resultaten:  
som xylenen (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

**Uw referentie** : 102-2:102(10-60)  
**Monstercode** : 4972124

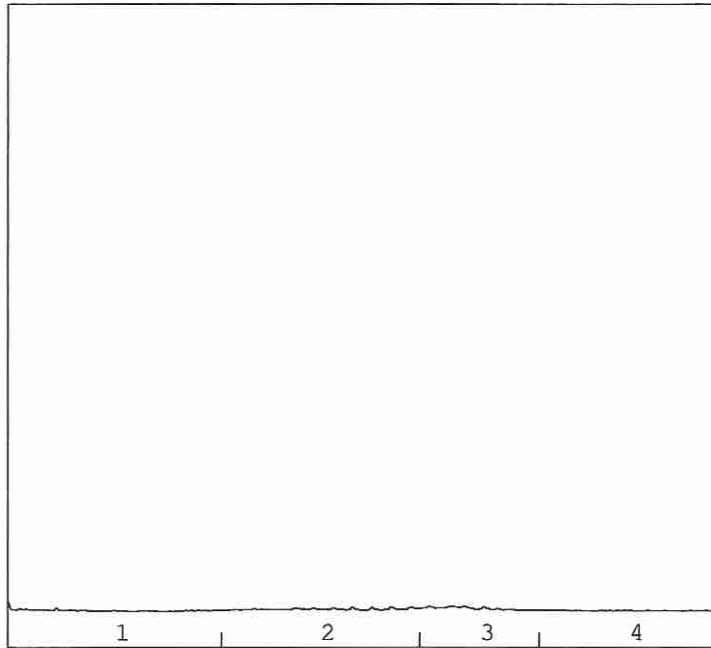
Opmerking(en) bij resultaten:  
som xylenen (met 0,7): - De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5

---

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4972123  
Uw referentie : 101-2:101(10-60)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	72 %
3) fractie C30 t/m C35	26 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

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

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



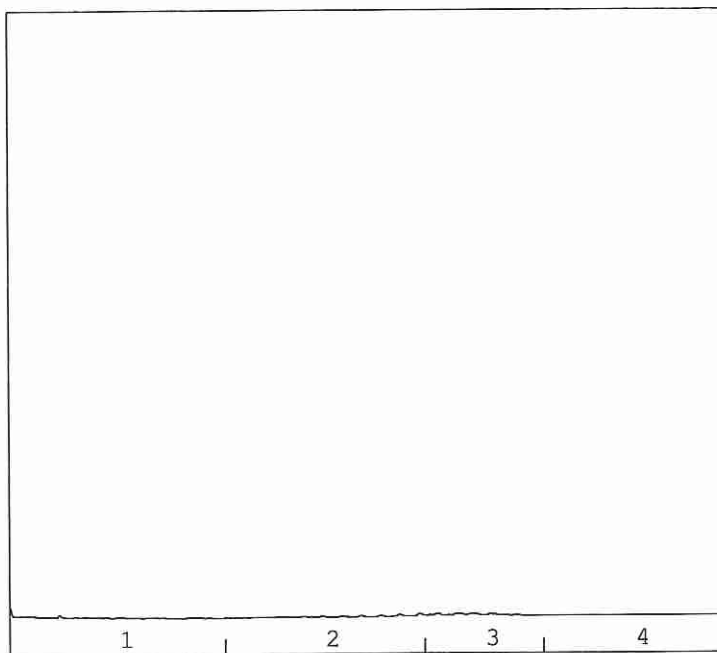
**OMEGAM**  
Laboratoria

Oliechromatogram 2 van 2

#### OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4972124  
Uw referentie : 102-2:102(10-60)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

#### OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

#### OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	51 %
2) fractie C20 t/m C29	37 %
3) fractie C30 t/m C35	12 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

**totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds**

#### ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

#### De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

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

Ref.: 235369\_auto-email\_v2



## **Bijlage 7**

# **Locatiespecifieke streef- en interventiewaarden**

**Toetsing S- & I-waarden**

Certificaatnummer	: 232406
Opdrachtnummer	: 1881
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: MM1:01(7-25)+01(25-60)+02(10-60)
Monsterreferentie	: 4573453

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	2,2				
Lutum	% (m/m) ds	2,1				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	17	24	32
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,47	3,76	7,05
Chroom (Cr)	mg/kg ds	8	-	54	130	206
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	18	55	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	-	0,21	3,6	6,98
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	54	196	339
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	-	12	42	73
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	-	60	183	307
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	11	556	1100
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,49	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,20	*	0,07		

Monsteromschrijving	: 09-1:09(7-50)
Monsterreferentie	: 4573454

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	2,0				
Lutum	% (m/m) ds	2,5				
Arseen (As)	mg/kg ds	2	-	17	24	32
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,13	-	0,47	3,75	7,02
Chroom (Cr)	mg/kg ds	61	*	55	132	209
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	18	56	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,03	-	0,21	3,61	7,02
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	55	197	340
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	13	44	75
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	-	60	186	311
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	960	**	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,32	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,10	*	0,06		

Monsteromschrijving	: MM2:03(0-50)+04(0-50)
Monsterreferentie	: 4573455

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	3,3				
Lutum	% (m/m) ds	3,6				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	18	26	34
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,12	-	0,5	4,03	7,56
Chroom (Cr)	mg/kg ds	11	-	57	137	217
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	60	101
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,02	-	0,22	3,72	7,21
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	57	206	355
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	14	48	82
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	-	66	202	338
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	81	*	17	833	1650
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,45	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,1		

**Legenda**

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

**Toetsing S- & I-waarden**

Certificaatnummer	: 232406
Opdrachtnummer	: 1881
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: MM3:21(7-40)+22(7-30)
Monsterreferentie	: 4573456

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	3,1				
Lutum	% (m/m) ds	4,2				
Arseen (As)	mg/kg ds	5	-	18	26	34
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,15	-	0,5	4,03	7,56
Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	-	58	140	222
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	19	61	102
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	-	0,22	3,74	7,27
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	57	207	357
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	-	14	50	85
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	-	67	207	346
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	16	783	1550
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,7	*	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,10	*	0,09		

Monsteromschrijving	: MM4:10(0-50)+18(0-50)+20(0-50)+12(0-50)
Monsterreferentie	: 4573457

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	1,7				
Lutum	% (m/m) ds	3,8				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	17	25	33
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,47	3,77	7,07
Chroom (Cr)	mg/kg ds	8	-	58	138	219
Koper (Cu)	mg/kg ds	6	-	18	57	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,03	-	0,21	3,68	7,15
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	56	201	346
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	14	48	83
Zink (Zn)	mg/kg ds	18	-	64	196	329
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,28	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

Monsteromschrijving	: MM5:05(7-50)+06(7-50)+16(0-50)+23(7-50)
Monsterreferentie	: 4573458

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	2,2				
Lutum	% (m/m) ds	3,5				
Arseen (As)	mg/kg ds	3	-	17	25	33
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,11	-	0,48	3,84	7,2
Chroom (Cr)	mg/kg ds	10	-	57	137	217
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	-	18	58	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,03	-	0,21	3,68	7,14
Lood (Pb)	mg/kg ds	7	-	56	202	347
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	14	47	81
Zink (Zn)	mg/kg ds	18	-	64	196	328
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	11	556	1100
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,19	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	0,10	*	0,07		

**Legenda**

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

**Toetsing S- & I-waarden**

Certificaatnummer	: 232406
Opdrachtnummer	: 1881
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: MM6:09(150-200)+13(150-175)+13(175-200)+12(150-200)
Monsterreferentie	: 4573459

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,9				
Lutum	% (m/m) ds	2,0				
Arseen (As)	mg/kg ds	< 2	-	16	23	31
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,44	3,53	6,62
Chroom (Cr)	mg/kg ds	8	-	54	130	205
Koper (Cu)	mg/kg ds	3	-	17	53	88
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,03	-	0,21	3,55	6,9
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	53	191	330
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	12	42	72
Zink (Zn)	mg/kg ds	13	-	57	176	295
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,20	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

Monsteromschrijving	: MM7:08(110-150)+10(100-150)
Monsterreferentie	: 4573460

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,5				
Lutum	% (m/m) ds	1,8				
Arseen (As)	mg/kg ds	< 2	-	16	23	30
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,43	3,45	6,47
Chroom (Cr)	mg/kg ds	< 8	-	54	129	204
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 3	-	16	51	86
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,03	-	0,21	3,53	6,85
Lood (Pb)	mg/kg ds	< 3	-	52	189	326
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	12	41	71
Zink (Zn)	mg/kg ds	6	-	56	172	289
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	< 0,12	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

Monsteromschrijving	: MM8:01(110-160)+02(100-140)+11(100-150)
Monsterreferentie	: 4573461

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,5				
Lutum	% (m/m) ds	1,5				
Arseen (As)	mg/kg ds	< 2	-	16	23	30
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,43	3,43	6,44
Chroom (Cr)	mg/kg ds	< 7	-	53	127	201
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 2	-	16	51	86
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,02	-	0,2	3,51	6,82
Lood (Pb)	mg/kg ds	< 3	-	52	188	324
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	2	-	12	40	69
Zink (Zn)	mg/kg ds	< 6	-	55	170	284
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,11	-	1	21	40
EOX	mg/kg ds	< 0,1	-	0,06		

**Legenda**

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)



**Toetsing S- & I-waarden**

Certificaatnummer	: 233093
Opdrachtnummer	: 1906
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: 01-1-1	09-1-1	08-1-1
Monsterreferentie	: 4673108	4673109	4673110

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	< 2 -	< 2 -	< 2 -	10	35	60
Cadmium (Cd)	µg/l	0,2 -	< 0,1 -	0,5 *	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	µg/l	< 0,8 -	< 0,8 -	0,9 -	1	16	30
Koper (Cu)	µg/l	3 -	3 -	19 *	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Nikkel (Ni)	µg/l	< 1 -	3 -	12 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	140 *	100 *	170 *	65	433	800
<i>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
Benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
Xylenen (som)	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/l	< 0,4	< 0,4	< 0,4			
Naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
<i>Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5,01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichlooretheen(cis+trans)	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	10	20
1,2-Dichloropropaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
Chlooralifaten (som)	µg/l	< 2,1	< 2,1	< 2,1			
Monochloorbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	94	180
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
Dchlorbenzenen (som)	µg/l	< 0,3 -	< 0,3 -	< 0,3 -	3	27	50
<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 50 -	< 50 -	< 50 -	50	325	600

**Legenda**

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

**Toetsing S- & I-waarden**

Certificaatnummer	: 233960
Opdrachtnummer	: 1944
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: 09-2:09(50-100)
Monsterreferentie	: 4773271

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,4				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	10	505	1000

**Legenda**

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

**Toetsing S- & I-waarden**

Certificaatnummer	: 235369
Opdrachtnummer	: 2013
Projectnummer	: CLGOOST07174
Projectomschrijving	: DEURINGEN - Gammelkeresweg 8

Monsteromschrijving	: 101-2:101(10-60)
Monsterreferentie	: 4972123

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,3				
Minerale olie (GC) totaal	% (m/m) ds	< 50				
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	0,101	0,2
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	13	26
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,006	5,003	10
xyleen (ortho)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
xylenen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05				
som xylenen (met 0,7)	mg/kg ds	0,07	*	0,02	2,51	5

Monsteromschrijving	: 102-2:102(10-60)
Monsterreferentie	: 4972124

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
organische stof	% (m/m) ds	0,2				
Minerale olie (GC) totaal	% (m/m) ds	< 50				
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	0,101	0,2
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,002	13	26
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	-	0,006	5,003	10
xyleen (ortho)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
xylenen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,05	-	0,02	2,51	5
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05				
som xylenen (met 0,7)	mg/kg ds	0,07	*	0,02	2,51	5

**Legenda**

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

# **Bijlage 8**

## **Overige bijlagen**





## Overzichtskaat Roeleveld



Schaal: 1:25000

Bron: RAAK

Kadastraal object	Kaart	Opp. (ha)	Recht	Aandeel	Stuk vestiging	Datum stuk	Einde filiatie
<a href="#">WSL021 5966 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,2300	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 5986 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	1,1920	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 5996 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,1860	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 6136 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,1770	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 6156 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,1770	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 15966 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,2420	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 16836 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,3890	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 24806 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	2,6200	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 25106 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,0990	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 25126 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,0170	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 25186 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,0130	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 25536 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	1,5500	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 25586 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	2,7602	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 28866 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,3540	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 28936 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,5700	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 32246 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,2415	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 32266 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,0015	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 32276 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,0077	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 34306 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,0030	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 37576 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	0,8500	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 37586 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	4,0600	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N
<a href="#">WSL021 37616 0</a>	<a href="#">Zoom</a>	8,0410	VE	1/1	ACG10645	14-04-2006	N

Totaal: 22

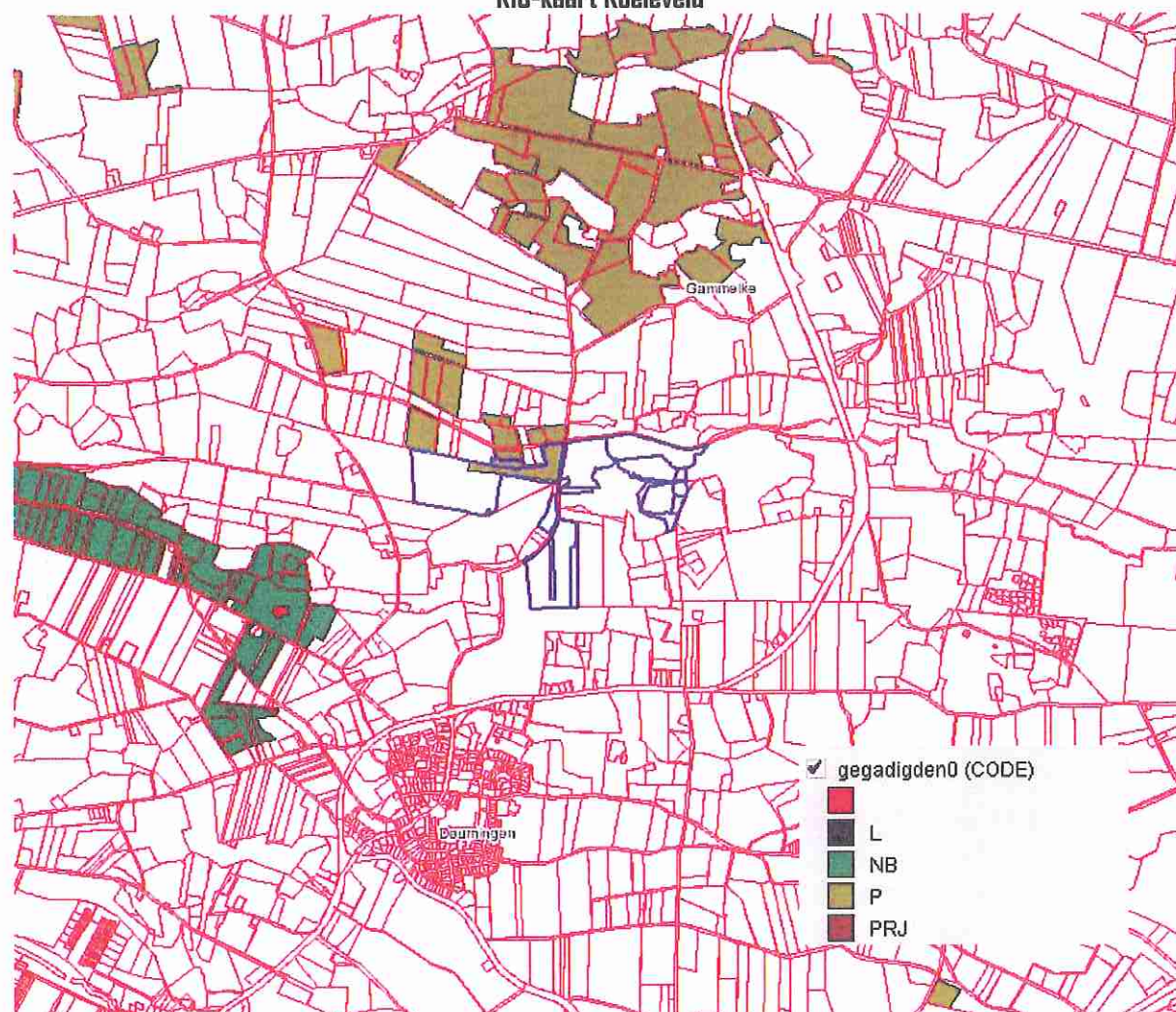
23,5809





dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

## RIS-kaart Roeleveld



☑ gegadigden0 (CODE)

- L
- NB
- P
- PRJ

Schaal: 1:25000  
Bron: RAAK (Kadaster)



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 3761G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 8,0410  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing I Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 3761G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 3761G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Zakelijk recht als bedoeld in art.5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht			<u>DE STAAT (DEFENSIE) ZWOLLE</u>
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 3757G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,6500  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 62 Akkerbouwland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>RDELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL021 3757G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

**Belemmering(en) van object 'WSL021 3757G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

**Verklaring van soort recht codes:**

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007





dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 3758G 0 Zoorn  
Oppervlakte (ha) 4,0600  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 62 Akkerbouwland  
Bebouwing I Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer anroerend goed J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL021 3758G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

**Belemmering(en) van object 'WSL021 3758G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

**Verklaring van soort recht codes:**

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 2893G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,5700  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing I Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL021 2893G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

**Belemmering(en) van object 'WSL021 2893G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

**Verklaring van soort recht codes:**

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



Kadastraal object WSL021 596G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,2300  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 41 Verharde wegen  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 596G 0'

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 596G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



**dienst landelijk gebied**  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 2553G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 1,5500  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing 2 Onbebouwd met bebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL021 2553G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

**Belemmering(en) van object 'WSL021 2553G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

**Verklaring van soort recht codes:**

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007





Kadastraal object WSL021 615G 0 Zoorn  
Oppervlakte (ha) 0,1770  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 41 Verharde wegen  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer anroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 615G 0'

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 615G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



**dienst landelijk gebied**  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object      WSL02I 2480G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha)      2,6200  
Oppervlakte geschat  
Cultuur                  63 Grasland  
Bebouwing              1 Onbebouwd  
Koopsom                € 0,00  
Koopjaar                2006  
Meer onroerend goed    J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.G.</u>	<u>DEURNINGEN</u>	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL02I 2480G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
<u>WISMANWG</u>	<u>DEURNINGEN</u>	

**Belemmering(en) van object 'WSL02I 2480G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
<u>Wettelijke herverkaveling</u>			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 3224G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,2415  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 62 Akkerbouwland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>88</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 3224G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 3224G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 1683G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,3890  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 61 bos  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>RDELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 1683G 0'

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 1683G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007





dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 3226G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,0015  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 62 Akkerbouwland  
Bebouwing I Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>RDEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL021 3226G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

**Belemmering(en) van object 'WSL021 3226G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 3430G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,0030  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 3430G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 3430G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke hervestiging			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 1596G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,2420  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing I Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 1596G 0'

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 1596G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



Kadastraal object WSL021 2510G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,0990  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 00 Onbekend  
Bebouwing 3 Bebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 2510G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 2510G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007





dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL02I 598G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 1,1920  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL02I 598G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

**Belemmering(en) van object 'WSL02I 598G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL02I 613G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,1770  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

**Rechthebbende(n):**

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

**Adres(sen) van object 'WSL02I 613G 0'**

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

**Belemmering(en) van object 'WSL02I 613G 0'**

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

**Verklaring van soort recht codes:**

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 3227G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,0077  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 3227G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 3227G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 2886G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,3540  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 61 bos  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 2886G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 2886G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007





dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 599G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,1860  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing I Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 599G 0'

Adres	Postcode	Plaats
HEUVELERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 599G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL02I 2518G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,0130  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 62 Akkerbouwland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL02I 2518G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL02I 2518G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 2558G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 2,7602  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 63 Grasland  
Bebouwing 2 Onbebouwd met bebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>RDEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>GG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 2558G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG6	7561PC	DEURNINGEN
GAMMELKERESWG8	7561PC	DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 2558G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

Kadastraal object WSL021 2512G 0 Zoom  
Oppervlakte (ha) 0,0170  
Oppervlakte geschat  
Cultuur 62 Akkerbouwland  
Bebouwing 1 Onbebouwd  
Koopsom € 0,00  
Koopjaar 2006  
Meer onroerend goed J

Rechthebbende(n):

Naam	Woonplaats	Belasting- plichtige	Recht	Aandeel	Datum ingang	Recht- belemmering
<u>ROELEVELD A.J.C.</u>	DEURNINGEN	Ja	<u>VE</u>	1/1	14-04-2006	<u>BG</u>

Adres(sen) van object 'WSL021 2512G 0'

Adres	Postcode	Plaats
GAMMELKERESWG		DEURNINGEN

Belemmering(en) van object 'WSL021 2512G 0'

Belemmering	Einddatum	Belemmering mogelijk van toepassing	Betrokkene
Wettelijke herverkaveling			<u>SAASVELD-GAMMELKE</u>

Verklaring van soort recht codes:

VE = EIGENDOM

Bron: Kadaster, mutaties verwerkt t/m 28-02-2007





## OPDRACHT TOT VOORONDERZOEK NVN 5725

(Arnhem), 17 oktober 2007

Aan: Kuiper & Burger Bodem en Water B.V

t.a.v. Petra van Es  
Groeneweg 2d  
2718 AA Zoetermeer

### **Opdrachtgever**

Het (plv) Hoofd Grondzaken in de regio Oost, de heer ing. W.H. van Haaften, verleent u hierbij opdracht tot het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:

### **Opdrachtschrijving**

Het uitvoeren van een vooronderzoek conform NVN 5725 op onderstaande locatie(s). Deze opdracht wordt verstrekt in het kader van het met u afgesloten (raam-)contract van 23-II-2006.

### **Locatiegegevens**

Adres : Gammelkeresweg 8  
Plaats : Deurningen  
Gebied (project) : Saasveld Gammelke

### **Eigenaar**

Naam : A.J.C. Roeleveld  
Adres : Gammelkeresweg 8  
Woonplaats : 7561 PC Deurningen  
Telefoonnummer : 074 2775570

Is eigenaar tevens zaakwaarnemer: Ja

Zo nee:

Naam zaakwaarnemer :  
Adres :  
Woonplaats :  
Telefoonnummer :

Is eigenaar tevens gebruiker: Ja

Zo nee:

Naam gebruiker :  
Adres :  
Woonplaats :  
Telefoonnummer :  
Soort gebruik :

### **Gebruiksgegevens**

Compleet bedrijf : Ja                      Soort bedrijf : Melkveehouderij  
Opstallen aanwezig : Ja                      Aantal : 5 en meer

Z.O.Z.

### **Bijzonderheden**

Bedrijfsgebouwen: - olietanks :  nl. op perceel weerselo I 2558 of 2510 (erfperceel)

- Percelen:                             - dempingen                   :  namelijk op perceel  
   - kavelpaden                :  namelijk op perceel  
   - overig, nl.                :            op perceel

**Overige gegevens**

Toekomstige bestemming   : agrarisch (ruilgrond) en deels natuur  
 Wordt grootschalig grondverzet verwacht   : ja  
 Is het naastgelegen perceel eigendom van BBL   : nee

**Kadastrale aanduiding**

Kadastrale gemeente	Sectie	nummer	geheel	Oppervlakte	Cultuurtoestand	Gebruiker
zie bijlagen			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			

**Bijgeleverd**

- topografische kaart (1: 25.000)
- kadastraal plan
- kadastraal uittreksel
- vragenlijst(en)
- reeds uitgevoerde bodemonderzoeken
- overig, nl

**Opleveringsdatum**

Het rapport dient conform het (raam)contract in vijfvoud bij onderstaande contactpersoon in bezit te zijn. Indien niet aan deze datum kan worden voldaan, dient u vooraf met deze persoon contact op te nemen.

**Contactpersoon**

(M.J. Hurenkamp), medewerker grondzaken, telefoon 026-3781543.

**Opmerkingen c.q. toelichtingen**

**graag een verkennend onderzoek van het erfperceel en vooronderzoek van de cultuurgronden**

(plv) hoofd Grondzaken  
 in de regio Oost.

# BIJLAGE 5: STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN EN INDICATIEVE NIVEAU'S UIT DE LEIDRAAD BODEMBESCHERMING

Streef- en interventiewaarden en indicatieve niveau's voor ernstige verontreiniging bodemsanering en achtergrond concentraties (AC) voor bodem/sediment en grondwater. Waarden voor grond/sediment in standaardbodems (10% organische stof, 25% lutum).

	Grond/sediment (mg/kg droge stof)				Grondwater (µg/l opgelost)			
	landelijke AC	streefwaarde	indicatief niveau	streefwaarde onbep.	landelijk AC diep	streefwaarde diep	interventiewaarde	indicatief niveau
<b>I Metalen</b>								
antimoon	3	3	15	-	0,09	0,15	20	-
arsen	29	29	55	-	7	7,2	60	-
barium	160	160	625	-	200	200	625	-
cadmium	0,3	0,3	12	-	0,05	0,05	6	-
chromium	100	100	380	-	2,4	2,5	30	-
cobalt	9	9	240	-	0,6	0,7	100	-
koper	36	36	190	-	1,3	1,3	75	-
kwik	0,3	0,3	10	-	0,05	0,01	0,3	-
lood	85	85	530	-	1,6	1,7	75	-
molybdeen	0,5	3	200	-	0,7	3,6	300	-
nikkel	35	35	210	-	2,1	2,1	75	-
zink	140	140	720	-	24	24	800	-
beryllium	1,1	1,1	-	30	0,05	0,05	-	15
selen	0,7	0,7	-	100	0,02	0,07	-	160
telluur	-	-	-	600	-	-	-	70
thallium	1	1	-	15	<2	2	-	7
tin	19	-	-	900	<2	2,2	-	50
vanadium	42	42	-	250	1,2	1,2	-	70
zilver	-	-	-	15	-	-	-	40

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveau's voor alle metalen en arsenic, met uitzondering van antimoon, molybdeen, silicium, telluur, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte. Bij het bepalen van de kwantiteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makend van de gemiddelde organische stof en lutum.

\*De somwaarde voor PAK, chloorfenolen en chlorobenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentratie van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde als interventiewaarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van de verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct opelebaar en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn de effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarden, opelebaar. Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Hiervan is sprake als  $\sum C_i / I_i \geq 1$ , waarbij  $C_i$  = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en  $I_i$  = interventiewaarde voor de betreffende groep.

III Anorganische verbindingen	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)	5	650	-	1500
cyaniden-complex (pH>5)	5	50	-	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l *	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l *	-
fluoride (mg F/l)	500 *	-	0,5 mg/l *	-

\*In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater)  
\*Differentiaal naar lutingenhaltes: F = 175-13, (L = % lutum)

IV PAK's	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
PAK (som 10) *, **	1	40	-	-
naphthalen	-	-	0,01	70
antracen	-	-	0,0007 µ	5
fenantrien	-	-	0,003 µ	5
fluoranthen	-	-	0,003	1
benzo(a)antracen	-	-	0,0001 µ	0,5
chryseen	-	-	0,003 µ	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005 µ	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranthen	-	-	0,0004 µ	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	-	0,0004 µ	0,05

\* PAK (som 10) is de som van antracen, benzo(a)antracen, benzo(k)fluoranthen, benzo(a)pyreen, chryseen, phenantrien, fluoranthen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naphthalen en benzo(ghi)peryleen.  
\*\* Egalisatie waarden berekend door middel van de opgegeven ondergrens of meetmethode ontbreekt.

III Aromatische verbindingen	Grondsediment (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/l opgelost)		
	streefwaarde	interventiewaarde	indicatief niveau	streefwaarde	interventiewaarde	indicatief niveau
benzeen	0,01	1	1	0,2	30	
ethylbenzeen	0,03	50	50	4	150	
tolueen	0,01	130	130	7	1000	
xyleen	0,1	25	25	0,2	70	
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	100	6	300	
fenol	0,05	40	40	0,2	2000	
cresolen (som)	0,05	5	5	0,2	200	
catechol	0,05	20	20	0,2	1250	
resorciol	0,05	10	10	0,2	600	
hydrochumon	0,05	10	10	0,2	800	
diocylbenzeen			1000			0,02
aromatische oplosmiddelen			200			150
<b>VI Bestrijdingsmiddelen</b>						
DDT/DDE/DDD (som)	0,01	4	4	0,004 ng/l	0,01	
driens(som)	0,005	4	4		0,1	
aldrin	0,00006			0,009 ng/l		
dieldrin	0,0005			0,1 ng/l		
endrin	0,00004			0,04 ng/l		
HCH-verbindingen (som)	0,01	2	2	0,05	1	
α-HCH	0,003			33 ng/l		
β-HCH	0,009			8 ng/l		
γ-HCH	0,00005			9 ng/l		
atrazine	0,002	6	6	29 ng/l	150	
carbaryl	0,00003	5	5	2 ng/l	50	
carboturan	0,00002	2	2	9 ng/l	100	
chlooridaan	0,00003	4	4	0,02 ng/l	0,2	
endosulfan	0,00001	4	4	0,2 ng/l	5	
heptachloor	0,0007	4	4	0,005 ng/l	0,3	
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	4	0,005 ng/l	3	
manab	0,002	35	35	0,05 ng/l	0,1	

MCPA	0,00005	4	0,02	50	2	0,1 ng/l	2
organozinverbindingen *	0,001	2,5					
azijnformyl	0,000005						
<b>V Gechlorideerde koolwaterstoffen</b>							
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5			
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000			
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900			
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400			
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10			
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20			
dichloorpropaan	0,002	2	0,8	80			
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400			
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300			
1,1,2-trichloorethaan	0,4	1	0,01	130			
trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24	500			
tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01	10			
tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01	40			
chlorobenzenen (som) *, *	0,03	30					
monochloorbenzeen			7	180			
dichloorbenzenen			3	50			
trichloorbenzenen			0,01	10			
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5			
pentachloorbenzenen			0,003	1			
hexachloorbenzenen			0,00009	0,5			
chlorofenolen (som) *, @	0,01	10					
monochloorfenolen (som)			0,3	100			
dichloorfenolen			0,2	30			
trichloorfenolen			0,03	10			
tetrachloorfenolen			0,01	10			
pentachloorfenol			0,04	3			
chlorofenolen		10		6			

monochlooraanilinen	0,005	50	30
polychloorbifenyl(en) (som 7) <sup>1</sup>	0,02	1	0,01
BOX	0,3		
dichlooraanilinen	0,005	50	100
trichlooraanilinen		10	10
tetrachlooraanilinen		30	10
pentachlooraanilinen		10	1
4-chloormethylfenol(en)		15	350
dioxine		0,001	0,001 ng/l

\* De somwaarde voor PAH, chloorfenolen en chlorobenzenen in grond/sedimenten geldt voor de totale concentratie van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde als interventiewaarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van de verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct oplosbaar en kan aan een somwaarde geassocieerd worden door het optellen van de concentraties van deze verbindingen. Voor grondwater zijn de effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde oplosbaar. Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of een overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Hiervan is sprake als  $\sum(C_i)/I_i \geq 1$ , waarbij C<sub>i</sub> = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I<sub>i</sub> = interventiewaarde voor de betreffende groep.

<sup>1</sup> onder chlorobenzenen (som) wordt verstaan de som van alle chlorobenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, hexachloorbenzenen)

<sup>2</sup> onder chlorfenolen (som) wordt verstaan de som van alle chlorofenolen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, hexachloorfenol)

<sup>3</sup> onder interventiewaarde polychloorbifenyl(en) (som 7) wordt verstaan de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.

VII Overige verontreinigingen	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som)	0,1	60	0,5	5
minerale olie*	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommelhaan		75		830
arylnitri	0,000007		0,1	0,08
butanol			30	5600
1,2-butylelaat			200	6300
ethylacetaat			75	18000
diethyleen glycol			270	13000
ethyleen glycol			100	5500
formaldehyd			0,1	50
isopropanol			220	31000
methanol			30	24000
methyl-tert-butyl ether (MTBE)			100	9200
methylthiolefen			35	6000

\* De totale minerale olie wordt beschreven bij de analyseform. Indien er sprake is van verontreiniging met menselijk, landbouw en huisbrandstof, dan dient naast het alkylaroma ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische toewaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt besloten.



RAAD VOOR ACCREDITATIE



PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht

De Stichting Raad voor Accreditatie, opererend als accreditatieverlener voor testlaboratoria, verklaart hierbij dat

**Omegam Laboratoria B.V.  
AMSTERDAM**

voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000. De accreditatie omvat het kwaliteitssysteem van het laboratorium alsmede de specifieke verrichtingen en onderzoeksgebieden zoals omschreven in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het accreditatienummer.

De accreditatie is van kracht, vooropgezet dat het laboratorium blijft voldoen aan de door de Stichting Raad voor Accreditatie vastgestelde criteria.

Dit certificaat met accreditatienummer:

**L086**

is verleend op 21 april 2005 en is geldig tot

**7 mei 2009**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**7 mei 1992**

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

ACCREDITATIE CERTIFICAAT

**Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer**

Besluitnummer	mem-00232-04097
Erkende instantie	Omegam Laboratoria B.V.
Vestigingsadres	H.J.E. Wenckebachweg 120, 1096 AR AMSTERDAM
Certificaatnummer	L086
Afgegeven door	Raad voor Accreditatie
Datum afgifte certificaat	18 april 2007
Geldig tot	7 mei 2009
Werkzaamheid	Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning	17 juli 2007
Einddatum erkenning	onbepaald*

De erkenning geldt voor de volgende verrichtingen:

- Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV
- Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III waarbij de analyse van fluoride in grond structureel wordt uitbesteed aan SGS Nederland B.V.
- Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket

\* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

## Publicatielijst Laboratoria

	Erkenning voor "analyse van bouwstoffen"	Grond								Bouwstoffen				Uitloging			Uittheding	Geldig tot*	Vestigingsplaats
		SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SB1	SB2	SB3	SB4	U1	U2	U3	U1	U2	U3			
L005	AL-West B.V.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	L028	Deventer	
L010	Analytico Milieu B.V.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	L086	Barneveld en Oosterhout	
L017	Intron	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	L028	Sittard	
L028	ALcontrol	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	L086	Hoogvliet	
L086	Omegam Laboratoria B.V.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	L028	Amsterdam	
L092	SGS Nederland B.V.	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	's-Gravenpolder	
L200	Provincie Limburg, Afdeling handhaving en monitoring, bureau onderzoek en advies	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Maastricht	
L254	Stichting Technisch Centrum voor de Keramische Industrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	L010	16 oktober 2008 Velp	

	Geldig vanaf	Erkenning voor "analyse bij milieuhygiënisch bodemonderzoek"	3010	3020	3030	3040	3050	3110	3120	3130	3140	3150	Vestigingsplaats
L100	18 december 2006	Acmaa	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hengelo
L005	28 juli 2007	AL-West B.V.	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	Deventer
L028	27 juni 2007	ALcontrol	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	Hoogvliet
L010	17 juni 2007	Analytico Milieu B.V.	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	Barneveld
L331	24 juli 2007	ENVIROCONTROL Bvba	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	Wingene (B)
L092	1 juni 2007	SGS Nederland B.V.	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	's-Gravenpolder
L086	1 juni 2007	Omegam Laboratoria B.V.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Amsterdam

### Uitbesteding:

- L005 AL-West B.V. besteedt SG4-verrichting "SG-XIII, Bepaling van het gehalte aan fluïde in grond" structureel uit aan ALcontrol (L028)
- L010 Analytico Milieu B.V., Barneveld besteedt SG5-verrichting "SG-XV, Bepaling van het gehalte aan chloorfenolen in grond" structureel uit aan OMEGAM (L086)
- L017 INTRON B.V. besteedt SG4-verrichting "SG-XIII, Bepaling van het gehalte aan fluïde in grond" structureel uit aan ALcontrol (L028)
- L028 ALcontrol besteedt SG5-verrichting "SG-XV, Bepaling van het gehalte aan chloorfenolen in grond" structureel uit aan Omegam Laboratoria B.V. (L086)
- L086 Omegam besteedt SG4-verrichting SG-XII "bepaling van het gehalte aan fluïde in grond" en U1-, U2- en U3-verrichting E-XVI "bepaling van cyanide (vrij en complex) in eluaten" structureel uit aan ALcontrol (L028).
- L254 Stichting Technisch Centrum voor de Keramische Industrie besteedt U2-verrichting "E-XVI, Uitloogonderzoek (vormgegeven bouwstoffen), diffusie bepaalde uitloging bij geringe uitloging of snelle uitputting verwacht, bepaling van gehalte aan cyaniden (vrij en complex) in eluaten" structureel uit aan Analytico Milieu B.V. (L010)

\* De laboratoria die geen einddatum in deze kolom hebben, zijn reeds erkend volgens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. De laboratoria met een einddatum zijn tot uiterlijk 1 januari 2008 gelijk gesteld voor deze werkzaamheid.

Bodem+

bijgewerkt op 28 juli 2007

Vragen over erkenningen? Neemt u contact op met Bodem+ op telefoonnummer 070 3735573.

**Toelichting op de gebruikte codes (de verrichtingen per type onderzoek zijn omschreven in AP04A, bijlage A2)**

- SG1: standaard pakket voorbehandeling van grondmonsters samenstellingsverrichtingen grond ("5740")
- SG2: aanvulling op SG1, aanvullende verrichtingen m.b.t. niet-vluchtige organische stoffen, genormaliseerd
- SG3: aanvulling op SG1, aanvullende verrichtingen m.b.t. vluchtige organische stoffen, genormaliseerd
- SG4: aanvulling op SG1, aanvullende verrichtingen m.b.t. anorganische stoffen, genormaliseerd
- SG5: aanvulling op SG1, overige verrichtingen voor een complete samenstellingsanalyse, niet-genormaliseerde of weinig gevraagde verrichtingen
- SB1: standaard pakket monstervoorbehandeling en bepaling samenstelling m.b.t. het gehalte aan droge stof, PAK (m.u.v. bitumineuze materialen), EOX en minerale olie in bouwstoffen
- SB2: aanvulling op SB1, aanvullende verrichtingen m.b.t. bepaling van het gehalte aan PCB/OCB, ONB en OPB in bouwstoffen
- SB3: aanvulling op SB1, aanvullende verrichtingen m.b.t. bepaling van het gehalte aan BTEX in bouwstoffen
- SB4: aanvulling op SB1, aanvullende verrichtingen m.b.t. bepaling van het gehalte aan PAK in bitumineuze materialen en het onderzoeksprotocol voor overige parameters
- U1: uitloogonderzoek grond, niet-vormgegeven en vormgegeven bouwstoffen, niet diffusie bepaalde uitloging
- U2: uitloogonderzoek vormgegeven bouwstoffen, diffusie bepaalde uitloging bij geen geringe uitloging of snelle uitputting verwacht
- U3: uitloogonderzoek vormgegeven bouwstoffen, diffusie bepaalde uitloging bij geringe uitloging of snelle uitputting verwacht

**Toelichting op protocollen AS 3000 "analyse bij milieuhygiënisch bodemonderzoek"**

- SIKB-protocol 3010, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Basispakket, Grondmonsters
- SIKB-protocol 3020, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend I, Grondmonsters
- SIKB-protocol 3030, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend II, Grondmonsters
- SIKB-protocol 3040, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend III, Grondmonsters
- SIKB-protocol 3050, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend IV, Grondmonsters
- SIKB-protocol 3010, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Basispakket, Grondwatermonsters
- SIKB-protocol 3120, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend I, Grondwatermonsters
- SIKB-protocol 3130, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend II, Grondwatermonsters
- SIKB-protocol 3140, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend III, Grondwatermonsters
- SIKB-protocol 3150, Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Aanvullend IV, Grondwatermonsters

Bodem+

bijgewerkt op 28 juli 2007

Vragen over erkenningen? Neemt u contact op met Bodem+ op telefoonnummer 070 3735573.

**Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer**

Besluitnummer	mem-11316-03479
Erkende instantie	Analytico Milieu B.V.
Vestigingsadres	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD
Certificaatnummer	L 010
Afgegeven door	Raad voor Accreditatie
Datum afgifte certificaat	2 april 2007
Geldig tot	15 maart 2009
Werkzaamheid	Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning	27 april 2007
Einddatum erkenning	onbepaald*

De erkenning geldt voor de volgende verrichtingen:

- AS 3001- Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- AS 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV

\* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.



RAAD VOOR ACCREDITATIE



PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht

De Stichting Raad voor Accreditatie, opererend als accreditatieverlener voor testlaboratoria, verklaart hierbij dat

**Analytico Milieu B.V.  
BARNEVELD**

voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005. De accreditatie omvat het kwaliteitssysteem van het laboratorium alsmede de specifieke verrichtingen en onderzoeksgebieden zoals omschreven in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het accreditatienummer.

De accreditatie is van kracht, vooropgezet dat het laboratorium blijft voldoen aan de door de Stichting Raad voor Accreditatie vastgestelde criteria.

Dit certificaat met accreditatienummer:

**L 010**

is verleend op 2 april 2007 en is geldig tot

**15 maart 2009**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**15 maart 1989**

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

ACCREDITATIE CERTIFICAAT



## PROCESCERTIFICAAT

*Hiermede wordt verklaard dat het managementsysteem van:*

***AquaTerra Water en Bodem B.V.  
Stellendam, Nederland***

*door Lloyd's Register Quality Assurance is geëvalueerd en goedgekeurd  
volgens de:*

***Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat  
Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000***

*Het managementsysteem is van toepassing op de volgende protocollen:*

***VKB protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen,  
maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters  
en waterpassen***

***VKB protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters  
VKB protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van  
asbest in bodem***

*Dit certificaat is alleen geldig in samenhang met het certificaataanhangsel met hetzelfde nummer,  
waarop de van toepassing zijnde locaties met betrekking tot deze goedkeuring vermeld zijn.*

Certificaat no: 657487

Datum van uitgifte eerste certificaat:

25 april 2003

Datum van uitgifte huidig certificaat:

20 december 2005

Vervaldatum:

30 april 2009

Afgegeven door: LRQA (Rotterdam)







## PROCESCERTIFICAATAANHANGSEL

### *Aqua Terra Water en Bodem B.V. Stellendam, Nederland*

Certificaat no: 657487      Datum van uitgifte eerste certificaat:      25 april 2003

Datum van uitgifte huidig certificaat:      20 december 2005

Vervaldatum:      30 april 2009

Page 1 of 1

---

#### **Aanwijzingen voor de opdrachtgever:**

1. De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot de opdrachtnemer (zoals op dit procescertificaat vermeld) en zonodig tot LRQA Ltd.
2. De opdrachtnemer dient in haar offerte en rapportage te vermelden dat de opdracht voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem onderzoek onder procescertificaat wordt uitgevoerd middels een afbeelding van het keurmerk "kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB".
3. Voor alle onderzoeken in het kader van overheidsbesluitvorming is werken onder de BRL verplicht en voor alle vormen van bodemonderzoek waarbij wordt afgeweken van de BRL mag het BRL- logo niet worden gevoerd.
4. Deze beoordelingsrichtlijn is niet van toepassing op: de processen vòòr het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven<sup>1</sup>; de monsterneming in het kader van het bouwstoffenbesluit.



Op dit document zijn de aan ommezijde vermelde voorwaarden van toepassing  
Deze goedkeuring is uitgevoerd in overeenstemming met LRQA audit- en certificatieprocedures en zal periodiek door LRQA worden beoordeeld.  
macro speccert rev 1

**Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer**

Besluitnummer	mem-04022-03461
Erkende instantie	AquaTerra Water en Bodem B.V.
Vestigingsadres	Nijverheidsweg 22, 3251 LP STELLENDAM
Certificaatnummer	657487
Afgegeven door	Lloyd's Register Nederland B.V.
Datum afgifte certificaat	20 december 2005
Geldig tot	30 april 2009
Werkzaamheid	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning	8 mei 2007
Einddatum erkenning	onbepaald*

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.H. Visser
SIKB 2000 - 2002	de heer A.H. Visser
SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2002	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2001	de heer C.J. Poortvliet
SIKB 2000 - 2002	de heer C.J. Poortvliet
SIKB 2000 - 2018	de heer D. Quist
SIKB 2000 - 2001	de heer D. Rijke
SIKB 2000 - 2002	de heer D. Rijke
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2002	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E.M.P. Legierse
SIKB 2000 - 2002	de heer E.M.P. Legierse
SIKB 2000 - 2001	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2018	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2018	de heer J.J. van der Vliet
SIKB 2000 - 2001	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2002	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2001	de heer W. Ras
SIKB 2000 - 2002	de heer W. Ras

\* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

## Bijlage 3 Waterstoets en waterparagraaf





**datum** 14-8-2015  
**dossiercode** 20150814-63-11424

### **Samenvatting watertoets (korte procedure)**

In dit document vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens op de website [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Vechtstromen. Voor algemene informatie over de watertoets van Vechtstromen kunt u ook terecht op de website van het waterschap [www.vechtstromen.nl](http://www.vechtstromen.nl). Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088- 220 3333. U kunt ook een email sturen naar [info@vechtstromen.nl](mailto:info@vechtstromen.nl).

Op basis van deze toets volgt de **korte procedure**. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van het plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf toepast.

---

#### **Gegevens aanvrager:**

Naam: Mark Elshof

Adres: Mossendamsdwarsweg 3

Postcode: 7472 DB

Plaats: Goor

E-mail: [m.elshof@eelerwoude.nl](mailto:m.elshof@eelerwoude.nl)

Telefoon:

#### **Gegevens gemeente:**

Naam: Dinkelland

E-mail: [T.Snoeijink@noaberkracht.nl](mailto:T.Snoeijink@noaberkracht.nl)

Telefoon: 0541-854100

---

#### **Plan gegevens:**

Naam plan: Erfontwikkeling Gammelkeresweg 6-8

**Omschrijving van het plan:**

Erfontwikkeling Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen. 2535 m2 aan schuren, plus erfverharding, worden gesloopt. Twee nieuwe woningbouwkavels worden gerealiseerd.

**Plan adresgegevens:**

Adres: Gammelkeresweg 6-8

Postcode: 7561 PC

Plaats: Deurningen

Kadastraal:

---

**Ingevoerde plan gegevens:**

---

**Geraakte kaartlagen:**

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? **nee**

Het grootste deel van het door u ingetekende plangebied ligt in de gemeente **Dinkelland**.

---

**Toets vragen:**

- 1) Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt? **nee**
- 2) Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd? **nee**
- 3) Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast? **nee**
- 4) Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is? **nee**
- 5) Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m2? **nee**
- 6) Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt? **nee**
- 7) Betreft het een algehele herziening van een bestemmingsplan? **nee**
- 8) Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter? **nee**
- 9) Bedraagt het verschil tussen de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 80 centimeter? **nee**

10) Wordt op het perceel hemelwater (HWA) en huishoudelijk afvalwater (DWA) verzameld in dezelfde rioolbuis? **nee**

**Aanvullende vragen:**

11) Het verharde oppervlak neemt toe met circa **nee** m<sup>2</sup>.

12) Hemelwater en huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via een:

- Gemengd stelsel
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt geïnfiltrerd) **ja**
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater)
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool en verbeterd gescheiden stelsel)

13) Ligt het plan in een intrekgebied van de waterwinning? **nee**

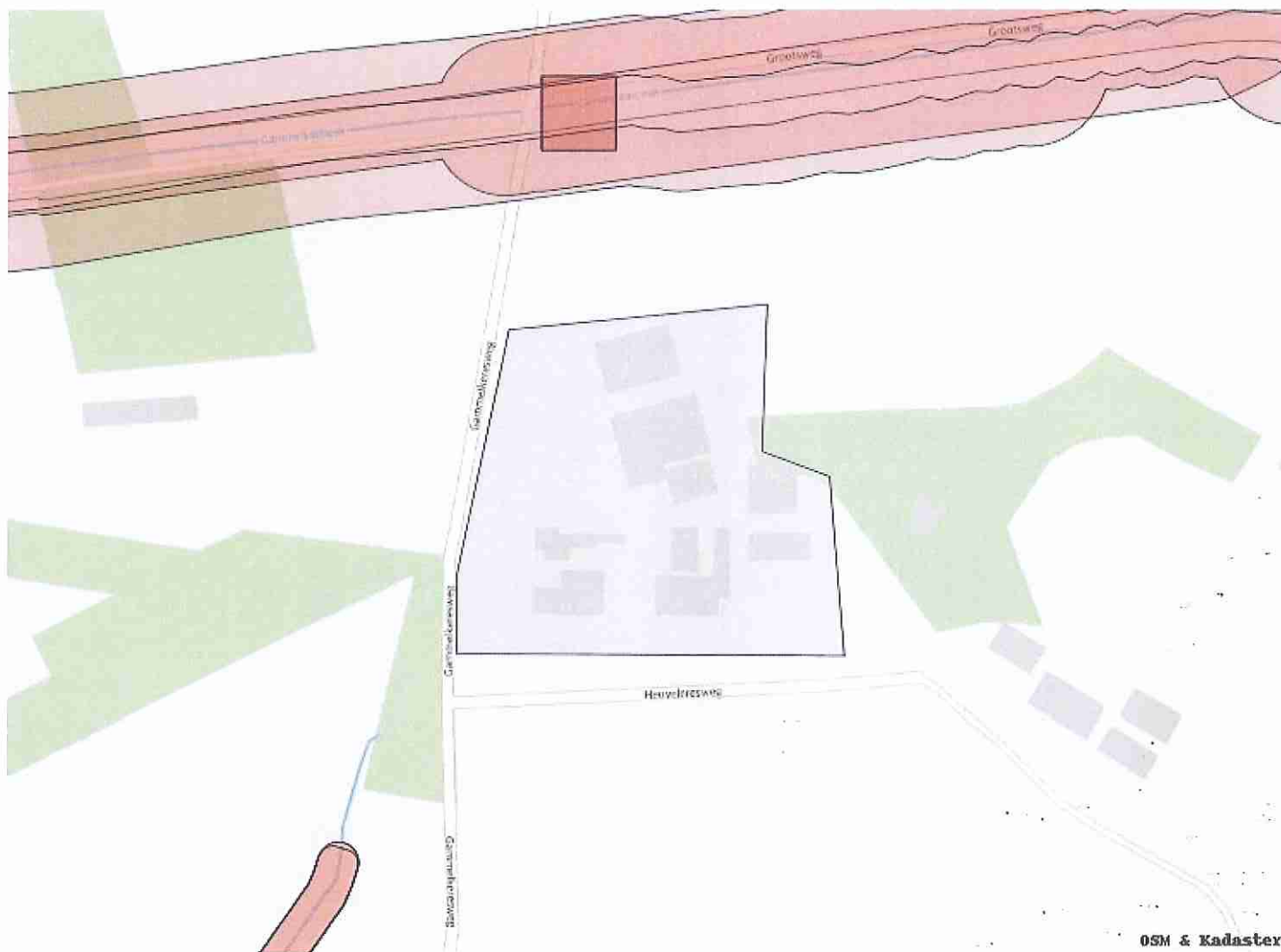
14) Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig? **nee**

15) Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken? **nee**

16) Vinden er in het plangebied agrarische activiteiten plaats? **nee**

17) Gaat er grondwater onttrokken worden binnen het plangebied (tijdelijk of permanent)? **nee**

---



### Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

Copyright Digitale Watertoets - <http://www.dewatertoets.nl/> Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

**De WaterToets 2014**



datum 14-8-2015  
dossiercode 20150814-63-11424

Geachte heer/mevrouw Mark Elshof,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Op basis van deze toets volgt u de korte procedure. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van uw plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf uit dit document toepast.

Â

## STANDAARD WATERPARAGRAAF

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Â

Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan **Erfontwikkeling Gammelkeresweg 6-8**.

Â

## Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Â

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Â

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2010-2015. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn de Kaderrichtlijn Water en retentiecompensatie. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Â

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Â

### Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Â

### Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

Â



## Wateraspecten plangebied

### Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m<sup>2</sup>. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedzone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Â

### Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja):  
een gemengd stelsel

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltrerd. **ja**

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool van een verbeterd gescheiden stelsel.

Â

### Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Â

In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Â

Â

Â

Â

Â

---

## Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

Â

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap VechtstromenÂ geeft een positief wateradvies.

Â

---

## Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

Â

CopyrightÂ Digitale Watertoets - <http://www.dewatertoets.nl/> Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaalÂ 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

## Bijlage 4 Geuronderzoek

## **Geuronderzoek veehouderijen**

'Omgekeerde werking' Gammelkeresweg 6-8 in Deurningen

Datum : 25-02-2016  
Projectnummer : 1007-1005  
Versie : 01

### **Opdrachtgever**

Provincie Overijssel  
Contactpersoon: de heer W.H. van Haaften  
Postbus 10078  
8000 GB Zwolle

Datum	Versie: 01
25-02-2016	Geuronderzoek veehouderijen 'omgekeerde werking' Gammelkeresweg 6-8 in Deurningen

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Situatie .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Wettelijk kader.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Berekening en resultaten .....</b>	<b>5</b>
4.1	Wet geurhinder en veehouderij.....	5
4.2	Voorgrondbelasting geur veehouderij Gammelkeresweg 4 .....	5
4.3	Achtergrondbelasting geur verder weg gelegen veehouderijen .....	7
4.4	Geurhinder .....	7
<b>5</b>	<b>Conclusies .....</b>	<b>9</b>

## Bijlagen

1. Vergunde rechten veehouderijen

## 1 Inleiding

De provincie Overijssel heeft Avenue Adviseurs verzocht om voor de locatie Gammelkeresweg 6-8 in Deurningen, te onderzoeken of er ter plaatse van de beoogde ontwikkeling sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op de locatie bevindt zich een voormalig melkvee- en varkenshouderijbedrijf van 1,6 ha erf en opstallen, welke nog in eigendom zijn van de provincie. Doel is nu om het erf op te waarden door het slopen van landschapsontsierende schuren, het verwijderen van de grote hoeveelheid verharding en het toevoegen van passende beplanting, zodat een kwaliteitsimpuls aan het erf en de omgeving wordt gegeven. De realisatie van twee nieuwe woningbouw kavels op dit erf vormt de motor van het plan. Uiteindelijk zal het erf, met de twee huidige woningen en de twee nieuwe woningbouw kavels, worden verkocht.

Om dit project te kunnen realiseren wordt een planologische procedure opgestart. In het kader van deze procedure dient inzichtelijk te worden gemaakt of de realisatie van het project invloed heeft op de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijvigheid in de nabije omgeving op het project en of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanuit dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een omgevingsvergunning aanvraagt of melding indient. De Wet geurhinder en veehouderij schrijft tevens, op indirecte wijze, voor op welke manier het bevoegd gezag de geurbelasting van de omliggende veehouderijen in het kader van ruimtelijke ordeningsprocedures moet interpreteren.

Gezien de verschillende activiteiten die in de nabijheid van de nieuw te bouwen woningen plaats vinden, is het zeer waarschijnlijk dat eventuele overige geurbronnen, zoals verkeer, industrieën en andere (huishoudkundige) bronnen in geringe hoeveelheid aanwezig zijn. Bij onderhavige berekening zijn deze bronnen derhalve niet meegenomen. De berekeningen zijn enkel gebaseerd op de geurhinder welke ontstaat vanuit veehouderijen.



## 2 Situatie

Doel is nu om het erf aan de Gammelkeresweg 6-8 op te waarderen door het slopen van 2535 m<sup>2</sup> landschapsontsierende schuren, het verwijderen van de grote hoeveelheid verharding en het toevoegen van passende beplanting, zodat een kwaliteitsimpuls aan het erf en de omgeving wordt gegeven. De huidige twee woningen blijven behouden. De realisatie van twee nieuwe woningbouw kavels op dit erf vormt de motor van het plan.

In direct omgeving van de locatie zijn veehouderijen gelegen. De dichtsbijgelegen veehouderij bevindt zich op een afstand van circa 100 meter ten zuidoosten van de locatie. Dit is de veehouderij aan de Gammelkeresweg 4 in Deurningen.

In afbeelding 2.1 is de situering van de projectlocatie en de veehouderij weergegeven.

Afbeelding 2.1: overzicht locatie Gammelkeresweg 6-8 (huidige situatie) en veehouderij Gammelkeresweg 4



[bron: Google Maps]

### 3 Wettelijk kader

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schrijft voor op welke wijze de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een omgevingsvergunning aanvraagt.

Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

De ruimtelijke plannen waarvoor omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw of recreatie en toerisme worden vastgelegd. Onderhavig rapport zal onderdeel uitmaken van een dergelijk plan.

Bij besluitvorming omtrent het opstellen van een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

1. Is ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd?
2. Wordt er een onevenredige inbreuk gemaakt op de mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling van de betrokken veehouderijen?

## 4 Berekening en resultaten

### 4.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wgv maakt alleen onderscheid in geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. Het grondgebied van de gemeente Dinkelland is gelegen in een concentratiegebied naar de indeling uit bijlage I bij de Meststoffenwet. De toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object, binnen de bebouwde kom, mag daarom in beginsel niet meer bedragen dan  $3 \text{ ouE/m}^3$ . De toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object, buiten de bebouwde kom, mag in beginsel niet meer bedragen dan  $14 \text{ ouE/m}^3$ . De voorgenoemde ontwikkeling vindt buiten de bebouwde kom plaats, zodat de laatstgenoemde norm geldt.

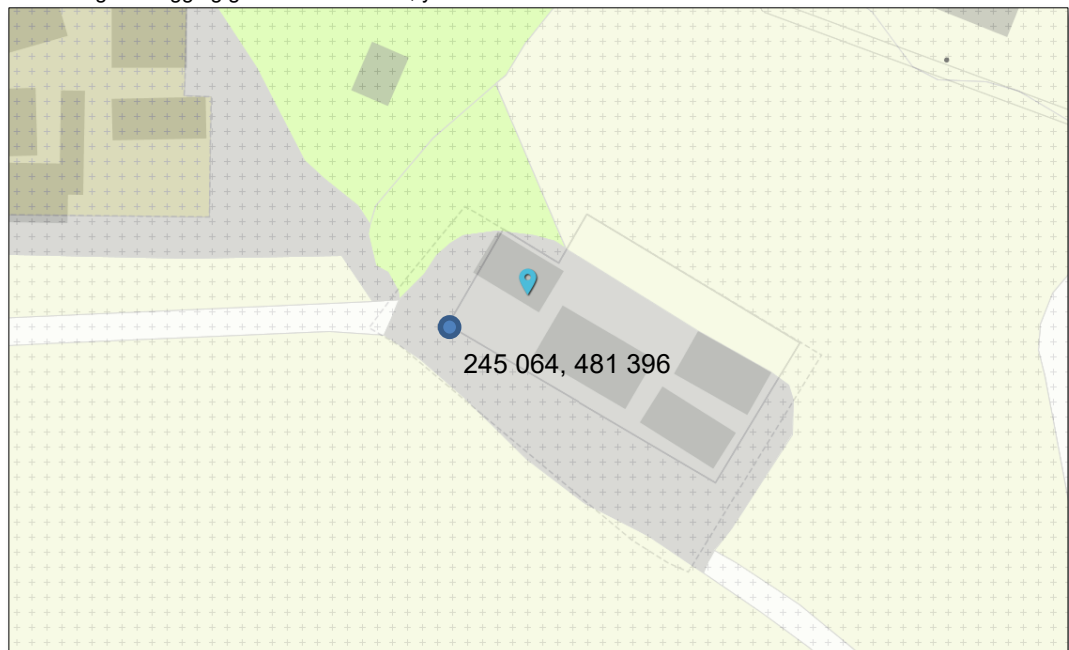
Voor het toetsen van het woon- en leefklimaat wordt zowel de voorgrondbelasting van de veehouderij aan Gammelkeresweg 4 als de achtergrondbelasting van de verder weggelegen veehouderijen bepaald. Met behulp van deze gegevens wordt de te verwachten geurhinder bepaald.

### 4.2 Voorgrondbelasting geur veehouderij Gammelkeresweg 4

De berekening van de geurbelasting is gebaseerd op de vergunde situatie van de veehouderij. In bijlage 1 zijn de vergunde rechten van de veehouderij aan de Gammelkeresweg 4 opgenomen. Deze gegevens zijn verstrekt door de gemeente Dinkelland.

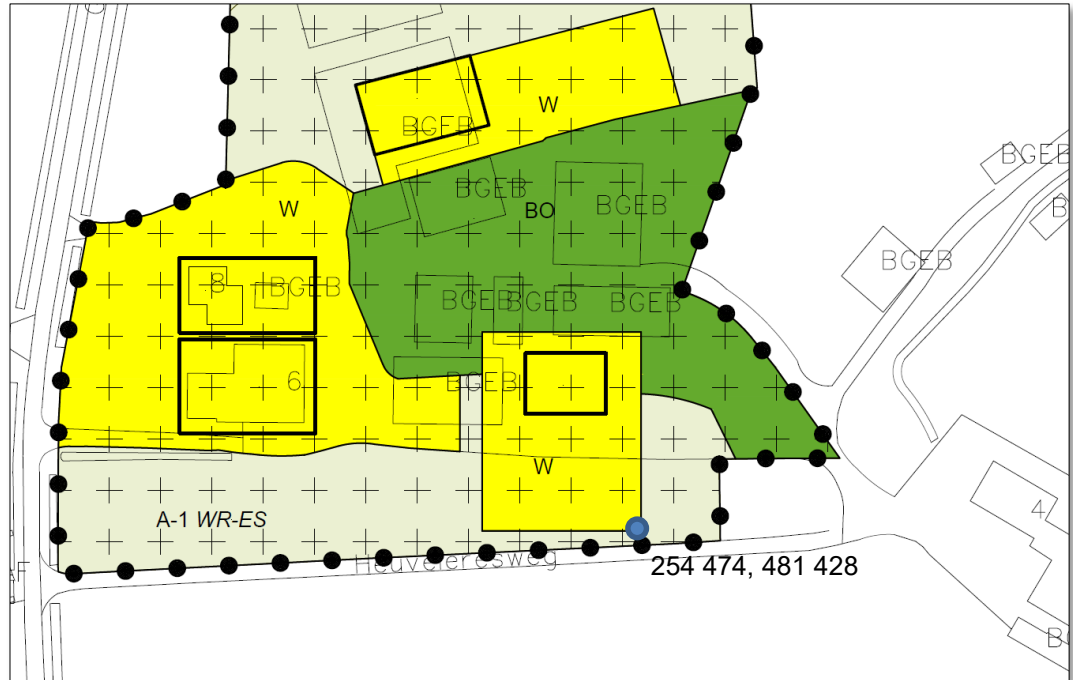
De geurbelasting is berekend met het programma 'V-STACKS Vergunning'. De geurbelasting van deze veehouderij is berekend vanaf de rand van het bouwvlak in de richting van de projectlocatie. Hiermee worden de vergunde rechten van de veehouder gerespecteerd. Uitgaan van de randen van het bouwvlak is in lijn met bestaande jurisprudentie waaruit volgt dat de veehouder het recht heeft om overal op zijn bouwvlak te bouwen. In afbeelding 4.1 is de ligging van de geurbron (met de x-, y-coördinaten) weergegeven, op de rand van het bouwblok (rekening houdend met de kortste afstand tot de projectlocatie).

Afbeelding 4.1 : ligging geurbron met de x-, y-coördinaten



In afbeelding 4.2 is de ligging van het beoordelingspunt van het geurgevoelig object weergegeven. Dit is ook op de rand van het bouwblok (rekening houdend met de kortste afstand tot de veehouderij).

Afbeelding 4.2 : ligging geur gevoelig object met de x-, y-coördinaten



In afbeelding 4.3. zijn de invoergegevens van de veehouderij in het programma 'V-Stacks-Vergunningen' weergegeven en de resultaten van de geurbelasting.

Afbeelding 4.3: invoergegevens en resultaten V-STACKS Vergunning

Gegeneerd op: 25-02-2016 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Geurbelasting Gammelkeresweg 4  
 Gemaakt op: 25-02-2016 12:42:56  
 Rekeningtijd: 0:00:01  
 Naam van het bedrijf: Gammelkeresweg 4

Berekende ruwheid: 0,12 m  
 Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord	Y-coord	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Schapen	254 423	481 476	5,0	5,0	0,50	4,00	273

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	01	254 474	481 428	14,0	0,3

Uit berekeningsresultaten blijkt dat met een geurbelasting onder de  $0.3 \text{ ouE/m}^3$  ruimschoots aan de geurnorm van  $14 \text{ ouE/m}^3$  wordt voldaan.

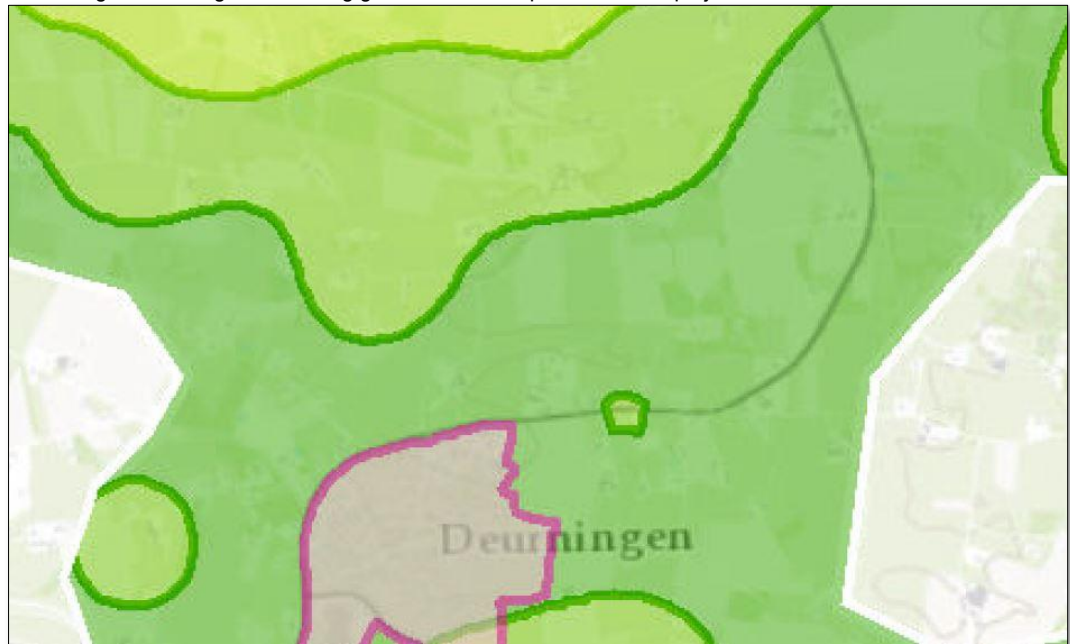
De belangen van deze veehouder worden geenszins geschaad.

#### 4.3 Achtergrondbelasting geur verder weg gelegen veehouderijen

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting van de omliggende veehouderijen dient normaliter tevens te worden berekend om de geurhinder te bepalen.

De gemeente Dinkelland heeft de achtergrondbelasting (, de gecumuleerde geurbelasting) van alle veehouderijen in haar gemeente laten berekenen met programma 'V-Stacks gebied'. Uit deze berekening blijkt dat de achtergrondbelasting ter plaatse van de projectlocatie circa  $3,5 - 4,1 \text{ ouE/m}^3$  is, zie ook afbeelding 4.4. In deze afbeelding is achtergrondbelasting met kleur gevulde geurcontouren weergegeven.

Afbeelding 4.4: achtergrondbelasting geur in  $\text{ouE/m}^3$  ter plaatse van de projectlocatie



#### 4.4 Geurhinder

In de Handreiking bij de Wgv (Handreiking) is aangegeven hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting. De bijlagen 6 en 7 van de Handreiking beschrijven hoe dat gebeurt. Deze bijlagen lichten ook de begrippen 'achtergrondbelasting' en 'voorgroundbelasting' toe en geven suggesties voor een toelichting bij de presentatie van de hindercijfers.

Met de voorgroundbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen.



De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

In deze situatie is de achtergrondbelasting van 4.1 ouE/m<sup>3</sup> bepalend voor de projectlocatie. De geurhinder bij deze belasting is de geurhinder 6 %.

Om te bepalen wat veel of weinig geurhinder is, biedt de Handreiking als achtergrondinformatie het volgende:

- a) Het geurbeleid voor industriële inrichtingen is uiteengezet in een brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995, die is opgenomen in de Nederlandse EmissieRichtlijn lucht (NeR). Met deze brief als basis, wordt als richtwaarde voor geurhinder doorgaans 12 % gehinderden toegepast, als bovenwaarde 20 % gehinderden en 3% als streefwaarde (wat overeenkomt met 'geen hinder'). De veehouderijsector is echter niet zonder meer te vergelijken met de industrie, omdat veehouderijen sinds jaar en dag verspreid in het landelijk gebied liggen, bij industriële inrichtingen is dat in veel mindere mate het geval.
- b) Het RIVM hanteert voor haar milieuraapportages en -toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder onderstaande 'milieukwaliteitscriteria':

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

Bron: GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)

- c) Behalve het percentage geurgehinderden, is ook het absolute aantal geurgehinderden van belang. Bescherming van de bebouwde kom heeft meer effect op het absolute aantal gehinderden dan bescherming van het buitengebied. Bijvoorbeeld: 25% hinder in een gebied met 10 inwoners betekent dat 2 à 3 mensen hinder ondervinden, terwijl 25% hinder in een gebied met 1.000 inwoners betekent dat 250 mensen hinder ondervinden.

Concentratie-gebied	Binnen bebouwde kom		Buiten bebouwde kom	
	wettelijk, art.3	wettelijk, art.3	wettelijk, art.3	wettelijk, art.3
Geurgeurbelasting [ouE/m <sup>3</sup> ]	3	14	14	35
Hinder [%]	≥ 8	≥ 25	≥ 25	≥ 41*

\*) Berekend door extrapolatie en daardoor minder betrouwbaar dan de overige percentages.

- d) Deze hindercijfers zijn afgeleid van de relatie tussen de geurbelasting als gevolg van **één bedrijf (voorgroundbelasting)** en de daarvan te verwachten geurhinder. Bij een hoge dichtheid aan veehouderijen in een gebied, kan de achtergrondbelasting tot een hoger hinderpercentage leiden. Om die reden is met '≥' aangegeven dat de hinder hoger kan zijn dan de genoemde waarden.
- e) Behalve de stallen van veehouderijen, zullen er ook andere geurbronnen in de omgeving zijn (overige agrarische geurbronnen, verkeer, industrie, huishoudens). De werkelijke geurhinder in een gebied zal daarom vaak hoger zijn dan de hinder als gevolg van alleen de stallen.

## 5 Conclusies

De Provincie Overijssel heeft Avenue Adviseurs verzocht om voor de locatie Gammelkeresweg 6-8 in Deurningen, gemeente Dinkelland, te onderzoeken of de belangen van de veehouder aan de Gammelkeresweg 4 niet worden geschaad door de beoogde ontwikkeling en of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als gevolg van de geurbelasting van de omliggende veehouderijen.

Doel is nu om het erf aan de Gammelkeresweg 6-8 op te waarderen door het slopen van 2535 m<sup>2</sup> landschapsontsierende schuren, het verwijderen van de grote hoeveelheid verharding en het toevoegen van passende beplanting, zodat een kwaliteitsimpuls aan het erf en de omgeving wordt gegeven. De huidige twee woningen blijven behouden. De realisatie van twee nieuwe woningbouwkvavels op dit erf vormt de motor van het plan.

De voorgrondbelasting van de veehouderij aan de Gammelkeresweg 4 in Deurningen is maatgevend voor de voorgrondbelasting ter plaatse van de projectlocatie.

Uit berekeningsresultaten voor deze veehouderij blijkt dat met een geurbelasting onder de 0.3 ouE/m<sup>3</sup> ter plaatse van de projectlocatie ruimschoots aan de geurnorm van 14 ouE/m<sup>3</sup> wordt voldaan. De belangen van deze veehouder worden daarom geenszins geschaad.

In deze situatie is de achtergrondbelasting van 4.1 ouE/m<sup>3</sup> bepalend voor de projectlocatie. De geurhinder bij deze belasting is de geurhinder 6 %.

Het woon- en leefklimaat wordt uitgedrukt in een milieukwaliteit variërend van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Ter plaatse van de projectlocatie bedraagt de milieukwaliteit 'goed'.

Vanuit het aspect van geurhinder van veehouderijen zijn er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling van de locatie Gammelkeresweg 4-6 in Deurningen

Roden, 25 februari 2016  
Avenue Adviseurs



De heer ing. R. Laan



## WET MILIEUBEHEER openbare kennisgeving/besluit

(art. 3.44/art. 3.33, Algemene Wet Bestuursrecht).

In het gemeentehuis van Weerselo ligt vanaf heden op werkdagen van 08.30 tot 12.30 uur en buiten kantooruren na schriftelijke of telefonische afspraak ter inzage het besluit tot intrekking van de vergunning van:

---

**Naam aanvrager** : B.A. Oude Rengerink  
**Straat en huisnummer** : Gammelkeresweg 4  
**Postcode/woonplaats** : 7561 PC DEURNINGEN

---

**Datum besluit:** 26 oktober 1999  
**Datum en kenmerk van de vergunning:** 21 juli 1992; nr. 92.31  
**Aard van de inrichting:** varkens-, rundvee- en schapenhouderij  
**Adres van de inrichting:** Gammelkeresweg 4 te Deurningen

---

### Strekking van het besluit:

B.A. Oude Rengerink heeft een vergunning voor het houden van:

Aantal	Soort	Norm	Totaal
15	Kraamzeugen	8,3 kg NH3	124,5 kg NH3
55	Guste/dragende zeugen	4,2 kg NH3	231 kg NH3
30	Opfokzeugen	2,5 kg NH3	75 kg NH3
231	Gespeende biggen	0,6 kg NH3	138,6 kg NH3
2	Fokberen	5,5 kg NH3	11 kg NH3
10	Stieren	6,025 kg NH3	60,2 kg NH3
25	Jongvee	3,9 kg NH3	97,5 kg NH3
25	Schapen	0,7 kg NH3	17,5 kg NH3
<b>Totaal</b>			<b>755,3 kg NH3</b>

Op grond van artikel 27 Hinderwet en artikel 8.18 Wet Milieubeheer zijn de ammoniakrechten komen te vervallen voor het houden van 10 kraamzeugen, 38 guste/dragende zeugen, 10 stieren en 1 beer. Op grond van de overlegde landbouwtelling-gegevens zijn er **169,3 kg NH3** ammoniakrechten aanwezig (zie tabel hierna).

Aantal	Soort	Norm	Totaal
8	Koeien	8,8 kg NH3	70,4 kg NH3
1	Jongvee	3,9 kg NH3	3,9 kg NH3
31	Schapen	0,7 kg NH3	21,7 kg NH3
15	Gespeende biggen	0,6 kg NH3	9 kg NH3
14	Guste/dragende zeugen	4,2 kg NH3	58,8 kg NH3
1	Fokbeer	5,5 kg NH3	5,5 kg NH3
<b>Totaal</b>			<b>169,3 kg NH3</b>

Op verzoek van vergunninghouder hebben wij besloten de vergunning in te trekken voor het houden van:

Aantal	Soort	Norm	Totaal
3	Koeien	8,8 kg NH3	26,4 kg NH3
10	Guste/dragende zeugen	4,2 kg NH3	42 kg NH3
<b>Totaal</b>			<b>68,4 kg NH3</b>

De ammoniakproductierechten van het in te trekken vergunninggedeelte (68,4 kg NH3) worden overgedragen aan:

Maatschap Roeleveld  
 Gammelkeresweg 6-8  
 7561 PC DEURNINGEN

De afstand van het ventilatiepunt van de inrichting tot een voor verzuring gevoelig gebied bedraagt 350 meter (factor 0,074). De depositie van het in te trekken gedeelte bedraagt 5,1 mol/ha/jr.

Na deze overdracht valt het bedrijf onder de werkingssfeer van de A.M.v.B. melkrundveehouderijen en zal er in de inrichting maximaal mogen worden gehouden:

Aantal	Soort	Norm	Totaal
5	Koeien	8,8 kg NH3	44 kg NH3
8	Jongvee	3,9 kg NH3	31,2 kg NH3
35	Schapen	0,7 kg NH3	24,5 kg NH3
<b>Totaal</b>			<b>99,7 kg NH3</b>

De Interimwet ammoniak en veehouderij (Iav) is in werking getreden op 26 april 1994. Het op de Iav gebaseerde gewijzigde gemeentelijk Ammoniak Reductie Plan (ARP) is op 17 februari 1999 vastgesteld door de gemeenteraad en bij brief van 13 april 1999 goedgekeurd door gedeputeerde staten van Overijssel. De gemeente die in het geding zijn bij de overdracht van de ammoniakproductierechten behoort tot het plangebied zoals genoemd in het ARP. Voormelde ammoniakproductierechten worden in het kader van het ARP overdraagbaar geacht.

Het ontwerp-besluit heeft vanaf 30 september 1999 gedurende twee weken ter visie gelegen. Tegen het intrekken van de vergunning zijn geen bedenkingen ingediend.

De intrekking van de vergunning en de buitengebruikstelling van de dierplaatsen wordt van kracht zodra op de aanvraag om milieuvergunning van maatschap Roeleveld positief is beslist en deze vergunning onherroepelijk is geworden.

datum: 28 oktober 1999  
Burgemeester en wethouders van Weerselo,  
namens deze,  
Het hoofd van de afdeling VROM,

  
Drs. H.E.J. Ganzeboom

---

<b>Voor nadere inlichtingen:</b>	<b>telefoonnummer:</b>
afdeling VROM	0541-669669

---

BEROEP tegen dit besluit kan worden ingesteld door:

- de vergunninghouder;
- degenen die bedenkingen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
- degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen bedenkingen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Het beroepschrift moet worden gericht aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en in tweevoud worden ingediend binnen zes weken na de dagtekening van deze kennisgeving bij deze Afdeling, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Zij die beroep instellen kunnen bij een spoedeisend belang overeenkomstig artikel 107 van de Wet op de Raad van State een verzoek doen tot het treffen van een voorlopige voorziening. Dit verzoek moet binnen bovengenoemde termijn worden gericht aan de Voorzitter van genoemde Afdeling, wil het besluit niet binnen zes weken na de terinzagelegging van kracht worden. Een niet terstond van kracht verklaard besluit wordt pas van kracht als op dat verzoek door de Raad van State is beslist.



## Bijlage 5

### Zienswijzennotitie

**REACTIENOTA ZIENSWIJZEN ONTWERP-BESTEMMINGSPLAN**  
**Gammelkeresweg 6-8 TE DEURNINGEN**

Behorende bij raadsbesluit dd. 29 november 2016

Inhoudsopgave	pagina
1. <b><u>Inleiding</u></b>	<b>2</b>
2. <b><u>Behandeling zienswijzen</u></b>	<b>3</b>
2.1 Reclamant 1	3
2.2 Reclamant 2	6
2.3 Reclamant 3	9
2.4 Reclamant 4	10
2.5 Reclamant 5	12
2.6 Reclamant 6	14
2.7 Reclamant 7	15
3. <b><u>wijzigingen ONTWERP-bestemmingsplan</u></b>	<b>18</b>

## 1. INLEIDING

In dit document worden de binnengekomen zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan “Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen” behandeld. Na voorafgaande publicatie op 24 maart 2016 in de Staatscourant en het huis-aan-huis blad is in overeenstemming met artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening met ingang van 25 maart 2016 het ontwerp-bestemmingsplan “Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen” voor een ieder ter inzage gelegd. Normaliter ligt het ontwerpbestemmingsplan zes weken ter inzage. In verband met hemelvaart op 5 mei 2016 en de sluiting van het gemeentehuis op 6 mei heeft het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen t/m 9 mei 2016 conform artikel 1 van de Algemene termijnenwet. Het ontwerp-bestemmingsplan met de hierbij behorende stukken kon tijdens de openingsuren in het gemeentehuis te Dene-kamp worden ingezien. Ook was het ontwerp te raadplegen op de website [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).

Na de binnenkomst van de zienswijzen is een overleg geweest tussen de indieners van de zienswijzen en de gemeente. Hierbij werd de gemeente vertegenwoordigd door verantwoordelijk wethouder met ambtelijke ondersteuning. In dit overleg is met name aangegeven dat men niet blij wordt van nog twee woningen op deze locatie in het buitengebied. Nieuwe bewoners kunnen klagen over agrarische activiteiten, waardoor omwonenden last zullen ervaren. Ook is men bang voor een verkeer aantrekkende werking doordat er volgens hen meer niet-agrarische activiteiten zijn toegestaan, als voorbeelden worden genoemd een theehuis of een kinderopvang. Naast deze toelichting wordt ook nog aangegeven dat men verbolgen is over het feit dat de provincie niet op een eerder moment de plannen aan de buurt heeft toegelicht. Uiteindelijk hebben er meerdere overleggen plaatsgevonden tussen de omwonenden en initiatiefnemer, waarin de punten van kritiek uitgebreid zijn besproken. In goed overleg is vervolgens besloten om een aantal wijzigingen door te voeren in het bestemmingsplan. In hoofdstuk 2 zullen deze wijzigingen aan de orde komen.

Het ontwerp-bestemmingsplan biedt een actuele regeling voor het perceel Gammelkeresweg 6-8 in het Buitengebied te Deurningen, waarbij de bestemming “Wonen” is herzien voor de realisatie van twee Rood voor Rood( RvR)-woningen naast de al twee bestaande woningen op dit perceel.

Gedurende de hiervoor genoemde termijn kon een ieder mondeling dan wel schriftelijk zienswijzen kenbaar maken. Er zijn 7 reclamanten die gebruik hebben gemaakt van het recht om zienswijzen in te dienen. In hoofdstuk twee worden de ingekomen zienswijzen samengevat en vervolgens van een gemeentelijk standpunt voorzien. Tenslotte wordt elke zienswijze afgesloten met een conclusie, hierin wordt aangegeven of de zienswijze al dan niet wordt overgenomen.

In hoofdstuk drie worden de aanpassingen aan het bestemmingsplan, die volgen uit de zienswijzen, op een rij gezet.

## **2. BEHANDELING ZIENSWIJZEN**

### **2.1 Reclamant 1**

Datum brief: 28 april 2016

Datum ontvangst: 29 april 2016

Documentnummer zienswijze: I16.034882

#### **Hoofdlijn van de zienswijze**

Reclamant 1 verzet zich tegen de in het ontwerp-plan voorziene mogelijkheid tot de realisatie van twee Rood voor Rood-woningen, naast de reeds aanwezige en bestemde woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen.

Reclamant 1 gaat daarbij voornamelijk in op de nabije situering van de woningen ten opzichte van haar gronden, de vele woningbouw in het buitengebied betekent een negatieve beïnvloeding van het landelijk gebied en de vrees voor problemen met de nieuwe bewoners vanwege de agrarische bestemming op haar perceel.

Hierna wordt op elk afzonderlijk onderdeel van de zienswijze van deze reclamant 1 ingegaan.

#### **1 Nieuwe woningen in de directe nabijheid van haar gronden en vreest belemmeringen in de uitoefening van het agrarische bedrijf.**

Reclamant is van mening dat de nieuwe woningen veel te dicht aan haar gronden worden gebouwd. Het perceel van reclamant heeft nog een agrarische bestemming. Reclamant heeft er vrees voor dat de nieuwe bewoners problemen zullen hebben met de agrarische bestemming op haar perceel.

#### *Gemeentelijk standpunt*

De nieuwe RvR-woningen worden teruggebouwd op het huidige erf, binnen het huidige bestemmingsvlak Wonen. Daarnaast is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het beoordelingskader voor geurhinder vanuit diervverblijven voor vergunningplichtige veehouderijen. Voor veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn is het beoordelingskader vastgelegd in paragraaf 3.5.8. van het Activiteitenbesluit. Zowel de wet als het Activiteitenbesluit schrijft voor op welke wijze de geurhinder vanwege dierenverblijven beoordeeld moet worden indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt of een melding indient. Indirect hebben deze beoordelingskaders ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Dit wordt ook wel de "omgekeerde werking" genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

#### Uitbreidingsmogelijkheden

Op basis van het geldende bestemmingsplan "Buitengebied 2010" bedraagt de afstand circa 44 meter tussen het agrarische bouwperceel van de Gammelkeresweg 4 en het bestemmingsvlak "Wonen" van de percelen Gammelkeresweg 6-8. In dit ontwerpbestemmingsplan is de afstand van het bouwvlak voor de dichtstbijzijnde nieuwe woning (kavel 3) en het agrarische bouwperceel circa 56 meter.

Voor de inrichting aan de Gammelkeresweg 4 gelden nog rechten voor het houden van 5 melkkoeien, 8 stuks vrouwelijk jongvee en 35 schapen. Hierop is het Activiteitenbesluit van toepassing.

Gelet op het bepaalde in artikel 3.116 eerste lid onder 1 Activitietienbesluit dient rekening te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter tussen de veehouderij en de geprojecteerde woningen. Aan deze minimale afstand wordt voldaan zodat geen sprake kan zijn van een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Ook ingeval de inrichting wordt uitgebreid tot een omvang die leidt tot vergunningplicht is van belang dat dan op basis van artikel 14 tweede lid Wgv rekening dient te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter.

Het plan leidt dan ook niet tot een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden.

#### Omgekeerde werking geurcirkel

Voor diersoorten waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld is de omgekeerde werking verlaten. De raad moet onderzoek verrichten naar de gevolgen van de geurhinder vanwege het bedrijf van reclamant voor het woon- en leefklimaat in het plangebied.<sup>1</sup>

In bijlage 4 van de plantoelichting is een worst-case berekening gemaakt, waaruit blijkt dat de geurbelasting op de grens van het bestemmingsvlak 'wonen' 0,3 odour units per kubieke meter lucht zal bedragen.

Er is dan ook beoordeeld of met de toepasselijke geurnorm een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de Rood voor Rood-woningen kan worden gerealiseerd. Bij deze beoordeling wordt aangesloten bij de 'handreiking Wet geurhinder en veehouderij'. In bijlagen 6 en 7 van deze handreiking wordt ingegaan op de relatie tussen geurbelasting en geurhinder. Hierin is onder meer vermeld dat de van een veehouderij onderzonden geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting. Met achtergrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Met voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij die de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt volgens de handreiking dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

Aangezien de achtergrondbelasting twee keer zoveel bedraagt dan de voorgrondbelasting is de achtergrondbelasting bepalend voor de mate van hinder voor deze woningen. De achtergrondbelasting bedraagt 4,1 odour units per kubieke meter lucht voor het plangebied. Voor het bepalen van de geurhinderpercentages wordt gebruik gemaakt van de tabellen A en B die zijn opgenomen in bijlagen 6 en 7 bij de handreiking. Een geurbelasting van 4,1 odour units per kubieke meter lucht is vergelijkbaar met 6% geurgehinderden volgens de Handreiking. De Handreiking geeft aan het percentage van 6% een milieukwaliteit van "goed".

Het plangebied is gelegen in een concentratiegebied als bedoeld in artikel 1 van de Wgv. Voorts is het plangebied gelegen buiten de bebouwde kom. Voor het onderhavige gebied geldt de geurnorm van 14,0 odour units per kubieke meter lucht, als bedoeld in artikel 3, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wgv. Deze wettelijke norm is ook de milieukwaliteit die in het buitengebied wordt nagestreefd. Het buitengebied van Dinkelland kenmerkt zich namelijk door een verwevenheid van veehouderijbedrijven en bur-

---

<sup>1</sup> ABRvS 7 oktober 2009, nr. 200900801/1/R3; ABRvS 6 januari 2010, nr. 200807852/1/R2.



gerwoningen en andere geurgevoelige objecten zoals recreatiewoningen. Hierdoor worden veehouderijbedrijven veelal beperkt in de ontwikkelingsmogelijkheden door omliggende geurgevoelige objecten. De hinderbeleving zal daarom veelal bepaald worden door de voorgrondbelasting vanwege individuele veehouderijbedrijven. Er zijn daarom ook geen redenen om afwijkende geurnormen vast te stellen om op deze wijze de cumulatieve geurbelasting te kunnen beperken. Een geurbelasting van 14,0 odour units per kubieke meter lucht op geurgevoelige objecten in het buitengebied achten wij dan ook een acceptabele geurbelasting.

Gezien het feit dat het perceel Gammelkeresweg 6-8 is gelegen in een landelijke omgeving, waarin veehouderijen zijn gevestigd en het feit dat dit perceel is gelegen in dit gebied, wordt de milieukwaliteit "goed" acceptabel geacht. Aangenomen mag worden dat de nieuwe bewoners van het perceel Gammelkeresweg 6-8 bewust kiezen voor wonen in het landelijk gebied.

Op basis van het voren overwogene is de conclusie dat het bestemmingsplan in onze optiek een wenselijke planologische situatie oplevert, welke vanuit ruimtelijk oogpunt aanvaardbaar wordt geacht. De milieukwaliteit "goed" wordt in onderhavige situatie dan ook aanvaardbaar geacht. Het realiseren van een woonbestemming met twee RvR-woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 levert geen onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat op dit perceel op.

#### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen. Echter het plan zal wel worden aangepast in die zin dat de woning op kavel 3 (dichtstbijzijnde woning voor reclamant) in de Noordelijke richting wordt verschoven conform de afspraak tussen initiatiefnemer en reclamanten.

## **2 Negatief beïnvloeding van het landelijk gebied door de bouw van veel woningen in het buitengebied**

#### *Gemeentelijk standpunt*

Met het Rood voor Rood-beleid wordt het mogelijk gemaakt om woningen te realiseren in het buitengebied. Met het beleid wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd van het landelijke gebied. Door de sloop van oude schuren wordt verpaupering van het erf en het uiteindelijk het landelijke gebied voorkomen. Door het Rood voor Rood beleid neemt de oppervlakte aan de bebouwing af op een erf. De hoeveelheid vierkante meters van de nieuwe bebouwing is na realisatie minder dan voorheen. In casu zullen de oude schuren met een omvang van 2535 m<sup>2</sup> worden gesloopt en hiervoor in de plaats komen twee woningen terug. De woningen hebben ieder een maximale inhoud van 750 m<sup>3</sup> en de twee bijbehorende bouwbouwwerken hebben een omvang van maximaal 100 m<sup>2</sup>. De twee nieuwe woningen zullen worden ingepast in het landschap en zijn dusdanig op het erf en binnen het landschap gepositioneerd dat er sprake is van een landschappelijke meerwaarde.

#### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen.

## **2.2 Reclamant 2**

Datum brief: 7 mei 2016

Datum ontvangst: 9 mei 2016

Documentnummer zienswijze: I16.036819

### **Hoofdlijn van de zienswijze**

Reclamant 2 verzet zich tegen de in het ontwerp-plan voorziene mogelijkheid tot de realisatie van twee Rood voor Rood-woningen, naast de reeds aanwezige en bestemde woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen. Reclamant 2 gaat daarbij voornamelijk in op de uitbreiding van burgerwoningen, hetgeen een belemmering kan zijn in de agrarische en toekomstige bedrijfsvoering. Meer woningen met ook nog eens extra mogelijkheden voor ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent zowel een toename van de verkeersintensiteit, als aantasting van het agrarische karakter.

Hierna wordt op elk afzonderlijk onderdeel van de zienswijze van deze reclamant 2 ingegaan.

### **1 Door de uitbreiding van het aantal burgerwoningen in de nabijheid van het bedrijf, kan de agrarische bedrijfsvoering en toekomstige bedrijfsvoering worden belemmerd**

#### *Gemeentelijk standpunt*

De nieuwe RvR-woningen worden teruggebouwd op het huidige erf, binnen het huidige bestemmingsvlak Wonen. Daarnaast is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het beoordelingskader voor geurhinder vanuit dierverblijven voor vergunningplichtige veehouderijen. Voor veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn is het beoordelingskader vastgelegd in paragraaf 3.5.8. van het Activiteitenbesluit. Zowel de wet als het Activiteitenbesluit schrijft voor op welke wijze de geurhinder vanwege dierenverblijven beoordeeld moet worden indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt of een melding indient. Indirect hebben deze beoordelingskaders ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Dit wordt ook wel de "omgekeerde werking" genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

#### Uitbreidingsmogelijkheden

Op basis van geldende bestemmingsplan "Buitengebied 2010" bedraagt de afstand circa 175 meter tussen het agrarische bouwperceel van de Gammelkereseweg 7 en het bestemmingsvlak "Wonen" van de percelen Gammelkeresweg 6-8. In dit ontwerp-bestemmingsplan is de afstand van het bouwvlak voor de dichtstbijzijnde nieuwe woning (kavel 4) en het agrarische bouwperceel circa 214 meter. Het bedrijf van reclamant valt onder het Activiteitenbesluit.

Gelet op het bepaalde in artikel 3.116 eerste lid onder 1 Activiteitenbesluit dient rekening te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter tussen de veehouderij en de geprojecteerde woningen. Aan deze minimale afstand wordt voldaan zodat geen sprake kan zijn van een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Ook ingeval de inrichting wordt uitgebreid tot een omvang die leidt tot vergunningplicht is van belang dat dan op basis van artikel 14 tweede lid Wgv rekening dient te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter.

Het plan leidt dan ook niet tot een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden.

### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen. Echter het plan zal wel worden aangepast in die zin dat de woning op kavel 3 in de Noordelijke richting wordt verschoven conform de afspraak tussen initiatiefnemer en reclamanten.

### Omgekeerde werking geurcirkel

Voor diersoorten waarvoor vaste afstanden gelden en aan deze afstand wordt voldaan, mag in beginsel worden aangenomen dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. In deze situatie wordt voldaan aan de vaste afstand van 50 meter, zodat in zoverre sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op basis van het voren overwogene is de conclusie dat het bestemmingsplan in onze optiek een wenselijke planologische situatie oplevert, welke vanuit ruimtelijk oogpunt aanvaardbaar wordt geacht. De milieukwaliteit "goed" wordt in onderhavige situatie dan ook aanvaardbaar geacht. Het realiseren van een woonbestemming met twee RvR-woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 levert geen onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat op dit perceel op.

### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen. Echter het plan zal wel worden aangepast in die zin dat de woning op kavel 3 in de Noordelijke richting wordt verschoven conform de afspraak tussen initiatiefnemer en reclamanten.

## **2 Meer woningen, met de mogelijkheid voor de ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent een toename van de verkeersintensiteit en een aantasting van het agrarische karakter**

### *Gemeentelijk standpunt*

Met het Rood voor Rood-beleid wordt het mogelijk gemaakt om woningen te realiseren in het buitengebied. Met het beleid wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd van het landelijke gebied. Door de sloop van oude schuren wordt verpaupering van het erf en het uiteindelijk het landelijke gebied voorkomen. De landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen zijn geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsplanregels.

Na de indiening van de zienswijze heeft er overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en de indieners van de zienswijzen. Er is overeengekomen dat er alleen sprake zal zijn van een zogenaamd "burgerwoonerf", waarbij alle niet-agrarische activiteiten zullen worden uitgesloten in de bestemmingsplanregels. Het perceel Gammelkeresweg 6-8 zal derhalve in de toekomst alleen kunnen worden gebruikt ten behoeve van wonen. Volgens de publicatie 317 CROW-richtlijnen wordt gerekend met 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per woning. Het gemiddelde per woning bedraagt dan 8.2 verkeersbewegingen, voor twee woningen afgerond 17 verkeersbewegingen per etmaal. Als dan ook nog eens de vergelijking wordt gemaakt met de verkeersbewegingen van het voorheen gevestigde agrarische bedrijf, dan achten wij deze minimale toename niet onaanvaardbaar.

### *Conclusie*

Aan de zienswijze van reclamant wordt gedeeltelijk tegemoetgekomen door het schrappen van de planregels welke voorzien in mogelijkheden voor bedrijven/beroepen aan huis en verblijfsrecreatie.

### **2.3 Reclamant 3**

Datum brief: 8 mei 2016

Datum ontvangst: 9 mei 2016

Documentnummer zienswijze: I16.036817)

#### **Hoofdlijn van de zienswijze**

Reclamant 3 verzet zich tegen de in het ontwerp-plan voorziene mogelijkheid tot de realisatie van twee Rood voor Rood-woningen, naast de reeds aanwezige en bestemde woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen. Reclamant 3 gaat daarbij voornamelijk in op de uitbreiding van burgerwoningen in agrarisch gebied. Meer woningen met ook nog eens extra mogelijkheden voor ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent zowel een toename van de verkeersintensiteit, als aantasting van het agrarische karakter. Ook komt volgens reclamant 3 zijn privacy in geding.

Hierna wordt op elk afzonderlijk onderdeel van de zienswijze van deze reclamant 3 ingegaan.

#### **1 Meer woningen, met de mogelijkheid voor de ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent een toename van de verkeersintensiteit en een aantasting van het agrarische karakter**

##### *Gemeentelijk standpunt*

Met het Rood voor Rood-beleid wordt het mogelijk gemaakt om woningen te realiseren in het buitengebied. Met het beleid wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd van het landelijke gebied. Door de sloop van oude schuren wordt verpaupering van het erf en het uiteindelijk het landelijke gebied voorkomen. De landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen zijn geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsplanregels.

Na de indiening van de zienswijze heeft er overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en de indieners van de zienswijzen. Er is overeengekomen dat er alleen sprake zal zijn van een zogenaamd "burgerwoonerf", waarbij alle niet-agrarische activiteiten zullen worden uitgesloten in de bestemmingsplanregels. Het perceel Gammelkeresweg 6-8 zal derhalve in de toekomst alleen kunnen worden gebruikt ten behoeve van wonen. Volgens de publicatie 317 CROW-richtlijnen wordt gerekend met 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per woning. Het gemiddelde per woning bedraagt dan 8.2 verkeersbewegingen, voor twee woningen afgerond 17 verkeersbewegingen per etmaal. Als dan ook nog eens de vergelijking wordt gemaakt met de verkeersbewegingen van het voorheen gevestigde agrarische bedrijf, dan achten wij deze minimale toename niet onaanvaardbaar.

##### *Conclusie*

Aan de zienswijze van reclamant wordt gedeeltelijk tegemoetgekomen door het schrappen van de planregels welke voorzien in mogelijkheden voor bedrijven/beroepen aan huis en verblijfsrecreatie.

#### **2 Aantasting van de privacy**

Volgens reclamant wordt zijn privacy aangetast, doordat de nieuwe woningen uitzicht hebben op zijn erf/uitrit en zijn uitzicht zal worden belemmerd door de realisatie van de woningen.



### *Gemeentelijk standpunt*

De afstand van de woning op kavel 4 binnen het plangebied tot aan het erf van reclamant bedraagt circa 370 meter. Op de plek van de nieuw te bouwen woning op kavel 4 staan momenteel twee grote schuren. Gelet op de ruime afstand en het feit dat er nu ook al bebouwing staat zal de door reclamant genoemde belemmering van zicht niet verergeren.

We beseffen dat het gebruik van schuren niet te vergelijken is met het gebruik van een woning. Toch zijn wij van mening dat door de ruime afstand de privacy van reclamant niet op onaanvaardbare wijze in het geding komt.

### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen.

## **2.4 Reclamant 4**

Datum brief: 9 mei 2016

Datum ontvangst: 9 mei 2016

Documentnummer zienswijze: I16.036816)

### **Hoofdlijn van de zienswijze**

Reclamant 4 verzet zich tegen de in het ontwerp-plan voorziene mogelijkheid tot de realisatie van twee Rood voor Rood-woningen, naast de reeds aanwezige en bestemde woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen. Reclamant 4 gaat daarbij voornamelijk in op de uitbreiding van burgerwoningen, hetgeen een belemmering kan zijn in de agrarische en toekomstige bedrijfsvoering. Meer woningen met ook nog eens extra mogelijkheden voor ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent zowel een toename van de verkeersintensiteit, als aantasting van het agrarische karakter.

Hierna wordt op elk afzonderlijk onderdeel van de zienswijze van deze reclamant 4 ingegaan.

## **1 Door de uitbreiding van het aantal burgerwoningen in de nabijheid van het bedrijf, kan de agrarische bedrijfsvoering en toekomstige bedrijfsvoering worden belemmerd**

### *Gemeentelijk standpunt*

De nieuwe RvR-woningen worden teruggebouwd op het huidige erf, binnen het huidige bestemmingsvlak Wonen. Daarnaast is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het beoordelingskader voor geurhinder vanuit dierverblijven voor vergunningplichtige veehouderijen. Voor veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn is het beoordelingskader vastgelegd in paragraaf 3.5.8. van het Activiteitenbesluit. Zowel de wet als het Activiteitenbesluit schrijft voor op welke wijze de geurhinder vanwege dierenverblijven beoordeeld moet worden indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt of een melding indient. Indirect hebben deze beoordelingskaders ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Dit wordt ook wel de "omgekeerde werking" genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

### Uitbreidingsmogelijkheden

Op basis van het geldende bestemmingsplan "Buitengebied 2010" bedraagt de afstand circa 330 meter tussen het agrarische bouwperceel van de Gammelkereseweg 14 en het bestemmingsvlak "Wonen" van de percelen Gammelkereseweg 6-8. In dit ontwerpbestemmingsplan is de afstand van het bouwvlak voor de dichtstbijzijnde nieuwe woning (kavel 4) en het agrarische bouwperceel circa 375 meter. Het bedrijf van reclamant valt onder het Activiteitenbesluit.

Gelet op het bepaalde in artikel 3.116 eerste lid onder 1 Activiteitenbesluit dient rekening te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter tussen de veehouderij en de geprojecteerde woningen. Aan deze minimale afstand wordt voldaan zodat geen sprake kan zijn van een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Ook ingeval de inrichting wordt uitgebreid tot een omvang die leidt tot vergunningplicht is van belang dat dan op basis van artikel 14 tweede lid Wgv rekening dient te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter.

Het plan leidt dan ook niet tot een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden.

#### Omgekeerde werking geurcirkel

Voor diersoorten waarvoor vaste afstanden gelden en aan deze afstand wordt voldaan, mag in beginsel worden aangenomen dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. In deze situatie wordt voldaan aan de vaste afstand van 50 meter, zodat in zoverre sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op basis van het voren overwogene is de conclusie dat het bestemmingsplan in onze optiek een wenselijke planologische situatie oplevert, welke vanuit ruimtelijk oogpunt aanvaardbaar wordt geacht. De milieukwaliteit "goed" wordt in onderhavige situatie dan ook aanvaardbaar geacht. Het realiseren van een woonbestemming met twee RvR-woningen op het perceel Gammelkereseweg 6-8 levert geen onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat op dit perceel op.

#### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen. Echter het plan zal wel worden aangepast in die zin dat de woning op kavel 3 in de Noordelijke richting wordt verschoven conform de afspraak tussen initiatiefnemer en reclamanten.

## **2 Meer woningen, met de mogelijkheid voor de ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent een toename van de verkeersintensiteit en een aantasting van het agrarische karakter**

Met het Rood voor Rood-beleid wordt het mogelijk gemaakt om woningen te realiseren in het buitengebied. Met het beleid wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd van het landelijke gebied. Door de sloop van oude schuren wordt verpaupering van het erf en het uiteindelijk het landelijke gebied voorkomen. De landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen zijn geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsplanregels.

Na de indiening van de zienswijze heeft er overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en de indieners van de zienswijzen. Er is overeengekomen dat er alleen sprake zal zijn van een zogenaamd "burgerwoonerf", waarbij alle niet-agrarische activiteiten zullen worden uitgesloten in de bestemmingsplanregels. Het perceel Gammelkereseweg 6-8 zal derhalve in de toekomst alleen kunnen worden gebruikt ten behoeve van wonen. Volgens de publicatie 317 CROW-richtlijnen wordt gerekend met 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per woning. Het gemiddelde per woning bedraagt dan 8.2 verkeers-

bewegingen, voor twee woningen afgerond 17 verkeersbewegingen per etmaal. Als dan ook nog eens de vergelijking wordt gemaakt met de verkeersbewegingen van het voorheen gevestigde agrarische bedrijf, dan achten wij deze minimale toename niet onaanvaardbaar.

### *Conclusie*

Aan de zienswijze van reclamant wordt gedeeltelijk tegemoetgekomen door het schrappen van de planregels welke voorzien in mogelijkheden voor bedrijven/beroepen aan huis en verblijfsrecreatie.

## **2.5 Reclamant 5**

Datum brief: 9 mei 2016

Datum ontvangst: 9 mei 2016

Documentnummer zienswijze: I16.036815)

### **Hoofddijn van de zienswijze**

Reclamant 5 verzet zich tegen de in het ontwerp-plan voorziene mogelijkheid tot de realisatie van twee Rood voor Rood-woningen, naast de reeds aanwezige en bestemde woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen. Reclamant 5 gaat daarbij voornamelijk in op de uitbreiding van burgerwoningen, hetgeen een belemmering kan zijn in de agrarische en toekomstige bedrijfsvoering. Meer woningen met ook nog eens extra mogelijkheden voor ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent zowel een toename van de verkeersintensiteit, als aantasting van het agrarische karakter.

Hierna wordt op elk afzonderlijk onderdeel van de zienswijze van deze reclamant 5 ingegaan.

### **1 Door de uitbreiding van het aantal burgerwoningen in de nabijheid van het bedrijf, kan de agrarische bedrijfsvoering en toekomstige bedrijfsvoering worden belemmerd**

#### *Gemeentelijk standpunt*

De nieuwe RvR-woningen worden teruggebouwd op het huidige erf, binnen het huidige bestemmingsvlak Wonen. Daarnaast is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het beoordelingskader voor geurhinder vanuit dierverblijven voor vergunningplichtige veehouderijen. Voor veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn is het beoordelingskader vastgelegd in paragraaf 3.5.8. van het Activiteitenbesluit. Zowel de wet als het Activiteitenbesluit schrijft voor op welke wijze de geurhinder vanwege dierenverblijven beoordeeld moet worden indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt of een melding indient. Indirect hebben deze beoordelingskaders ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Dit wordt ook wel de "omgekeerde werking" genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

#### Uitbreidingsmogelijkheden

Op basis van het geldende bestemmingsplan "Buitengebied 2010" bedraagt de afstand circa 210 meter tussen het agrarische bouwperceel van de Gammelkeresweg 12 en het bestemmingsvlak "Wonen" van de percelen Gammelkeresweg 6-8. In dit ontwerp-bestemmingsplan is de afstand van het bouwvlak voor de dichtstbijzijnde nieuwe woning (kavel 4) en het agrarische bouwperceel circa 245 meter.

Het bedrijf van reclamant betreft een gemengd bedrijf (varkens met rundvee). Er is sprake van een relatief klein aantal varkens, namelijk 249 stuks. Hierop is het Activiteitenbesluit van toepassing.

Gelet op het bepaalde in artikel 3.116 eerste lid onder 1 Activiteitenbesluit dient rekening te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter tussen de veehouderij en de geprojecteerde woningen. Aan deze minimale afstand wordt voldaan zodat geen sprake kan zijn van een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Ook ingeval de inrichting wordt uitgebreid tot een omvang die leidt tot vergunningplicht is van belang dat dan op basis van artikel 14 tweede lid Wgv rekening dient te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter.

Het plan leidt dan ook niet tot een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden.

#### Omgekeerde werking geurcirkel

Voor diersoorten waarvoor vaste afstanden gelden en aan deze afstand wordt voldaan, mag in beginsel worden aangenomen dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Het bedrijf van reclamant voldoet aan de vaste afstand van 50 meter. Echter het bedrijf van reclamant heeft naast vaste afstandsdieren ook een relatief klein aantal emissiedieren, namelijk 249 stuks varkens. Gelet op de lage achtergrondbelasting uit het geuronderzoek (bijlage 4 van het bestemmingsplan) zal de individuele bijdrage van bedrijf van reclamant geen rol van betekenis spelen en zal er sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op basis van het voren overwogene is de conclusie dat het bestemmingsplan in onze optiek een wenselijke planologische situatie oplevert, welke vanuit ruimtelijk oogpunt aanvaardbaar wordt geacht. De milieukwaliteit "goed" wordt in onderhavige situatie dan ook aanvaardbaar geacht. Het realiseren van een woonbestemming met twee RvR-woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 levert geen onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat op dit perceel op.

#### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen. Echter het plan zal wel worden aangepast in die zin dat de woning op kavel 3 in de Noordelijke richting wordt verschoven conform de afspraak tussen initiatiefnemer en reclamanten.

## **2 Meer woningen, met de mogelijkheid voor de ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent een toename van de verkeersintensiteit en een aantasting van het agrarische karakter**

Met het Rood voor Rood-beleid wordt het mogelijk gemaakt om woningen te realiseren in het buitengebied. Met het beleid wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd van het landelijke gebied. Door de sloop van oude schuren wordt verpaupering van het erf en het uiteindelijk het landelijke gebied voorkomen. De landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen zijn geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsplanregels.

Na de indiening van de zienswijze heeft er overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en de indieners van de zienswijzen. Er is overeengekomen dat er alleen sprake zal zijn van een zogenaamd "burgerwoonerf", waarbij alle niet-agrarische activiteiten zullen worden uitgesloten in de bestemmingsplanregels. Het perceel Gammelkeresweg 6-8 zal derhalve in de toekomst alleen kunnen worden gebruikt ten behoeve van wo-

nen. Volgens de publicatie 317 CROW-richtlijnen wordt gerekend met 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per woning. Het gemiddelde per woning bedraagt dan 8.2 verkeersbewegingen, voor twee woningen afgerond 17 verkeersbewegingen per etmaal. Als dan ook nog eens de vergelijking wordt gemaakt met de verkeersbewegingen van het voorheen gevestigde agrarische bedrijf, dan achten wij deze minimale toename niet onaanvaardbaar.

#### *Conclusie*

Aan de zienswijze van reclamant wordt gedeeltelijk tegemoetgekomen door het schrappen van de planregels welke voorzien in mogelijkheden voor bedrijven/beroepen aan huis en verblijfsrecreatie.

## **2.6 Reclamant 6**

Datum brief: 9 mei 2016

Datum ontvangst: 9 mei 2016

Documentnummer zienswijze: I16.036820

### **Hoofdlijn van de zienswijze**

Reclamant 6 verzet zich tegen de in het ontwerp-plan voorziene mogelijkheid tot de realisatie van twee Rood voor Rood-woningen, naast de reeds aanwezige en bestemde woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen. Reclamant 6 gaat daarbij voornamelijk in op de uitbreiding van burgerwoningen in agrarisch gebied. Meer woningen met ook nog eens extra mogelijkheden voor ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent zowel een toename van de verkeersintensiteit, als aantasting van het agrarische karakter. Ook komt volgens reclamant 6 zijn privacy in geding.

Hierna wordt op elk afzonderlijk onderdeel van de zienswijze van deze reclamant 6 ingegaan.

### **1 Meer woningen, met de mogelijkheid voor de ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent een toename van de verkeersintensiteit en een aantasting van het agrarische karakter**

#### *Gemeentelijk standpunt*

Met het Rood voor Rood-beleid wordt het mogelijk gemaakt om woningen te realiseren in het buitengebied. Met het beleid wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd van het landelijke gebied. Door de sloop van oude schuren wordt verpaupering van het erf en het uiteindelijk het landelijke gebied voorkomen. De landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen zijn geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsplanregels.

Na de indiening van de zienswijze heeft er overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en de indieners van de zienswijzen. Er is overeengekomen dat er alleen sprake zal zijn van een zogenaamd "burgerwoonerf", waarbij alle niet-agrarische activiteiten zullen worden uitgesloten in de bestemmingsplanregels. Het perceel Gammelkeresweg 6-8 zal derhalve in de toekomst alleen kunnen worden gebruikt ten behoeve van wonen. Volgens de publicatie 317 CROW-richtlijnen wordt gerekend met 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per woning. Het gemiddelde per woning bedraagt dan 8.2 verkeersbewegingen, voor twee woningen afgerond 17 verkeersbewegingen per etmaal. Als dan ook nog eens de vergelijking wordt gemaakt met de verkeersbewegingen van het voorheen gevestigde agrarische bedrijf, dan achten wij deze minimale toename niet onaanvaardbaar.



### *Conclusie*

Aan de zienswijze van reclamant wordt gedeeltelijk tegemoetgekomen door het schrappen van de planregels welke voorzien in mogelijkheden voor bedrijven/beroepen aan huis en verblijfsrecreatie.

## **2 Aantasting van de privacy**

Volgens reclamant wordt zijn privacy aangetast, doordat de nieuwe woningen uitzicht hebben op zijn erf/uitrit en zijn uitzicht zal worden belemmerd door de realisatie van de woningen.

### *Gemeentelijk standpunt*

De afstand van het plangebied tot aan het woenerf van reclamant bedraagt circa 150 meter. Aanwezige bosschage op het perceel van reclamant ontnemen vrijwel het zicht op het plangebied. Overigens zal er aan de zijde van reclamant niet zoveel veranderen, omdat de twee bestaande woningen zullen blijven bestaan op het nieuwe erf. De veranderingen zijn met name aan de achterzijde (bezien vanaf de Gammelkeresweg) door het slopen van de schuren en de bouw van twee Rood voor Rood-woningen, welke landschappelijk zullen worden ingepast. De borging van de landschappelijke inpassing wordt afgedwongen door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in de planregels van het bestemmingsplan.

De nieuwe Rood voor Rood woningen liggen op een afstand van ca. 235 m (kavel 3) en ca. 210 m (kavel 4) ten opzichte van het erf van reclamant. Door de combinatie van de afstand, de aanwezige bosschage en de bestaande en blijvende woningen zijn wij van mening dat de privacy van reclamant niet op onaanvaardbare wijze in het geding komt.

### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen.

## **2.7 Reclamant 7**

Datum brief: 9 mei 2016

Datum ontvangst: 9 mei 2016

Documentnummer zienswijze: I16.036818

### **Hoofdlijn van de zienswijze**

Reclamant 7 verzet zich tegen de in het ontwerp-plan voorziene mogelijkheid tot de realisatie van twee Rood voor Rood-woningen, naast de reeds aanwezige en bestemde woningen op het perceel Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen. Reclamant 7 gaat daarbij voornamelijk in op de uitbreiding van burgerwoningen, hetgeen een belemmering kan zijn in de agrarische en toekomstige bedrijfsvoering. Meer woningen met ook nog eens extra mogelijkheden voor ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent zowel een toename van de verkeersintensiteit, als aantasting van het agrarische karakter.

Hierna wordt op elk afzonderlijk onderdeel van de zienswijze van deze reclamant 7 ingegaan.

## **1 Door de uitbreiding van het aantal burgerwoningen in de nabijheid van het bedrijf, kan de agrarische bedrijfsvoering en toekomstige bedrijfsvoering worden belemmerd**

### *Gemeentelijk standpunt*

De nieuwe RvR-woningen worden teruggebouwd op het huidige erf, binnen het huidige bestemmingsvlak Wonen. Daarnaast is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het beoordelingskader voor geurhinder vanuit dierverblijven voor vergunningplichtige veehouderijen. Voor veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn is het beoordelingskader vastgelegd in paragraaf 3.5.8. van het Activiteitenbesluit. Zowel de wet als het Activiteitenbesluit schrijft voor op welke wijze de geurhinder vanwege dierenverblijven beoordeeld moet worden indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt of een melding indient. Indirect hebben deze beoordelingskaders ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Dit wordt ook wel de "omgekeerde werking" genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

### Uitbreidingsmogelijkheden

Op basis van het geldende bestemmingsplan "Buitengebied 2010" bedraagt de afstand circa 230 meter tussen het agrarische bouwperceel van de Gammelkereseweg 3 en het bestemmingsvlak "Wonen" van de percelen Gammelkereseweg 6-8. In dit ontwerpbestemmingsplan is de afstand van het bouwvlak voor de dichtstbijzijnde bestaande woning (Gammelkereseweg 6) en het agrarische bouwperceel vergroot naar circa 252 meter. Het dichtstbijzijnde bouwvlak van de Rood voor Rood-woning (kavel 3) is op een nog grotere afstand geprojecteerd van circa 315 meter

Het bedrijf van reclamant betreft een gemend bedrijf (varkens met rundvee). Er is sprake van een relatief klein aantal varkens, namelijk 160 stuks. Hierop is het Activiteitenbesluit van toepassing.

Gelet op het bepaalde in artikel 3.116 eerste lid onder 1 Activiteitenbesluit dient rekening te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter tussen de veehouderij en de geprojecteerde woningen. Aan deze minimale afstand wordt voldaan zodat geen sprake kan zijn van een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Ook ingeval de inrichting wordt uitgebreid tot een omvang die leidt tot vergunningplicht is van belang dat dan op basis van artikel 14 tweede lid Wgv rekening dient te worden gehouden met een vaste afstand van 50 meter.

Het plan leidt dan ook niet tot een beperking van de uitbreidingsmogelijkheden.

### Omgekeerde werking geurcirkel

Voor diersoorten waarvoor vaste afstanden gelden en aan deze afstand wordt voldaan, mag in beginsel worden aangenomen dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Het bedrijf van reclamant voldoet aan de vaste afstand van 50 meter. Echter het bedrijf van reclamant heeft naast vaste afstandsdieren ook een relatief klein aantal emissiedieren, namelijk 160 stuks varkens. Gelet op de lage achtergrondbelasting uit het geuronderzoek (bijlage 4 van het bestemmingsplan) zal de individuele bijdrage van bedrijf van reclamant geen rol van betekenis spelen en zal er sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op basis van het voren overwogene is de conclusie dat het bestemmingsplan in onze optiek een wenselijke planologische situatie oplevert, welke vanuit ruimtelijk oogpunt aanvaardbaar wordt geacht. De milieukwaliteit "goed" wordt in onderhavige situatie dan ook aanvaardbaar geacht. Het realiseren van een woonbestemming met twee RvR-woningen op het perceel Gammelkereseweg 6-8 levert geen onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat op dit perceel op.

### *Conclusie*

De zienswijze van reclamant wordt niet overgenomen. Echter het plan zal wel worden aangepast in die zin dat de woning op kavel 3 in de Noordelijke richting wordt verschoven conform de afspraak tussen initiatiefnemer en reclamanten.

## **2 Meer woningen, met de mogelijkheid voor de ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten betekent een toename van de verkeersintensiteit en een aantasting van het agrarische karakter**

Met het Rood voor Rood-beleid wordt het mogelijk gemaakt om woningen te realiseren in het buitengebied. Met het beleid wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd van het landelijke gebied. Door de sloop van oude schuren wordt verpaupering van het erf en het uiteindelijk het landelijke gebied voorkomen. De landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen zijn geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsplanregels.

Na de indiening van de zienswijze heeft er overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en de indieners van de zienswijzen. Er is overeengekomen dat er alleen sprake zal zijn van een zogenaamd "burgerwoonerf", waarbij alle niet-agrarische activiteiten zullen worden uitgesloten in de bestemmingsplanregels. Het perceel Gammelkereswes 6-8 zal derhalve in de toekomst alleen kunnen worden gebruikt ten behoeve van wonen. Volgens de publicatie 317 CROW-richtlijnen wordt gerekend met 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per woning. Het gemiddelde per woning bedraagt dan 8.2 verkeersbewegingen, voor twee woningen afgerond 17 verkeersbewegingen per etmaal. Als dan ook nog eens de vergelijking wordt gemaakt met de verkeersbewegingen van het voorheen gevestigde agrarische bedrijf, dan achten wij deze minimale toename niet onaanvaardbaar.

### *Conclusie*

Aan de zienswijze van reclamant wordt gedeeltelijk tegemoetgekomen door het schrappen van de planregels welke voorzien in mogelijkheden voor bedrijven/beroepen aan huis en verblijfsrecreatie.

## **WIJZIGINGEN ONTWERP-BESTEMMINGSPLAN**

Naar aanleiding van de gesprekken tussen initiatiefnemer en de indieners van een zienswijze is het plan aangepast. Hierbij is onder meer overeengekomen om de dichtstbijzijnde woning (kavel 3) in de Noordelijke richting te verschuiven, waardoor deze woning met bijbehorend bouwwerk op een grotere afstand wordt gesitueerd. Deze woning komt hiermee op een afstand van ca. 70 meter ten opzichte van het agrarische bouwperceel van de Gammelkeresweg 4.

Initiatiefnemer en de indieners van de zienswijze hebben afgesproken dat in de koopovereenkomst een bepaling zal worden opgenomen, waaruit valt af te leiden dat kopers zich bewust zijn van de aankoop van een woning in agrarisch gebied. Dit zal privaatrechtelijk worden opgepakt en zal geen onderdeel uitmaken van deze bestuursrechtelijke bestemmingsplanprocedure.

Op grond van de bevindingen naar aanleiding van de ingebracht zienswijzen worden ten opzicht van het ter inzage gelegde ontwerp-bestemmingsplan de navolgende wijzigingen doorgevoerd.

### **Toelichting**

In hoofdstuk 2.2 is afbeelding 7 vervangen voor de afbeelding opgenomen in het gewijzigde inrichtingsplan (d.d. juli 2016)

### **Regels**

In de regels worden de volgende wijzigingen aangebracht.

De volgende artikelen zijn geschrapt:

- artikel 5.4.1 onder b
- artikel 5.5 onder b

De volgende passages in artikelen zijn geschrapt

- *“een aan-huis-verbonden beroep dan wel een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit”* in artikel 5.1 lid a onder 1;
- *“anders dan productie gebonden detailhandel”* in artikel 5.4.1, onder f

Het volgende artikel is gewijzigd:

*Artikel 5.4.1 onder a:*

*“Het gebruik van woonhuizen in combinatie met bedrijfsdoeleinden en een aan-huis-verbonden beroep of een caravanstalling.”*

Bijlage 1 (het inrichtingsplan d.d. januari 2014) is vervangen door de gewijzigde versie van juli 2016.

Ambtelijke aanpassingen door de vernummering (door het weghalen/aanpassen van artikelen):

- Artikel 5.5 onder a-> verwijzing 4.4.1 moet 5.4.1. zijn;
- Artikel 5.5 onder c-> verwijzing 4.4.1 moet 5.4.1. zijn;
- In artikel 5 moet artikel 4.4.3 gewijzigd worden in 5.4.3;
- Artikel 5.3 onder a -> verwijzing 4.2.2 moet gewijzigd worden naar 5.2.3;
- Artikel 6.4.2 in de aanhef -> de verwijzing naar 5.4.1 moet zijn naar 6.4.1;
- Artikel 6.4.3 in de aanhef -> de verwijzing naar 5.4.1 moet zijn naar 6.4.1.

Aanpassingen inrichtingsplan:

- Kavel drie is opgeschoven naar het noorden, zodat het bijgebouw niet aan de zuidkant gebouwd kan worden. De afbeeldingen in het inrichtingsplan zijn hierop aangepast.
- De optie voor bedrijven en beroepen aan huis, en verblijfsrecreatie, gaan uit de regels van het bestemmingsplan. De tekst die hierover in het inrichtingsplan stond is daarom ook verwijderd.
- In het beeldkwaliteitsplan is de nokhoogte voor kavel drie verlaagd van 10 meter na 9 meter, dit in overeenstemming met de regels van het bestemmingsplan en op verzoek van de indieners van een zienswijze.

### **Verbeelding**

Op de verbeelding is het bouwvlak voor de woning van kavel drie ca. 15 meter naar de noordelijke richting verschoven;

Het bestemmingsvlak "Wonen" van kavel drie wordt eveneens opgeschoven naar de noordkant, zodat er aan de zuidzijde van kavel drie niet het bijbehorende bouwwerk kan worden gebouwd, door deze aanpassing zal eveneens de bestemming "Bos" worden aangepast.

---

***Behoort bij het besluit van de raad van de gemeente Dinkelland  
dd. 29 november 2016 tot vaststelling van het bestemmingsplan  
"Gammelkeresweg 6-8 te Deurningen".***



