

Bijlage 25 Welmerweg 4 / Kalkdijk ong.

Oprichten woning op het perceel Kalkdijk ongenummerd, nabij Welmerweg 4 te Haaksbergen en machineberging op het perceel Welmerweg 4 te Haaksbergen.

Inleiding

In 2008 heeft landbouwbedrijf Hemel B.V. deelgenomen aan de regelingen Verplaatsing Intensieve Veehouderij (VIV) en Rood voor Rood. Naar aanleiding daarvan zijn alle landschapsontsierende opstallen aan de Welmerweg 4 gesloopt. Ter compensatie daarvan mogen er twee compensatiewoningen worden gerealiseerd. Eén van deze woningen wordt aan de Kalkdijk ongenummerd, kadastraal bekend gemeente Haaksbergen, sectie S, nummers 180 en 823, gerealiseerd. De andere woning is aan de Oude Enschedeseweg gepland.

Daarnaast mag de familie Hemel een schuur van 450 m² realiseren ten behoeve van het onderhouden van het omliggende grondareaal. Deze schuur wordt gerealiseerd aan de Welmerweg 4, kadastraal bekend gemeente Haaksbergen, sectie S, nummer 823.

Ruimtelijke onderbouwing

Vigerend bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" heeft het bedrijf van de familie Hemel de bestemming "Agrarisch cultuurgebied" met als nader aanduiding "Agrarisch bedrijf 1". Dit betekent dat het voormalige bedrijf aan de Welmerweg 4 een volwaardig agrarisch bedrijf met een bouwperceel van 1 hectare had. Het bebouwde oppervlak bedroeg voor de sloop van de landschapsontsierende bebouwing circa 3.500 m². Binnen het vigerende bestemmingsplan had het bedrijf nog een bepaalde uitbreidingsmogelijkheid. Vanwege het genomen voorbereidingsbesluit dat de provincie Overijssel destijds heeft genomen in het kader van het Reconstructieplan Salland-Twente was uitbreiding echter niet meer mogelijk.

Op de gronden die zijn aangemerkt als "Agrarisch bedrijf" mogen uitsluitend gebouwen ten dienste van het agrarische bedrijf worden opgericht. Het oprichten van een woning is op betreffende gronden niet toegestaan.

Bestemmingsplan "Buitengebied Haaksbergen 2011"

In het bestemmingsplan "Buitengebied Haaksbergen 2011" wordt het voormalige agrarische perceel bestemd als "Wonen". Op de gronden die als zodanig zijn bestemd mogen alleen bouwwerken ten behoeve van deze bestemming worden gerealiseerd. Voor de bestemming "Wonen" die aan de Kalkdijk wordt toegekend betekent dit dat er een woning van 750 m³ mag worden gerealiseerd met een bijgebouw van 100 m² waarvan 75 m² mag zijn aangebouwd aan de woning.

Voor de machineberging van 450 m² is een extra aanduiding opgenomen bij de bestemming "Wonen" voor het perceel aan de Welmerweg 4. Dit betekent dat er geen bijgebouw van 100 m² mag worden gerealiseerd maar een bijgebouw van 450 m². Dit is in het kader van de verplaatsing van het landbouwbedrijf overeengekomen met de initiatiefnemer.

Beschrijving plangebied

De locaties Welmerweg 4 en Kalkdijk ongenummerd zijn gelegen in het buitengebied van Haaksbergen tussen de kernen Haaksbergen en Buurse. In het noorden en oosten grenst het plangebied aan het Natura 2000 gebied Haaksbergerveen/Buurserzand. Ten westen is een burgerwoning gelegen en in zuidelijke richting grenst het erf aan weilanden. Ten noorden van het erf stroomt de Buurserbeek in westelijke richting.

Ruimtelijke onderbouwing

Hemel Landbouwbedrijf B.V. is een voormalige intensieve veehouderij nabij zeer kwetsbaar natuurgebied. Het bedrijf is gelegen in het extensiveringsgebied in het kader van het Reconstructieplan Salland-Twente. Vanwege de ligging in dit gebied had het bedrijf geen expansiemogelijkheden meer waardoor in samenspraak met de provincie is gekozen om het bedrijf middels het toepassen van de VIV regeling te verplaatsen naar een locatie in de gemeente Tubbergen. Naast de VIV regeling is de Rood voor Rood regeling toegepast om de landschapsontsierende bebouwing op het erf op te ruimen.

In het Rood voor Rood rapport dat door Ter Heegde en Kuiphuis is opgesteld wordt onderbouwd dat er voor verplaatsing van het bedrijf alsmede de sloop van de landschapsontsierende bebouwing een tweetal kavels kan worden gerealiseerd. Eén van deze kavels wordt aan de Kalkdijk gerealiseerd en de andere kavel aan de Oude Enschedeseweg ongenummerd in de kernrandzone van Haaksbergen. Voor het onderhouden van de omliggende gronden is met de familie Hemel overeengekomen dat er een groter bijgebouw mag worden gerealiseerd. In plaats van 250 m² mag de familie Hemel bij de Welmerweg 4 een bijgebouw van 450 m² realiseren. Als tegenprestatie is een verleende bouwvergunning van 900 m² ingetrokken.

Bodemonderzoek

De Dienst Landelijk Gebied, Regio Oost (hierna; DLG) heeft het adviesbureau voor bodem, water en ecologie atbk in augustus 2009 de opdracht gegeven om een bodemonderzoek uit te voeren op de gronden van Landbouwbedrijf Hemel B.V. Uit het vooronderzoek, dat conform de NVN 5725 is uitgevoerd, bleek dat de bodem mogelijk verontreinigd is. Aanbevolen werd om een onderzoek uit te voeren naar het voormalig verharde en bebouwde perceel van het perceel.

Naar aanleiding van deze aanbeveling is er een verkennend onderzoek uitgevoerd op het voormalige verharde en bebouwde deel van het perceel. De woning die in het kader van Rood voor Rood wordt gerealiseerd, wordt echter gesitueerd op het deel waar geen verharding of bebouwing aanwezig is geweest. Toch heeft er één boring plaatsgevonden op het perceel waar de woning wordt gesitueerd. Uit het verkennende bodemonderzoek zijn meerdere conclusies getrokken. De belangrijkste conclusie is dat de locatie geschikt wordt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

Naast het onderzoek van atbk heeft het bureau Sylvester een onderzoek verricht op het perceel. Uit dit onderzoek blijkt dat het profiel in de ondergrond niet is verstoord.

Geluid

In de milieuvergunning voor de inrichting aan de Welmerweg 4 waren voorschriften opgenomen met betrekking tot het aspect geluid. De milieuvergunning van de inrichting is inmiddels ingetrokken. Aangezien er op de locatie straks alleen twee woonbestemmingen aanwezig zijn, zijn er geen belangrijke geluidsbronnen meer aanwezig. Dit betekent een aanzienlijke voor de woning aan de Welmerweg 2.

De Kalkdijk is een doodlopende zandweg waar weinig tot geen verkeersbewegingen zijn. De te realiseren woning aan de Kalkdijk wordt daarnaast middels een eigen ontsluitingsweg ontsloten. De afstand tot de Kalkdijk is circa 80 meter. Hierdoor zijn er op het gebied van wegverkeerslawaaï geen problemen te verwachten.

Luchtkwaliteit

Voorheen was er op het perceel een intensieve veehouderij aanwezig. Dit betekent automatisch dat er een bepaalde hoeveelheid fijn stof en geur vrij komt uit de stallen. Met het slopen van de stallen en het verplaatsen van de dieren verbetert de luchtkwaliteit op het erf aanzienlijk. Met het realiseren van een woning en machineberging zal er geen significante verslechtering optreden van de luchtkwaliteit. In totaal is er dus een aanzienlijke verbetering opgetreden ten opzichte van de oude situatie.

Externe veiligheid

De Risicokaart Overijssel geeft een overzicht van risicobronnen en gevoelige objecten in Overijssel. Aan de hand van deze kaart is gekeken of er op of in de nabijheid van het erf risicobronnen aanwezig zijn. Op de Risicokaart Overijssel zijn meerdere soorten risico's verwerkt. Onder meer ongevallen met gevaarlijke stoffen bij inrichtingen of transport, natuurrampen of luchtvaartongevallen.

In Haaksbergen zijn weinig risicobronnen aanwezig. Enkele bedrijven hebben opslag van ammoniak en er zijn een aantal LPG stations aanwezig. In de nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen aanwezig. Daarnaast is er geen transport over de weg, het spoor, via water of via buisleidingen dat in de buurt komt van het plangebied. Concreet kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het plangebied bevindt zich niet binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo inrichtingen dan wel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico).
- Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is.
- Het plangebied is niet gelegen binnen de veiligheidsafstanden van vervoer van gevaarlijke stoffen.
- Het plangebied is niet gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Concluderend kan worden gesteld dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de wet en regelgeving inzake externe veiligheid.

Water

Bij een bestemmingswijziging dienen de waterhuishoudkundige aspecten afgewogen te worden. In onderliggend geval wordt de bestemming gewijzigd van "Agrarisch bedrijf 1" naar "Wonen". In de praktijk betekent dit dat het verharde oppervlak aanzienlijk verminderd en hemelwater weer op de natuurlijke manier kan infiltreren. Daarnaast dragen de ontwikkelingen bij aan een verbetering van waterkwaliteit. Er treedt minder eutrofiering op en er minder vervuiling van chemische bestrijdingsmiddelen.

Voor wat betreft de wateraspecten binnen het plangebied is rekening gehouden met verschillende uitgangspunten.

Afvalwater

Het afvalwater wordt door middel van riolering afgevoerd naar de RWZI

Hemelwater

Het hemelwater wordt zo min mogelijk verontreinigd en komt ten goede aan het lokale water- of grondwatersysteem. Er is sprake van een afname van verhard oppervlak zodat berging van hemelwater niet hoeft te worden afgevlakt. In de gehele omgeving van de nieuwe woning kan het water infiltreren in de bodem.

Grondwater

Het grondwater wordt zo veel mogelijk aangevuld met schoon infiltrerend hemelwater.

Oppervlaktewater

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.

Flora en fauna

Door het bureau Sylvester is een Flora en fauna onderzoek uitgevoerd. De conclusie uit dit onderzoek is dat de voorgenomen ontwikkelingen een positieve uitwerking hebben op de flora en fauna. Daar waar originele bodemprofielen extensief worden beheerd, liggen er kansen om natuurlijke flora te ontwikkelen bijvoorbeeld heide of schraalgrasland. De nieuwe houtwallen zoals voorgesteld in het landschapsplan en het nieuwe bos vormen een meerwaarde voor de fauna in de vorm van schuilmogelijkheden en begeleiding naar foerageergebieden. Erven op de grens van bosrijke/natuurlijke locaties zijn van belang voor soorten als de groene specht, vleermuizen en uilensoorten.

Archeologie

De machineberging is gesitueerd op de locatie waar voorheen al een stal heeft gestaan. De grond is op deze locatie dus al geroerd. Om die reden is er geen archeologisch onderzoek benodigd voor de machineberging. Daarnaast is de machineberging zelf ook al feitelijk aanwezig waardoor onderzoek niet meer benodigd is.

De nieuwe woning aan de Kalkdijk ongenummerd ligt in een gebied dat op de Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Haaksbergen is aangeduid met "archeologische verwachting hoog". In het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is er voor deze aanduiding een beleidsadvies afgegeven. Dit beleidsadvies is als volgt geformuleerd.

Buitengebied: Archeologisch inventariserend veldonderzoek verplicht als de ingreep groter is dan 2500 m², en de diepte van de ingreep dieper reikt dan 40 cm onder maaiveld.

Dit betekent dat er voor de realisatie van een woning geen inventariserend onderzoek benodigd is aangezien de ingreep veel kleiner is dan 2500 m².

Economische haalbaarheid

De aanvraag wordt geheel op kosten van de aanvrager uitgevoerd. Een onderzoek naar de economische haalbaarheid kan daarom achterwege blijven.

Conclusie

Wanneer de Rood voor Rood woning aan de Kalkdijk ongenummerd wordt gerealiseerd conform het beplantingsplan dat is opgesteld door Bijkerk Landschapsarchitecten, zijn er vanuit planologisch oogpunt geen bezwaren. De woning wordt als tegenprestatie van de sloop van een aanzienlijke oppervlakte landschapsontsierende bebouwing mogelijk gemaakt. De verstening in het gebied neemt hierdoor aanzienlijk af. Daarnaast wordt er nieuwe natuur aangelegd waardoor de ruimtelijke kwaliteit aan de Welmerweg 4 en Kalkdijk ongenummerd sterk wordt vergroot.



bijkerk c.s.

Bijkerk c.s. tuin en landschapsarchitecten

Rood voor Rood
Hemel
Welmerweg 4



Rood voor Rood aanvraag

Hemel Landbouwbedrijf b.v.
Welmerweg 4
7481 TL Haaksbergen

Colofon

Ter Heegde en Kuiphuis makelaars en adviseurs o.z.
Pastoor Ossestraat 22
7554 SW Beckum
T 074 3676688
F 074 3676730
E terheegdekuiphuis.nl
www.terheegdekuiphuis.nl

Bijkerk c.s. tuin- landschapsarchitecten
Hengelsestraat 791
7521 PA Enschede
T 0534359956
F 0534309245
E andre@abijkerk.nl
www.abijkerk.nl

opdrachtgever: Hemel Landbouwbedrijf b.v.
project: Rood voor Rood / VIV

onderdeel: Rood voor Rood Rapportage
datum: 23 maart 2010
versie: Rapport_RoodvRood_Hemel_19.indd



INLEIDING: Rood-voor-rood	pag 4
1. Bestaande situatie	pag 5
2. Financiële onderbouwing	pag 9
3. Ruimtelijke onderbouwing	pag 14
4. Planchaderisicoanalyse	pag 23
5. Landschappelijke inpassing	pag 24

BIJLAGE:	vanaf pag 32
----------	--------------

- inmeting 12-02-08 gemeente Haaksbergen
- brief Provincie Overijssel met verzoek stalen te mogen slopen met Rood voor Rood
- Notitie koppeling VIV-RVR
- taxatierapport Deterink Bouwkavels
- aanvullend taxatierapport
- kaartje kernrandzone
- advies ervenconsulent
- landschapsplan Welmerweg
- beplantingsplan Welmerweg
- kostenraming investering ruimtelijke kwaliteit landschap Welmerweg
- offerte sloopkosten
- offerte kosten Bijkerk c.s. tuin en landschapsarchitecten
- offerte Ter Heegde en Kulphuis makelaars en adviseurs o.z.



INLEIDING: Rood-voor-rood

Binnen de provincie Overijssel zijn reeds vele agrarische bedrijven gestopt en in de toekomst zullen dit er nog veel gaan doen. Bij deze bedrijven staan vaak oude en landschapsontsierende gebouwen die vaak niet meer doelmatig kunnen worden ingezet. Dit leidt op den duur tot verpaupering, verval en leegstand. Daarom is er gekozen voor een aanpak van deze problematiek die erop is gericht de landschappelijke kwaliteiten en de sociale en economische vitaliteit van het landelijk gebied te behouden.

In maart 2005 heeft de Provincie Overijssel het beleid 'Rood-voor-rood met gesloten beurs' vastgesteld. Dit houdt in dat een eigenaar van een erf met landschapsontsierende bebouwing in ruil voor een bouwkafeel deze gebouwen sloop. In ruil voor de sloop van minimaal 850 m² aan gebouwen mag hij op de voormalige erfkavel een woning herbouwen met een inhoud van maximaal 750 m³ en een bijgebouw met een oppervlakte van 75 m².

Het doel van Rood-voor-rood met gesloten beurs is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijke gebied. De deelnemer aan deze regeling kan uit de waarde van de bouwkafeel(s) de (sloop)kosten bekostigen, mag 30-% van de gecorrigeerde vervangingswaarde van de gebouwen behouden en dient te investeren in ruimtelijke kwaliteit.

In dit rapport is de toepassing van Rood-voor-rood met gesloten beurs uitgewerkt voor het agrarische bedrijf van Hemel Landbouwbedrijf BV te Haaksbergen. Het betreft hier een intensieve veehouderij met een vleesvarkentak en een pluimveehouderijtak. Het bedrijf zit op de huidige locatie in een extensiveringszone in het kader van het Reconstructieplan 'Salland-Twente' en komt hierdoor in aanmerking om te worden verplaatst in het kader van de Verplaatsings-regeling Intensieve Veehouderij (hierna VIV).

Door de ligging in een extensiveringszone in het kader van het Reconstructieplan zijn er geen uitbreidingsmogelijkheden meer voor het bedrijf. Wanneer er geen uitbreidingsmogelijkheden zijn heeft een bedrijf geen toekomst op de huidige plek. Om toch een levensvatbaar bedrijf te behouden is besloten om de mogelijkheden van een bedrijfsverplaatsing in het kader van de VIV te onderzoeken.

Het bedrijf gaat de activiteiten verplaatsen door de aankoop van een bestaande varkenshouderij in het Landbouwwontwikkelingsgebied (LOG) te Geesteren. Echter de financiële middelen die de deelnemer verkrijgt vanuit de Provinciale VIV regeling zijn te weinig om een verplaatsing naar een bestaand bedrijf mee mogelijk te maken. Hierdoor is er gezocht naar een mogelijkheid om de financiële uitgangspositie te versterken voor het verplaatsen naar een bestaande locatie. Deze mogelijkheid is gevonden in het gecombineerd toepassen van de VIV-regeling met de RvR-regeling.

STAL VOOR EEN BOUWKAFEEL





1. Bestaande situatie

1.1 Ligging project

'het bedrijf Hemel Landbouwbedrijf BV is gelegen aan de Welmerweg 4 te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen. Het gehele bedrijf is gelegen op een perceel van circa 2,5 ha. in een extensiveringszone in het kader van het Reconstructieplan 'Salland-Twente'. In het Reconstructieplan is een extensiveringsgebied als volgt omschreven:

'Een begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt'.

De afstand tot een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de WAV bedraagt 50 meter. Dit gebied is tevens aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn. De afstand tot de bebouwde kern van Haaksbergen bedraagt circa 2,0 kilometer. In de directe omgeving van het bedrijf, op een afstand van ca. 50 meter, bevindt zich een burgerwoning. Verder liggen op verdere afstand van de inrichting (woon)boerderijen, burgerwoningen en agrarische bedrijven. De afstand bedraagt meer dan 250 meter.

1.2 Huidige bestemming

In het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Haaksbergen heeft het bedrijf aan de Welmerweg 4 een bestemming 'Agrarisch cultuurgebied' en heeft een nadere aanduiding Agrarisch bedrijf 1. Dat wil zeggen een volwaardig agrarische bedrijf met een bouwperceel van 1,0 ha. Het bebouwde oppervlakte van het bedrijf bedraagt circa 3.500 m². Een extra woning is binnen de huidige bestemming niet mogelijk.

Binnen het bestaande agrarische bouwperceel zou dus nog ruimte zijn om het bedrijf uit te breiden. Dit is echter niet mogelijk vanwege het voorbereidingsbesluit van de Provincie Overijssel in het kader van het Reconstructieplan 'Salland-Twente' waar het bedrijf onder valt. Dit houdt in dat er ten behoeve van de intensieve veehouderijtak er geen uitbreiding mag zijn van het bebouwde oppervlak, niet anders dan nodig zou zijn uit het oogpunt van welzijnsmaatregelen. Dit houdt in dat het bedrijf op slot zit en geen toekomst mogelijkheden heeft.



topografische kaart ligging plangebied, met rode pijl aangegeven



Bestemmingsplan buitengebied Haaksbergen
lokatie Welmerweg



1.3 Bestaande milieuvergunning

Voor de inrichting Welmerweg 4 is op 18 juli 2000 een milieuvergunning verleend voor het dierbestand welke in onderstaande tabel is weergegeven met bijbehorende emissieparameters (ammoniak en geur):

Diercategorie	Aantal	Ammoniak (kg)	Geur (Odeur)
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	22.551	5.637,8	4.059,2
Vleesvarkens	494	1.235,0	11.362
		6.872,8	15.421,2

De ammoniakuitstoot leidt tot een ammoniakdepositie van 16.286 Mol zuur per hectare per jaar op het dichtsbijzijnde kwetsbare gebied in het kader van de wet Ammoniak en Veehouderij en in het kader van de Habitatrichtlijn. De familie is al langer bezig geweest om een milieuvergunning te verkrijgen voor een groter dierbestand, echter dit bleek vanwege de ligging t.o.v. het kwetsbare gebied (voorheen 'voor verzuring gevoelig gebied') niet mogelijk. Als de deelname aan de VIV-regeling en de RvR-regeling definitief zijn, zal de milieuvergunning voor de inrichting worden ingetrokken evenals de dan lopende aanvragen c.q. meldingen in het kader van de Wet Milieubeheer. In de nog op te stellen RvR-overeenkomst worden hier nadere afspraken over gemaakt.

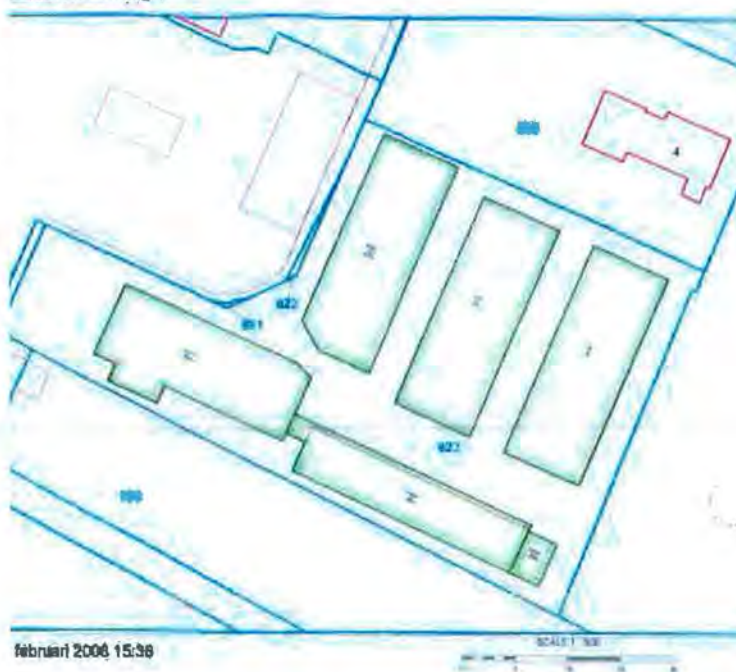
1.4 Te slopen gebouwen

Bij het bedrijf behoren vijf bedrijfsgebouwen welke in aanmerking komen voor sloop in het kader van de Rood-voor-rood regeling. Het betreft de volgende opstallen:

- Gebouw I:
- Gebouw II:
- Gebouw III:
- Gebouw IV:
- Gebouw V:
- Gebouw VI:

De gezamenlijke (door afdeling Bouwzaken van de gemeente Haaksbergen gemeten) oppervlakte van deze te slopen opstallen bedraagt 3.114,56 m². De inmeting van de afdeling bouwzaken is als bijlage bijgevoegd. In de volgende paragrafen worden deze opstallen afzonderlijk beschreven.

adres: Welmerweg 4





1.4.1 Gebouw I: opfok leghennen en garage/werkplaats

Deze stal is gebouwd in 1981 en is ingericht als opfokhennenstal en deels garage met grondhuisvesting voor het houden van 10.000 opfokhennen.

Deze stal is opgetrokken uit spouwmuren, het dak is gedekt met asbestcement golfplaten en geïsoleerd met Dupanel.

Het gebouw is groot 657,31 m².



gebouw I



gebouw I, garage



1.4.2 Gebouw II: opfok leghennen

Deze stal is gebouwd in 1981 en is ingericht als opfokhennenstal met grondhuisvesting voor het houden van 10.000 opfokhennen.

Deze stal is opgetrokken uit spouwmuren, het dak is gedekt met asbestcement golfplaten en geïsoleerd met Dupanel. Het gebouw is groot 657,16m².



gebouw II

1.4.3 Gebouw III: opfok leghennen

Deze stal is gebouwd in 1981 en is ingericht als opfokhennenstal met grondhuisvesting voor het houden van 10.000 opfokhennen. Het gebouw is groot 662,03m².



gebouw III



1.4.4. Gebouw IV: Open werktuigenberging

Dit gebouw is gebouwd in 1986 en is ingericht voor het stallen van machines. Het gebouw is groot 57,48 m². De machineberging is opgetrokken uit spouwmuren, het dak is gedekt met asbestcement golfplaten.



gebouw IV

1.4.5. Gebouw V: Vleesvarkenstal

Deze stal is gebouwd in 1986 en er is plaats voor 512 vleesvarkens in 8 afdelingen van 64 vleesvarkens op een halfroostervloer. Deze stal is opgetrokken uit geïsoleerde spouwmuren, het dak is gedekt met golfplaten en geïsoleerd met Dupanel. De mestopslagcapaciteit bedraagt 1.000 m³. Het gebouw is groot 508,89 m².



gebouw V



1.4.6 Gebouw VI: opfokleghennen en berging/opslagruimte

Deze stal is gebouwd in 1986 en is ingericht als opfokkennest met grondhuisvesting voor het houden van 9.000 opfokkennissen. Het gebouw is groot 571,45 m². Deze stal is opgetrokken uit spouwmuren, het dak is gedekt met asbestcement golfplaten en geïsoleerd met Dupanel.



gebouw VI



gebouw VI

1.4.7 Verhardingen

De overtollige verhardingen rond de schuren zullen worden verwijderd. Het betreft hier voornamelijk verharding met betonklinkers en gestort beton rondom de bestaande schuren. Nadat de goedkeuring is verleend voor het Rood-voor-rood plan zal een sloopvergunning worden aangevraagd voor deze werkzaamheden. De sloopwerkzaamheden zullen, evenals de asbestsanering, worden uitgevoerd door erkende ondernemers en de afvalstoffen zullen volgens de geldende regels worden verwerkt en afgevoerd.



3.0 Ruimtelijke onderbouwing

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de situering van de bouwkavels en de milieugevolgen voor de omgeving.

Beleid

De provincie Overijssel heeft het Rood voor Rood beleid door middel van een herziening van het streekplan 2000 + aangepast. De herziening Rood voor Rood met gesloten beurs is vastgesteld op 16 maart 2005 door de Provinciale Staten van Overijssel. Het beleid kent diverse uitvoeringskaders, te weten

- Rood-voor-rood algemeen met wel of niet terugbouwen op de kavel
- Rood-voor-rood met verplaatsing

Voor het Landbouwbedrijf Hemel BV zal Rood-voor-rood algemeen worden toegepast.

Rood-voor-rood algemeen houdt in dat bij de sloop van minimaal 850 m² aan landschapsontsierende bebouwing er een woning mag worden gebouwd met een inhoud van 750 m³ en een bijbehorende schuur van 75 m². Tevens zal er bij de huidige woning vervangende nieuwbouw van een schuur met 450m² plaatsvinden.

Wanneer een veelvoud wordt gesloopt kan, wanneer dit voor de financiering van de sloopkosten noodzakelijk is een extra woning worden verkregen.

Gemeentelijk Rood-voor-rood beleid

De gemeente Haaksbergen heeft een eigen Rood-voor-rood beleid ontwikkeld. Dit beleid komt in grote lijnen neer op het beleid van de Provincie Overijssel zoals dat in de Streekplanherziening is vastgelegd. Een belangrijk specifiek onderdeel voor het beleid van de gemeente Haaksbergen is dat er ook kan worden hergebouwd in de kernrandzone van Haaksbergen zoals deze in de Plattelandsvisie is begrensd. Met de gemeente is een akkoord gesloten dat één woning gebouwd mag worden binnen de kernrandzone van Haaksbergen welke in de plattelandsvisie is vastgesteld.

De eerste bouwkavel wordt gesitueerd aan de Kalkdijk (ong) nabij de voormalige erfkavel van het bedrijf aan de Welmerweg 4. De woning is in strijd met de agrarische bestemming en dus daarom wordt verzocht artikel 19.2 van de Wet op de Ruimtelijke ordening toe te passen. De woning voldoet aan de voorschriften voor woningen in het bestemmingsplan buitengebied. De eerste berging wordt gesitueerd aan de Kalkdijk (ong) nabij de voormalige erfkavel van het bedrijf aan de Welmerweg 4.



De tweede kavel wordt gesitueerd op een perceel grond aan de Oude Enschedeseweg (ong), nabij nummer 47 in de kernrandzone. In dit hoofdstuk is de ruimtelijke onderbouwing uitgewerkt.



3.2 Kalkdijk (ong)

3.2.1 Situering bouwkavel Kalkdijk (ong)

Op onderstaande afbeelding is de ligging van de kavel aangegeven.

3.2.2 Omgevingstoets

Het plan voorziet in het herbestemmen van de woning Welmerweg 4 van een dienstwoning naar de bestemming 'wonen' en het toekennen van een bestemming 'wonen' aan bovenvermelde bouwkavel.

Bij een bestemmingsplan procedure dient altijd in beeld te worden gebracht of door de wijziging dit nadelige effecten heeft op naburige percelen (burgerbewoning danwel agrarische bedrijven).



De omgevingstoets omvat het in beeld brengen van de gevolgen van het plan voor omliggende agrarische bedrijven. Hierin is een onderscheid te maken in vergunningsplichtige bedrijven waarop de Wet Geurhinder en Veehouderij op van toepassing is en bedrijven die van rechtswege vallen onder het Besluit Landbouw, Besluit Landbouw:

In de het Besluit Landbouw zijn minimum afstanden opgenomen tussen een inrichting en de omliggende objecten. De stankgevoelige objecten kunnen als volgt worden gedefinieerd:

Categorie I: *

- bebouwde kom
- ziekenhuis, sanatorium of internaat
- objecten voor verblijfsrecreatie

Categorie II: *

- bebouwde kom
- objecten dagrecreatie

Minimumafstand categorie I en II: 100 meter

Categorie III: *

- verspreid liggende niet-agrarische bebouwing die aan het betreffende buitengebied een overwegende woon- of recreatiefunctie verleent

Categorie IV: *

- woning behorend bij een agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning of een algemene maatregel van bestuur aanwezig mogen zijn;

Categorie V: *

- woning, behorend bij een veehouderij waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning of een algemene maatregel van bestuur aanwezig mogen zijn;

Minimumafstand categorie III en IV: 50 meter

De minimaal in acht te houden afstand van de te bouwen compensatiewoning tot een agrarische bedrijf waarop het Besluit Landbouw van toepassing is dient minimaal 50 meter te bedragen. Binnen deze afstand zijn geen agrarische bedrijven gelegen. Op de kaart hiernaast is weergegeven dat de afstand tot de eerste omliggende objecten minimaal ca. 400 meter bedraagt. Het betreft een klein agrarisch bedrijf aan de Urkerweg.



Kaart 2: milieucirkels rond Welmerweg 4



3.2.3. Wet Geurhinder en Veehouderij:

In deze wet is bepaald in artikel 14, lid 2 en 3 dat een woning welke wordt gebouwd op een kavel waar op 19 maart 2000 een veehouderij werd uitgeoefend, voor deze woning een minimum afstand geldt tot een intensieve veehouderij buiten de bebouwde kom van 50 meter. Deze afstand geldt ook voor de woning die reeds op het perceel aanwezig was. In dit geval d Welmerweg 4.

Zoals op bovenstaande kaart is te zien zijn er binnen de circa 400 meter geen vergunningsplichtige bedrijven gelegen. Aan de minimum afstandseis wordt dus voldaan.

Omgekeerde werking milieucirkel:

Bij plannen in het kader van de Ruimtelijke Ordening dient de omgekeerde werking van de stankcirkel beoordeeld te worden. Dit houdt in dat de afstand van de rand van het bouwperceel van de Kalkdijk (ong) en de Welmerweg 4 tot de rand van het bouwperceel van het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf groot genoeg dient te zijn om deze bedrijven niet te hinderen.

De afstand tot deze bedrijven is meer dan 400 meter; deze afstand is groot genoeg om geen omliggende bedrijven te belemmeren in de ontwikkelingsmogelijkheden.

De afstand van de te bouwen Rood-voor-rood woning tot omliggende agrarische bedrijven zijn dusdanig dat er ruimschoots wordt voldaan aan de minimaal in acht te houden afstanden. De wijziging van het bestemmingsplan naar een bestemming 'wonen' heeft geen nadelige effecten.

3.2.4. Flora en Faunaonderzoek (Sylvester)

landschap

Erve Hemel ligt op de overgang tussen bijzonder bos/ natuurlijk landschap, en relatief open agrarisch gebied (voormalige heideontginning).

Het erf zelf heeft een zeer beperkte ecologische betekenis vanwege onder meer de aanwezigheid van intensieve varkenshouderij. Aan de oost en zuidzijde van het erf bevinden zich opstanden van kronkelwilg en struikvormige paardekastanje tbv. bloemisterij-verkoop. Het erfensemble is overigens zeer onsamenhangend. In de zuidoosthoek van het terrein ligt een depot met heideplagsel. Overig terrein bestaat uit verharding, gazons, hoge coniferen en vormstruikjes.

De aanwezige houtopstand geeft hooguit enige dekking voor kleine zoogdieren. Landschappelijk detoneert het erf met de omgeving.

Aangetroffen soorten in de directe omgeving: Veel grove den, Ruwe berk, Plaatselijk Jeneverbes, Jong beukenbos. In de omgeving zijn 3 bostypen te onderscheiden:

- 1. Met Grove den ingeplante heide
- 2. Eiken – berkenbos [*Quercus robur* – *Betuletum*]
- 3. Elzenbroek [*Carici elongatae*] > ten zuidoosten van het erf

Conclusie:

De voorgenomen ontwikkelingen hebben een positief effect op het landschap. Het landschapsplan voorziet in een te ontwikkelen samenhang met de natuurlijke omgeving. De min of meer culturele inrichting van het agrarische erf wordt omgevormd naar twee erven in een landschappelijke structuur. De soorten sluiten aan op de hierboven genoemde bostypen met name eik met wat beuk en grove den.

bodem en reliëf

Resultaat boring:

Het bodemprofiel is te omschrijven als een laarpodzol. Deze wordt gekenmerkt door een dikkere humeuze bovengrond dan een 'normale grondbewerking' kan veroorzaken. Getoonde boring is gemaakt in de zuidoosthoek van het erf. Profiel is in de ondergrond niet verstoord.

0 – 40 :	bouwvoor bruin/zwart
40 – 80 :	grof geel zand, onder roestsporen
80 – 170 :	grof wit/geel zand
85 :	waterstand



Aangetroffen Laarpodzol op het erf

Conclusie:

Op de locatie van de stallen en de erfverhardingen is het originele bodemprofiel verstoord. Na de sloop van de gebouwen en de verwijdering van de verhardingen worden de "kraters" opgevuld met (gebiedsvreemde) grond. Enige ecologische ontwikkeling vanuit originele bodemlagen zijn daar niet te verwachten. Juist daar waar nu geen gebouwen staan en geen verharding ligt (zuidelijke en oostelijke flank) en het bodemprofiel orgineel is, liggen kansen om een natuurlijke vegetatie te ontwikkelen. Dit vraagt wel om een verandering van grondgebruik en beheer: van intensief naar extensief.

Water

Wintergrond waterstand op 70 - 90 cm

De waterstand in het aanliggende natuurgebied staat plaatselijk tot in maaiveld. De combinatie [voedselrijk/ hoogdynamisch] beekdal van Buurserbeek en heidebosgebied [voedselarm/ laagdynamisch] maakt de omgeving zowel qua beleving als ecologisch interessant.



Conclusie:

De voorgenomen ontwikkelingen dragen bij aan een verbetering van de waterkwaliteit: minder eutrofiering en minder vervuiling met chemische bestrijdingsmiddelen.

Flora en fauna

Op het erf zelf zijn geen bijzondere soorten aangetroffen. Opvallend is wel de grote hoeveelheid **levermos** (pellia) die onder de kwekerijgedeelten met kronkelwilt en paardekastanje staan. Dit is zeer waarschijnlijk het gevolg van chemische onkruidbestrijding.

Soorten in de omgeving aangetroffen:

Struikheide	- Calluna vulgaris
Jeneverbes	- Juniperus communis
Drijvend fonteinkruid	- Potamogeton natans (in beek)
Pijpestrootje	- Molinea coerulea
Brede stekelvaren	- Dryopteris dilatata
RuweBerk	- Betula pendula
Zomereik	- Quercus robur
Grove den	- Pinus sylvestris
Bochtige smeie	- Deschampsia flexuosa

Soorten in de omgeving aangetroffen (8 feb):

Fazanten, Konijn, Reeën (3 st.) ter plaatse overstekend
Het aanpalende landschap biedt naar alle waarschijnlijkheid goede overlevingskansen voor de **houtsnip** en **nachtswaluw**.

Conclusie:

De voorgenomen ontwikkelingen hebben een positieve uitwerking op de flora en fauna. Daar waar originele bodemprofielen (zuidelijke en oostelijke delen van de kavel) extensief worden beheerd, liggen kansen om natuurlijke flora te ontwikkelen b.v. heide en schraalgrasland. De nieuwe houtwallen zoals voorgesteld in het landschapsplan en het nieuwe bos vormen een meerwaarde voor de fauna in de vorm van schuilmogelijkheden en begeleiding naar foerageergebieden. Erven op de grens van bosrijke/ natuurlijke locaties zijn van belang voor soorten als groene specht, vleermuizen en uilensoorten.



Ecologische betekenis en potentie

Gezien de ligging van het erf tussen natuurlijke massa aan de noordzijde en open ruimte aan de zuidzijde kan het erf in de toekomst bij herinrichting (aanbrengen besdragend struweel, intermediaire beplanting, vochtmilieus etc.) ecologisch waardevol worden. In het landschapsplan voor rood-voor rood wordt in de houtwallen besdragend struweel als ondergroei voorgesteld. Via de provinciale subsidie natuurbeheer (PSAN/PSN) liggen voor de (toekomstige) eigenaar mogelijkheden een vergaande natuurontwikkeling te financieren.

Sylvester
Bas Slatman
Julianastraat 27
7573 AG Oldenzaal
Opnamedatum: 8 feb.2008



3.2.5 Archeologisch onderzoek

De bestemmingsplanherziening ziet toe op het wijzigen van de agrarische bestemming in twee woonbestemmingen.

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (hierna te noemen IKAW) liggen het erf en de huiskavel in een gebied met een lage trefkans. Dit betekent dat de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden klein is. (bron Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten)

Dit is te verkaren doordat het gebied globaal ten zuiden van de Welmerweg voor de grootschalige (heide-)ontginningen een ontoegankelijk en woest gebied was. De kans dat er nederzettingen in dit gebied hebben gestaan, is dan ook klein. De kansen worden groter (volgens de IKAW) op de oevers en in de nabijheid van de (voormalige) beekloop van de Buursebeek. Deze liggen buiten de kavel van de familie Hemel.

De voorgenomen ontwikkelingen hebben dan ook geen negatieve gevolgen voor de archeologische waarden. De bouwmogelijkheden die nu binnen de inrichting aanwezig zijn, worden beperkt als de bestemming is gewijzigd.



3.2.6 Akoestische gevolgen

In de milieuvergunning voor de inrichting Welmerweg 4 zijn voorschriften opgenomen m.b.t. het aspect geluid. Nadat de vergunning is ingetrokken en er twee woonbestemmingen ontstaan, zijn er geen belangrijke geluidsbronnen weer aanwezig. Voor de woning Welmerweg 2 zal de wijziging alleen positieve gevolgen hebben voor wat betreft het aspect geluid.

3.2.7 Bodemkwaliteit

In het kader van de aanvraag om een bouwvergunning en de vrijstelling ex. Art. 19, lid 2 zal een bodemonderzoek op het perceel plaatsvinden naar de gesteldheid van de bodem. Het onderzoek zal aan de wettelijke voorschriften voldoen die daaraan worden gesteld. In het kader van de Verplaatsingsregeling Intensieve Veehouderij is bij de oplevering de bodem onderzocht en zijn er geen bijzonderheden aan het licht gekomen.

3.2.8 Luchtkwaliteit

Op het gebied van de luchtkwaliteit zal alleen maar een verbetering te verwachten zijn. De milieuvergunning voor het houden van dieren wordt ingetrokken dus ook de bijbehorende emissie van fijn stof zal hiermee verdwijnen. De beoogde bouwkaavel ligt in een dun bevolkt landelijk gebied met een lage verkeersintensiteit.

Er zijn derhalve geen problemen te verwachten op het gebied van fijn stof.

3.2.9 Externe veiligheid

Er worden geen gevaarlijke stoffen opgeslagen binnen het project. Verder zijn er geen transportroutes of plaatsgebonden risico's aanwezig in de omgeving. De wijziging van het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor kwetsbare bestemmingen in de omgeving. Er zijn derhalve op het gebied van externe veiligheid geen belemmeringen zodat nader onderzoek niet nodig is.

3.2.10 Water

Het bebouwde en verharde oppervlak op de locatie neemt per saldo of zodat er een afname is van het afvoerdebiet van water bij regenval.

De wijziging heeft geen betrekking op de wijziging van waterafvoer of gevolgen voor het grondwaterpeil. Er is geen nader onderzoek nodig naar het aspect water.



3.4 Ruimtelijke onderbouwing Bouw Berging

In dit rapport is een aanvulling op het Rood-voor-rood-rapport wat opgesteld is voor het agrarische bedrijf van Hemel Landbouwbedrijf BV te Haaksbergen. Het betreft hier een intensieve veehouderij met een vleesvarkentak en een pluimveehouderijtak. Het bedrijf zat op de huidige locatie in een extensiveringszone in het kader van het Reconstructieplan 'Salland-Twente' en is in het kader van de Verplaatsings-regeling Intensieve Veehouderij (hierna VIV) verplaatst naar een Landbouw Ontwikkelings Gebied.

Voor de locatie is de VIV-deelname gecombineerd met deelname aan de Rood-voor-rood regeling. Hiervoor heeft het bedrijf een overeenkomst gesloten met de gemeente Haaksbergen inhoudende dat er twee bergingen zijn verkregen ter compensatie van de sloopkosten en de meerkosten van het aankopen van een bestaande herinvestingslocatie. Verder is overeengekomen dat er een berging mag blijven staan van 450 m².

De eerste kavel wordt gesitueerd aan de Kalkdijk (ong) nabij de voormalige erfkavel van het bedrijf aan de Welmerweg 4 en de tweede kavel wordt gesitueerd op een perceel grond aan de Oude Enschedeseweg (ong), nabij nummer 47.

In het gemeentelijk Rood-voor-rood beleid is opgenomen dat in de kernrandzone van Haaksbergen compensatiewoningen kunnen worden gebouwd in het kader van de Rood-voor-rood regeling indien dit op de bestaande locatie niet mogelijk is. Met de gemeente is een akkoord gesloten dat één woning gebouwd mag worden binnen de kernrandzone van Haaksbergen welke in de plattelandsvisie is vastgesteld.

De heer Hemel had een bouwvergunning voor het bouwen van een machineberging ter grootte van 900 m². Deze bouwvergunning viel buiten de VIV-regeling. Dus al zou het bedrijf worden verplaatst dan mocht deze machineberging worden gerealiseerd.

Voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit is toen besloten om op de plaats van een pluimveestal een berging te bouwen van 450 m² en om de bouwvergunning van 900 m² in te trekken. De berging zal een nokhoogte krijgen van 6,35 meter en een goothoogte van 3,0 meter. Het bebouwde oppervlak neemt op deze wijze af met 50 % zodat er een grote verbetering is van de ruimtelijke kwaliteit. De berging zal worden gebruikt voor opslag van machines en goederen die nodig zijn voor het onderhoud van de gronden rondom de Welmerweg 4. Verder zal een deel worden gebruikt ten behoeve van privégebruik. De berging is in strijd met



het bestemmingsplan buitengebied. De bestemming wordt wonen zodat voor de berging een vrijstellingsprocedure doorlopen dient te worden.



3.4.1. Ligging berging

De berging is gelegen op het voormalige erfperceel aan de Welmerweg 4. De overige stallen zijn reeds gesloopt en er wordt reeds voldaan aan de voorwaarden van de VIV-regeling voor wat betreft oplevering. Dit houdt in alle sloopmaterialen afgevoerd van de slooplocatie en de grond schoon opgeleverd.

Op bovenstaand kaartje is in blauw omcirkeld waar de berging is gelegen.

3.4.2. Omgevingstoets

Het plan voorziet in het herbestemmen van het perceel aan de Welmerweg en het toekennen van een bestemming 'wonen' aan bovenvermelde berging.

Bij een bestemmingsplan procedure dient altijd in beeld te worden gebracht of door de wijziging dit nadelige effecten heeft op naburige percelen (burgerwoning danwel agrarische bedrijven).

De omgevingstoets omvat het in beeld brengen van de gevolgen van het plan voor omliggende agrarische bedrijven. Hierin is een onderscheid te maken in



vergunningplichtige bedrijven waarop de Wet Geurhinder en Veehouderij op van toepassing is en bedrijven die van rechtswege vallen onder het Besluit Landbouw.

Besluit Landbouw:

In de het Besluit Landbouw zijn minimum afstanden opgenomen tussen een inrichting en de omliggende objecten. De stankgevoelige objecten kunnen als volgt worden gedefinieerd:

Categorie I:

- * bebouwde kom
- * ziekenhuis, sanatorium of internaat
- * objecten voor verblijfsrecreatie

Categorie II:

- * bebouwde kom
- * objecten dagrecreatie

Minimumafstand categorie I en II: 100 meter

Categorie III:

- * verspreid liggende niet-agrarische bebouwing die aan het betreffende buitengebied een overwegende woon- of recreatiefunctie verleent

Categorie IV:

- * woning behorend bij een agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning of een algemene maatregel van bestuur aanwezig mogen zijn;

Categorie V: * woning, behorend bij een veehouderij waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning of een algemene maatregel van bestuur aanwezig mogen zijn;

Minimumafstand categorie III en IV: 50 meter

De minimaal in acht te houden afstand van de te bouwen compensatiewoning tot een agrarische bedrijf waarop het Besluit Landbouw van toepassing is dient minimaal 50 meter te bedragen. Binnen deze afstand zijn geen agrarische bedrijven gelegen. Op onderstaande kaart is weergegeven dat de afstand tot de eerste omliggende objecten minimaal ca. 400 meter bedraagt. Het betreft een klein agrarische bedrijf aan de Urkerweg.



Kaart 2: milieucirkels rond Welmerweg 4

Wet Geurhinder en Veehouderij:

In deze wet is bepaald in artikel 14, lid 2 en 3 dat een woning welke wordt gebouwd op een kavel waar op 19 maart 2000 een veehouderij werd uitgeoefend, voor deze woning een minimum afstand geldt tot een intensieve veehouderij buiten de bebouwde kom van 50 meter. Deze afstand geldt ook voor de woning die reeds op het perceel aanwezig was. In dit geval d Welmerweg 4.

Zoals op bovenstaande kaart is te zien zijn er binnen de circa 400 meter geen vergunningplichtige bedrijven gelegen. Aan de minimum afstandseis wordt dus voldaan.

Omgekeerde werking milieucirkel:

Bij plannen in het kader van de Ruimtelijke Ordening dient de omgekeerde werking van de stankcirkel beoordeeld te worden. Dit houdt in dat de afstand van de rand van het bouwperceel van de Kalkdijk (ong) en de Welmerweg 4 tot de rand van het bouwperceel van het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf groot genoeg dient te zijn om deze bedrijven niet te hinderen.



De afstand tot deze bedrijven is meer dan 400 meter; deze afstand is groot genoeg om geen omliggende bedrijven te belemmeren in de ontwikkelingsmogelijkheden.

De afstand van de te bouwen Rood-voor-rood woning tot omliggende agrarische bedrijven zijn dusdanig dat er ruimschoots wordt voldaan aan de minimaal in acht te houden afstanden. De wijziging van het bestemmingsplan naar een bestemming 'wonen' heeft geen nadelige effecten.

3.4.3 Flora en Fauna & Archeologie

De berging is gerealiseerd op de plaats waar voorheen een pluimveestal heeft gestaan. De berging is gerealiseerd binnen de bestaand agrarische bestemming. Het was niet nodig een Quick-scan Flora en Fauna uit te voeren. Nu er geen bouwwerken worden opgericht kan een Quick-scan achterwege blijven.

3.4.4 Bodemkwaliteit

In het kader van de aanvraag om een bouwvergunning en de vrijstelling ex. Art. 19, lid 2 zal geen bodemonderzoek op het perceel plaatsvinden naar de gesteldheid van de bodem.

Het bouwwerk is reeds gerealiseerd binnen de agrarische bestemming en was er derhalve geen bodemonderzoek nodig. Daarnaast is een bodemonderzoek niet nodig aangezien er geen mensen langer dan 2 uur verblijven.

3.4.5 Luchtkwaliteit

Op het gebied van de luchtkwaliteit zal alleen maar een verbetering te verwachten zijn. De milieuvergunning voor het houden van dieren wordt ingetrokken 'us ook de bijbehorende emissie van fijn stof zal hiermee verdwijnen.

De beoogde berging ligt in een dun bevolkt landelijk gebied met een lage verkeersintensiteit.

Er zijn derhalve geen problemen te verwachten op het gebied van fijn stof.



3.4.6. Externe veiligheid

Er worden geen gevaarlijke stoffen opgeslagen binnen het project. Verder zijn er geen transportroutes of plaatsgebonden risico's aanwezig in de omgeving.

De wijziging van het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor kwetsbare bestemmingen in de omgeving. Er zijn derhalve op het gebied van externe veiligheid geen belemmeringen zodat nader onderzoek niet nodig is.

3.4.7. Water

Het bebouwde en verharde oppervlak op de locatie neemt per saldo of zodat er een afname is van het afvoerdebiet van water bij regenval.

De wijziging heeft geen betrekking op de wijziging van waterafvoer of gevolgen voor het grondwaterpeil. Er is geen nader onderzoek nodig naar het aspect water.



4.0 Planschaderisicoanalyse

Het bestemmingsplan zal voor de verwezenlijking van dit plan worden herzien middels een artikel 10-procedure. Het is hierbij van belang in beeld te hebben of onderhavig plan leidt tot planschade voor belanghebbenden conform artikel 49 WRO. Voor de aanvraag van onderhavig plan is een planschaderisicoanalyse vanwege de gemeente Haaksbergen niet nodig. De gemeente zal in de Rood-voor-rood overeenkomst een bepaling opnemen inhoudende dat mogelijke planschadeclaims verhaald kunnen worden op aanvrager. De gemeente Haaksbergen behandelt eventuele planschadeclaims, echter de gemeente sluit een overeenkomst met de deelnemer dat eventuele toegewezen claims van planschade verhaald kunnen worden op de deelnemer. In eerste instantie wordt een artikel 19 lid 2 procedure gevolgd.



5.0 Landschappelijke inpassing

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke aspecten verder beschreven en uitgewerkt in een landschapsplan voor de locatie aan de Welmerweg en de Oude Enschedeseweg

5.1 Landschapsplan Welmerweg

Op de geomorfologische kaart is te zien dat de huidige locatie op de grens van een beekdalbodem en een grondmorene vlakte al dan niet met welvingen.

Op de historische kaart is een duidelijk patroon herkenbaar van een meanderende beek, het overgangsgebied met erven op verhogingen in het landschap (horsten). Daarachter ligt een duidelijk onontgonnen heidelandschap.

Op de topografische kaart is rechtlijnige verkaveling van de heideontginning zichtbaar. Hier liggen ook een aantal ingeplante boscomplexen. De meanderende beek is min of meer gekanaliseerd. Relicten van de voormalige beek liggen hier en daar verscholen in de bossen. De flanken van de gekanaliseerde beek zijn begroeid. Tussen het opgaande groen liggen (natte) heideveldjes.

De huidige locatie van het bedrijf van de familie Hemel ligt op de overgang van een meer natuurgebied met een min of meer dichte opgaande groenstructuur en een grootschalig open heideontginningslandschap met een duidelijke rechtlijnige verkavelings- en groenstructuur. Deze laatstgenoemde structuren zijn te herkennen aan de rechtlijnige laanbeplantingen en de blokvormige bossen. Deze karakteristiek van deze overgang ligt ten grondslag aan het landschapsplan.

landschapsplan

Het landschapsplan voor de inpassing van het bestaande erf en de compensatiewoning sluit aan op deze tweedeling. Enerzijds wordt gezocht naar een verdichting en aansluiting op de bestaande bossen en een open inrichting naar het open landschap aan de zuidzijde. Bestaande houtwallen (met de burens) worden versterkt en ingekleed met boomgroepen.

De villa is het enige wat na de sloop nog resteert van het huidige erf. Zoals ook de ervenconsulent aangeeft (zie bijlage) heeft de villa een uitgesproken verschijning en kan derhalve ook beter als aparte villa behandeld worden. De directe omgeving van de woning blijft tuin/park. Er is sprake van een geleidelijke overgang van tuin/park naar boomgroepen en bos.

De villa wordt aan weerszijden voorzien van enkele boomgroepen (beuken). Het effect



Geomorfologie



Historische kaart +/- 1900 ligging plangebied, met rode pijl aangegeven



van een villa op de overgang van bos naar open landschap. De ervenconsulent stelt voor de woning af te wenden van de straat en de woning te richten op het open landschap door aan de straatzijde beplanting aan te brengen. Daarmee zou er echter geen sprake meer zijn van een geleidelijke overgang maar van het "verstoppen" van de woning. Bovendien is het dichtplanen met opgaande beplanting/bos aan de noordzijde van de woning niet wenselijk in verband met lichtinval, schaduw e.d. De boomgroepen met de beuken vormen op den duur het ruimtelijk kader waar de bestaande villa ruimtelijk ondergeschikt aan wordt.

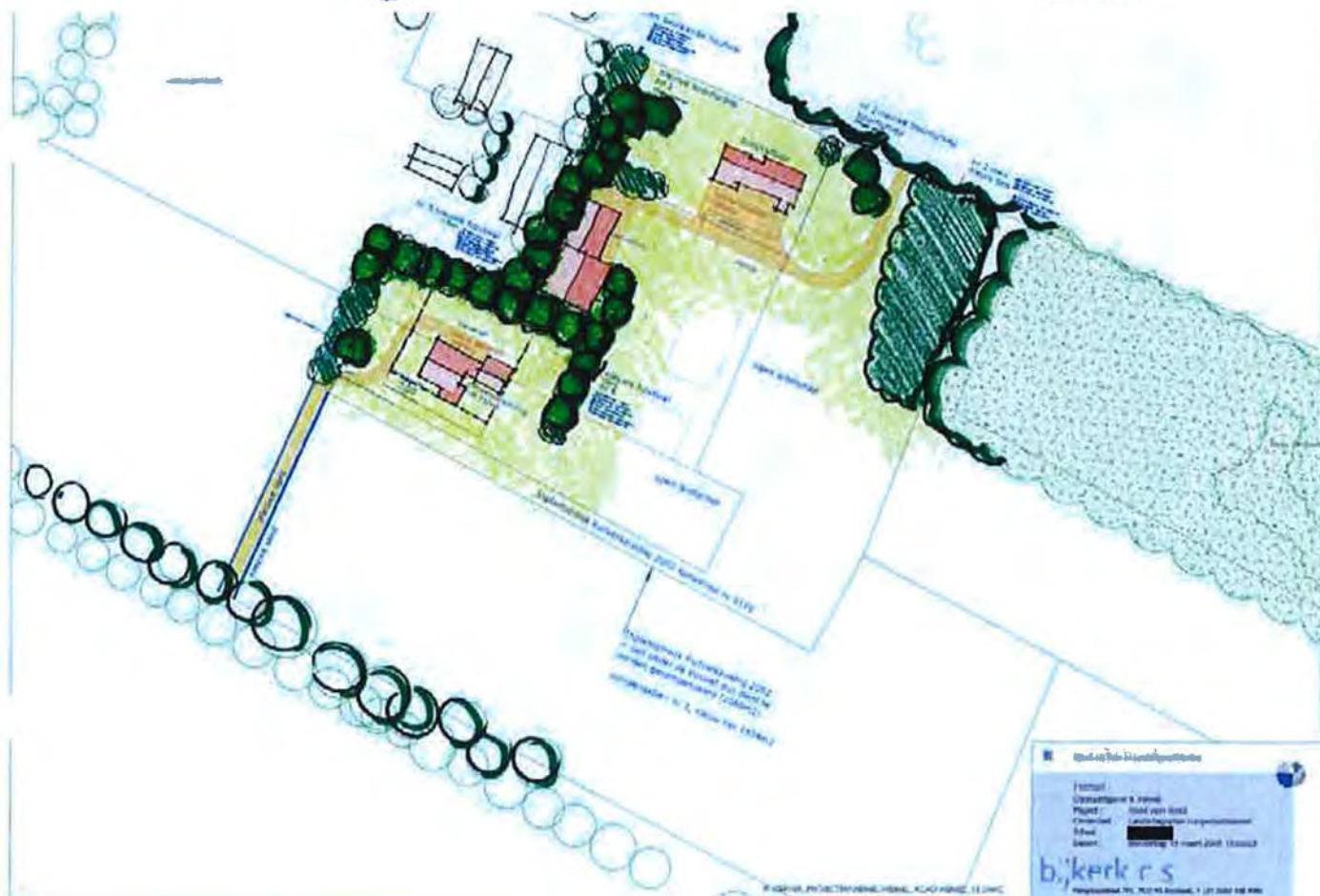
Het nieuwe erf oriënteert zich op het open landschap. De nieuwe kavel ligt ingebed in een stevige groenstructuur. Belangrijk hierbij is dat de "horizontale" en "verticale" groenstructuren ruimtelijk zwaar worden neergezet om zo aan te sluiten op bestaande richtingen in het landschap. De nieuwe gebouwen op de compensatiekavel hebben de nokrichting in een horizontale richting, refererend aan het landschap en de nieuwe schuur heeft de nokrichting van de voormalige stallen.

De beplanting van het nieuwe bos, de boomgroepen en de houtwallen is inheems en ook in de ecologische paragraaf worden genoemd: eik, berk en besdragend struweel.

De boomgroepen met beuk bij de bestaande villa sluiten aan op het jonge beukenbos aan de overzijde. De houtwalstructuren worden duidelijk neergezet in de vorm van een eikenstructuur met ondergroei van hulst, hazelaar en besdragend struweel. De houtwal tussen de bestaande woning en de burens wordt eveneens aangevuld met hazelaar, hulst en besdragend struweel.



Topografische kaart ligging plangebied, met rode pijl aangegeven





Landschapsplan Oude Enschedeseweg (fam Ten Bos)

Landschappelijke onderbouwing Oude Enschedeseweg (ong), nabij nummer 47 Haaksbergen

Achtergrond in het kader van de Rood voor Rood overeenkomst Familie Hemel Welmerweg.

De gemeente Haaksbergen heeft een eigen Rood-voor-rood beleid ontwikkeld. Dit beleid komt in grote lijnen neer op het beleid van de Provincie Overijssel zoals dat in de Streekplanherziening is vastgelegd. Een belangrijk specifiek onderdeel voor het beleid van de gemeente Haaksbergen is dat er ook kan worden hergebouwd in de kernrandzone van Haaksbergen zoals deze in de Plattelandsvisie is begrensd. Tussen de familie Hemel en de gemeente is een akkoord gesloten dat één woning gebouwd mag worden binnen de kernrandzone van Haaksbergen welke in de plattelandsvisie is vastgesteld.

De eerste bouwkaavel wordt gesitueerd aan de Kalkdijk (ong) nabij de voormalige erfkaavel van het bedrijf aan de Welmerweg 4 en de tweede kavels wordt gesitueerd op een perceel grond aan de Oude Enschedeseweg (ong), nabij nummer 47 in de kernrandzone. In dit hoofdstuk wordt de landschappelijke onderbouwing van het concept landschapsplan voor het perceel aan de Oude Enschedeseweg uitgewerkt.

Situering bouwkaavel Oude Enschedeseweg (ong)

De bouwkaavel is gelegen op een perceel grond aan de Oude Enschedeseweg (ong), nabij nummer 47. Het betreft een klein landbouwperceel met een grootte van 5.750 m². De familie Ten Bos heeft het voornemen op deze kavel een woning van 750m³ en 75m² meter bijgebouw te realiseren.

Ik het kader van de Rood voor Rood overeenkomst met de familie Hemel is afgesproken dat ook voor deze locatie een landschapsplan zou worden opgesteld, zodra de koper en het voorlopige ontwerp van de woning bekend zouden zijn.

Geomorfologie en Historie

De kavel is gesitueerd in een voormalige heideontginning en heeft dan ook de karakteristieke landschapkenmerken van een heideontginning. Op het fragment van de geomorfologische kaart is te zien dat het gebied uit een grondmorene bestaat die is bedekt met dekzand (dan dan niet met welvingen 3I2a). Op de historische kaart van 1880 is de ontginning van de heide met de karakteristieke langwerpige verkavelingen zichtbaar.



Topografische kaart liggng plangebied, met rode pijl aangegeven



Geomorfologische kaart ligging plangebied



Historische kaart ligging plangebied

Huidige landschap

In het hedendaagse landschap is deze verkavelingstructuur nog steeds zichtbaar. Wel heeft er gedurende de afgelopen 100 jaar een zekere mate van "verdichting" van het open heideontginninglandschap plaatsgevonden (bos, houtwallen, woningen). Zo ook bij deze kavel. De kavelgrenzen zijn begroeid geraakt, naast het perceel bevinden zich nog twee andere erven en schuin aan de overzijde is een bosgebied aanwezig. Het perceel heeft nu een agrarische karakter met achter op het perceel een poel in een cluster van opgaand groen.



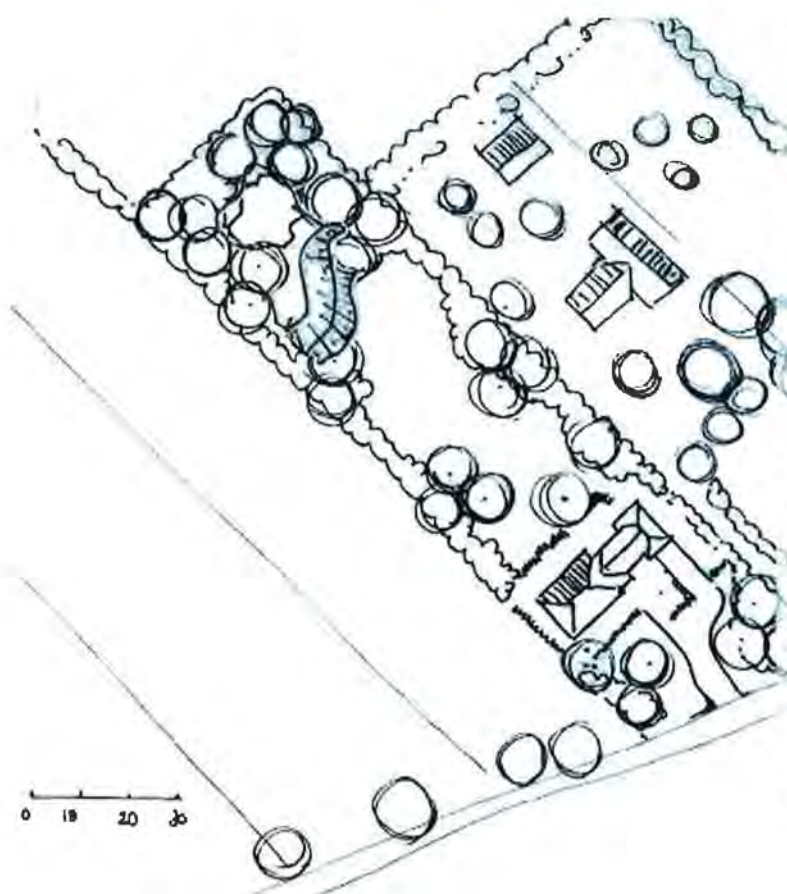
Concept Landschapsplan

Op de locatie wordt een rood voor rood woning gebouwd. De verschijningsvorm van het perceel gaat hierdoor veranderen en lijkt daarmee op de andere twee nabij gelegen erven. Het landschapsplan is dan ook de uitwerking van een conceptgedachte waarbij de landschappelijke ingrediënten die dit kleine wooncluster in het landschap typeren, worden ingezet om ruimtelijk aansluiting te vinden bij datzelfde wooncluster in dit landschap.

Deze ingrediënten zijn:

- 1 Houtwal en/of singelomzoming van de kavels
- 2 De verschillende locatie van bebouwing op de erven (voor en achter)
- 3 De "gestrooide" solitaire bomen en/of boomgroepen als geleding en opdeling van (interne) ruimtes.

Deze drie ingrediënten zijn toegepast om de nieuwe woning te positioneren en het landschapsplan vorm te geven.



Uitwerking Landschapsplan

De perceelsgrens blijft omzoomd en wordt (daar waar dit zwak is) verder versterkt met inheemse beplanting.

De locatie van de woning wordt meer aan de voorzijde op de kavel gepositioneerd maar wel in relatie tot de andere erven. Hierdoor ontstaat een evenwichtig cluster van erven. Bovendien ontstaat hierdoor de mogelijkheid om het "landschap" om de woning naar de voorzijde door te zetten waardoor ook vanaf de weg het beeld van een woning in het landschap ontstaat en niet een woning met een voortuin aan de weg.

De "gestrooide" solitaire bomen en boomgroepen worden ingezet om de een geleding van ruimtes op het perceel te bewerkstelligen. Er ontstaan hierdoor verschillende ruimtes die als verschillende sferen worden uitgewerkt.

Zo is er vanaf de Oude Enschedeseweg de inrit die tussen boomgroepen in gras die toegang geeft tot het erf. En zich richt op het informele tussengedeelte van de woning. Hierdoor blijft de ingang van de ondergrondse garage (rechts) buiten "beeld" en ligt het hoofdgebouw enigszins verscholen tussen de boomkronen.

Vervolgens is er de sfeer van entree, tuin en terras rondom de woning. Hierbij geven hagen (1,20m hoog) een duidelijk kader van deze ruimte. Aan de achterzijde gaat deze sfeer van tuin en terras over in een gazon met bomen en boomgroepen overgaand in een gedeelte dat meer het karakter heeft als van een weide (ruw gras). De toegepaste bomen in het landschapsplan zijn inheems, hebben een inheems karakter of passen bij een erf.

Achterop het perceel wordt de aanwezige poel opgenomen in het landschapsplan. De aanwezige kwaliteiten van deze natte plek in het landschap worden versterkt. Nu ligt de poel enigszins verscholen tussen het opgaande groen. Voor vlinders en andere insecten is zo'n poel interessant wanneer de hoeveelheid en kwaliteit van die gradiënten toeneemt. In dit landschapsplan wordt de poel vergroot door gradiënten toe te voegen als ondiep water, plas-dras en kruidige oever en de poel zich kan ontwikkelen tot een ecologisch interessant landschapselement.

Bijkerk c.s. tuin en landschapsarchitecten

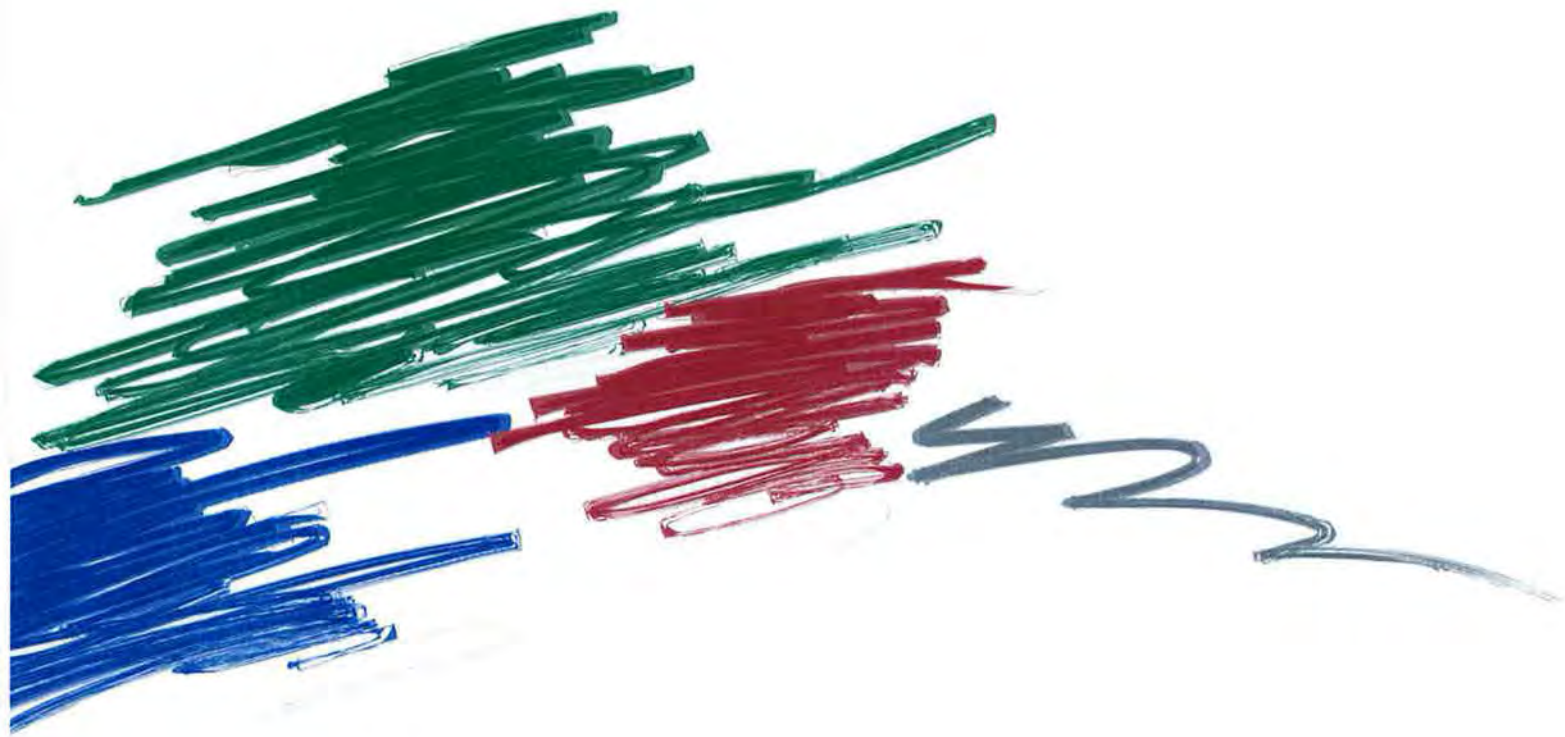


Ter Heegde & Kuiphuis Makelaars en adviseurs o.z.



RvR Landbouwbedrijf Hemel

Toets omgevingsvisie



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

RvR Landbouwbedrijf Hemel

Toets omgevingsvisie

Opdrachtgever:

Naam: Gemeente Haaksbergen

Adres: Markt 3

Postcode, plaats: 7480 AC, Haaksbergen

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

Mossendamsdwarsweg 3

7470 AB Goor

Postbus 53

Tel.: 0547 26 35 15

Fax: 0547 26 33 15

e-mail: info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 4848

Datum: 17 november 2010

Projectleider: Erwin Stevens

Opgesteld: Erwin Stevens

Opgesteld: Sijtse Jan Roeters



INHOUD

1	INLEIDING	7
2	HET PLAN	9
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Compensatiekavel en werktuigenberging	9
2.4	Geldend planologisch regime	9
2.5	Ruimtelijke onderbouwing	9
3	TOETS PLAN AAN OMGEVINGSVISIE	11
3.1	Kwaliteitsimpuls Groene omgeving	11
3.2	Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie	11
3.3	Toetsing plan aan de generieke beleidskeuzes	13
3.4	Toetsing plan aan de ontwikkelingsperspectieven	15
3.5	Toetsing aan de gebiedskenmerken	15
3.7	Conclusie omgevingstoets	17





1

INLEIDING

Landbouwbedrijf Hemel ligt in het extensiveringsgebied. Sinds de vaststelling van het reconstructieplan is het bedrijf bezig met het onderzoeken van de mogelijkheden op de locatie en een eventuele verplaatsing. In 2008 is een verzoek bij de gemeente Haaksbergen binnen gekomen waarin gekozen wordt voor verplaatsing met behulp van Rood voor Rood en de regeling Verplaatsing Intensieve Veehouderij (VIV regeling).

Aangezien de realisatie van een Rood voor Rood kavel en werktuigenberging niet past binnen het geldende bestemmingsplan is een vrijstellingsprocedure ex artikel 19, lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening opgestart. Het vrijstellingsbesluit is daarbij voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Deze goede ruimtelijke onderbouwing is opgesteld door Ter Heegde & Kuiphuis samen met Bijkerk c.s. (juli 2008). In deze rapportage ontbreekt echter nog een toets aan de omgevingsvisie (en de Omgevingsverordening) van de provincie Overijssel, nu deze op 1 september 2009 van kracht is geworden. Dit rapport betreft dan ook enkel de toets van het plan aan de omgevingsvisie.

Abbeelding 1. Zicht op het erf vanaf de Wlemerweg





2.1 Huidige situatie

Hemel Landbouwbedrijf BV is gelegen aan de Welmerweg 4 te Haaksbergen. Het bedrijf ligt in het extensiveringsgebied. Het bedrijf ziet vanwege de ligging in het extensiveringsgebied geen toekomst meer en is van plan te verplaatsen naar een bestaande locatie in de gemeente Tubbergen. Om deze verplaatsing te financieren en daarmee ook overheidsdoelen te realiseren wordt gebruikt gemaakt van een combinatie RvR en VIV regeling. Door Ter Heegde & Kuiphuis is samen met Bijkerk c.s. een Rood voor Rood ontwikkelingsplan opgesteld en ingediend bij de gemeente.

2.2 Compensatiekavel en werktuigenberging

In het Rood voor Rood ontwikkelingsplan wordt onderbouwd dat er voor de verplaatsing een tweetal compensatiekavels noodzakelijk zijn en dat voor het beheer van de achterblijvende gronden een machineberging bij de voormalige agrarische bedrijfswoning nodig is. Eén van de compensatiekavels wordt gerealiseerd op het erf, de andere kavel wordt in de kernrandzone van Haaksbergen gesitueerd. Voor de inrichting van het nieuwe erf wordt verwezen naar het Rood voor Rood ontwikkelingsplan. Hieruit blijkt dat de nieuwe compensatiekavel ontsloten wordt vanaf de Kalkdijk.

2.4 Geldend planologisch regime

Het bedrijf heeft, in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' (dat dateert uit 2000), de bestemming 'Agrarisch cultuurgebied' en heeft de nadere aanduiding Agrarisch bedrijf 1. Dat betekent dat op de locatie een volwaardig agrarisch bedrijf gevestigd mag zijn met een bouwperceel van 1 hectare. De feitelijk aanwezige bebouwing, 3.500 m², past binnen het bouwperceel en daarmee binnen het bestemmingsplan. De beoogde compensatiewoning en machineberging zijn binnen het huidige erf en perceel van de Welmerweg 4 gelegen.

2.5 Ruimtelijke onderbouwing

Voor de vrijstelling ex artikel 19, lid 2 van de WRO is een goede ruimtelijke onderbouwing van het plan noodzakelijk. Deze goede ruimtelijke onderbouwing is opgesteld door Ter Heegde & Kuiphuis samen met Bijkerk c.s. (juli 2008). In deze rapportage ontbreekt echter nog een toets aan de omgevingsvisie (en de Omgevingsverordening) van de provincie Overijssel, nu deze op 1 september 2009 van kracht is geworden. Dit rapport betreft dan ook enkel de toets van het plan aan de omgevingsvisie.

Afbeelding 2. Luchtfoto van het plangebied

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel



Afbeelding 3. Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie



TOETS PLAN AAN OMGEVINGSVISIE

De Omgevingsvisie Overijssel is een integrale visie die het voorheen geldende Streekplan Overijssel 2000+, het Verkeer- en vervoerplan, het Waterhuishoudingsplan en het Milieubeleidsplan samen brengt in één document. Hiermee is de Omgevingsvisie het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het is op 1 juli 2009 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 september 2009 in werking getreden. Leidende thema's zijn duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit.

3.1 Kwaliteitsimpuls Groene omgeving

De provincie wil ontwikkelingen in de groene omgeving samen laten gaan met een impuls in kwaliteit. Daarom is de 'Kwaliteitsimpuls Groene omgeving' ontwikkeld als een eenduidige bundeling van diverse bestaande regelingen (zoals Rood voor Rood en Nieuwe landgoederen). Er is een eenvoudige werkwijze ontwikkeld om principes van ontwikkelingsplanologie toepasbaar te maken voor sociaaleconomische ontwikkelingen in de groene omgeving. De basis ligt in de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, de ontwikkelingsperspectieven en de 'Catalogus Gebiedskenmerken' (het uitvoeringsmodel van de Omgevingsvisie).

3.2 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie

Om de opgaven, kansen en beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus (zie afbeelding pagina 10):

1. generieke beleidskeuzes;
2. ontwikkelingsperspectieven;
3. gebiedskenmerken.

Aan de hand van deze drie niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is, of er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.



3.3 Toetsing plan aan de generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. De provincie verlangt op het gebied van bedrijfslocaties dat gemeenten over hun ruimtelijke ontwikkelingsplannen afspraken maken met hun buurgemeenten. Dit vraagt de provincie omwille van het evenwicht te bewaren tussen enerzijds ruimte voor gemeenten en anderzijds het voorkomen van inefficiënte concurrentie tussen gemeenten. Middels deze wijze wordt een optimaal afgestemd en zuinig ruimtegebruik bereikt en wordt overcapaciteit voorkomen.

Om hier invulling aan te geven is de SER-ladder is ontwikkeld voor gebiedsontwikkeling in de Stedelijke omgeving. In de Groene omgeving spreekt de provincie liever over het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. De denklijn is hetzelfde, maar bij de kleinschaligheid van ontwikkelingen in de Groene omgeving kun je de SER-ladder, zoals deze bedoeld is, eigenlijk niet toepassen. De principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn naar analogie als volgt samen te vatten:

1. (Her)benutting van bestaande bebouwing/voorhanden zijnde locaties;
2. Combinatie van functies conform gebiedskenmerken;
3. Uitbreiding in aansluiting op bestaande bebouwing, rekening houden met ontsluiting, conform gebiedskenmerken.

1. (Her)benutting van bestaande bebouwing/voorhanden zijnde locaties

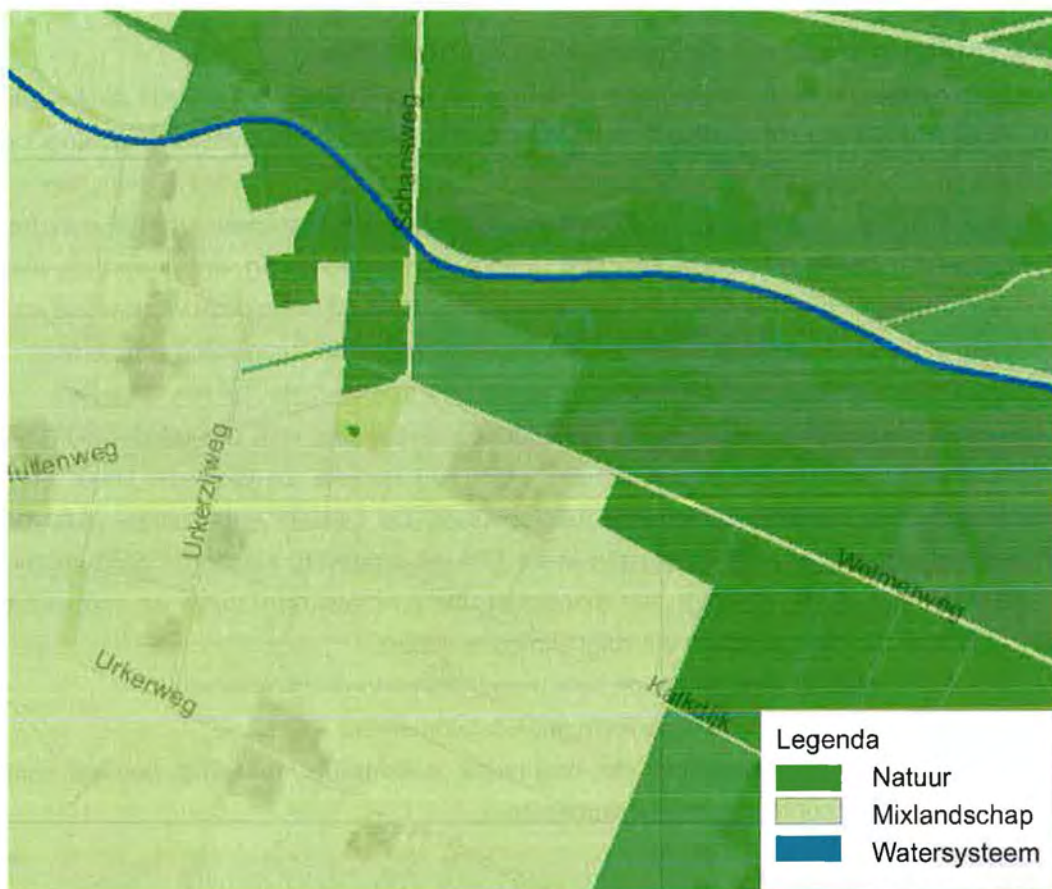
De huidige locatie is vanwege de ligging in het extensiveringsgebied niet meer duurzaam geschikt voor agrarische bedrijfsvoering. Het beleid van de provincie is er dan ook op gericht deze bedrijven te beëindigen en/of te verplaatsen. Landbouwbedrijf Hemel heeft gekozen voor verplaatsen naar een bestaande agrarische locatie. Hiermee wordt optimaal invulling gegeven aan zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Voor de situering van de compensatiekavels is in eerste instantie gekeken naar de bestaande locatie. Het situeren van alle compensatiekavels op de locatie samen met de werktuigenberging voor de bestaande bedrijfswoning is niet gewenst. Door de realisatie van 1 woningbouwkavel op deze locatie wordt de verstening en verstoring in het extensiveringsgebied verminderd.

De geplande werktuigenberging van 450 m² wordt gebruikt als bijgebouw en stalling. Vanuit het beleid voor burgerwoningen in het buitengebied van Haaksbergen is 100 m² aan bijgebouw maximaal mogelijk. De extra 350 m² is noodzakelijk te behoeve van het onderhoud van de landschapselementen en de overblijvende agrarische grond. Door een zorgvuldig landschappelijke inpassing is dit volume vrijwel geheel aan het zicht onttrokken.

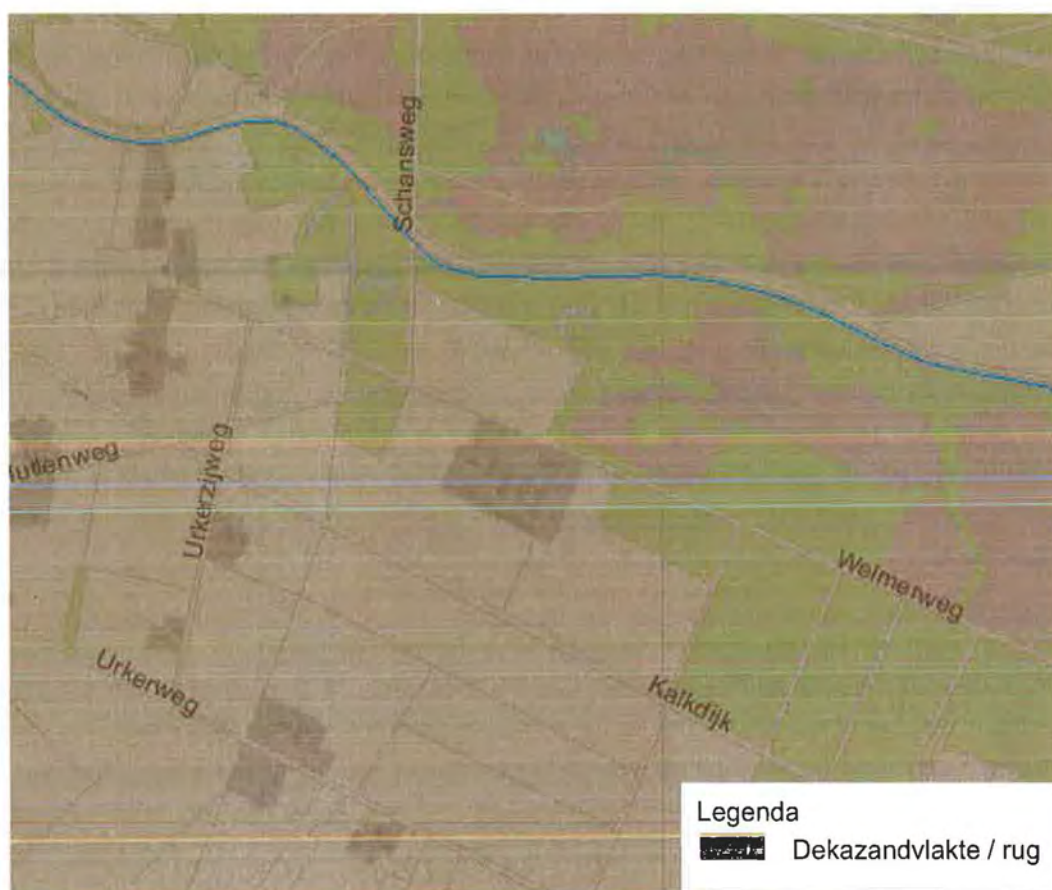
2. Combinatie van functies conform de gebiedskenmerken

De werktuigenberging wordt naast voor onderhoud van de overblijvende agrarische gronden ook benut als bijgebouw bij de achterblijvende voormalige bedrijfswoning. De nieuwe compensatiekavel krijgt slechts de functie wonen, een combinatie van functies is hierbij verder niet gewenst.

Afbeelding 4. Zicht op het te slopen erf vanaf de Kalkdijk



Afbeelding 5. Ontwikkelingsperspectieven, Omgevingsvisie Overijssel 2009



Afbeelding 6. Natuurlijke laag, Omgevingsvisie Overijssel 2009

3. Uitbreiding in aansluiting op bestaande bebouwing, rekening houden met ontsluiting, conform gebiedskenmerken

De locatie van de compensatiekavel en de werktuigenberging op het erf vindt op het bestaande bouwperceel plaats. Hierbij wordt aangesloten op de bebouwingcluster die daar te plaatse aanwezig is. De ontsluiting vindt plaats op de Kalkdijk ten zuiden van het perceel, hiermee wordt het mogelijk dat de bebouwing geconcentreerd blijft en toegangswegen het erf niet uit elkaar trekken. In 3.5 wordt de toetsing ten aanzien van de gebiedskenmerken nader uitgewerkt.

3.4 Toetsing plan aan de ontwikkelingsperspectieven

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene en stedelijke omgeving. Met de ontwikkelingsperspectieven wordt de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de provincie vorm gegeven. Hiervoor gelden de gebiedskenmerken als onderligger. Het projectgebied behoort tot het ontwikkelingsperspectief 'Buitengebied, accent veelzijdige gebruiksruijnte, mixlandschap'. In dit ontwikkelingsperspectief is sprake van verweving van functies. Aan de ene kant melkveehouderij en akkerbouw als belangrijke vorm van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor landschap, natuur, milieubescherming, cultuurhistorie, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. De voorgenomen ontwikkeling van een compensatiekavel en een werktuigenberging op een voormalig agrarisch erf past in dit ontwikkelingsperspectief. De beëindiging van het intensieve veehouderij bedrijf op de locatie heeft een positief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied.

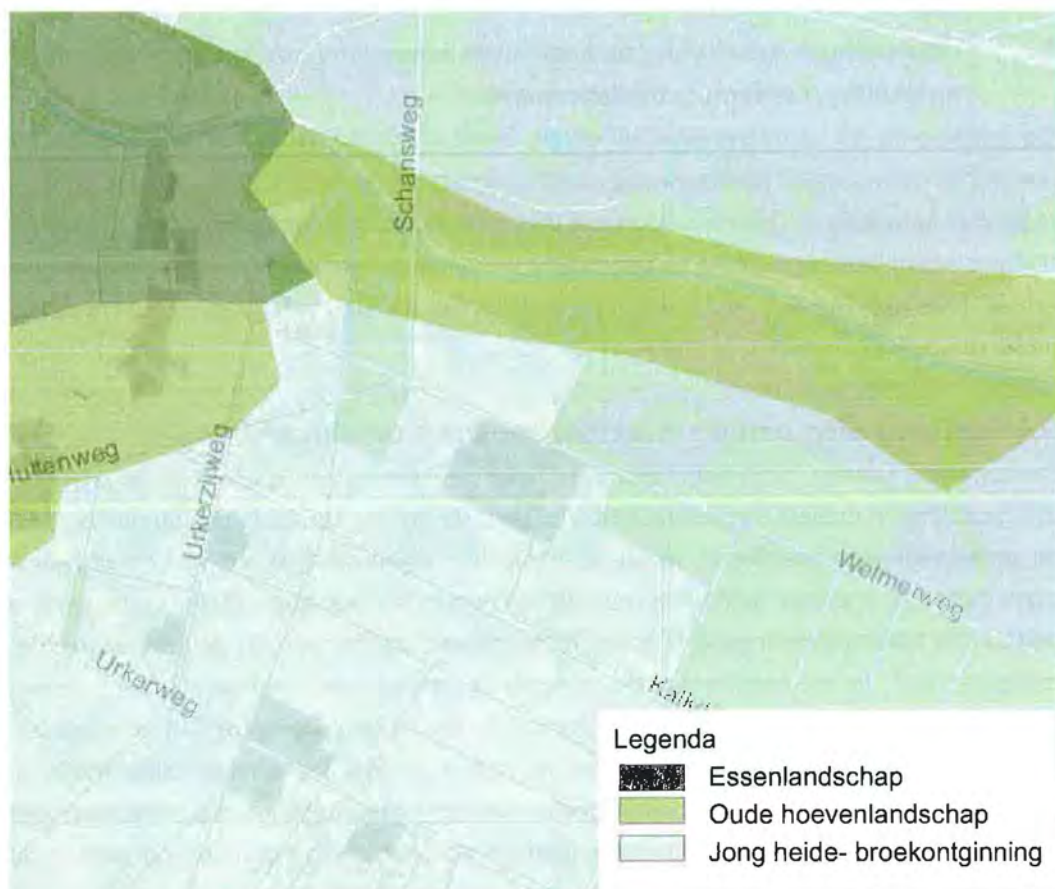
3.5 Toetsing aan de gebiedskenmerken

Aan de geboden ontwikkelruimte worden voorwaarden verbonden om ruimtelijke kwaliteit te handhaven danwel in voorkomende gevallen de gewenste ruimtelijke kwaliteit te kunnen realiseren. Het gaat hierbij in alle gevallen om een goede ruimtelijke inpassing van de ontwikkeling. Op deze manier wordt aantasting van de omgevingskwaliteit en een verlies aan ecologisch en landschappelijk kapitaal als gevolg van de nieuwe ontwikkeling voorkomen danwel in voldoende mate gecompenseerd.

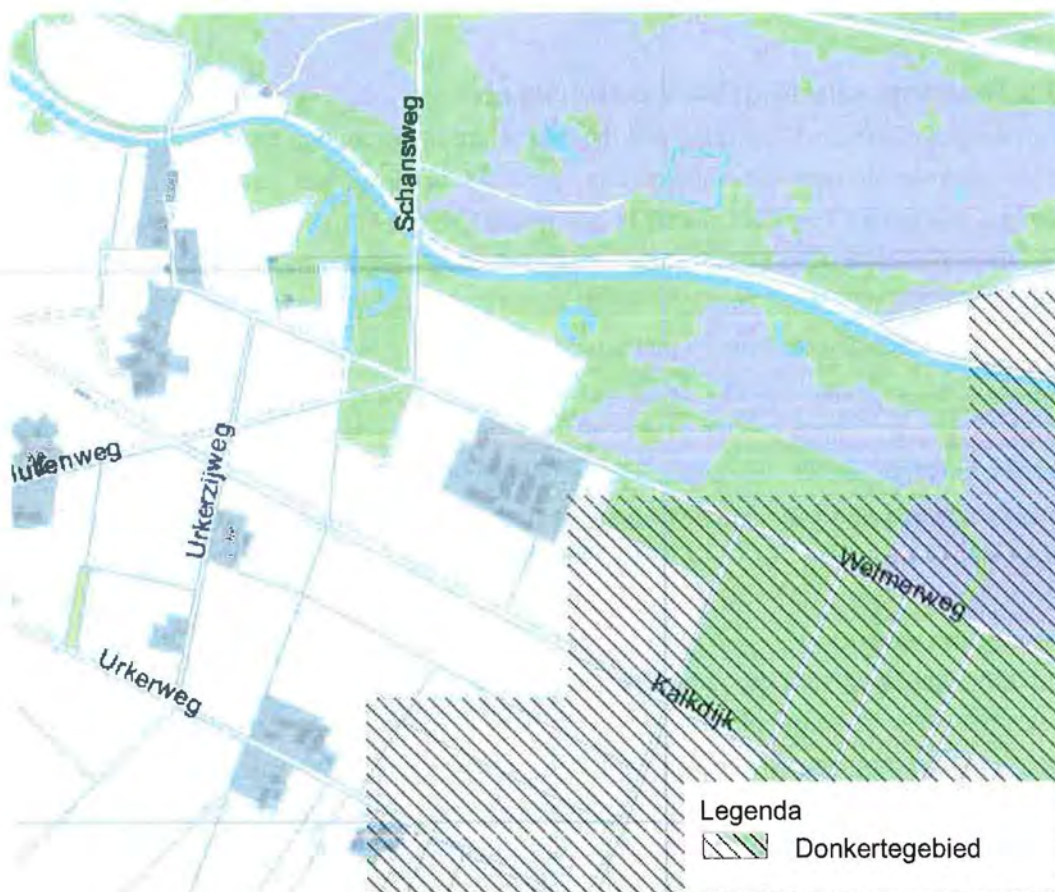
In het Rood voor Rood inrichtingsplan is aangegeven hoe de voorgenomen ontwikkeling goed ruimtelijk wordt ingepast. Het inrichtingsplan is in samenwerking met de Ervenconsulent van Het Oversticht opgesteld en sluit aan op de lagenbenadering uit de omgevingsvisie

Natuurlijke laag

Op de afbeelding van de natuurlijke laag is te zien dat het projectgebied op een dekzandvlakte- en ruggengebied ligt. Het dekzandvlakte- en ruggengebied kenmerkt zich van oudsher door microreliëf. Dit is in de huidige tijd vervlakt ten behoeve van landbouwkundig gebruik. Het project vindt plaats op een bestaand erf waarbij de bodem al verscheidene malen vergraven is. Kenmerkend reliëf wordt dan ook niet aangetast.



Afbeelding 7. Agrarisch cultuurlandschap, Omgevingsvisie Overijssel 2009



Afbeelding 8. Lust en leisure, Omgevingsvisie Overijssel 2009

Laag van het agrarisch cultuurlandschap

Het projectgebied is gelegen in het jonge heide- en broekontginningslandschap. Het jonge ontginningslandschap heeft zich bijna onafhankelijk van de natuurlijke onderlaag kunnen ontwikkelen door toepassing van materieel en kunstmest. Het is daardoor rechtlijneriger en grootschaliger dan de oude landschappen. Het nabij gelegen Haaksbergerveen laat het natuurlijke landschapstype van heide en bossen zien dat voor de ontginningen ook op de projectlocatie aanwezig was. In de inrichtingsschets is rekening gehouden met de dragende lineaire structuren van de wegen en beplanting. De nieuwe ontsluiting wordt zonder randbeplanting uitgevoerd zodat de kenmerkende openheid van de Kalkdijk gerespecteerd blijft. De jonge bosstrook die is aangelegd in de ruilverkaveling wordt verwijderd om de openheid verder te vergroten. De oppervlakte wordt gecompenseerd bij een bestaand bosblok wat beter past in dit landschapstype. De bebouwing concentreert zich verder rond de bestaande bebouwing en wordt door robuuste erfbeplanting omsloten. Beiden versterken het karakter van het jonge heideontginningslandschap.

Stedelijke laag

Agrarische erven hebben van oudsher een sterke binding met het landschap. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt. Elk landschap heeft zijn eigen erftype. De opbouw, erfbouw, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype. Bij de transformatie van erven in het landelijk gebied vervalt vaak de vanzelfsprekende samenhang tussen erf en landschap. De ambitie is de erven levend te houden, verbonden met het landschap. Met de voorgestane ontwikkeling blijft de erfstructuur gerespecteerd. De nieuwe woning en werktuigenberging worden visueel gekoppeld aan het naastgelegen erf vanwege het villa-achtige karakter van de huidige bedrijfswoning. Deze bedrijfswoning komt door de sloop van de stallen solitair te staan, wat beter past bij het type woning.

Lust - en leisurelaag

De lust- en leisurelaag laat zien dat vlak bij de locatie de ervaring van donkerte hoog is. De concentratie van bebouwing en het verplaatsen van een compensatiekavel zorgen ervoor dat deze ervaring in stand blijft. Recreatieve langeafstandsroutes zijn niet in de omgeving aanwezig. Door het verdwijnen van het agrarisch bedrijf verbeterd de recreatieve belevingswaarde van het aangrenzende natuurgebied. Extra recreanten worden niet direct verwacht.

3.6 Conclusie omgevingstoets

Het plan past binnen de provinciale kaders zoals deze in de omgevingsvisie en omgevingsverordening zijn vastgelegd. Het Rood voor Rood wat uitgevoerd wordt op de locatie past binnen de provinciale kaders zoals in de omgevingsverordening is verwoord. met het project wordt voldaan aan de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik met functies die passend zijn in het gebied. De Rood voor Rood kavel en werktuigenberging zijn noodzakelijk voor de financiering van de verplaatsing van het agrarisch bedrijf. Verplaatsing levert een enorme milieuwinst op voor de ammoniak druk op het Natura2000 gebied en dient daarmee een maatschappelijk doel. Om voorgaande redenen is een aanvullende kwaliteitsimpuls in de Groene omgeving bovenop de landschappelijke inpassing niet aan de orde.

VERKENNEND ONDERZOEK VOLGENS NEN 5740
Welmerweg 4 te Haaksbergen

Perceel Gemeente Haaksbergen, sectie S, nr. 823

Rapportnummer: 20090844/rap01
Status rapport: Definitief
Datum rapport: 12 augustus 2009

Auteur: Drs. T. Seegers-Kieboom
Gecontroleerd: Ing. P.M. van Es - Prins 

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

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 VOORONDERZOEK	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Vooronderzoek	2
2.2.1 Onderzoekslocatie	2
2.2.2 Visuele asbest inspectie	2
2.2.3 Verhardingen, ophogingen en dempingen	2
2.3 Conclusie vooronderzoek	2
3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	4
4 VELDONDERZOEK	5
4.1 Uitvoering	5
4.2 Resultaten	5
5 LABORATORIUMONDERZOEK	6
5.1 Uitvoering	6
5.1.1 Grond	6
5.1.2 Grondwater	6
5.1.3 Asbest	6
5.2 Resultaten	6
6 TOETSING EN INTERPRETATIE	7
6.1 Toetsingskader	7
6.2 Overschrijdingstabellen	7
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten	7
6.3.1 Analyseresultaten grond	7
6.3.2 Analyseresultaten grondwater	8
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
7.1 Conclusies	9
7.2 Aanbevelingen	9
8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	10

TABELLEN

Tabel 1.	opzet verkennend bodemonderzoek	4
Tabel 2.	Locale bodemopbouw	5
Tabel 3.	Afwijkingen aan de grond	5
Tabel 4.	Grondwatermonsternamen	5
Tabel 5.	Analysepakket grondmonsters	6
Tabel 6.	Analysepakket grondwater	6
Tabel 7.	Overschrijdingstabel grond	7
Tabel 8.	Overschrijdingstabel grondwater	7

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Kadastrale gegevens
Bijlage 2.	Locatiefoto's
Bijlage 3.	Locatietekening met boorpunten
Bijlage 4.	Boorbeschrijvingen/Veldwerkrapportage
Bijlage 5.	Analyseresultaten
Bijlage 6.	Toetsingskader
Bijlage 7.	Toetsing aan de (locatiespecifieke) achtergrond-, streef- en interventiewaarden
Bijlage 8.	Erkenningen (Kwalibo)
	☐ Erkenning veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000
	☐ Erkenning Laboratoriumwerkzaamheden conform AS3000

1 INLEIDING

In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied is door AquaTerra-KuiperBurger (ATKB) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Welmerweg 4 te Haaksbergen in de gemeente Haaksbergen. Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de kadastrale gegevens (bijlage 2).

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit na sloop van gebouwen op het erf Welmerweg 4 te Haaksbergen. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

In augustus 2008 is op het perceel een historisch en verkennend onderzoek uitgevoerd (AquaTerra - KuiperBurger B.V., kenmerk: CLGOOST08139HOVO_01, d.d. 5 augustus 2008). Tijdens het historisch onderzoek zijn ook de gegevens van het erf opgevraagd. Aangezien het niet de verwachting is dat een nieuwe historisch onderzoek nieuwe relevante gegevens zal opleveren ten opzichte van het voorgaande onderzoek, is een historisch onderzoek achterwege gelaten. De relevante gegevens uit het historisch en verkennend onderzoek zijn opgenomen in deze rapportage.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5740 (NNI, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), VKB-protocollen 2001 en 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de daarvoor geldende normen, door een laboratorium dat RVA-Testen geaccrediteerd én erkend is volgens de AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op 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

Het vooronderzoek heeft bestaan uit ondermeer een historisch (archief)onderzoek bij de gemeente Deume. 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 (Wm);
- Archief Hinderwetvergunningen (Hw);
- Archief ondergrondse tanks;
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO);
- Internet (bodemloket).

2.1 Locatiegegevens

- | | | |
|---------------------|---|---|
| - Adres | : | Welmerweg 4 te Haaksbergen |
| - Eigenaar | : | De heer P.B.J. Hemel |
| - Kadastraal bekend | : | Gemeente Haaksbergen, sectie S, nr. 823 |
| - Oppervlakte | : | 5.952 m ² |

De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom en is in gebruik als erfperceel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven op de in de bijlage opgenomen situatietekening van de locatie (bijlage 1 en 3).

Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

2.2 Vooronderzoek

In augustus 2008 is op het perceel een historisch en verkennend onderzoek uitgevoerd (AquaTerra - KuiperBurger B.V., kenmerk: CLGOOST08139HOVO_01, d.d. 5 augustus 2008). Tijdens het historisch onderzoek zijn ook de gegevens van het erf opgevraagd. De puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met zink. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

2.2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bestond uit een aantal stallen, schuren en een werkplaats. Onder de stallen was een drijfmestkelder aanwezig. Tijdens de terreininspectie was nog puin aanwezig op het perceel.

2.2.2 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. Een visuele inspectie van het maaiveld conform de NEN 5707:2003 wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

2.2.3 Verhardingen, ophogingen en dempingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend ten aanzien van verhardingen, ophogingen en dempingen.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek conform NVN 5725 blijkt dat de bodem op delen van de huidige onderzoekslocatie mogelijk verontreinigd is.

Conform het beleid dat DLG voert ten aanzien van erven die zijn betrokken bij een transactie, wordt aanbevolen een verkennend onderzoek uit te voeren ter plaatse van het voormalig verharde en bebouwde deel van het perceel.

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd in het kader van sloop van de stallen op het perceel. De locatie betreft een erfperceel. Er waren 5 stallen aanwezig. In het verleden is op de locatie een pluimveehouderij gevestigd geweest. Het erf is verhard geweest met klinkers en beton. Mocht de peilbuis uit voorgaand onderzoek nog aanwezig zijn, dan wordt afgezien van plaatsing van een nieuwe peilbuis. De bestaande peilbuis wordt dan bemonsterd.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- het vaststellen van de chemische kwaliteit van de bodem na sloop (heeft de sloop de bodemkwaliteit beïnvloed);
- het vaststellen of op of in de bodem sprake is van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Indien bodemvreemde materialen worden aangetroffen dient het percentage hiervan ingeschat te worden.

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 locatie (ONV)".

Veld- en laboratoriumonderzoek

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

Tabel 1. Opzet verkennend bodemonderzoek

Locatie	Opp. (m ²)	aantal boringen			aantal te onderzoeken (meng)monsters		
		Tot 0,5 m-mv	Tot 2,0 m-mv	Peil- buis	bovengrond	ondergrond	grondwater
S, 823	5.952	12	3	1	2	2	1

NEN-grond:	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, nikkel, zink, lood, molybdeen, kwik, koper), PAK (10 VROM), minerale olie, PCB's, organische stof, lutum, droge stof,
NEN-gwater:	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, nikkel, zink, lood, molybdeen, kwik, koper), aromaten, VOCl, minerale olie.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt het te bemonsteren bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Het betreft echter indicatief asbestonderzoek en geen asbestonderzoek conform NEN5707.

4 VELDONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De boorwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 20 juli 2009. De ligging van de uitgevoerde boringen is aangegeven op de situatietekening in bijlage 1. De resultaten van de boringen zijn verwerkt in de boorstaten (zie bijlage 4). Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op kleur en textuur. Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbest verdacht materiaal. Het vrijkomende materiaal is laagsgewijs bemonsterd, waarbij monsters zijn samengesteld per te onderscheiden laag (maximaal 0,5 m).

Er zijn in totaal 16 boringen (1 t/m 16) uitgevoerd tot een maximale diepte van circa 2,2 m-mv, waarvan boring 1 is afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 0,7 m-mv.

Het grondwater is op 28 juli 2009 bemonsterd (minimaal 1 week na plaatsing van de peilbuis in verband met verstoring). Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidendheid (EC) bepaald. Volgens VKB-protocol 2002 en de NEN normen NEN 5744 en NEN 5745 dient een rusttijd van minimaal 1 week aangehouden te worden alvorens een monster van het grondwater genomen kan worden.

4.2 Resultaten

De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld tot circa 2,2 m-mv (maximale boordiepte) is omschreven in onderstaande tabel.

Tabel 2. *Locale bodemopbouw*

Traject (m-mv)	Bodemtype	Bijzonderheden
0,0-2,2	zand	Boring 2, 0,5-1,1 m-mv betreft leem

De bijzonderheden, welke tijdens de boorwerkzaamheden zijn waargenomen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Deze waarnemingen zijn eveneens bij de boorprofielen opgenomen. De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in bijlage 4. In de onderstaande tabel zijn de afwijkingen aan de grond samengevat.

Tabel 3. *Afwijkingen aan de grond*

Boring	Traject (m-mv)	Bodemtype	Afwijkingen
1	0,5-1,5	zand	Zwak puinhoudend
12	0,0-0,5	zand	Sporen puin
16	0,6-1,0	zand	Zwak puinhoudend

Op of in de bodem zijn geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de metingen uitgevoerd tijdens de grondwaterbemonstering. De lokale grondwaterstromingsrichting is hier niet uit af te leiden.

Tabel 4. *Grondwatermonsternamen*

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijlhoogte (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Bijzonderheden
1	1,0-2,0	1,0	6,26	2650	-

De gemeten pH en EC geven geen aanleiding tot nadere opmerkingen.

Het veldonderzoek is volgens de onderzoeksopzet uitgevoerd.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering

5.1.1 Grond

Aan de hand van de resultaten van de veldwaarnemingen zijn uit de verkregen grondmonsters, grond(meng)monsters geselecteerd welke vervolgens door het laboratorium zijn samengesteld en chemisch/fysisch zijn 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 5. Analysepakket grondmonsters

Monsternummer	Deelmonsters	Bodemtype	Traject (m-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
Mm 1	1-1, 2-1, 6-1, 16-1	zand	0,0-0,5	NEN5740-gr	Alg. kwaliteit bovengrond
M 2	12-1	zand	0,0-0,5	NEN5740-gr	Sporen puin
Mm 3	1-3, 2-3, 7-3, 16-3	zand	1,0-1,5	NEN5740-gr	Alg. kwaliteit ondergrond
Mm 4	1-2, 16-2	zand	0,5-1,0	NEN5740-gr	Zwak puinhoudend

NEN5740-gr: voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie

5.1.2 Grondwater

Alle grondwatermonsters zijn geselecteerd voor analyse in het laboratorium zodat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van het grondwater. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 6. Analysepakket grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
1	1,0-2,0	1,0	6,26	2650	NEN5740-gw	Algemene kwaliteit

NEN5740-gw: voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOC), chloorbenzenen, minerale olie

5.1.3 Asbest

Omdat zowel op het maaiveld als in het opgeboorde (bodem)materiaal geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, zijn geen asbestanalyses uitgevoerd.

5.2 Resultaten

Voor de analyseresultaten van het grondwatermonster en de grond(meng)monsters wordt verwezen naar de laboratoriumstaten in bijlage 5. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.

Het laboratoriumonderzoek is volgens de onderzoeksopzet uitgevoerd.

6 TOETSING EN INTERPRETATIE

6.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden (zie toetsingskader in bijlage 6). Overschrijdingen van de toetsingswaarden¹⁾ worden als volgt geïnterpreteerd:

- | | |
|---|------------------------|
| ☐ gemeten concentratie $\leq$ AW (grond) of S (grondwater) | : niet verontreinigd |
| ☐ AW < gemeten concentratie $\leq$ T | : licht verontreinigd |
| ☐ T < gemeten concentratie $\leq$ I | : matig verontreinigd |
| ☐ gemeten concentratie > I | : sterk verontreinigd. |

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk als de concentratie hoger is dan het "gemiddelde" van de achtergrond (grond) of streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde (T). Bijlage 7 geeft een overzicht van de toetsing aan de locatiespecifieke toetsingswaarden.

6.2 Overschrijdingstabellen

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

Tabel 7. Overschrijdingstabel grond

Monster-nummer	Deelmonsters	Bodem-type	Traject (m-mv)	Opmerkingen/motivatie	Overschrijding		
					>AW	>T	>I
Mm 1	1-1, 2-1, 6-1, 16-1	zand	0,0-0,5	Alg. kwaliteit bovengrond	-	-	-
M 2	12-1	zand	0,0-0,5	Sporen puin	PAK	-	-
Mm 3	1-3, 2-3, 7-3, 16-3	zand	1,0-1,5	Alg. kwaliteit ondergrond	-	-	-
Mm 4	1-2, 16-2	zand	0,5-1,0	Zwak puinhoudend	-	-	-

Tabel 8. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Opmerkingen/motivatie	Overschrijding		
						>S	>T	>I
1	1,0-2,0	1,0	6,26	2650	Algemene kwaliteit	Ba, Zn, xylenen	-	-

6.3 Interpretatie van de analyseresultaten

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

6.3.1 Analyseresultaten grond

Na toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de puinhoudende bovengrond licht verontreinigd is met PAK. De verontreinigingen in de bovengrond zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de bodemvreemde bestanddelen (puin). In de ondergrond (zand) zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

¹ AW: achtergrondwaarden(grond), S: streefwaarde (grondwater), T: tussenwaarde, I: interventiewaarde

6.3.2 Analyseresultaten grondwater

In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 1 is een licht verhoogde concentratie barium, zink en xylenen vastgesteld. Voor de overige gemeten parameters lagen de concentraties beneden de streefwaarden of rapportagegrenzen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusies

- De bodem op de locatie bestaat uit zand. De grondwaterstand bedraagt 0,7 m-mv. In de bodem zijn diverse bodemvreemde bestanddelen aangetroffen (puin). Op de locatie zijn bij de inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.
- De zintuiglijk verontreinigde zandige bovengrond is licht verontreinigd met PAK. De lichte verontreinigingen zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de bodemvreemde bijmenging. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.
- In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, zink en xylenen vastgesteld.
- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese "Onverdacht ten aanzien van verontreinigingen met parameters uit het NEN5740 pakket voor grond en grondwater" is niet bevestigd. Aangezien ten hoogste licht verhoogde concentraties zijn vastgesteld wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.
- De sloop heeft de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie over het algemeen niet negatief beïnvloed. De lichte verontreiniging met zink in de bovengrond is niet teruggevonden. Wel is er een lichte verontreiniging met PAK vastgesteld. Het grondwater is naast barium ook licht verontreinigd met zink en xylenen. Aangezien ten hoogste licht verhoogde concentraties zijn vastgesteld wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.
- De locatie wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.
- Over het doel van het onderzoek (vaststellen bodemkwaliteit na sloop) is middels onderhavig onderzoek een voldoende uitspraak te doen.

7.2 Aanbevelingen

- Indien van de locatie grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van onder meer de Wet bodembescherming en het Besluit Bodemkwaliteit. De vrijkomende grond is buiten de onderzoekslocatie niet zonder meer herbruikbaar.

8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

AquaTerra-KuiperBurger is op generlei wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van het onderzochte terrein. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door AquaTerra-KuiperBurger B.V. conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocollen 2001 en 2002. AquaTerra-KuiperBurger B.V. is hiervoor gecertificeerd en erkend. De medewerker (de heer Legierse) die de veldwerkzaamheden heeft uitgevoerd is hiervoor gecertificeerd en geregistreerd bij Bodem+.

De grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 en/of geldende normen door ALcontrol Laboratoires te Hoogvliet (geaccrediteerd en erkend).

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem van de onderzoekslocatie, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel AquaTerra-KuiperBurger 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.

AquaTerra-KuiperBurger aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat AquaTerra-KuiperBurger 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,

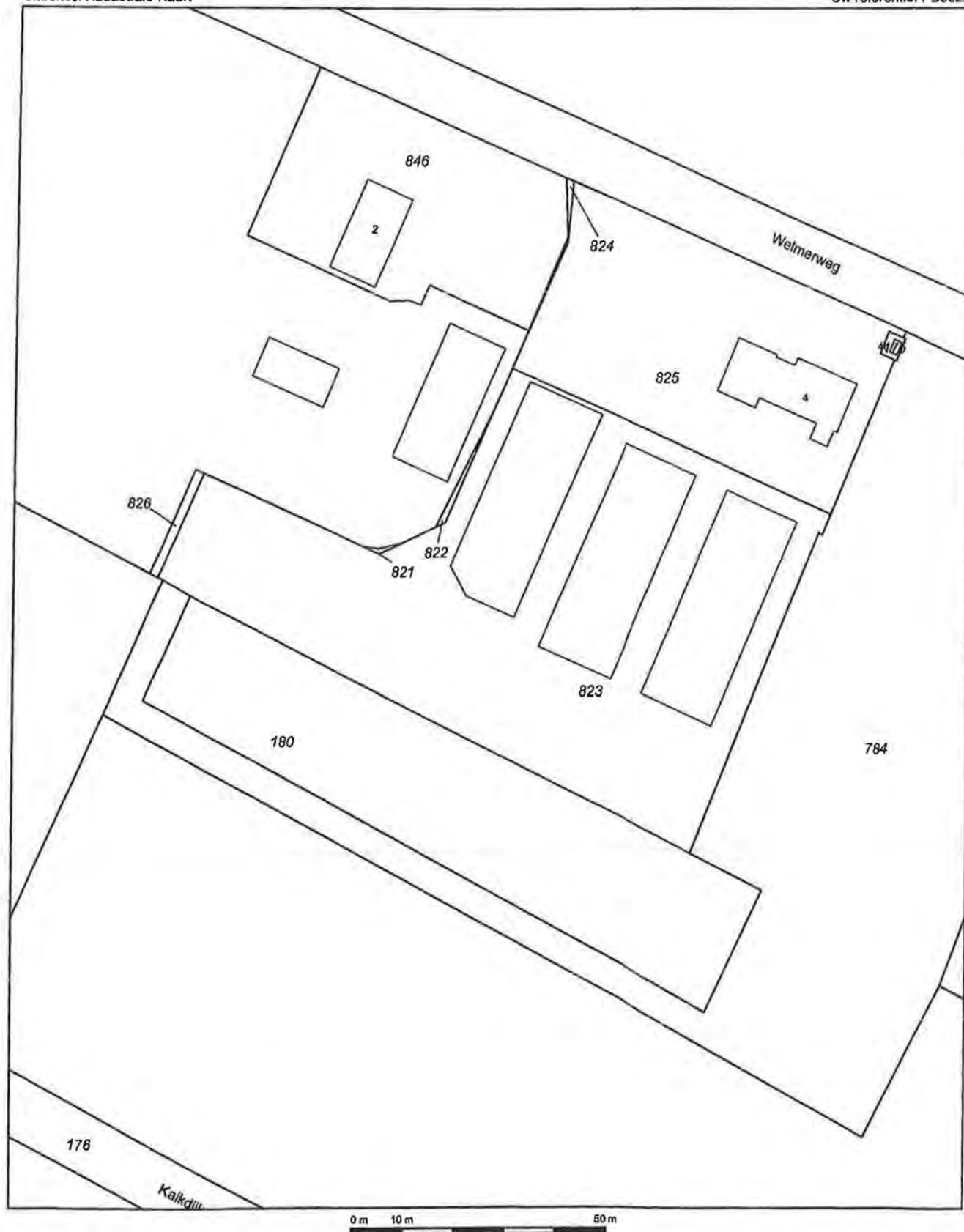
Hoogachtend,

AquaTerra-KuiperBurger BV
12 augustus 2009



Drs. T. Seegers-Kieboom
Auteur

BIJLAGE 1. KADASTRALE GEGEVENS



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

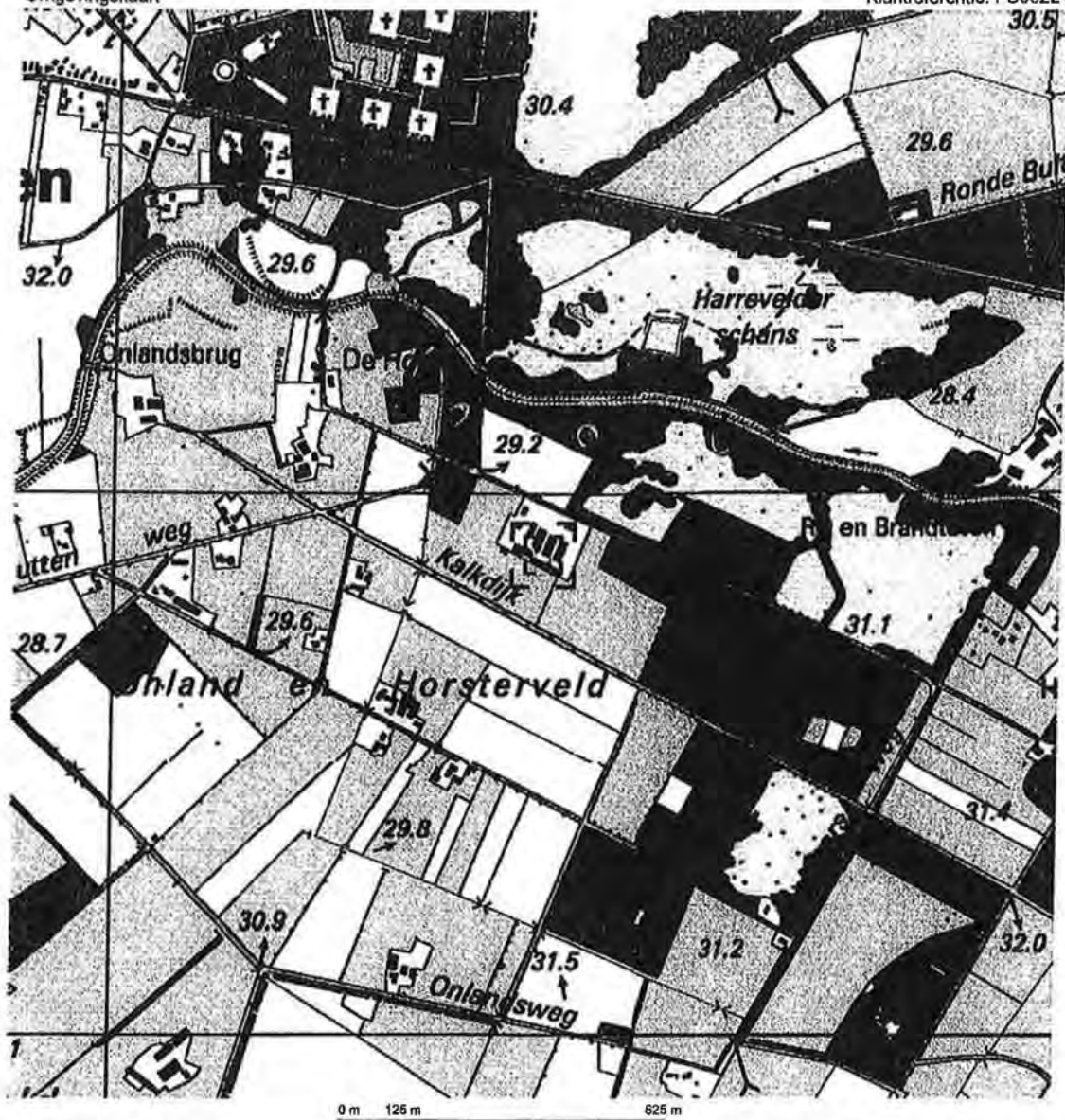
Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

HAAKSBERGEN
 S
 823



Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 1 juli 2008
 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.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HAAKSBERGEN S 823

Welmerweg 4, HAAKSBERGEN

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechts verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in ontwerp weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen a spoorweg: enkelspoor b spoorweg: dubbelspoor c spoorweg: driespoor d spoorweg: vierspoor a station b busperron c tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutdijk b brug c volder d koedam e grondkultuur b sluis c dijk d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitweide e boomweide f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j heide k zand m dreef en riet n heide en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e waterstroom f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer e kapel b kruis c vlamplip d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a pompinstallatie b seinmaat c zandmaat a hunebed b monument c poldergermaal a+ b. o. d. o a+ b. o. d. o a+ b. o. d. o a kampsterrein b sportcomplex c ziekenhuis — schietbaan — afwatering — hoogspanningsleiding met mast — muur — geluidswering
--	---	--

BIJLAGE 2. LOCATIEFOTO'S

Welmerweg 4 te Haaksbergen

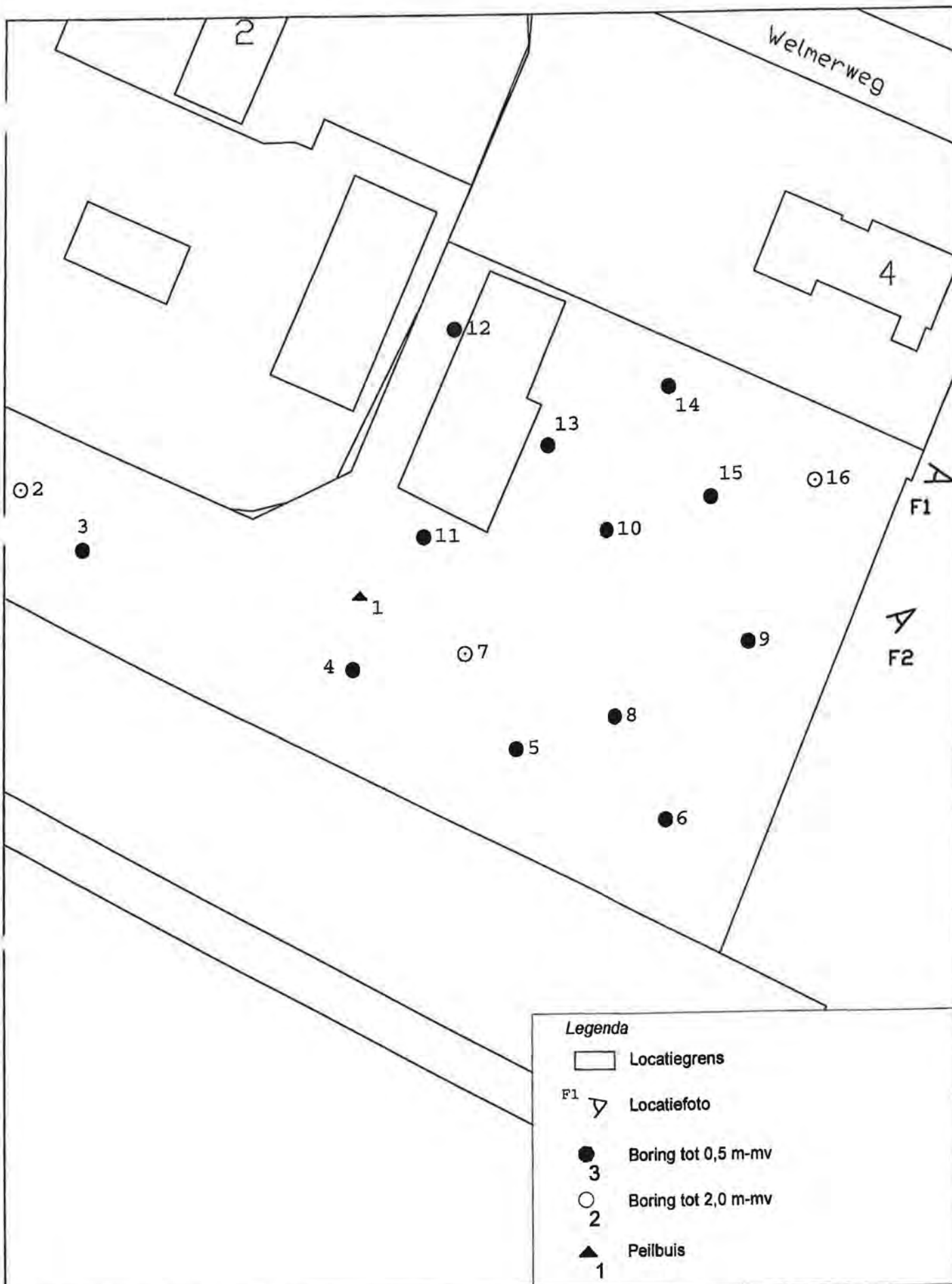


Foto 1



Foto 2

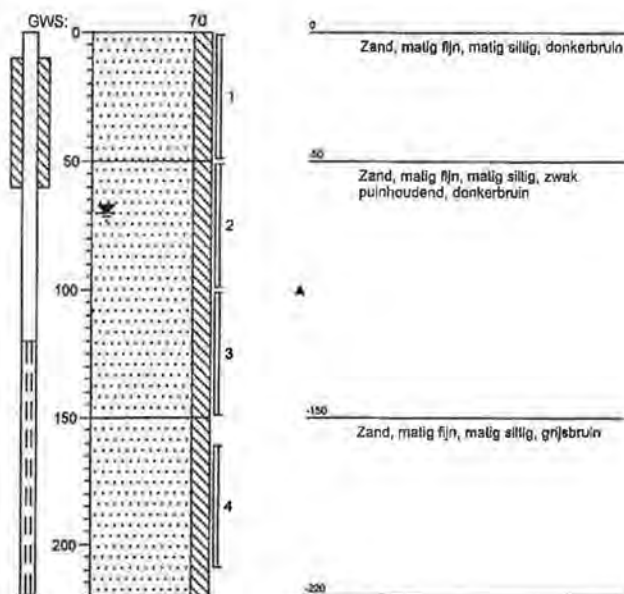
BIJLAGE 3. LOCATIETEKENING MET BOORPUNTEN



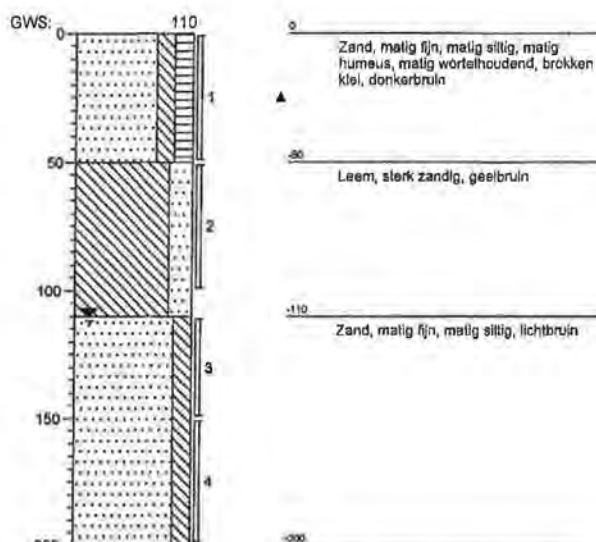
BIJLAGE 4. BOORBESCHRIJVINGEN

Boring: 01

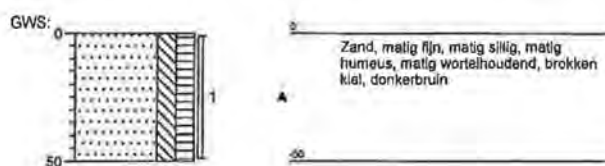
Datum: 20-07-2009

**Boring: 02**

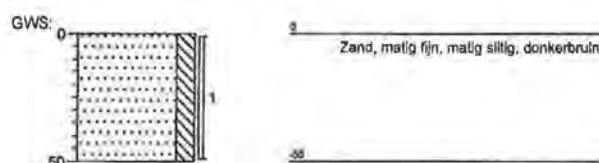
Datum: 20-07-2009

**Boring: 03**

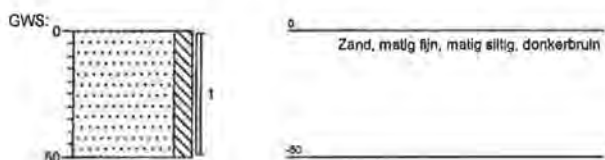
Datum: 20-07-2009

**Boring: 04**

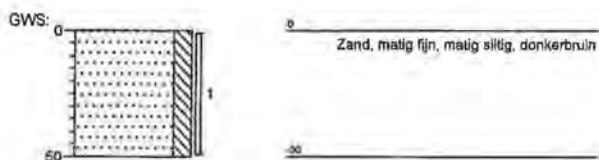
Datum: 20-07-2009

**Boring: 05**

Datum: 20-07-2009

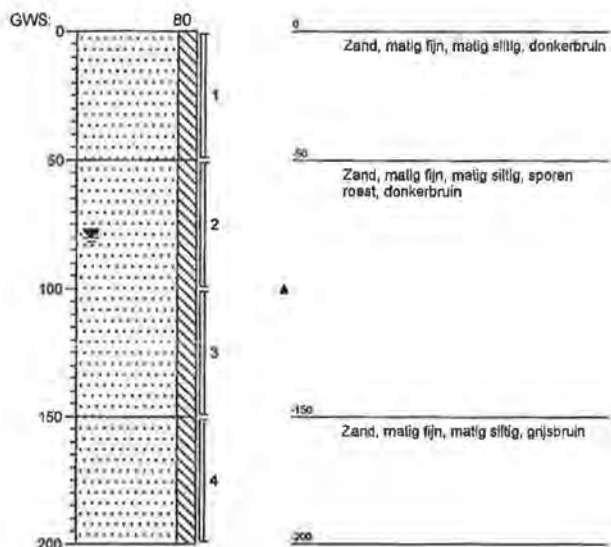
**Boring: 06**

Datum: 20-07-2009



Boring: 07

Datum: 20-07-2009

**Boring: 08**

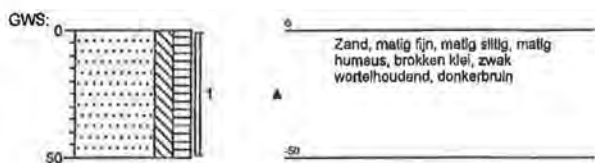
Datum: 20-07-2009

**Boring: 09**

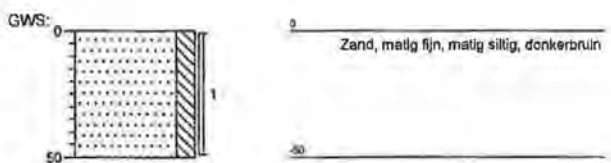
Datum: 20-07-2009

**Boring: 10**

Datum: 20-07-2009

**Boring: 11**

Datum: 20-07-2009

**Boring: 12**

Datum: 20-07-2009

**Boring: 13**

Datum: 20-07-2009

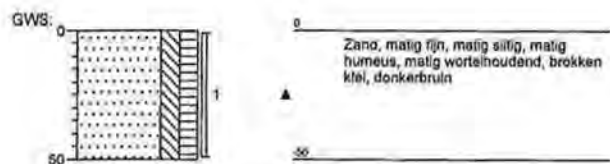
**Boring: 14**

Datum: 20-07-2009



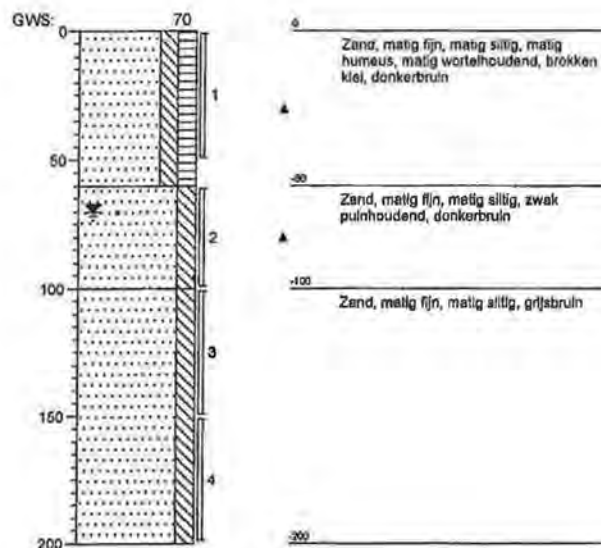
Boring: 15

Datum: 20-07-2009



Boring: 16

Datum: 20-07-2009



Veldverslag (BRL SIKB 2000)

Projectgegevens					
Datum	:	20/07/09			
Adviseur/projectleider	:	Tanja			
Monsternemer	:	Manuel Legierse	Paraaf monsternemer:		
Projectnummer	:	20090844			
Opdrachtgever	:	DLG			
Locatie	:	Welmerweg 4			
Adres	:	Welmerweg 4			
Plaats	:	Haaksbergen			
Checklist locatie-inspectie					
		Ja	Nee	Nvt	Opmerking/acties
1	Activiteiten op locatie?	☐	☒	☐	
2	Sloten/greppels?	☐	☒	☐	
3	Lozingspunten?	☐	☒	☐	
4	Ophogingen/stortingen?	☐	☒	☐	
5	Opslagplaats(en)?	☐	☒	☐	
6	Tank/vulpunt/ontluchting?	☐	☒	☐	
7	Asbestverdacht materiaal?	☐	☒	☐	
8	Bodembeschermende voorzieningen?	☐	☒	☐	
9	Richting foto's weergegeven op tekening?	☒	☐	☐	
10	Overige bijzonderheden?	☐	☒	☐	
11	Activiteiten nabij terrein?	Noord:	Welmerweg		
		Oost:	broek		
		Zuid:	landbouw		
		West:	terrein nr. 2		
Uitvoering					
		Ja	Nee	Nvt	Afwijkingen
1	Contact gehad met adviseur/projectleider?	☐	☒	☐	Besproken:
2	Uitvoering conform opdracht?	☒	☐	☐	
3	Uitvoering conform BRL SIKB 2000?	☐	☒	☐	
4	Boringen (land/waterbodem) ingemeten (meting vastleggen op tekening)	☒	☐	☐	Meetmiddel: (GPS, meetlint, meetwiel, etc.)
5	Betrokkene(n) gesproken?	☒	☐	☐	Naam/tel.nr.: eigenaar
6	(bijna)ongelukken/incidenten?	☐	☒	☐	Aard: --> Meldingsformulier invullen
Overige opmerkingen					

BIJLAGE 5. ANALYSERESULTATEN



Analyserapport

ATKB

T. Kieboom

Postbus 54

3250 AB STELLENDAM

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Welmerweg 4 te Haaksbergen
Uw projectnummer : 20090844
ALcontrol rapportnummer : 11464237, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : JGILMZTJ

Hoogvliet, 27-07-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090844. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ATKB
T. Kieboom

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectnummer 20090844
Rapportnummer 11464237 - 1

Orderdatum 22-07-2009
Startdatum 22-07-2009
Rapportagedatum 27-07-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	71.5	92.9	84.8	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.4	0.7	1.0	2.5
KORREL GROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	<2	<2	4.0
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.51	0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.39	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.40	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.14	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.19	<0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.02	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.09	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.19 ¹⁾	1.9 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	1.9 ²⁾	0.08 ²⁾	0.08 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mm 1 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M 2 12 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mm 3 01 (100-150) 02 (110-150) 07 (100-150) 16 (100-150)
004	Grond (AS3000)	Mm 4 01 (50-100) 16 (60-100)

Paraaf:



ATKB

T. Kieboom

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
 Projectnummer 20090844
 Rapportnummer 11464237 - 1

Orderdatum 22-07-2009
 Startdatum 22-07-2009
 Rapportagedatum 27-07-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mm 1 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M 2 12 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mm 3 01 (100-150) 02 (110-150) 07 (100-150) 16 (100-150)
004	Grond (AS3000)	Mm 4 01 (50-100) 16 (60-100)

Paraaf:



ATKB
T. Kieboom

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectnummer 20090844
Rapportnummer 11464237 - 1

Orderdatum 22-07-2009
Startdatum 22-07-2009
Rapportagedatum 27-07-2009

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |



ATKB
T. Kieboom

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectnummer 20090844
Rapportnummer 11464237 - 1

Orderdatum 22-07-2009
Startdatum 22-07-2009
Rapportagedatum 27-07-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2iii/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: elgen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal alle C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	A8704543	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
001	A8704903	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
001	A8704905	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
001	A8704911	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
002	A8704924	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
003	A8704433	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
003	A8704914	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
003	A8704921	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
003	A8704923	21-07-2009	20-07-2009	ALC201

Paraaf: 



ATKB
T. Kieboom

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectnummer 20090844
Rapportnummer 11464237 - 1

Orderdatum 22-07-2009
Startdatum 22-07-2009
Rapportagedatum 27-07-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	A8704549	21-07-2009	20-07-2009	ALC201
004	A8704907	21-07-2009	20-07-2009	ALC201



Analyserapport

ATKB

T. Kieboom

Postbus 54

3250 AB STELLENDAM

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Welmerweg 4 te Haaksbergen

Uw projectnummer : 20090844

ALcontrol rapportnummer : 11466514, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : XD4BHRHT

Hoogvliet, 03-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090844. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,


R. van Duin
Laboratory Manager



ATKB
T. Kieboom

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectnummer 20090844
Rapportnummer 11466514 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 03-08-2009

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

METALEN

barium	µg/l	S	70
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	4.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	150

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22
xylenen	µg/l	S	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.29
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

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

001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (120-220)
-----	------------------------	---------------------

Paraaf: 



ATKB
T. Kieboom

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectnummer 20090844
Rapportnummer 11486514 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 03-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (120-220)

Paraaf: 



ATKB
T. Kleboom

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectnummer 20090844
Rapportnummer 11466514 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 03-08-2009

Monster beschrijvingen

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



ATKB

T. Kieboom

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
 Projectnummer 20090844
 Rapportnummer 11466514 - 1

Orderdatum 30-07-2009
 Startdatum 30-07-2009
 Rapportagedatum 03-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal alle C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B0913268	29-07-2009	28-07-2009	ALC204
001	G5821476	29-07-2009	28-07-2009	ALC236
001	G5821564	29-07-2009	28-07-2009	ALC236

Paraaf:

BIJLAGE 6. TOETSINGSKADER

De analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters zijn getoetst aan de bodemkwaliteitskaart en aan de richtlijnen van het Ministerie van VROM, zoals beschreven in de "Leidraad Bodembescherming" (mei 2006). De analyseresultaten worden geïnterpreteerd aan de hand van de meest recente streef- en interventiewaarden uit de gewijzigde Circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, nr. 131; in werking per 1 oktober 2008), de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 21 december 2007, nr. 247) en de achtergrondconcentraties in de regio.

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond- en grondwater) van kracht. Daarnaast gelden voor grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden 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; nader onderzoekscriterium) afgeleid, die wordt gedefinieerd als $(S+I)/2$ of $(AW+I)/2$. Het referentiekader en de bijbehorende toetsingswaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) wordt elders in de bijlagen weergegeven.

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

Conform de Circulaire "Interventiewaarden bodemsanering tweede en derde tranche" (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 achtergrond-, 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. Elders in de bijlagen wordt een overzicht gegeven van het gehanteerde lutumgehalte en organische stofgehalte, alsmede de daaruit berekende locatiespecifieke toetsingswaarden.

Overschrijdingen van de toetsingswaarden worden als volgt geïnterpreteerd:

Grond

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ gemeten concentratie $\leq$ AW | : niet verontreinigd |
| ☐ $AW < \text{gemeten concentratie} \leq T$ | : licht verontreinigd |
| ☐ $T < \text{gemeten concentratie} \leq I$ | : matig verontreinigd |
| ☐ gemeten concentratie $> I$ | : sterk verontreinigd. |

Grondwater

- | | |
|---|------------------------|
| ☐ gemeten concentratie $\leq S$ | : niet verontreinigd |
| ☐ $S < \text{gemeten concentratie} \leq T$ | : licht verontreinigd |
| ☐ $T < \text{gemeten concentratie} \leq I$ | : matig verontreinigd |
| ☐ gemeten concentratie $> I$ | : sterk verontreinigd. |

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk als de concentratie hoger is dan het "gemiddelde" van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde (T).

Indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ 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.

Referentiekader asbest

Per 1 januari 2003 is het landelijk interim-beleid asbest in bodem en puin(granulaat) van kracht. Binnen dit landelijke interim-beleid is de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde voor asbest in bodem en puin(granulaat) vastgesteld op 100 mg/kg.ds gewogen. Puinverharding aanwezig in/op wegen, paden of erfverhardingen vallen onder het Besluit asbestwegen Wet milieugevaarlijke stoffen. In het kader van het Besluit asbestwegen Wet milieugevaarlijke stoffen is het verboden om een weg voorhanden te hebben die meer dan 100 mg/kg.ds aan asbest bevat indien de verhardingslaag niet is afgedekt met klinkers, beton of asfalt.

Ter verduidelijking wordt vermeldt dat de gewogen asbestconcentratie is bepaald door de concentratie Serpentiinasbest te vermeerderen met 10-maal de concentratie Amfiboolasbest. Deze correctie is een gevolg van het advies van de Gezondheidsraad, die stelt dat Amfiboolasbest tien maal meer carcinogeen is dan Serpentiinasbest.

In het kader van de Regeling Europese afvalstoffenlijst (EURAL) dient asbesthoudende grond en puin als gevaarlijk afval beschouwd te worden als het gehalte aan asbest hoger is dan 1.000 mg/kg.ds.

Voor wat betreft asbest in bodem en puin(granulaat) gelden géén streef- en/of signaleringswaarden.

Toelichting aangaande risico's respirabele asbestvezels

In tegenspraak met de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde van 100 mg/kg.ds gewogen aan asbest in bodem en/of puin is de risicogrens voor de respirabele asbestvezels vastgesteld op 10 mg/kg.ds. In theorie zou er sprake kunnen zijn van een verontreiniging met meer dan 10 mg/kg.ds aan respirabele asbestvezels, maar toch een totaalconcentratie aan asbest onder de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde. Uit onderzoek, dat TNO de laatste tien jaar heeft uitgevoerd, blijkt echter dat zelfs voor de meest 'losse' niet-hechtgebonden (vrijwel ongebonden) asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5-10% (zie RIVM-rapport 711701034/2003). Dit betekent, dat bij een asbestconcentratie van 100 mg/kg.ds de concentratie aan respirabele vezels nooit meer is dan 5-10 mg/kg.ds.

BIJLAGE 7. TOETSING AAN DE (LOCATIESPECIFIEKE) ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectcode 20090844

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

monstercode	Mm 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
monster	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	71,5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	10,4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3,3	--				
METALEN						
barium ⁺	<20			276	57	
cadmium	<0,35	0,49	5,6	11	0,49	
kobalt	<3	4,9	33	62	4,9	
koper	<10	26	74	123	26	
kwik	<0,10	0,11	14	27	0,11	
lood	13	37	217	397	37	
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5	
nikkel	<5	13	26	38	13	
zink	<20	76	232	388	76	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	<0,01	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	0,04	--				
benzo(a)antraceen	0,03	--				
chryseen	0,03	--				
benzo(k)fluoranteen	0,02	--				
benzo(a)pyreen	0,03	--				
benzo(ghi)peryleen	0,02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--				
pak-totaal (10 van VROM)	0,19	--	1,6	22	42	1,6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,21	--	1,6	22	42	1,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<2	--				
PCB 52(µg/kgds)	<2	--				
PCB 101(µg/kgds)	<2	--				
PCB 118(µg/kgds)	<2	--				
PCB 138(µg/kgds)	<2	--				
PCB 153(µg/kgds)	<2	--				
PCB 180(µg/kgds)	<2	--				

som PCB (7)(µg/kgds)	<14	—	21	530	1040	73
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8		21	530	1040	51

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	—				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	—				
totaal olie C10 - C40	<20		198	2699	5200	198

Monstercode en monstertraject:

1 11464237-001 Mm 1 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50)

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008
a	gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde, maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
+	De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.3%; humus 10.4%.

Projectnaam Weimerweg 4 te Haaksbergen
Projectcode 20090844

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

monstercode	M 2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS

droge stof(gew.-%)	92,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7	--

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	<20			237	49
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3	4,3	29	54	4,3
koper	<10	19	56	92	19
kwik	<0,10	0,10	13	25	0,10
lood	<13	32	184	337	32
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<5	12	23	34	12
zink	<20	59	181	303	59

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	0,10	--				
antraceen	0,03	--				
fluoranteen	0,51	--				
benzo(a)antraceen	0,39	--				
chryseen	0,40	--				
benzo(k)fluoranteen	0,14	--				
benzo(a)pyreen	0,19	--				
benzo(ghi)peryleen	0,08	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,09	--				
pak-totaal (10 van VROM)	1,9	--	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,9	*	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<2	--
PCB 52(µg/kgds)	<2	--
PCB 101(µg/kgds)	<2	--
PCB 118(µg/kgds)	<2	--
PCB 138(µg/kgds)	<2	--
PCB 153(µg/kgds)	<2	--
PCB 180(µg/kgds)	<2	--

som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--	4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

i 11464237-002 M 2 12 (0-50)

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 0.7%.

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectcode 20090844

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

monstercode	Mm 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000	
monster	1				EIS	
droge stof(gew.-%)	84,8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--				
METALEN						
barium ⁺	<20			237	49	
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35	
kobalt	<3	4,3	29	54	4,3	
koper	<10	19	56	92	19	
kwik	<0,10	0,10	13	25	0,10	
lood	<13	32	184	337	32	
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5	
nikkel	<5	12	23	34	12	
zink	<20	59	181	303	59	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	<0,01	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	0,01	--				
benzo(a)antraceen	0,01	--				
chryseen	<0,01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)pyreen	<0,01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--				
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08	--	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<2	--				
PCB 52(µg/kgds)	<2	--				
PCB 101(µg/kgds)	<2	--				
PCB 118(µg/kgds)	<2	--				
PCB 138(µg/kgds)	<2	--				
PCB 153(µg/kgds)	<2	--				
PCB 180(µg/kgds)	<2	--				

som PCB (7)(µg/kgds)	<14	—	4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	=	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

1 11464237-003 Mm 3 01 (100-150) 02 (110-150) 07 (100-150) 16 (100-150)

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 1%.

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectcode 20090844

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

monstercode	Mm 4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	87,5	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	4,0	--			
METALEN					
barium ⁺	<20			297	61
cadmium	<0,35	0,37	4,2	8,0	0,37
kobalt	<3	5,2	36	66	5,2
koper	<10	21	60	100	21
kwik	<0,10	0,11	13	26	0,11
lood	<13	33	193	352	33
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<5	14	27	40	14
zink	<20	66	202	338	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	-- 1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2	--			
PCB 52(µg/kgds)	<2	--			
PCB 101(µg/kgds)	<2	--			
PCB 118(µg/kgds)	<2	--			
PCB 138(µg/kgds)	<2	--			
PCB 153(µg/kgds)	<2	--			
PCB 180(µg/kgds)	<2	--			

som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--	5,0	128	250	18
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	a	5,0	128	250	12

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		48	649	1250	48

Monstercode en monstertraject:

1 11464237-004 Mm 4 01 (50-100) 16 (60-100)

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 4%; humus 2.5%.

Projectnaam Welmerweg 4 te Haaksbergen
Projectcode 20090844

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

monstercode	01-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1				EIS

METALEN

barium	70	*	50	338	625	50
cadmium	<0,8	#	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5		20	60	100	20
koper	<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		15	45	75	15
molybdeen	4,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	<15		15	45	75	15
zink	150	*	65	432	800	65

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--				
p- en m-xyleen	0,22	--				
xylenen	<0,3	--	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,29	*	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	a	0,01	35	70	0,050

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen	<0,2	--	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0,14	0,14	a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2	a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--				
som dichloorpropanen	<0,75		0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	--				
tetrachlooretheen	<0,1	a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		24	262	500	24

chloroform	<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2				630	2,0

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	—				
fractie C22 - C30	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

1 11466514-001 01-1-1 01 (120-220)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
^a	gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde, maar kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
^b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

BIJLAGE 8. ERKENNINGEN (KWALIBO)

CERTIFICAAT

PROCESCERTIFICAAT VELDWERK BIJ MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK



Nummer: VB-049/5

AquaTerra-KuiperBurger

Groeneweg 2d
2718 AA ZOETERMEER
Telefoon (079) 363 83 44
Telefax (079) 363 83 60
E-mail info@at-kb.nl
Website www.at-kb.nl

Nevenvestigingen:

Nijverheidsweg 22,
3251 LP Stellendam

Poppenbouwing 34,
4191 NZ Geldermalsen

Verklaring van INTRON Certificatie B.V.

Dit procescertificaat is op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek conform het INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering afgegeven door INTRON Certificatie B.V.

Het toepassingsgebied van dit procescertificaat betreft de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door het bedrijf verrichte werkzaamheden in het kader van de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek bij voortdurende aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties voldoen.

Dit certificaat is afgegeven op 30 april 2009 en is geldig tot 30 april 2012.

INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2

Postbus 2670

4100 AG Culemborg

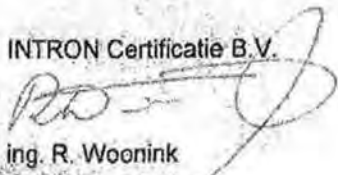
Telefoon 0345 58 07 33

Fax 0345 58 02 05

info@intron.nl

www.intron.nl

INTRON Certificatie B.V.


ing. R. Woonink
certificatiemanager

Deze kwaliteitsverklaring bestaat uit 2 bladzijden

blad 1 van 2 bladen



INTRON
CERTIFICATIE

Procescertificaat

Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

Nummer : VB-049/5
Uitgegeven : 2009-04-30
Geldig tot : 2012-04-30

1. PROCESSPECIFICATIES

Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek.

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 die is genoemd op www.sikb.nl.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Dit certificaat heeft alleen betrekking op de in het certificaat vermelde en door het bedrijf gehanteerde VKB-protocollen.

De opdrachtgever kan herkennen dat de opdracht, die gegeven is aan de opdrachtnemer voor het veldwerk, onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer dit in haar offerte en rapportage aan de opdrachtgever dient te vermelden.

Ingeval van klachten dient contact te worden opgenomen met:

- 2.1. AquaTerra-kuiperBurger te Zoetermeer
en zo nodig met:
- 2.2. INTRON Certificatie B.V.

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer pel-04022-10570
 Erkende instantie AquaTerra-KuiperBurger
 Vestigingsadres Nijverheidsweg 22, 3251 LP STELLENDAM

Werkzaamheid Veldwerk
 Ingangsdatum erkenning 9 juli 2009
 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 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2002	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2018	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2003	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2002	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2002	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E.M.P. Legierse
SIKB 2000 - 2002	de heer E.M.P. Legierse
SIKB 2000 - 2001	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 - 2003	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2002	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2001	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2003	de heer P. de Feijter
SIKB 2000 - 2003	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2018	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2001	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2002	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2002	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer T.C. van der Werf

SIKB 2000 - 2002

de heer T.C. van der Werf

SIKB 2000 - 2003

de heer T.C. van der Werf

SIKB 2000 - 2002

de heer W. Ras

SIKB 2000 - 2001

de heer W. Ras

* 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

**ALcontrol B.V.
Hoogvliet**

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 028

is verleend op 28 maart 2007 en is geldig tot

22 februari 2011

De accreditatie is voor het eerst verleend op

22 februari 1991

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

ACCREDITATIE CERTIFICAAT



ALcontrol B.V.
T.a.v. de heer E.E.P. Croin
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET

SenterNovem Den Haag
Directie Milieu en Leefomgeving
Taakveld Bodem+
Julliana van Stolberglaan 3
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Telefoon +31 70 373 50 00
Telefax +31 70 373 51 00
Internet www.senternovem.nl

Doorkiesnummer
070-373 55 73
E-mail
kwallbo@senternovem.nl

Datum	Contactpersoon	Kenmerk	Bijlagen: 1
18 december 2007	Maureen van den Wijngaart	ozi-10972	

Onderwerp
Beschikking

Geachte heer Croin,

Bodem+ voert als taakgroep van SenterNovem rijkstaken uit, ondersteunt provincies gemeenten en waterschappen en assisteert ministeries bij het bevorderen van duurzaam gebruik van de bodem.

Eén van de hierboven bedoelde taken is de uitvoering van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Aanvraag

Van ALcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, 3194 AG HOOGVLIET (hierna de aanvrager) is op 5 december 2007 een aanvraag ontvangen om erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer als bedoeld in artikel 2, eerste lid onder d van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Het verzoek tot wijziging heeft betrekking op aanvullende werkzaamheden.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende verrichtingen:

AS3000 – 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
AS3000 – 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
AS3000 – 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
AS3000 – 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
AS3000 – 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
AS3000 – 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
AS3000 – 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
AS3000 – 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
AS3000 – 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
AS3000 – 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV

Procedure

De aanvraag is getoetst aan het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer en de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Bij de toetsing zijn met name de volgende criteria van belang:

- 1) De aanvrager is conform artikel 2, lid 4 van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer in het bezit van een certificaat conform de in artikel 4 van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocumenten.

Op basis van de bij de aanvraag overgelegde informatie en het door SenterNovem ingestelde onderzoek leidt de toetsing aan bovenstaande criteria tot het volgende oordeel:

- 1) De aanvrager is in het bezit van accreditatiecertificaat L 028 afgegeven door Raad voor Accreditatie op 26 november 2007 en is geldig tot 22 februari 2011. Het certificaat is van toepassing op de verrichtingen zoals vermeld in de aanvraag. Verrichting "bepaling avn polychloorbifenylen, organochloorbestrijdingsmiddelen en chloorbenezen in grondwater" wordt structureel uitbesteed aan een daartoe erkend laboratorium.
- 2) Uit onderzoek zijn geen feiten of omstandigheden naar voren gekomen waaruit blijkt dat het bedrijf in staat van faillissement verkeert.
- 3) Uit onderzoek zijn geen feiten of omstandigheden naar voren gekomen waaruit blijkt dat tegen de aanvrager op het punt van integriteit bezwaren zouden bestaan.

De toetsing rechtvaardigt de conclusie dat er geen bezwaren bestaan tegen het verlenen van de aangevraagde erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Besluit

Op grond van artikel 5 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer wordt de erkenning aan ALcontrol B.V., gevestigd te Steenhouwerstraat 15, 3194 AG HOOGVLIET, van 27 juni 2007 met kenmerk mem-02340-03822 gewijzigd als bedoeld in artikel 2 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer voor de werkzaamheid "Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek" zoals vastgelegd in bijlage 1 bij deze beschikking voor de volgende verrichtingen:

AS3000 – 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
AS3000 – 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
AS3000 – 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
AS3000 – 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
AS3000 – 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
AS3000 – 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
AS3000 – 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
AS3000 – 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
AS3000 – 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
AS3000 – 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV

De erkenning gaat in op 19 december 2007 en geldt voor onbepaalde tijd.

Dit besluit is bij Bodem+ geregistreerd onder nummer mem-02340-05312.

Hoogachtend,

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de
Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Voor dezen,

Opdrachtmanager Bodem+



Ing. N.C. Knaap



Bezwaar

Indien u zich niet met dit besluit kunt verenigen, dan kunt u binnen zes weken na verzending van deze beschikking een bezwaarschrift richten aan:

SenterNovem, t.a.v. Juridische Zaken, Postbus 10073, 8000 GB Zwolle, onder uitdrukkelijke vermelding van "Bezwaarschrift Bodem+" op de envelop en op het bezwaarschrift zelf.

Melding wijzigingen

Indien er een wijziging optreedt in de gegevens zoals vastgelegd in de bijlage bij de beschikking dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Publicatie

Publicatie van de gegevens omtrent erkenningen geschiedt via de website van Bodem+: www.senternovem.nl/bodemplus.

1. LANDSCHAP

Erve Hemel ligt op de overgang tussen bijzonder bos/ natuurrijk landschap, en relatief open agrarisch gebied.

Het erf zelf heeft een zeer beperkte ecologische betekenis vanwege o.m. de aanwezigheid van intensieve varkenshouderij. Aan de oost en zuidzijde van het erf bevinden zich opstanden van kronkelwilg en struikvormige paardekastanje tbv. bloemisterij-verkoop. Het erfensemble is overigens zeer onsamenhangend. Varkensstallen → sterke ammoniakgeur. In de zuidoosthoek van het terrein ligt een depot met heideplagsel.

Overig terrein bestaat uit verharding, gazons, hoge coniferen en vormstruikjes.

Aangetroffen soorten in de directe omgeving:

Veel grove den
Ruwe berk
Plaatselijk Jeneverbes
Jong beukenbos

In de omgeving zijn 3 bostypen te onderscheiden:

- 1. Met Grove den ingeplante heide
- 2. Eiken – berkenbos [*Quercus robur* – *Betuletum*]
- 3. Elzenbroek [*Carici elongatae*] > ten zuidoosten van het erf

2. BODEM/RELIËF

Resultaat boring:



Aangetroffen Laarpodzol op het erf

Het bodemprofiel is te omschrijven als een laarpodzol. Deze wordt gekenmerkt door een dikkere humeuze bovengrond dan een 'normale grondbewerking' kan veroorzaken. Getoonde boring is gemaakt in de zuidoosthoek van het erf. Profiel is in de ondergrond niet verstoord.

- 0 – 40 : bouwvoor bruin/zwart
- 40 – 80 : grof geel zand, onder roestsporen
- 80 – 170 : grof wit/geel zand
- 85 : waterstand

3. WATER

Wintergrond waterstand op 70 - 90 cm

De waterstand in het aanliggende natuurgebied staat plaatselijk tot in maaiveld.

De combinatie [voedselrijk/ hoogdynamisch] beekdal van Buurserbeek en heide- bosgebied [voedselarm/ laagdynamisch] maakt de omgeving zowel qua beleving als ecologisch interessant.

4. FLORA

Op het erf zelf zijn geen bijzondere soorten aangetroffen. Opvallend is wel de grote hoeveelheid **levermos** [pellia] die onder de kwekerijgedeelten met kronkelwilg en paardekastanje staan. Dit is zeer waarschijnlijk het gevolg van chemische onkruidbestrijding.

Soorten in de omgeving aangetroffen:

Struikheide	- Calluna vulgaris
Jeneverbes	- Juniperus communis
Drijvend fonteinkruid	- Potamogeton natans (in beek)
Pijpestrootje	- Molinea coerulca
Brede stekelvaren	- Dryopteris dilatata
RuweBerk	- Betula pendula
Zomereik	- Quercus robur
Grove den	- Pinus sylvestris
Bochtige smele	- Deschampsia flexuosa

5. FAUNA

Aangetroffen 8 feb.:

Fazanten
Konijn
Reeën (3 st.) ter plaatse overstekend

Het aanpalende landschap biedt naar alle waarschijnlijkheid goede overlevingskansen voor de **houtsnip** en **nachtzwaluw**.

Erven op de grens van bosrijke/ natuurrijke locaties zijn tevens van belang voor soorten als groene specht, vleermuizen en uilensoorten

6. ECOLOGISCHE BETEKENIS EN POTENTIE

De huidige ecologische betekenis van het erf is nihil. De aanwezige houtopstand geeft hooguit enige dekking voor kleine zoogdieren. Landschappelijk detoneert het erf met de omgeving.

Gezien de ligging van het erf tussen natuurrijke *massa* aan de noordzijde en open *ruimte* aan de zuidzijde kan het erf in de toekomst bij een goede herinrichting (aanbrengen besdragend struweel, intermediaire beplanting, vochtmilieus etc.) ecologisch waardevol worden.



Groot 'cultuurverschil' tussen erf en omgeving

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer

Besluitnummer	mem-02340-05312
Erkende instantie	ALcontrol B.V.
Vestigingsadres	Steenhouwerstraat 15, 3194 AG HOOGVLIET
Certificaatnummer	L 028
Afgegeven door	Raad voor Accreditatie
Datum afgifte certificaat	26 november 2007
Geldig tot	22 februari 2011
Werkzaamheid	Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning	19 december 2007
Einddatum erkenning	onbepaald*

De erkenning geldt voor de volgende verrichtingen:

- AS3000 – 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS3000 – 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS3000 – 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- AS3000 – 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
- AS3000 – 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- AS3000 – 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- AS3000 – 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- AS3000 – 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- AS3000 – 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- AS3000 – 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV

- * Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Bijlage 26 Benteloseweg 13

Beëindiging van het agrarisch bedrijf aan de Benteloseweg 13 en de verbouwing van de paardenstal tot een tandtechnisch laboratorium.

Inleiding

Door de heer A.G.J. Verberne, Benteloseweg 13 te St. Isidorushoeve is een verzoek ingediend voor de verbouwing van de paardenstal tot een tandtechnisch laboratorium op het perceel, kadastraal bekend gemeente Haaksbergen, sectie O, nummer 1825, Benteloseweg 13. In februari 2008 heeft de heer Verberne hiervoor deelgenomen aan de regeling voor vrijkomende agrarische bebouwing (VAB-regeling). Naar aanleiding van zienswijzen is de procedure gestaakt. De realisatie van het tandtechnisch laboratorium wordt door middel van toepassing van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) mogelijk gemaakt.

Ruimtelijke onderbouwing

Vigerend bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" heeft het perceel van de heer Verberne de bestemming 'agrarisch gebied met landschappelijke waarden' met de aanduiding 'Agrarisch bedrijf 2'. Dit betekent dat het een middelgroot agrarisch bedrijf met een bouwperceel van 0,5 hectare betreft. De huidige bedrijfsbebouwing heeft een gezamenlijke oppervlakte van 445 m². Binnen het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" is het oprichten van een tandtechnisch laboratorium niet toegestaan.

Ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen

In het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen wordt het voormalige agrarische perceel bestemd als "Wonen" met een aanduiding bedrijf. In de tabel behorende bij de planregels wordt het adres Benteloseweg 13 opgenomen met de bestaande oppervlakte en de maximale oppervlakte.

Beschrijving plangebied

De locatie Benteloseweg 13 is gelegen in het buitengebied van de gemeente Haaksbergen ten westen van de kern Sint Isidorushoeve. In noordoostelijke richting van het bedrijf, tevens aan de Benteloseweg gelegen, bevindt zich het intensieve veehouderijbedrijf. Ten zuiden van het bedrijf liggen twee intensieve veehouderijbedrijven, Goorsestraat 150 en Benteloseweg 6. Deze drie bedrijven hebben allen een agrarische bestemming met de aanduiding 'Agrarisch bedrijf 1'.

Ruimtelijke onderbouwing

Het perceel van de heer Verberne betreft een voormalig agrarisch bedrijf. In het kader van het Reconstructieplan Salland-Twente is het bedrijf gelegen in een verwevingsgebied. Vanwege de beëindiging van het tandtechnisch laboratorium op een andere locatie, is de paardenstal ingericht als tandtechnisch laboratorium. Uitwijken naar een andere locatie en investeren in een nieuwe locatie laat de bedrijfseconomische situatie van de heer Verberne niet toe. Na de staking van toepassing door middel van de VAB-regeling wordt het tandtechnisch lab in de paardenstal mogelijk gemaakt door middel van toepassing van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO), een investering in het landelijk gebied.

In het VAB-rapport dat door Ter Heegde en Kuiphuis is opgesteld wordt de toepassing van de VAB-regeling onderbouwd. In de nieuwe situatie wordt uitgegaan van een investering in het landelijk gebied van de gemeente Haaksbergen door middel van KGO om het tandtechnisch laboratorium in de paardenstal mogelijk te maken. De investering in het landelijk gebied komt neer op een bedrag van €16.320,--.

Flora en fauna

Voor de vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan heeft er in het kader van de Flora en Faunawet geen toetsing plaatsgevonden. Het betreft het anders bestemmen van een bestaand gebouw, waardoor er geen sprake is van verstoringen.

Archeologie

Voor de uitvoering van het plan, het anders bestemmen van een bestaand gebouw, worden geen bijzondere werkzaamheden verricht die archeologische waarden zouden kunnen schaden. Er heeft geen aanvullend onderzoek plaatsgevonden.

Geluid

Voorheen betrof de locatie een agrarisch bedrijf waardoor o.a. zwaar vrachtverkeer was toegestaan. Door beëindiging van deze activiteiten verdwijnen ook de geluidsbronnen behorende bij het agrarisch bedrijf. Het aantal verkeersbewegingen ten behoeve van het tandtechnisch laboratorium blijft beperkt ten opzichte van de vorige functie. De wijziging is zodanig dat geen aanvullend akoestisch onderzoek is gedaan.

Luchtkwaliteit

Het perceel betreft een voormalig agrarisch bedrijf, met stallen voor melkvee en varkens, die een bepaalde hoeveelheid uitstoot van fijn stof en geur met zich meebrengt. Door de beëindiging van het agrarisch bedrijf verbetert de luchtkwaliteit op het perceel. De melkstal wordt geschikt gemaakt voor het stallen van een aantal paarden. Het tandtechnisch laboratorium en het houden van een aantal paarden brengt geen significante verslechtering van de luchtkwaliteit mee ten opzichte van de vorige activiteiten.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient het object op een afstand van minimaal 50 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van naburige agrische bedrijven te liggen. Hier wordt aan voldaan.

Bodemonderzoek

In 2003 heeft er een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden op het perceel van de heer Verberne door Mateboer Milieutechniek B.V. met kenmerk 032137/AvA. Ter plaatse van de huidige paardenstal is tijdens het onderzoek een boring gedaan. Er is geen verontreiniging in het grondmonster aangetroffen, waar in 2007 de paardenstal op is gebouwd. Dit betekent dat er geen sprake is van verontreiniging op de plek van het tandtechnisch laboratorium.

Externe veiligheid

Er zijn geen gevaarlijke stoffen opgeslagen binnen het object. Verder zijn er geen transportroutes of plaatsgebonden risico's aanwezig. Er heeft geen onderzoek plaatsgevonden.

Water

De beëindiging van het agrarisch bedrijf brengt een verbetering van de waterkwaliteit met zich mee. In dit plan vindt er geen wijziging plaats voor de beheersing van water. Het verharde oppervlak wordt niet vergroot.

Er is rekening gehouden met de volgende wateraspecten in het gebied.

- **Afvalwater**
Het afvalwater wordt door middel van openbare riolering afgevoerd, waardoor het afvalwater niet terechtkomt in oppervlaktewater.
- **Hemelwater**
Het verharde oppervlak neemt niet toe waardoor er geen wijziging plaatsvindt in de afvoer van het hemelwater.
- **Grondwater**
Het plan heeft geen invloed op het grondwaterpeil.
- **Oppervlaktewater**
Het plan heeft geen invloed op het oppervlaktewater.

Economische haalbaarheid

Op 24 december 2011 is de anterieure overeenkomst ondertekend. De kosten, investering door middel van Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) en eventuele planschade, zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

Conclusie

Wanneer het tandtechnisch laboratorium wordt gerealiseerd met toepassing van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving, zijn er vanuit planologisch oogpunt geen bezwaren.

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

De heer A.G.J. Verberne
Benteloseweg 13
7482 PN Haaksbergen

Opstellers:



Pastoor Ossestraat 22
7554 SW Haaksbergen
tel: 074 - 3776688
fax: 074 - 3676730
e-mail: info@terheegdekuiphuis.nl

Inleiding: VAB bedrijf

pag. 3

1. Bestaande situatie

<u>1.1</u>	Ligging project	4
<u>1.2</u>	Huidige bestemming	4
<u>1.3</u>	Omschrijving te wijzigen gebouwen	5
<u>1.3.1</u>	Gebouw 1: Paardenstal	5
<u>1.3.2</u>	Gebouw 2: Varkensstal	6
<u>1.3.3</u>	Gebouw 3: Melkstal	6

2. Beleidskaders

<u>2.1</u>	Inleiding	7
<u>2.2</u>	Provincie Overijssel	7
<u>2.2.1</u>	Reconstructieplan 'Salland-Twente'	7
<u>2.2.2</u>	VAB-beleid	7
<u>2.3</u>	Gemeente Haaksbergen	8
<u>2.3.1</u>	Bestemmingsplan Buitengebied	8
<u>2.3.2</u>	Vrijkomende agrarische bebouwing	8

3. Gewenste bedrijfssituatie

<u>3.1</u>	Vrijkomende agrarische bebouwing	10
<u>3.2</u>	Gebouwen VAB	10
<u>3.2.1</u>	Gebouw 1	10
<u>3.2.2</u>	Gebouw 2	10
<u>3.2.3</u>	Gebouw 3	11

4. Omgevingsaspecten

<u>4.1</u>	Gevolgen omliggende agrarische bedrijven	12
<u>4.2</u>	Flora en fauna	15
<u>4.3</u>	Archeologische gegevens	15
<u>4.4</u>	Akoestische gevolgen	15
<u>4.5</u>	Milieucategorie	16
<u>4.6</u>	Vervoersbewegingen	16
<u>4.7</u>	Bodem	16
<u>4.8</u>	Externe veiligheid	16
<u>4.9</u>	Water	17

Bijlagen:

- Geurbeoordeling gemeente
- Boekhoudgegevens
- Rapport verkennend bodemonderzoek

INLEIDING:

Binnen de Provincie Overijssel is sedert eind 2004 het Reconstructieplan 'Salland-Twente' van kracht waarin een zonering is opgenomen die bepalend is voor de ruimtelijke ontwikkeling van het buitengebied van de provincie. Het buitengebied is verdeeld in drie zones, te weten: het landbouwontwikkelingsgebied, het verwevingsgebied en het extensiveringsgebied.

Verder is er binnen de Provincie Overijssel een autonome ontwikkeling gaande welke inhoudt dat er agrarische bedrijven stoppen. Bij deze bedrijven staan vaak oude en landschapsontsierende gebouwen die vaak niet zonder verbouwingen doelmatig kunnen worden ingezet. Dit leidt op den duur tot verpaupering, verval en leegstand. Daarom is er gekozen voor een aanpak van deze problematiek die erop is gericht de landschappelijke kwaliteiten en de sociale en economische vitaliteit van het landelijk gebied te behouden.

De Provincie Overijssel heeft daarom een aantal regelingen opgezet die deze ontwikkeling moeten ombuigen, waaronder o.a. de VAB-regeling (Voormalige Agrarische Bedrijfsgebouwen). Deze regeling heeft tot doel om landschapsontsierende bebouwing te doen slopen danwel een nieuwe economische functie te geven welke weer zorgt voor de vitaliteit van het platteland.

In dit rapport is de toepassing van de VAB-regeling uitgewerkt voor de locatie aan de Benteloseweg 13 te Haaksbergen van de heer A.G.J. Verberne. Het betreft hier een klein voormalige agrarisch bedrijf.

Het doel van de heer Verberne is de huidige situatie bestemmingsplantechnisch te regelen.

De heer Verberne heeft een tandtechnisch bedrijf, dat hij voert vanuit een voormalig agrarisch bedrijfsgebouw.

Bestaande situatie

1.1 Ligging project

Het bedrijf van de heer A.G.J. Verberne is gelegen aan de Benteloseweg 13 te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen. Bij het bedrijf behoort circa 2,0 ha. landbouwgrond in eigendom. In het kader van het Reconstructieplan 'Salland-Twente' is het bedrijf gelegen in een verwevingsgebied. Op onderstaande luchtfoto is de ligging van de gebouwen weergegeven.



Ligging gebouwen Benteloseweg 13

1.2 Huidige bestemming

In het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Haaksbergen heeft het bedrijf aan de Benteloseweg 13 een agrarisch bouwperceel in een gebied met de bestemming 'agrarische gebied met landschappelijke waarden'. Het heeft de bestemming 'AB 2', dat wil zeggen een middelgroot agrarisch bedrijf met een bouwperceel van 0,5 ha. De gewenste bestemming 'landtechnisch laboratorium' is in strijd met het vigerende bestemmingsplan buitengebied.

Op onderstaand fragment van de bestemmingsplankaart is te zien dat de Benteloseweg de bestemming 'AB 2' heeft (het bedrijf dat aan de linkerkant van de weg ligt).



De bestemming wordt niet gewijzigd. Er wordt vrijstelling verleend van de vigerende bestemming middels toepassing van artikel 19, lid WRO, waarvoor onderliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld.

1.3 Omschrijving te wijzigen/te revitaliseren gebouwen

Bij het bedrijf behoren drie gebouwen die de agrarische functie verliezen en worden omgebouwd naar een andere functie of worden gesloopt. De drie bedrijfsgebouwen zullen in navolgende paragraaf worden besproken; het betreft de volgende opstallen:

- Gebouw 1: paardenstal
- Gebouw 2: varkensstal
- Gebouw 3: melkstal

1.3.1 Gebouw 1: paardenstal

Deze stal is gebouwd in 2006 met als doel te gebruiken voor het fokken van paarden. Echter de heer Verberne was tot op dat moment voor zijn bedrijf huurder van de pastorie in Sint Isidorushoeve. Deze ruimte diende hij echter in 2007 te verlaten en daarop heeft hij deze paardenstal ingericht als tandtechnisch laboratorium. De oppervlakte bedraagt 220 m².



1.3.2 Gebouw 2: varkensstal

Deze stal is gebouwd in de jaren '40 en is ingericht met varkenshokken. Er is plaats voor circa 80 vleesvarkens. Het gebouw is groot 120 m².



1.3.3 Gebouw 3: melkstal

Deze stal is gebouwd in de jaren '70 als melkstal. Deze stal is ingericht t.b.v. melkvee met melkkamer. Deze stal is groot 105 m².



2. Beleidskaders

2.1 Inleiding

Op het plan van de heer Verberne zijn diverse beleidskaders (Provinciale en Gemeentelijke) van toepassing. In de plannen gaat het met name om het anticiperen op het Reconstructieplan 'Salland-Twente'. In dit hoofdstuk zal op de diverse kaders worden ingegaan.

2.2 Provincie Overijssel

2.2.1 Reconstructieplan 'Salland-Twente'

Het Reconstructieplan 'Salland-Twente' is vastgesteld op 4 november 2004 door de Provinciale Staten van Overijssel en is goedgekeurd door het ministerie van LNV op 25 januari 2005. Het Reconstructieplan 'Salland-Twente' is van toepassing op de concentratiegebieden Salland en Twente. Belangrijk onderdeel van het Reconstructieplan is de zonering van het gebied, waarbij drie zones zijn te onderscheiden, te weten

- landbouwontwikkelingsgebieden: voor de ontwikkeling en (her)vestiging van intensieve veehouderijen;
- verwevingsgebieden: ruimte bieden aan meerdere functies;
- extensiveringsgebieden: beëindiging intensieve veehouderij en bevorderen van landschaps- en natuurwaarden en waar mogelijk ook recreatief gebruik.

Het bedrijf van de heer Verberne is gelegen in een verwevingsgebied in het kader van voormeld Reconstructieplan.

2.2.2 VAB-beleid

Het beleid inzake Vrijkomende Agrarische Bedrijfsgebouwen (VAB) is door Gedeputeerde Staten opgesteld. Het 'Uitvoeringskader hergebruik Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB)' heeft de status van beleidsregel zoals bedoeld in de Algemene Wet Bestuursrecht en maakt na vaststelling door Gedeputeerde Staten deel uit van de provinciale 'Handreiking en beoordeling ruimtelijke plannen'.

Een streekplanwijziging is niet nodig. In het streekplan Overijssel 2000+ is opgenomen dat voor een vervolgfunctie van Vrijkomende Agrarische Bedrijfsgebouwen gezocht zal worden naar oplossingen op maat. De verdere uitwerking heeft zijn beslag gekregen in het door Gedeputeerde Staten opgestelde uitvoeringskader.

Dit beleid biedt de mogelijkheid om een andere niet-agrarische invulling te geven aan de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen. Dit biedt de mogelijkheid om nieuwe economische dragers voor het buitengebied te ontwikkelen waardoor de leefbaarheid en vitaliteit van het platteland wordt verhoogd. Verder zal er minder verpaupering optreden van leegkomende agrarische gebouwen.

2.3 Gemeente Haaksbergen

2.3.1 Bestemmingsplan Buitengebied

Voor de locatie Benteloseweg 13 is het bestemmingsplan Buitengebied van toepassing. Het bestemmingsplan is door de gemeenteraad van de gemeente Haaksbergen op 29 november 2000 vastgesteld. Het perceel heeft de bestemming 'agrarisch gebied' met de aanduiding: 'agrarisch bedrijf 2'. Dit houdt in dat het een middelgroot agrarische bedrijf betreft met een agrarisch bouwperceel van 0,5 ha. Het project voorziet in het anders gebruiken van de gebouwde paardenstal. Deze wordt gebruikt voor het tandtechnisch laboratorium van de heer Verberne. Hiervoor dient ook een vrijstellingsprocedure te worden doorlopen.

2.3.2. Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)

In het VAB-beleid van de gemeente Haaksbergen staat het volgende weergegeven over de kwalitatieve criteria:

- De provinciale kaders worden één op één overgenomen.
- De gemeente bepaalt van geval tot geval de omvang en aard van de bedrijvigheid die kan worden toegestaan in VAB, op grond van de volgende kwalitatieve criteria (niet limitatief) met als doelstelling per saldo sociaal-economische winst en winst voor de omgevingskwaliteit/leefbaarheid:
 - De bijdrage van het initiatief aan de sociaal-economische doelstellingen.
 - De mate van belemmering voor veehouderijbedrijven (stankcirkels). Wel afweging van "wie het eerst komt, wie het eerst maalt" wat betreft de potentiële uitbreidingsruimte van naburige veehouderijbedrijven. Dit met uitzondering van de landbouwontwikkelingsgebieden (zie ook onder paragraaf zonering).
 - De effecten op de milieukwaliteit, bijvoorbeeld stank, geluid, luchtkwaliteit, mede in het kader van de milieuvergunning.
 - Mate van toename van de verkeersintensiteit, mede in relatie tot de verkeersveiligheid. Al of niet toename van verkeer en verzwarende infrastructuur gewenst of mogelijk, capaciteit van de wegen in de omgeving.
 - De vorm en omvang van de gebouwen in relatie tot de landschapskwaliteit en het handhaven of verbeteren van de landelijke uitstraling van het gebied. Daarbij gaat het vooral om het ensemble van gebouwen en de inpassing van het gehele erf in de omgeving.
 - De investeringen in de omgevingskwaliteit waaronder de ruimtelijke kwaliteit in ruil voor de nieuwe bestemming. Bijvoorbeeld groenvoorziening, erfbeplanting, sloop van overbodige oude gebouwen. Het is zinvol om afspraken die niet publiekrechtelijk zijn vast te leggen, vast te leggen in een privaatrechtelijke overeenkomst. Dit met een "kettingsbeding", zodat de overeengekomen tegenprestaties ook blijven gelden voor nieuwe eigenaren van de locatie.
 - De inpasbaarheid van (voorgenomen) reclame-uitingen. Dit is te beoordelen op grond van bijvoorbeeld de welstandnota.
 - De zorgplicht zoals is aangegeven in de Flora- en Faunawet
- De gemeente toetst een plan aan de hand van bovenstaande criteria, en overeenkomstig artikel 10 WRO worden de criteria goed onderbouwd en verankerd in het bestemmingsplan buitengebied en eventueel andere publiekrechtelijk of privaatrechtelijke instrumenten. Dit is van groot belang voor een goede handhaafbaarheid van de afspraken.

In het beleid van de gemeente Haaksbergen is een link opgenomen naar de zonering uit het Reconstructieplan. Hierover is het volgende bepaald:

- De gemeente kiest er voor om, in samenhang met de kwalitatieve criteria, uit te gaan van een zonering van het buitengebied, mede ten behoeve van verschillen in mogelijkheden op basis van het VAB uitvoeringskader. Een plan mag de hoofddoelen in de betreffende reconstructiezonering en de streekplanzonering niet onevenredig schaden. De gemeente stemt het ontwikkelen en toepassen van de zonering ten behoeve van het VAB uitvoeringskader en Rood voor Rood regeling op elkaar af.

3. Gewenste bedrijfssituatie

Op het bedrijf van de heer Verberne zal het agrarisch bedrijf worden beëindigd en zal één van de gebouwen als tandtechnisch laboratorium worden gebruikt. In dit hoofdstuk komt dit aan de orde evenals de functie van de overige gebouwen.

3.1. Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)

In de toelichting behorend bij het 'Uitvoeringsbesluit subsidie Overijssel 2007' staat bij paragraaf 8.21 onder meer het volgende beschreven als doel van deze regeling:

"Het doel van het VAB-beleid is het bijdragen aan het realiseren van Nieuw Economische Draggers voor het landelijke gebied voor andere functies dan landbouw. Het buitengebied als streekgebonden werkgebied in plaats van woongebied voor niet streekgebonden forensen. De terugloop in de landbouw maakt het voor de leefbaarheid en de economische vitaliteit van het landelijk gebied wenselijk dat er zich in VAB andere functies kunnen vestigen. Een bijkomende doelstelling is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Met deze subsidiebepalingen willen we nog een extra impuls geven aan het hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing."

Op het bedrijf van de heer Verberne komen twee gebouwen in aanmerking voor de VAB-regeling en één gebouw zal worden gerevitaliseerd.

3.2 Gebouwen VAB / Revitalisering

Voor de VAB-regeling komen twee gebouwen in aanmerking, te weten de paardenstal en de melkstal. De oude varkenstal zal worden gerevitaliseerd.

3.2.1 Gebouw 1: paardenstal

Deze stal is gebouwd in 2006. De heer Verberne diende de pastorie van Sint Isidorushoeve, tot dan in gebruik voor zijn tandtechnisch laboratorium, in 2007 te verlaten. Hierop heeft hij, om op korte termijn toch met zijn bedrijf verder te kunnen, de paardenstal ingericht als tandtechnische laboratorium. De oppervlakte bedraagt 220 m².

Het bedrijf van de heer Verberne is een kleinschalige onderneming op het gebied van tandtechniek. Het bedrijf geeft werk aan 1,5 – 2,0 fte; hij is niet voornemens te groeien met het bedrijf; het heeft met de huidige omvang zijn maximum bereikt.

De bestemming wordt niet gewijzigd. Er wordt vrijstelling verleend van de vigerende bestemming middels toepassing van artikel 19, lid WRO waarvoor onderliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld.

3.2.2 Gebouw 2: varkensstal

De heer Verberne wil deze stal behouden in de huidige staat. De schuur is reeds op een goede wijze ingepast in het landschap. Dit gebouw zal de heer Verberne revitaliseren door de onderhoudsstaat te verbeteren. Het behoudt zijn authentieke uitstraling.

3.2.3 Gebouw 3: melkstal

De heer Verberne wil deze stal gebruiken t.b.v. het stallen van een aantal hobbypaarden. Door de onvoorziene omstandigheid dat hij een aantal jaren geleden de nieuw te bouwen stal moest gebruiken voor zijn tandtechnische laboratorium is hij voornemens dit gebouw hiervoor geschikt te maken.

4. Omgevingsaspecten

4.1 Gevolgen omliggende agrarische bedrijven

Het is van belang dat door de ontwikkelingen aan de Benteloseweg 13 geen agrarische bedrijven in hun bedrijfsbelangen worden getroffen. In de directe omgeving van het bedrijf van de heer Verberne liggen intensieve veehouderijbedrijven aan de Goorsestraat 150, Benteloseweg 12 en Benteloseweg 6. Het betreft hier bedrijven die alle drie een agrarische bestemming hebben: 'AB 1'. Dit houdt in een groot agrarisch bouwperceel met een bouwblok van 1,0 hectare.

Op onderstaand fragment van het bestemmingsplan zijn de locaties weergegeven:



Kaart met Benteloseweg 13 en omliggende bedrijven

De gebouwen aan de Benteloseweg 13 behoren bij een woning die een bestemming 'wonen' met nevenactiviteiten gaat krijgen. Het betreft een woning die na 19 maart 2000 buiten agrarisch gebruik is gesteld.

Als bijlage is toegevoegd de diertellingen waaruit blijkt dat de locatie Benteloseweg 13 in 2000 nog agrarisch in gebruik was.

De voormalige paardenstal die nu in gebruik is als tandtechnisch laboratorium zal als geurgevoelig object aangemerkt dienen te worden daar er overdag mensen verblijven.

In de Wet Geurhinder en Veehouderij in artikel 14 lid 2 en 3 is het volgende bepaald:

'2. Voor de toepassing van de artikelen 3 tot en met 6 bedraagt de afstand tussen een woning die op of na 19 maart 2000 is gebouwd:

- a. op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij;*
- b. in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij en*
- c. in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij, en een veehouderij binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter en een veehouderij buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter.*

3. Het tweede lid is van overeenkomstige toepassing op een geurgevoelig object dat op de in dat lid bedoelde kavel aanwezig is.'

Bovenstaand artikel heeft betrekking op de afstand van de dichtstbijzijnde ventilator van een naburig bedrijf tot het geurgeoelige object (Benteloseweg 13).

Verder staat in artikel 5 het volgende:

'1. Onverminderd de artikelen 3 en 4 bedraagt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgeoelige object:

a. ten minste 50 meter indien het geurgeoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en

b. ten minste 25 meter indien het geurgeoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.'

Bovenstaand artikel heeft betrekking op de afstand van gevel tot gevel van de stal tot een geurgeoelige object.

De afstand van de gevel van de bestaande woning en het tandtechnisch laboratorium tot de dichtstbijzijnde stal is reeds groter dan 25 meter en ook de afstand van het woongedeelte van de woonboerderij en van het tandtechnisch laboratorium tot aan de dichtstbijzijnde ventilator bedraagt meer dan 50 meter zodat zowel voor de woning als voor het tandtechnisch laboratorium aan de eis wordt voldaan.

Op onderstaande figuren is één en ander weergegeven.



Fig. 1: Afstand van 25 meter vanaf gevel tandtechnisch lab.



Fig. 2: Afstand van 25 meter vanaf gevel woongedeelte



Fig. 3: Afstand tandtechnisch lab tot dichtstbijzijnde bedrijf, Benteloseweg 12



Fig. 4: Afstand woongedeelte woning tot dichtstbijzijnde bedrijf, Benteloseweg 12

Uit voorgaande figuren blijkt dat aan de afstandcriteria van 25 en 50 meter wordt voldaan.

Verder zijn er geen agrarische bedrijven aanwezig welke nadelige gevolgen ondervinden van de wijziging van het bedrijf.

Als bijlage wordt nog toegevoegd de beoordeling door de gemeente van de benodigde afstand tot naburige bedrijven.

4.2 Flora en Fauna

Er zullen geen nieuwe bouwwerken worden opgericht op onbebouwde grond zodat er geen sprake is van verstoring. Derhalve zijn er geen extra negatieve gevolgen in het kader van de Flora en Faunawet en is het niet nodig om dergelijke toetsen uit te voeren. Het gaat alleen om het anders bestemmen van een gebouw.

4.3 Archeologische gegevens

Voor de uitvoering van dit plan worden geen bijzondere werkzaamheden verricht die bijzonder archeologische waarden zouden kunnen schaden voor zover deze aanwezig zouden zijn (bijv. veel graafwerkzaamheden). Derhalve is een aanvullend archeologische onderzoek niet nodig.

4.4 Akoestische gevolgen

Er zullen wijzigingen plaatsvinden die alleen maar in positieve zin een wijziging t.o.v. het akoestische aspect te weeg brengen. Voorheen was het een agrarisch bedrijf, waardoor het o.a. toegestaan was dat er zwaar vrachtverkeer binnen de inrichting aanwezig was voor het laden en lossen van voer en/of vee. Onder 4.6 worden de vervoersbewegingen nader beschreven. Verder zijn er geen geluidimmiterende activiteiten aanwezig.

De wijziging zijn zodanig dat geen aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

4.5 Milieucategorie

Het bedrijf van de heer Verberne kan qua inrichting en uitrusting worden vergeleken met een huisartsenpraktijk of kliniek. Volgens het 'Groene Boekje' valt dit type bedrijf onder de milieucategorie I en dient er een minimaal in acht te houden afstand zijn van 10 meter tot omliggende objecten. Aan deze afstand wordt voldaan.

4.6 Vervoersbewegingen

Naar het tandtechnisch laboratorium gaan een beperkt aantal vervoersbewegingen. Het laboratorium is niet te vergelijken met een tandartspraktijk waar ieder 15 minuten een klant komt aanrijden.

Hieronder zijn de maximale vervoersbewegingen aangegeven.

- Max. 1 auto per dag, max. 5 x per week, klanten die op bezoek komen voor kleurbepaling; tussen 9.00 en 16.00 uur.
- Max. 2 auto's of bestelbussen per dag, max. 10 x per week, personeel en/of vertegenwoordigers en/of pakketdienst; tussen 9.00 en 16.00 uur.
- Max. 1 x per dag, 5 x per week afleveren van pakketen door eigen vervoer tussen 13.00 en 16.00 uur 's middags.

De auto's die op het terrein komen kunnen parkeren op een parkeerplaats; hiervoor zijn voldoende parkeerplekken voorhanden. In totaal zijn er ca. 10 parkeerplekken aanwezig.

4.7 Bodem

Er is in het verleden een bodemonderzoek geweest op het perceel van bureau Mateboer, met kenmerk: 032137/AvA. Ter plaatse van de huidige plek van de paardenstal is een boring gedaan. Deze is aangeduid met nummer 17 in het onderzoeksrapport.

Het onderzoek is destijds gebaseerd op de gehele inrichting. Voor onderhavig plan is alleen het deel benodigd waar het tandtechnisch laboratorium is gevestigd. Hiervoor wordt verwezen naar tabel 4.2 van dat onderzoek. Daar is aangegeven dat grondmonster M05, waarin de locatie met nummer 17 is weergegeven, geen bevindingen van verontreiniging zijn gedaan. Dit betekent dat uit dit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van verontreinigingen ter plekke van het tandtechnisch laboratorium. Genoemd onderzoek is als bijlage toegevoegd.

4.8 Externe veiligheid

Er worden geen gevaarlijke stoffen opgeslagen binnen het object. Verder zijn er geen transportroutes of plaatsgebonden risico's aanwezig.

Het plan heeft geen gevolgen voor kwetsbare bestemmingen in de omgeving. Er zijn derhalve op het gebied van externe veiligheid geen problemen te verwachten zodat nader onderzoek daarnaar niet nodig wordt geacht.

4.9 Water

Het bebouwde en verharde oppervlak op de locatie neemt niet toe zodat er geen wijziging is van het afvoerdebiet bij regenval.

Het plan heeft geen invloed op het grondwaterpeil.

Het tandtechnisch laboratorium is aangesloten op de openbare riolering zodat er geen afvoer plaatsvindt naar het oppervlakte water.

Er zijn derhalve geen negatieve gevolgen op het gebied van het aspect water.

Bijlage I: Geurbeoordeling gemeente



MILIEUADVIES BESTEMMINGSPLANPROCEDURE WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

Adres/locatie : Benteloseweg 13
Rapportage van : Yvonne Hoekstra
Milieuonderwerp : Geur veehouderij
Wettelijk kader : Wet geurhinder en veehouderijen, paragraaf 3.4 van de Handreiking bij de wet geurhinder en veehouderijen, Besluit landbouw milieubeheer

Omschrijving

Voor het plangebied zal onderzocht worden in hoeverre een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd is en of het bouwblok van eventueel omliggende agrarische bedrijven optimaal benut blijft (omgekeerde werking). Het betreft een voormalig agrarisch bedrijf. In een van de stallen is een tandtechnisch lab gevestigd. Hiervoor is op 12 augustus 2008 een melding van het Activiteitenbesluit ingediend. Het agrarisch bedrijf is niet meer aanwezig. De activiteiten zijn in strijd met het geldende bestemmingsplan.

toetsing

Het tandtechnisch laboratorium betreft:

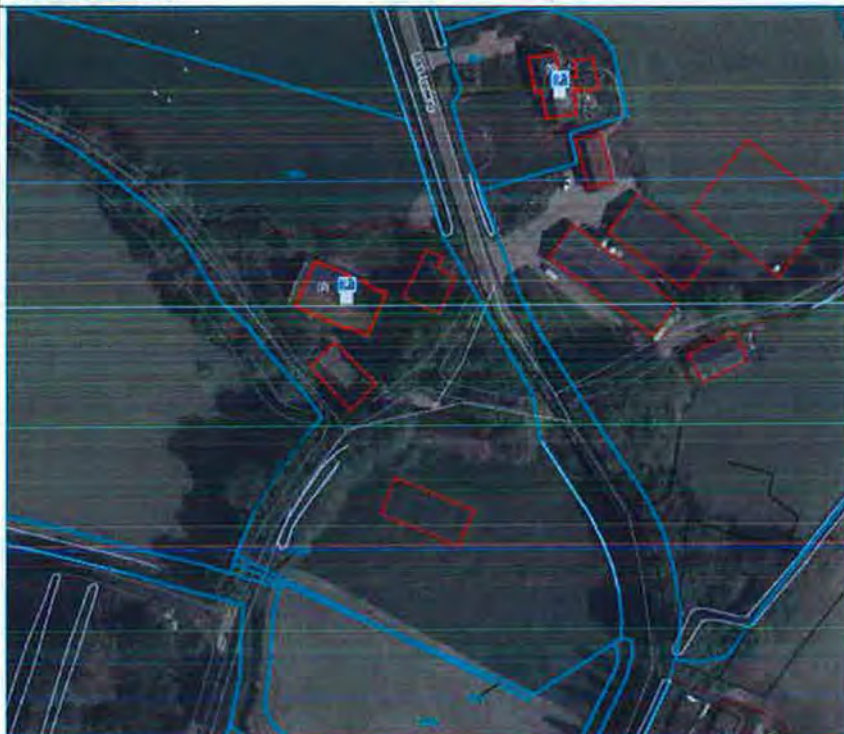
- ☒ nieuw geurgevoelig object in het buitengebied
- ☐ Burgerwoning i.h.k.v. Rood voor Rood regeling
- ☐ Agrarische bedrijfswoning

Luchtfoto 2006



plangebied

Luchtfoto 2000



Op de luchtfoto's is te zien dat het plangebied niet aanwezig was in 2000. De voormalige stal waar het waarschijnlijk om gaat is hierop wel te zien. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het een nieuw object betreft ter vervanging van de oude stal en werktuigenberging. Ook de onderstaande luchtfoto uit 2004 geeft hetzelfde beeld.



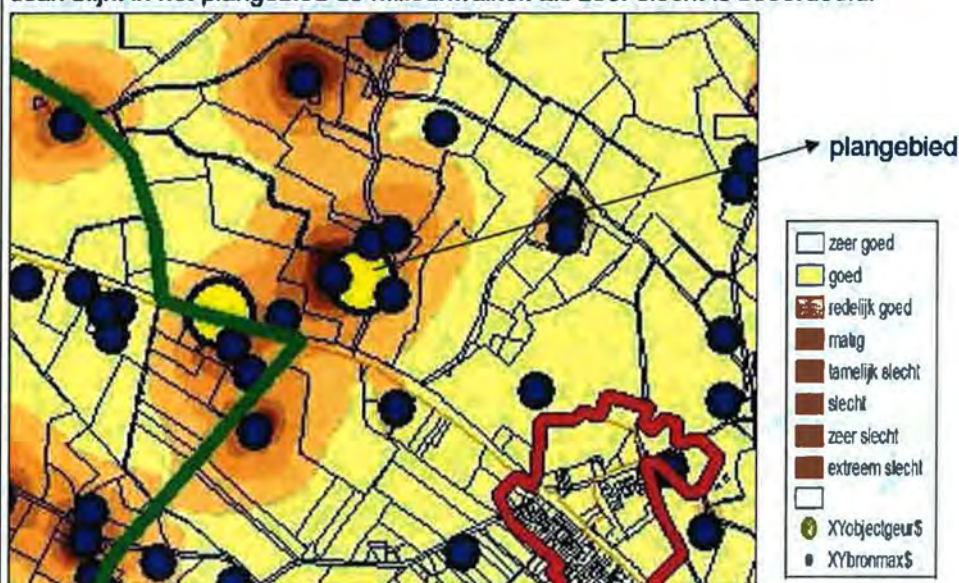
Geconcludeerd kan worden dat het laboratorium niet is gevestigd in een voormalige stal maar dat het hier gaat om een nieuw gerealiseerd object.

Nieuw stankgevoelig object buitengebied

Leefklimaat

Paragraaf 3.4 Handreiking (omgekeerde werking)

Om een goed woon- en verblijfsklimaat te garanderen is bouwen binnen de geurcontouren van de geldende norm van omliggende agrarische bedrijven niet toelaatbaar. De geurnorm in het buitengebied van Haaksbergen is $14 \text{ ou}_e/\text{m}^3$. In 2008 is door Milcra een quick scan uitgevoerd. In deze quickscan is de geurhinder van veehouderijen in de huidige situatie beoordeeld. Uit de quickscan blijkt in het plangebied de milieukwaliteit als zeer slecht is beoordeeld.



Het betreft hier een voormalig veehouderij. Er is een oprichtingsvergunning verleend op 19 juni 1979 voor het houden van 28 melkkoeien, 11 jongvee, 80 mestvarkens, 20 kippen en 4 kraamzeugen. Er is een nieuwe stal gebouwd die is omgevormd tot een landtechnisch laboratorium. Indien wordt aangetoond dat er een agrarisch bedrijf aanwezig was op of na 19 maart 2000 zal artikel 14 van de Wgv van toepassing zijn. Op grond van de Wgv krijgt het object de minimale bescherming overeenkomstig een woning behorend bij een veehouderij. Op grond van de Wvg moet het object zijn gelegen op minimaal 50 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waar dieren worden gehuisvest. Hieraan wordt voldaan.



Conclusie: Er wordt een minimale bescherming gegarandeerd overeenkomstig een woning behorend bij een veehouderij. Middels metingen of boekhoudgegevens zal aangetoond moeten worden dat er een agrarisch bedrijf aanwezig was op of na 19 maart 2000. Indien dit wordt aangetoond kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de Wgv.

Ontwikkeling veehouderijen

Paragraaf 3.4 Handreiking (omgekeerde werking)

Een veehouderij mag niet in zijn belangen worden geschaad. Bouwen binnen een geurcontour is een inbreuk op het vergund recht van een veehouder en beperkt dan ook de uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderij binnen de reeds gebruikte milieuruimte. Dit is de reden dat in deze toets moet worden gemeten vanaf de rand van het bouwblok van de veehouderijen.



Een klein gedeelte van de bouwblokken van de agrarische bedrijven aan de Benteloseweg 12 en de Goorsestraat 150 komt te liggen binnen 50 meter van het geurgevoelig object. Gezien de minimale overschrijding van het bouwblok van het bedrijf aan de Goorsestraat 150 zal deze belemmering nihil zijn. Het bouwblok van het bedrijf aan de Benteloseweg 12 wordt voor een klein deel belemmerd. Het gaat om een kleine hoek aan de zuidzijde van het bedrijf. Het betreft een zeer kleine overlapping.

Conclusie: Het bouwblok van het bedrijf aan de Benteloseweg 12 wordt in een zeer kleine mate belemmerd. Dit zal aan de betrokken ondernemer voorgelegd moeten worden.

Conclusie

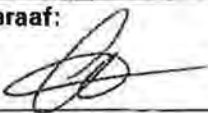
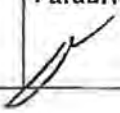
Er wordt een minimale bescherming gegarandeerd overeenkomstig een woning behorend bij een veehouderij. Middels metingen of boekhoudgegevens zal aangetoond moeten worden dat er een agrarisch bedrijf aanwezig was op of na 19 maart 2000. Indien dit wordt aangetoond kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de Wgv. Het bouwblok van het bedrijf aan de Benteloseweg 12 wordt in een zeer kleine mate belemmerd. Geadviseerd wordt dit met de betrokken ondernemer te bespreken en tot een overeenstemming te komen.

Yvonne Hoekstra, 28-08-2009

Rapport

Verkennd bodemonderzoek op
het erf met opstal aan de
Benteloseweg 13 te St. Isidorushoeve

Opdrachtgever : De heer F. Verberne

Projectnummer:		Datum:		Status:	
032137/AvA		19 november 2003		Definitief	
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:	Paraaf:		
ing. A. van Assen		ing. D.L. Voerman			



Mateboer Milieutechniek B.V.
Postbus 99, 8260 AB
Ambachtsstraat 27 Kampen
T. 038 - 33.15.020
F. 038 - 33.20.211
Info@mateboer.nl

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK.....	3
1.2	OPBOUW RAPPORT.....	3
1.3	VERANTWOORDING.....	3
2	INVENTARISATIE LOCATIESPECIFIEKE GEGEVENS	5
2.1	TERREINGEGEVENS.....	5
2.1.1	<i>Ligging en kadastrale gegevens</i>	<i>5</i>
2.1.2	<i>Gebruik en inrichting</i>	<i>5</i>
2.2	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	6
3	ONDERZOEKSPROGRAMMA.....	7
3.1	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	7
3.2	VELDWERK.....	8
3.3	GESELECTEERDE (MENG)MONSTERS EN ANALYSES	9
4	RESULTATEN	10
4.1	BODEMOPBOUW.....	10
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	10
4.3	VELDMETINGEN GRONDWATER	10
4.4	ANALYSERESULTATEN	11
4.4.1	<i>Toetsingskader.....</i>	<i>11</i>
4.4.2	<i>Resultaten verkennend bodemonderzoek</i>	<i>11</i>
4.4.3	<i>Resultaten indicatief onderzoek asbest.....</i>	<i>12</i>
4.4.4	<i>Onderzoek verhardingen.....</i>	<i>12</i>
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	13
5.1	SAMENVATTING.....	13
5.2	CONCLUSIES	14

TABELLEN

TABEL 2.1	SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN DE REGIONALE BODEMOPBOUW	6
TABEL 3.1:	OVERZICHT VELDWERK EN ANALYSES	8
TABEL 3.2:	GESELECTEERDE (MENG)MONSTERS EN ANALYSES	9
TABEL 4.1:	OVERZICHT VELDMETINGEN TIJDENS BEMONSTERING GRONDWATER.....	10
TABEL 4.2:	TOETSING ANALYSERESULTATEN	11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1:	GEOGRAFISCHE LIGGING
BIJLAGE 2:	OVERZICHT LOCATIE MET LIGGING BORINGEN EN PEILBUIZEN
BIJLAGE 3:	BOORPROFIELEN
BIJLAGE 4:	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 5:	GETOETSTE ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN
BIJLAGE 6:	TOELICHTING TOETSINGSKADER

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van de heer F. Verberne heeft Mateboer Milieutechniek B.V. in de maand november van 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het erf met opstal aan de Benteloseweg 13 te St. Isidorushoeve.

Als aanvulling op het reguliere NEN 5740 verkennend bodemonderzoek is tevens onderzoek verricht naar de kwaliteit van de verhardingen op het terrein en is indicatief onderzoek naar asbest in de grond uitgevoerd.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen terreinoverdracht.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Voor de verdachte delen van het erf betreft dit het vaststellen of de veronderstelde verontreinigingkern(en) ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen de toetsingswaarde overschrijden (volgens NEN 5740; B.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingkern (VEP) (uitgezonderd ondergrondse opslagtanks)).

Doel van het verkennende bodemonderzoek voor het onverdachte deel van het perceel is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatische grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte (volgens NEN 5740; B.1: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)).

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 5).

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT), doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Verder dient te worden opgemerkt dat het verkennend bodemonderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt MMT zich niet verantwoordelijk.

2 INVENTARISATIE LOCATIESPECIFIEKE GEGEVENS

2.1 Terreingegevens

2.1.1 Ligging en kadastrale gegevens

(Bron: Kadaster en DLV: dhr. G. Wessels)

Het onderzoeksterrein betreft het erf met opstal en een klein perceel weiland van een voormalige veehouderij aan de Benteloseweg 13 te St. Isidorushoeve.

Het perceel Benteloseweg 13 is gelegen in agrarisch gebied ten oosten van het dorp St. Isidorushoeve in de gemeente Haaksbergen.

Het onderzoeksterrein is kadastraal bekend als Haaksbergen, sectie O, nummer 1273 (gedeeltelijk) en bevindt zich globaal op de geografische coördinaten $X = 244.220$ en $Y = 467.100$.

De geografische ligging is weergegeven in bijlage 1.

2.1.2 Gebruik en inrichting

(Bron: gemeente Haaksbergen d.d. 29-10-2003, DLV; dhr. G. Wessels en terreininspectie + uitvoering veldwerk MMT d.d. 5-11-2003)

De totale oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt ca. 1 hectare.

Het onderzoeksterrein is voor circa 15% bebouwd bestaande uit:

- 1 woning met hierachter een veestal verhard met beton en grotendeels onderkelderd;
- 1 melkstal verhard met beton;
- 1 varkensschuur verhard met beton;
- 1 werkplaats (verhard met tegels) met werktuigenberging (onverhard) en jongveestal (onverhard).

Aan de oostzijde van het perceel lopen vanaf de Benteloseweg twee eigen toegangswegen naar het perceel welke zijn verhard met asfalt. Aan de zuidzijde ligt een met puin verhard pad. Het erf is aan de oostzijde verhard met asfalt en is verder grotendeels onverhard en in gebruik als tuin.

Aan de zuidzijde van de woning/stal heeft in het verleden een ondergrondse gasolietank gelegen. Tegen de oostelijke buitengevel van de stal is een mestkelder gelegen. Tijdens de verrichtte terreininspectie is aan de noordwestzijde van het terrein een brandplek gesignaleerd. Aan de zuidzijde wordt het perceel begrensd door een sloot.

Bij de gemeente Haaksbergen zijn geen gegevens bekend van eerder verrichtte bodemonderzoeken en was de aanwezigheid van een voormalige ondergrondse tank niet bekend.

De omliggende percelen hebben een agrarische bestemming (weiland).

Op basis van de verkregen gegevens en de waarnemingen tijdens de terreininspectie en de uitvoering van het veldwerk op 5 november 2003 zijn op het onderzoeksterrein de volgende locaties aanwezig waar potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of (kunnen) hebben plaatsgevonden:

- 1) voormalige locatie ondergrondse gasolietank tegen de zuidelijke gevel van de woning met stal;
- 2) werkplaats en werktuigenberging;
- 3) brandplek op de zuidwestelijke zijde van het perceel.

De terreinsituatie is verder weergegeven op de situatietekening met boringen en peilbuizen in bijlage 2.

2.2 Geohydrologische gegevens

(Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO, kaartbladen 34 oost, 35 west Enschede, Glanerbrug, 1973).

Geohydrologische bodemopbouw

De locatie is gelegen naast de oostflank van het glaciaal dal tussen Hengelo en Winterswijk. Het terrein bevindt zich op circa 23 m +NAP. De bodem is opgebouwd uit uiterst fijn t/m matig grof zand behorende tot de Formatie van Twente.

De geohydrologische bodemopbouw is samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

bodemlaag	ligging (m -mv)	bodemsamenstelling
Formatie van Twente	0 - 5	middel fijn tot uiterst fijn zand
kwartair	5 - 10	matig grof tot matig fijn zand met veen en kleilaagjes
Formatie van Drenthe	10 - 22	afwisselend matig slibhoudend zand en kleilagen
tertiair	22 - 30	matig slibhoudend grof zand
	> 30	klei
Toelichting: m -mv = meter minus maaiveld		

Grondwaterstroming

Volgens literatuurgegevens is de regionale grondwaterstroming noordoostelijk. Het eerste watervoerend pakket bevindt zich op een diepte van ca. 24 m -NAP.

Voor de lokale bodemopbouw (het onderzoeksterrein) wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Onderzoeksmethodiek

Bij het opstellen van het onderzoeksprogramma voor het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de verkregen terreingegevens alsmede de volgende momenteel van toepassing zijnde protocollen en richtlijnen:

- Bodem – onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek- onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740, oktober 1999);
- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5707, 2003)

Naast het reguliere NEN 5740 onderzoek naar de landbodem is indicatief onderzoek verricht naar de kwaliteit van de verhardingen op het terrein (asbest en PAK) en is een mengmonster van de bodem geanalyseerd op het voorkomen van asbesthoudend materiaal.

▪ Onderzoek bodem

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740

Op basis van de verkregen gegevens en de waarnemingen tijdens de terreinrondgang en de uitvoering van het veldwerk op 5 november 2003 zijn binnen het verkennend bodemonderzoek de volgende deellocaties onderscheiden:

- 1) Voormalige ondergrondse gasolietank tegen de zuidelijke gevel van de woning/stal (op onverhard terrein). Oppervlakte < 10 m². Verdacht voor verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in grond en grondwater;
- 2) Werkplaats met werktuigenberging (deels verhard met tegels en deels onverhard). Oppervlakte ca. 200 m². Verdacht voor verontreiniging met zware metalen en minerale olie in de grond en in het grondwater;
- 3) Brandplek in de noordoostelijke hoek van het erf. Oppervlakte < 10 m². Verdacht voor plaatselijke verontreiniging met PAK, minerale olie en zware metalen in de grond;
- 4) Overig deel van het erf met opstal (waaronder woning/stal, de melkstal, de varkenstal en mestkelder) en het perceel weiland. Oppervlakte circa 9.800 m². Onverdacht terrein. Gelet op de regionale bodemsituatie kan echter niet worden uitgesloten dat plaatselijk sprake is van diffuse bodemverontreiniging (licht verhoogde waarden).

Voor de verdachte deellocaties 1 t/m 3 wordt een onderzoeksstrategie op basis van de NEN-5740 voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingkern (strategie B3: VEP) vooralsnog als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit.

Voor de onverdachte deellocatie 4 wordt een onderzoeksstrategie op basis van de NEN-5740 voor een "onverdachte" locatie (strategie B1: ONV) vooralsnog als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit.

Indicatief onderzoek asbest

Bij de visuele inspectie van het terrein is geen asbest aangetroffen. Hierop is in overleg met de opdrachtgever besloten om een indicatief onderzoek naar asbest in de grond te verrichten waarbij, in afwijking van de NEN 5707, alleen de bovengrond is bemonsterd en geanalyseerd op asbesthoudend materiaal.

▪ **Onderzoek verhardingen**

Er is één monster genomen van de asfaltverharding voor een analyse op teerhoudend materiaal (PAK) en één mengmonster van de puinverharding voor analyse op asbesthoudend materiaal.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat weergegeven.

Tabel 3.1: overzicht veldwerk en analyses

Veldwerk (boringen) landbodem					Analyses NEN 5740		Min. olie + vl. aromaten		asbest (NEN 5897)		
Deellocatie		oppervlakte (m ²)	tot diepte (m) mv	boringen tot grondwater	boringen tot peilbuis	bo	on	grondwater		grond	
1	Voormalige ondergrondse gasolletank	< 10	-	-	1	-	-	-	1	1	-
2	werkplaats/werktuigenberging	ca. 200	2	-	1	1	-	1	-	-	-
3	brandplek	< 10	1	-	-	1	-	-	-	-	-
4	Overig terreindeel	ca. 9.800	11	4	1	4	2	3	-	-	1
Totaal landbodem		ca. 10.000	14	4	3	6	2	4	1	1	1
Verharding											
Deellocatie		Lengte (m)			aantal monster		Analyses				
Asfaltweg		ca. 60			1		PAK				
Puinweg		ca. 40			1		asbest (NEN5897)				

NEN-grond: zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) en arseen BOX min. olie (GC) PAK -VRGM
 NEN-water: zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) en arseen btexn vl. org. halogeenvb. min. olie
 bo = bovengrond, on = ondergrond
 Van de op de locatie onderscheiden bodemlagen is het tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 november 2003. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en zijn vervolgens op 12 november 2003 bemonsterd.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, bodemvreemde bijmengingen en olie op water reactie. De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de bijgevoegde overzichtstekening (bijlage 2: situatie met boringen en peilbuizen).

3.3 Geselecteerde (meng)monsters en analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal (meng)monsters geselecteerd voor chemisch analytisch onderzoek in het milieulaboratorium. In tabel 3.2 zijn de geselecteerde (meng)monsters en analyses weergegeven.

Tabel 3.2: Geselecteerde (meng)monsters en analyses

Code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monsters	Interval (m - mv)	Analyse
Locatie 1: voormalige ondergrondse gasolietank				
M01	Grond, zand, zintuiglijk schoon	2.3 + 2.4	1,0-2,0	Minerale olie + btexn
Pb 2	Grondwater, zintuiglijk schoon	Pb 2	0,5-2,5 (peilfilter)	Minerale olie + btexn
Locatie 2: werkplaats met werktuigenberging				
M03	Grond, zand, deels puinhoudend (3.1)	3.1 + 11.1 + 12.1	0,0-0,5	NEN 5740 grond
Pb 3 ¹	Grondwater, zintuiglijk schoon	Pb 3	2,0-3,0 (peilfilter)	NEN 5740 water
Locatie 3: brandplek in de noordoostelijke hoek van het erf				
M02	Grond, zand, zintuiglijk schoon	8.1	0,0-0,5	NEN 5740 grond
Locatie 4: overig deel van het erf met opstal en weiland				
M04	Bovengrond, zand, puinhoudend	9.2 + 10.2 + 13.1 + 16.1 + 20.1	0,0-0,75	NEN 5740 grond + asbest (NEN 5897)
M05	Bovengrond zuidelijke terreinhelft, zand, zintuiglijk schoon	7.1 + 14.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1	0,0-0,5	NEN 5740 grond Lutum & humus
M06	Bovengrond noordelijke terreinhelft, zand, zintuiglijk schoon	1.1 + 4.1 + 5.1 + 8.1 + 15.1 + 21.1	0,0-0,5	NEN 5740 grond
M07	Ondergrond zuidelijke terreinhelft, zand, zintuiglijk schoon	4.2 + 4.3 + 4.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 7.2 + 7.3	0,5-2,0	NEN 5740 grond Lutum & humus
M08	Ondergrond noordelijke terreinhelft, zand, zintuiglijk schoon	1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4	0,5-2,0	NEN 5740 grond
Pb 1	Grondwater, zintuiglijk schoon	Pb 1	2,0-3,0 (peilfilter)	NEN 5740 water
Verhardingen				
M09	puinweg	9.1 + 10.1	0,0-0,4	asbest (NEN 5897)
M10	asfaltweg	boring 13 (asfaltkern)	0,0-0,1	PAK

NEN 5740 -grond: zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) en arseen EOX
minerale olie (GC) PAK -VROM

NEN 5740 -water: zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) en arseen btexn
vluchtige chloorkoolwaterstoffen minerale olie
zuurgraad (pH) elektrisch geleidingsvermogen (EC)

btexn = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen

EOX = extraheerbare organohalogenen

PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen

1) het grondwateronderzoek ter plaatse van locatie 2 is tevens dekkend voor het grondwateronderzoek van de zuidelijke helft van het overige deel van erf met opstal (locatie 4)

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het Sterlab erkende laboratorium Envirocontrol te Wingene (België).

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de bijgevoegde overzichtstekening in bijlage 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden voor het plaatselijke bodemtype zijn weergegeven in bijlage 5.

4 RESULTATEN

4.1 Bodemopbouw

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot aan de maximaal geboorde diepte van 3,0 m –mv hoofdzakelijk uit zeer fijn, matig siltig zand. Plaatselijk is de bodem grindhoudend. De bovengrond is over het algemeen matig humeus. De ondergrond is zwak humeus.

De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk is ter plaatse van de boringen 3, 13, 16, 17 en 20 puin in de bovengrond (0,0 - 0,5 m –mv) waargenomen. Verder zijn tijdens de uitvoering van het veldwerk geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

4.3 Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 12 november 2003) zijn verwerkt in onderstaande tabel 4.1.

Tabel 4.1: Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater

Peilbuisnummer (filterstelling)	Datum	GWS (m –mv.)	pH (-)	EC (µS/cm)	Drijfslag
Locatie 1: voormalige ondergrondse gasolietank					
Pb 2 (0,5-2,5 m –mv.)	12-11-03	1,44	6,99	873	Nee
Locatie 2: werkplaats met werktuigenberging					
Pb 3 (2,0-3,0 m –mv.)	12-11-03	1,41	7,02	976	Nee
Locatie 4: overig deel van het erf met opstal					
Pb 1 (2,0-3,0 m –mv.)	12-11-03	1,30	7,15	1.120	Nee

GWS = grondwaterstand (in meter minus maaiveld)

pH = zuurgraad (eenheidloos)

EC = geleidbaarheid (in microsiemens per centimeter)

De gemeten waarden aan pH en EC zijn niet afwijkend ten opzichte van het plaatselijke bodemtype.

4.4 Analyseresultaten

4.4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire 2000, Nederlandse Staatscourant 2000 nr. 39). In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven. In bijlage 5 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. Voor een toelichting op het momenteel gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 6.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

- het gemeten gehalte is niet verhoogd;
- + het gemeten gehalte is licht verhoogd; er is sprake van een lichte verontreiniging. Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (toetsingswaarde voor nader onderzoek);
- + + het gemeten gehalte is matig verhoogd, er is sprake van een matige verontreiniging. Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- + + + het gemeten gehalte is sterk verhoogd, er is sprake van een sterke verontreiniging. Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

4.4.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek

Met betrekking tot de gemeten gehalten in de mengmonsters van de grond wordt opgemerkt dat de gehalten aan parameters in de afzonderlijke deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

In onderstaande tabel 4.2 zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 4.2: Toetsing analyseresultaten

Code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monsters	Interval (m -mv)	Toetsing
Locatie 1: voormalige ondergrondse gasolietank				
M01	Grond, zand, zintuiglijk schoon	2.3 + 2.4	1,0-2,0	-
Pb 2	Grondwater, zintuiglijk schoon	Pb 2	0,5-2,5 (peilfilter)	-
Locatie 2: werkplaats met werktuigenberging				
M03	Grond, zand, deels puinhoudend (3,1)	3.1 + 11.1 + 12.1	0,0-0,5	-
Pb 3 ¹	Grondwater, zintuiglijk schoon	Pb 3	2,0-3,0 (peilfilter)	-
Locatie 3: brandplek in de noordoostelijke hoek van het erf				
M02	Grond, zand, zintuiglijk schoon	8.1	0,0-0,5	cadmium, lood + zink + +

Code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monsters	Interval (m -mv)	Toetsing
Locatie 4: overig deel van het erf met opstal en weiland				
M04	Bovengrond, zand, puinhoudend	9.2+10.2+13.1+16.1+20.1	0,0-0,75	-
M05	Bovengrond zuidelijke terreinhelft, zand, zintuiglijke schoon	7.1+14.1+17.1+18.1+19.1	0,0-0,5	-
M06	Bovengrond noordelijke terreinhelft, zand, zintuiglijke schoon	1.1+4.1+5.1+6.1+15.1+ 21.1	0,0-0,5	-
M07	Ondergrond zuidelijke terreinhelft, zand, zintuiglijk schoon	4.2+4.3+4.4+5.2+5.3+5.4+ 7.2+7.3	0,5-2,0	minerale olie +
M08	Ondergrond noordelijke terreinhelft, zand, zintuiglijk schoon	1.2+1.3+1.4+5.2+5.3+5.4+ 6.2+6.3+6.4	0,5-2,0	-
Pb 1	Grondwater, zintuiglijk schoon	Pb 1	2,0-3,0 (pelfilter)	cadmium +

- 1) het grondwateronderzoek ter plaatse van locatie 2 is door het gebruik van het analysepakket NEN 5740 grondwater tevens dekkend voor het grondwateronderzoek van de zuidelijke helft van het overige deel van erf met opstal (locatie 4)

4.4.3 Resultaten indicatief onderzoek asbest

In het onderzochte mengmonster van de puinbevattende bovengrond (M04; 9.2 + 10.2 + 13.1 + 16.1 + 20.1; traject 0,0 – 0,75 m -mv) is asbest aangetroffen. Het betreft chrysotiel (witte asbest) in een gehalte van 0,8 mg/kg.d.s. Het materiaal is niet hechtgebonden en betreft de fractie van 0,5 – 1 mm. Het gemeten gehalte is kleiner dan de restconcentratienorm voor niet-hechtgebonden asbest (2 mg/kg.d.s.).

4.4.4 Onderzoek verhardingen

Puinweg

In het onderzochte mengmonster van de puinverharding (M09; 9.1 + 1.1; 0,0- 0,4 m -mv) is een gehalte van 2,8 mg/kg.d.s. aan chrysotiel aangetroffen. Het betreft hechtgebonden asbest in de fractie van 2 – 4 mm. Het gemeten gehalte is kleiner dan de restconcentratienorm voor hechtgebonden asbest (10 mg/kg.d.s.)

Asfaltverharding

In de onderzochte asfaltkern (M10) is een gehalte aan PAK gemeten beneden de detectiegrens.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de heer F. Verberne heeft Mateboer Milieutechniek B.V. in de maand november van 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het erf met opstal aan de Benteloseweg 13 te St. Isidorushoeve.

Als aanvulling op het reguliere NEN 5740 verkennend bodemonderzoek is tevens onderzoek verricht naar de kwaliteit van de verhardingen op het terrein en is indicatief onderzoek naar asbest in de grond uitgevoerd.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen terreinoverdracht.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Kwaliteit bodem

▪ Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk is in bovengrond (0,0 -0,5 m -mv) op de onderzochte locatie ter plaatse van de boringen 3, 13, 16, 17 en 20 puin waargenomen.

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is zintuiglijk geen olieverontreiniging geconstateerd. Op het overig terrein zijn verder eveneens geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens de visuele inspectie van de toplaag van de bodem is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

▪ Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

Deellocatie 1: locatie voormalige ondergrondse gasolietank

- In het onderzochte monster van de grond (M01) en in het monster van het grondwater (Pb 2) zijn geen verhoogde waarden aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten.

Deellocatie 2: werkplaats en werktuigenberging

- In het deels puinhoudende mengmonster van de bovengrond (M03), alsmede in het monster van het grondwater (Pb 3) zijn geen verhoogde waarden aan onderzochte componenten gemeten.

Deellocatie 3: brandplek in noordoostelijke hoek van het erf

- In het zintuiglijk schone monster van de grond (M02) zijn licht verhoogde gehalten gemeten aan cadmium en lood en is een matig verhoogd gehalte aan zink gemeten;
- het grondwater op deellocatie 3 is niet onderzocht.

Deellocatie 4: overig deel erf met opstal en perceel weiland

- In het puinhoudende mengmonster van de bovengrond (M04), alsmede in de zintuiglijk schone mengmonsters van de bovengrond (M05 en M06), zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten;
 - in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond van het zuidelijke terreindeel (M07) is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. In het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond van het noordelijke terreindeel (M08) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten;
 - in het grondwater (Pb 1) is een licht verhoogde concentratie aan cadmium gemeten.
- Resultaten indicatief onderzoek asbest bodem
- In het onderzochte mengmonster van de puinbevattende bovengrond (M04; traject 0,0 – 0,75 m –mv) is asbest aangetroffen. Het betreft chrysotiel (witte asbest) in een gehalte van 0,8 mg/kg.d.s. Het materiaal is niet hechtgebonden en betreft de fractie van 0,5 – 1 mm.

- Resultaten onderzoek verhardingen

Puinweg

In het onderzochte mengmonster van de puinverharding (M09; 9.1 + 1.1; 0,0- 0,4 m –mv) is een gehalte van 2,8 mg/kg.d.s. aan chrysotiel aangetroffen. Het betreft hechtgebonden asbest in de fractie van 2 – 4 mm.

Asfaltverharding

In de onderzochte asfaltkern (M10) is een gehalte aan PAK gemeten beneden de detectiegrens.

5.2 Conclusies

Verkennd bodemonderzoek

Deellocatie 1, 2 en 4

Ter plaatse van de onderzochte deellocaties 1 (voormalige ondergrondse gasolietank) en 2 (werkplaats en werktuigenberging) zijn geen verhoogde waarden aan onderzochte componenten gemeten.

Ter plaatse van deellocatie 4 (overig terrein) is in een mengmonster van de ondergrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten en in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan cadmium.

Het gemeten licht verhoogde gehalte aan minerale olie is, gezien de fractieverdeling, waarschijnlijk veroorzaakt door verstoring door humuszuren in het monster. De licht verhoogde concentratie aan cadmium in het grondwater wordt vooralsnog eveneens als een van nature aanwezige achtergrondwaarde beschouwd.

Bij de gemeten waarden ter plaatse van deellocatie 1, 2 en 4 zijn geen milieuhygiënische risico's aanwezig en hoeven geen beperkingen te worden gesteld

aan het gebruik van de locatie. Een vervolgonderzoek op deze locaties is niet van toepassing.

Deellocatie 3 (brandplek)

De oorzaak voor de licht verhoogde gehalten aan cadmium en lood en het matig verhoogde gehalte aan zink in de bovengrond ter plaatse van de brandplek wordt toegeschreven aan de verbrandingsactiviteiten ter plaatse. Ten aanzien van de licht verhoogde gehalten zijn geen risico's aanwezig en hoeft geen vervolgonderzoek plaats te vinden. Ten aanzien van het gemeten matig verhoogde gehalte aan zink dient formeel, conform de Wet Bodembescherming, een nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd om de mate en omvang van de zinkverontreiniging in de bodem nader in kaart te brengen.

Indicatief onderzoek asbest

In het onderzochte mengmonster van de puinbevattende bovengrond is een gehalte van 0,8 mg/kg.d.s. aan chrysotiel asbest aangetroffen. Het betreft niet-hechtgebonden asbest. Voor niet-hechtgebonden asbest geldt momenteel een restconcentratienorm van 2 mg/kg.d.s.

Omdat deze norm niet wordt overschreden en de laag toxische asbestsoort chrysotiel is aangetroffen, worden geen risico's verwacht en is een nader bodemonderzoek naar asbest in de bodem niet noodzakelijk.

Verhardingen

Puinweg

In het onderzochte mengmonster van de puinverharding is een gehalte van 2,8 mg/kg.d.s. aan chrysotiel asbest aangetroffen. Het betreft hechtgebonden asbest in de fractie van 2 – 4 mm. Het gemeten gehalte is kleiner dan de restconcentratienorm voor hechtgebonden asbest (10 mg/kg.d.s.). Omdat de restconcentratienorm niet wordt overschreden en de laag toxische asbestsoort chrysotiel is aangetroffen, worden geen risico's verwacht en is een nader bodemonderzoek naar asbest in de bodem niet noodzakelijk.

Asfaltverharding

In de onderzochte asfaltkern is een gehalte aan PAK gemeten beneden de detectiegrens. De asfaltverharding is niet teerhoudend (norm = 75 mg/kg.d.s.).

Resumerend

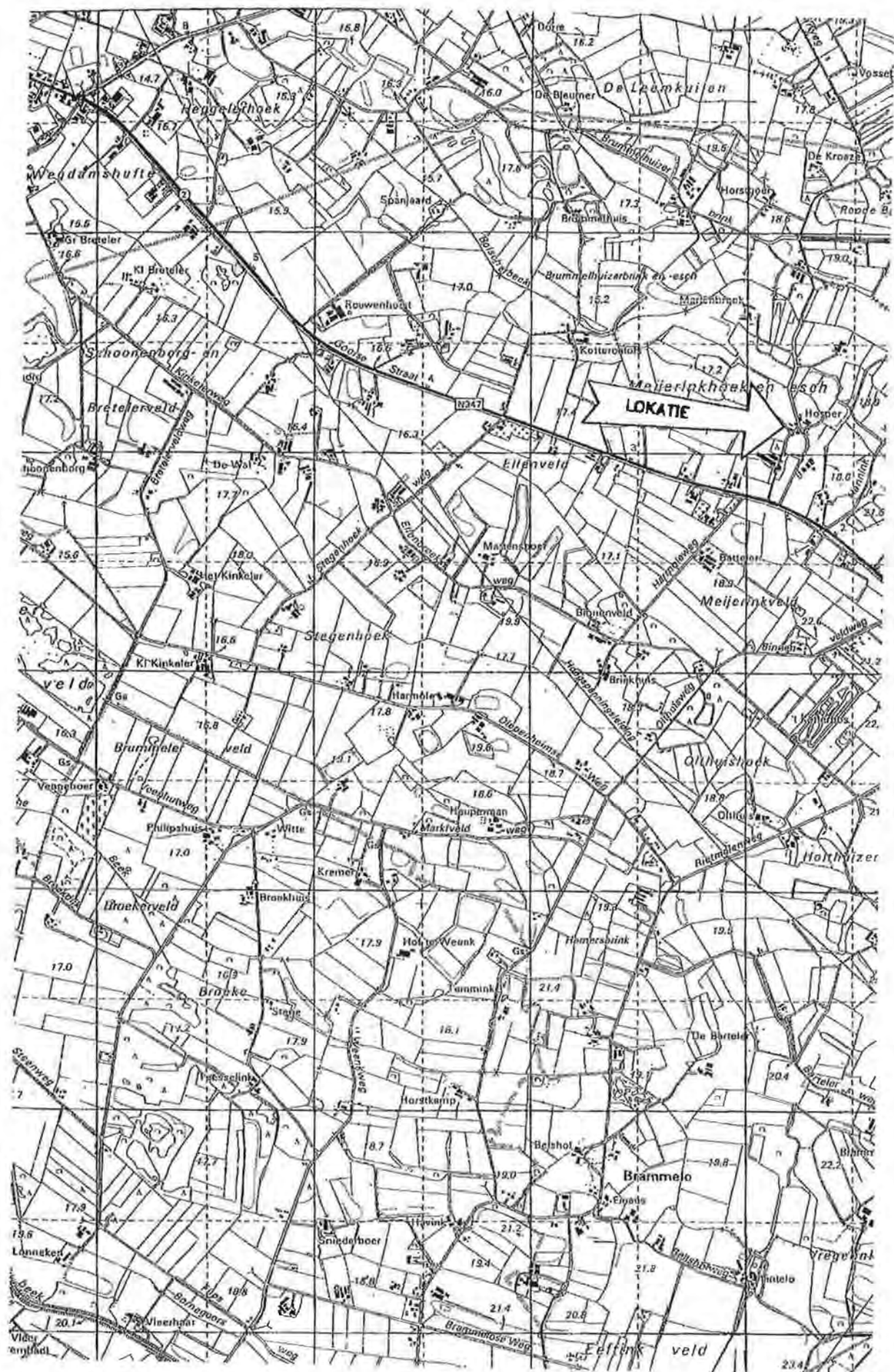
Ter plaatse van de brandplek op de noordoostelijke terreinhelft is een matig verhoogd gehalte aan zink gemeten in de bovengrond. Aanbevolen wordt om, conform de Wet Bodembescherming, een nader onderzoek te laten verrichten om de mate en omvang van de verontreiniging met zink in de bodem te bepalen.

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse gasolietank, de werkplaats en werktuigenberging en het overig erf met opstal zijn maximaal licht verhoogde waarden gemeten. Bij de gemeten waarden zijn geen milieuhygiënische risico's aanwezig en hoeven geen beperkingen te worden gesteld aan het gebruik van de locatie. Een vervolgonderzoek op deze locaties is niet van toepassing.

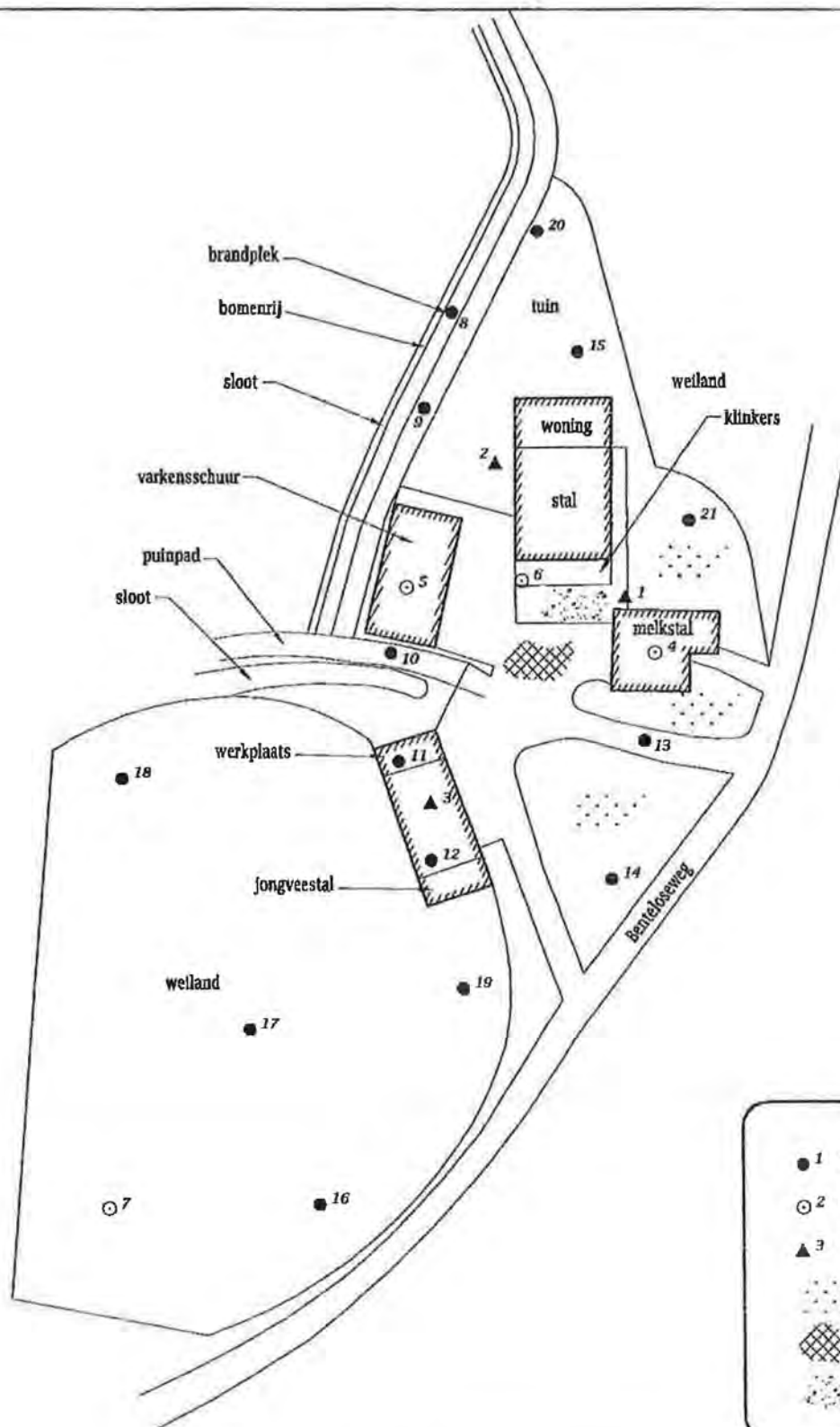
Voor wat betreft de uitgevoerde asbestanalyses van de grond en de puinverharding wordt de restconcentratienorm niet overschreden. Op basis van het gemeten gehalte en de aangetroffen asbestsoort (chrysotiel) worden geen risico's verwacht en is het uitvoeren van een nader asbest onderzoek niet noodzakelijk.

Het onderzochte monster van de asfaltverharding is niet teerhoudend.

Bijlage 1: Geografische ligging



Bijlage 2: Overzicht locatie met ligging boringen en peilbuizen



LEGENDA

- 1 boring tot 0,5 m-mv
- 2 boring tot 2,0 m-mv
- ▲ 3 peilbuis
- gras
- asfalt
- beton



MATEBOER

Milleutechniek B.V.

Ambachtsstraat 27
8161 AJ KANON
Tel.: 038-3315020
Fax: 038-3320211

Opdrachtgever
F. Verberne

Type onderzoek
Verkennd bodemonderzoek

Onderwerp
Situatie met boringen en peilbuizen

Lokatie
St. Isidorushoeve, Benteloseweg 13

Bijlage 2

Schaal: 1:1000

Formaat: A4

Projectnummer: 032137/AvA

Getekend:

Datum:

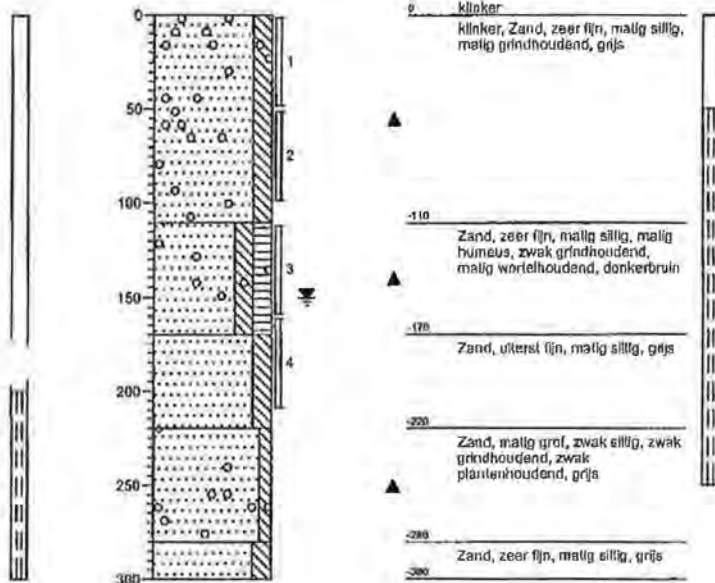
Controle:

SJK

13-11-'03

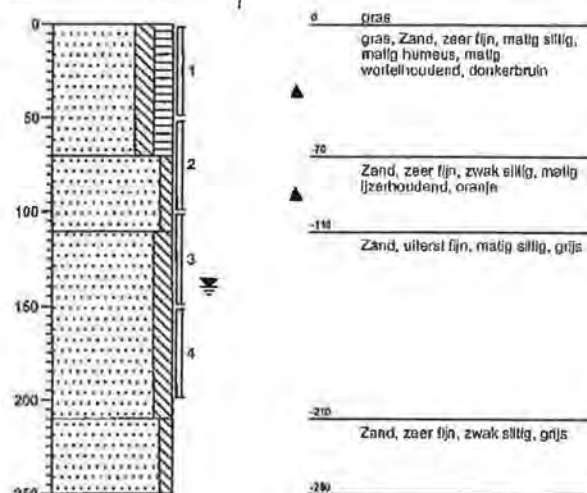
Boring: 01

Datum: 05-11-2003
GWS: 150



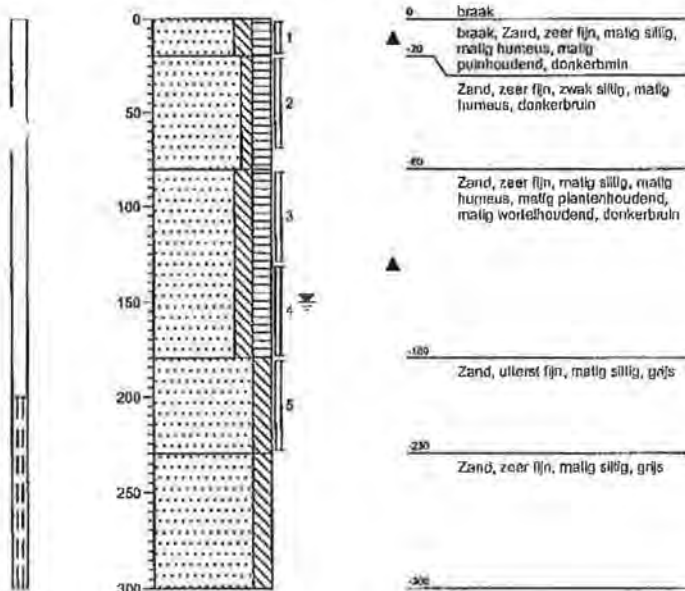
Boring: 02

Datum: 05-11-2003
GWS: 140



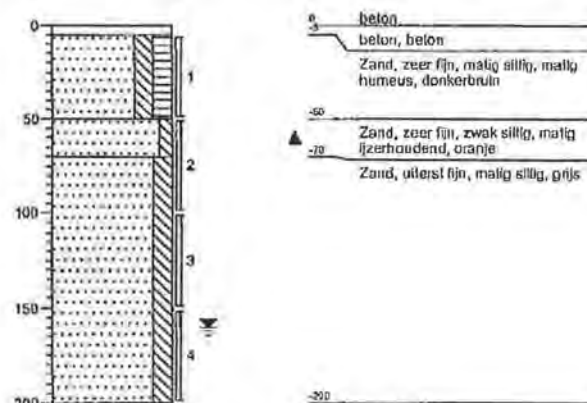
Boring: 03

Datum: 05-11-2003
GWS: 150



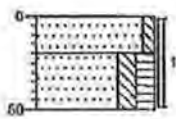
Boring: 04

Datum: 05-11-2003
GWS: 160



Boring: 11

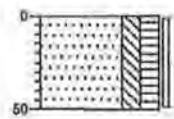
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 tegel
-10 tegel, Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin-geel
-20 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 12

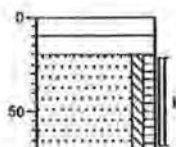
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 braak
braak, Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 13

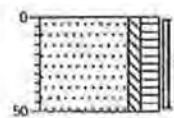
Datum: 06-11-2003
GWS:



0 asfalt
-10 asfalt, asfalt
-20 puin/granulaat
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, bruin
-50

Boring: 14

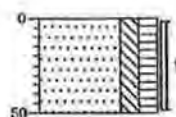
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 gras
gras, Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 15

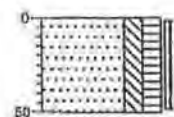
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 gras
gras, Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 16

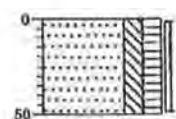
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 gras
gras, Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 17

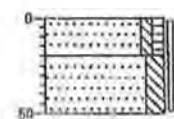
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 gras
gras, Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 18

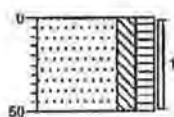
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 gras
gras, Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, bruin-grijs
Zand, uiterst fijn, matig siltig, grijs
-50

Boring: 19

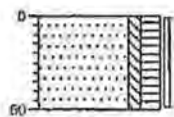
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 gras
gras, Zand, zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, matig
wortelhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 20

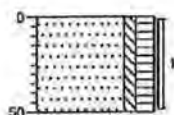
Datum: 05-11-2003
GWS:



0 tuin
tuin, Zand, zeer fijn, zwak siltig,
matig humeus, matig
wortelhoudend, zwak
puinhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 21

Datum: 05-11-2003
GWS:



0 gras
gras, Zand, zeer fijn, zwak siltig,
matig humeus, matig
wortelhoudend, donkerbruin
-50

Bijlage 4: Analysecertificaten



ENVIROCONTROL

Pagina 1 van 6

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen
project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
digitaal/fax inkoopnr 564257

HR Brugge 90.356
BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019981 d.d. 10-Nov-2003
rapport ZA31100438 d.d. 17-Nov-2003

datum overdracht / acceptatie 07-Nov-2003

19981/001	grond	M01
	2.3+2.4	
19981/002	grond	M02
	8.1	
19981/003	grond	M03
	3.1+11.1+12.1	
19981/004	grond	M04
	9.2+10.2+13.1+16.1+20.1	
19981/005	grond	M05
	7.1+14.1+17.1+18.1+19.1	
19981/006	grond	M06
	1.1+4.1+5.1+6.1+15.1+21.1	
19981/007	grond	M07
	4.2+4.3+4.4+7.2+7.3	
19981/008	grond	M08
	1.2+1.3+1.4+5.2+5.3+5.4+6.2+6.3+6.4	

Eenheid	19981/001	19981/002	19981/003
---------	-----------	-----------	-----------

algemene parameters

droge stof	Q NBN 5747	%	83.9	80.9	81.2
org.stof gloei 550°C	Q eigen	% op ds	<0.5		
arsen	Q NVN7322	mg/kgds		<10	<10
cadmium	Q NVN7322	mg/kgds		0.6	<0.4
chrom	Q NVN7322	mg/kgds		10	<5.0
koper	Q NVN7322	mg/kgds		14	<5.0
kwik	Q NEN5779-1994	mg/kgds		0.20	0.07
lood	Q NVN7322	mg/kgds		57	8.2
nikkel	Q NVN7322	mg/kgds		3.2	<3.0
zink	Q NVN7322	mg/kgds		220	18

ingeschreven in het SYMBLAF register
voor testlaboratoria onder nummer 1331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 2 van 6

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
inkoopnr 564257

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019981 d.d. 10-Nov-200

rapport ZA31100438 d.d. 17-Nov-200

		Eenheid	19981/001	19981/002	19981/003
<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	
acenaftyleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	
acenafteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	
fluoreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	
fenantreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.05	0.03	
antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.13	0.04	
pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.09	0.03	
benzo(a)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.07	<0.02	
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.09	0.03	
benzo(b)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.09	0.03	
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.07	<0.02	
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.07	0.02	
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.06	<0.02	
dibenzo(ah)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.05	<0.02	
som 16 EPA	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.80	<0.50	
som 10 VROM	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.60	<0.20	
<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q NEN 5733	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C12-C16	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C16-C20	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
<u>vluchtige aromaten</u>					
benzeen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05		
tolueen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05		
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05		

ingeschreven in het STERLAB register
voor laboratoria onder nummer 1331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld





ENVIROCONTROL

Pagina 3 van 6

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
inkoopnr 564257

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019981 d.d. 10-Nov-200

rapport ZA31100438 d.d. 17-Nov-200

		Eenheid	19981/001	19981/002	19981/003
<u>vluchtige aromaten</u>					
xylenen, som	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05		
naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05		
aromaten, som	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.05		
<u>organisch halogeen</u>					
KOX	Q NEN 5735	mg/kgds		<0.05	<0.05

		Eenheid	19981/004	19981/005	19981/006
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q NEN 5747	%	89.6	86.7	88.3
lutum	Q NEN 5753	% op ds		<2.0	
organische stof	Q NEN 5754	% op ds		4.5	

<u>metalen</u>					
arsen	Q NVN7322	mg/kgds	<10	<10	<10
cadmium	Q NVN7322	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4
chromium	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0	6.0	5.5
koper	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0	7.4	<5.0
kwik	Q NEN5779-1994	mg/kgds	0.07	0.08	<0.05
lood	Q NVN7322	mg/kgds	9.9	11	9.5
nikkel	Q NVN7322	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
zink	Q NVN7322	mg/kgds	17	21	25

<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
acenaften	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	<0.02	<0.02
antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02

Ingeschreven in het STERLAD register
voor laboratoria onder nummer 1331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 4 van 6

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
inkoopnr 564257

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019981 d.d. 10-Nov-200

rapport ZA31100438 d.d. 17-Nov-200

		<u>Eenheid</u>	<u>19981/004</u>	<u>19981/005</u>	<u>19981/006</u>
<u>PAK'S</u>					
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.05	0.03	0.03
pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.04	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	<0.02	<0.02
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
dibenzo(ah)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
som 16 EPA	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.50	<0.50	<0.50
som 10 VROM	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.22	<0.20	<0.20
<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q NEN 5733	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C12-C16	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C16-C20	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	<1	<1	<1
<u>organisch halogeen</u>					
EOX	Q NEN 5735	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05

		<u>Eenheid</u>	<u>19981/007</u>	<u>19981/008</u>
<u>algemene parameters</u>				
droge stof	Q NEN 5747	%	85.9	80.7
lutum	Q NEN 5753	% op ds	<2.0	

Ingeschreven in het STERLAB register
voor testlaboratoria onder nummer 1331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 5 van 6

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
inkoopnr 564257

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019981 d.d. 10-Nov-200

rapport ZA31100438 d.d. 17-Nov-200

		Benheid	19981/007	19981/008
<u>algemene parameters</u>				
Organische stof	Q NEN 5754	% op ds	0.9	
<u>metalen</u>				
arsen	Q NVN7322	mg/kgds	<1.0	<1.0
cadmium	Q NVN7322	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	Q NVN7322	mg/kgds	5.9	5.5
koper	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN5779-1994	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0	<5.0
nikkel	Q NVN7322	mg/kgds	<3.0	<3.0
zink	Q NVN7322	mg/kgds	7.9	8.1
<u>PAK's</u>				
naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftyleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenafteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fenantréen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
dibenzo(ah)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
som 16 EPA	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.50	<0.50
som 10 VROM	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.20	<0.20

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer 1331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 6 van 6

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
inkoopnr 564257

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019981 d.d. 10-Nov-200

rapport ZA31100438 d.d. 17-Nov-200

		Eenheid	19981/007	19981/008
<u>oliën</u>				
minerale olie GC	Q NEN 5733	mg/kgds	28	<10
fractie C10-C12	Q NEN 5733	%	1.7	<1
fractie C12-C16	Q NEN 5733	%	7.4	<1
fractie C16-C20	Q NEN 5733	%	20.5	<1
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	12.3	<1
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	18.4	<1
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	33.1	<1
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	6.3	<1

organisch halogeen

EOX	Q NEN 5735	mg/kgds	<0.05	<0.05
-----	------------	---------	-------	-------

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-accreditatie, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Ingeschreven in het STERLAB register voor laboratoria onder nummer 1331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 1 van 2

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137

St. Isidkushoeve, Benkloseweg

digitaal/fax inkoopnr 564257

HR Brugge 90.356

BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019982 d.d. 10-Nov-2003

rapport ZA31100431 d.d. 14-Nov-2003

datum overdracht / acceptatie 07-Nov-2003

19982/001 asfaltkern

M10

Benheid	19982/001
<u>algemene parameters</u>	
droge stof	Q NEN 5747
	98,1
<u>PAK's</u>	
naftaleen	eigen GCMS
acenaftyleen	eigen GCMS
acenaftteen	eigen GCMS
fluoreen	eigen GCMS
fenantreen	eigen GCMS
antraceen	eigen GCMS
fluoranteen	eigen GCMS
pyreen	eigen GCMS
benzo(a)antraceen	eigen GCMS
chryseen	eigen GCMS
benzo(b)fluoranteen	eigen GCMS
benzo(k)fluoranteen	eigen GCMS
benzo(a)pyreen	eigen GCMS
indeno(123cd)pyreen	eigen GCMS
dibenzo(ah)antraceen	eigen GCMS
benzo(ghi)peryleen	eigen GCMS
som 16 EPA	eigen GCMS
som 10 VROM	eigen GCMS

algemene parameters

droge stof Q NEN 5747

%

98,1

PAK's

naftaleen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
acenaftyleen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
acenaftteen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
fluoreen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
fenantreen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
antraceen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
fluoranteen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
pyreen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
benzo(a)antraceen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
chryseen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
benzo(b)fluoranteen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
benzo(k)fluoranteen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
benzo(a)pyreen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
indeno(123cd)pyreen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
dibenzo(ah)antraceen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
benzo(ghi)peryleen	eigen GCMS	mg/kgds	<2,5
som 16 EPA	eigen GCMS	mg/kgds	<10
som 10 VROM	eigen GCMS	mg/kgds	<25

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.
Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer 1331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 2 van 2

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
inkoopnr 564257

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019982 d.d. 10-Nov-200

rapport ZA31100431 d.d. 14-Nov-200

tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-accreditatie, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghysaert
hoofd laboratorium

Ingeschreven in het STERLAB register
voor laboratoria onder nummer L331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAAT voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 1 van 3

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137

St. Isidkushoeve, Benkloseweg

digitaal/fax

HR Brugge 90.356

BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 020047 d.d. 12-Nov-2003

rapport ZA31100475 d.d. 18-Nov-2003

datum overdracht / acceptatie 12-Nov-2003

20047/001	water	PB1
20047/002	water	PB2
20047/003	water	PB3

Benheid	20047/001	20047/002	20047/003
---------	-----------	-----------	-----------

monsteracceptatie

conservering	SIKB-3001	CFR SIKB	CFR SIKB	CFR SIKB
verpakking	SIKB-3001	CFR SIKB	CFR SIKB	CFR SIKB

metalen

arsen	Q NEN 6426	ug/l	<10		<10
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	1.6		1.3
chrom	Q NEN 6426	ug/l	<3.0		<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0		<5.0
kwik	Q NEN 6445-1997	ug/l	<0.05		<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	<5.0		<5.0
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	8.4		11
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0		6.9

oliën

minerale olie GC	Q NEN-EN-ISO 9377.2	ug/l	<50	<50	<50
fractie C10-C12	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1	<1.0	<1
fractie C12-C16	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1	<1.0	<1
fractie C16-C20	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1	<1.0	<1
fractie C20-C24	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1	<1.0	<1
fractie C24-C28	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1	<1.0	<1
fractie C28-C32	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1	<1.0	<1
fractie C32-C40	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1	<1.0	<1
methode	Q NEN-EN-ISO 9377.2	-	intern	intern	intern

Ingeschreven in het STERLAB register
voor testlaboratoria onder nummer L331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 2 van 3

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137

St. Isidkushoeve, Benkloseweg

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 020047 d.d. 12-Nov-200

rapport ZA31100475 d.d. 18-Nov-200

		Eenheid	20047/001	20047/002	20047/003
<u>vluchtige aromaten</u>					
benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.5	<0.50	<0.5
<u>VOC's</u>					
dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50		<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50		<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50		<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20		<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50		<0.50
<u>Chloorbenzenen GCMS</u>					
monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2		<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2		<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2		<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2		<0.2

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer L331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAN voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 3 van 3

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 020047 d.d. 12-Nov-200

rapport ZA31100475 d.d. 18-Nov-200

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-accreditatie, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghysaert
hoofd laboratorium

Ingeschreven in het STERLAB register
voor testlaboratoria onder nummer 1331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor palkesten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 1 van 1

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider A. van Assen

project 032137

St. Isidkushoeve, Benkloseweg

digitaal/fax inkoopnr 564257

HR Brugge 90.356

BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 019983 d.d. 10-Nov-2003

rapport ZA31100437 d.d. 15-Nov-2003

datum overdracht / acceptatie 07-Nov-2003

19983/001	grond	M04
	9.2+10.2+13.1+16.1+20.1	
19983/002	grond	M09
	9.1+10.1	

Eenheid	19983/001	19983/002
---------	-----------	-----------

transport

transport

uitgevoerd uitgevoerd

Opmerking rapportage

019983

De resultaten van de asbestanalyse vindt u in bijlage op
het certificaat van Alex Stewart Environmental Services.

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u
aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.
Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-
accreditatie, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de
analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Ingeschreven in het STERLAB register
voor testlaboratoria onder nummer 1331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



0104952404



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 14-11-2003
Projectnr. : 67817
Monsternr. : 1
Uw referentie : 19983

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : 010-4287800
Fax. : 010-4297333
E-mail : algemeen@asas.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Envirocontrol b.v.b.a.
t.a.v. J.J.J.H. van Kammen
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene België



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestosvrij Crocidoliet, Amosit, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 3397 'Monstername en analyse van asbest in bouw- en sloofafval en puin/granulaat' februari 1999 en/of conform NEN 3707 'Bodem - Inspectie, monstername en analyse van asbest in bodem en partijen grond' mei 2003.

Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
Datum ontvangst : 13 november 2003
Monster omschrijving : 19983/001
Monstervoorbehandeling : natie zeefmethode

Massa monster (nat)	: 0,35 kg
Massa monster (droog)	: 0,32 kg
Droge stofgehalte	: 90,3 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest Lo.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	5,2	100	Chrysotiel	(*)	1	nee	0,8	0,6	0,9	-
< 0,5	92,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	0,8	0,6	0,9	< 0,1

niet aantoonbaar

¹ Серпанкшпазбест: Схгуьотел

² Antibioolasten: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

(*) matrix gebonden asbest aangehouden

Totaal Serpenti/nasbaat ¹	0,8	0,6	0,9
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	0,8	0,6	0,9

Opmerking:

- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 12 uit NEN 5707 (mei 2003). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeefractie kleiner dan 4 µm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verlaagd door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeefracties bij elkaar op te tellen. Conform de Polson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestvrije asbestconcentratie van 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtsperecentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
- In het geval de monstername door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het ongelovende monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
- De weergegeven 'totaal' betreft geboden welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5397 en NEN 5707.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
B. van Voorse, manager asbest

0104952404



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 14-11-2003
 Projectnr. : 67817
 Monsternr. : 2
 Uw referentie : 19983

Geyssendorfferweg 54
 3088 GK Rotterdam
 P.O. Box 53082
 3008 HB Rotterdam

Tel. : 010-4287800
 Fax. : 010-4287333
 E-mail : algemeen@eses.nl
 K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Envirocontrol b.v.b.a.
 t.a.v. J.J.J.H. van Kammen
 Beernemsteenweg 49
 B-8750 Wingene België



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderzochte monster had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Oorsprong NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloofafval en puin/gruulst' februari 1999 en/of conform NEN 3707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond' mei 2007

Monster aangeboden door : Envirocontrol b.v.b.a.
 Datum ontvangst : 13 november 2003
 Monster omschrijving : 19983/002
 Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

Massa monster (nat) : 0,35 kg
 Massa monster (droog) : 0,30 kg
 Droge stofgehalte : 86,7 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepallingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	10,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	8,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	3,6	100	Chrysotiel	plaat	1	ja	2,8	1,9	3,7	-
1 - 2	3,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	6,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	66,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100	-	-	-	-	Totaal	2,8	1,9	3,7	< 0,4
n.a. niet aantoonbaar							Totaal Serpentin-asbest ¹	2,8	1,9	3,7
¹ Serpentin-asbest: Chrysotiel							Totaal Amphibool-asbest ²	-	-	-
² Amphibool-asbest: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet							Totaal hechtgebonden	2,8	1,9	3,7
							Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 12 uit NEN 5707 (nov 2003). De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 autobushoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestdeeltje' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalinggrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen aansprakelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgeleid conform de afzonderlijken, zoals vermeld in O-NEN 5897 en NEN 5707.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
 B. van Voorst, manager asbest

Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Mateboer Milieutechniek B.V.
Postbus 99
8260 AB Kampen

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider: A. van Assen
project: 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
digitaal/fax: Fax

Opdrachtgegevens Envirocontrol bvba
opdracht: inkoopnr 564257 (7-11-03)
rapport: 019981 (17-11-03)

Definitieve analyseresultaten

1. 019981	Grond	M01					
		Eenheid	1	S	T	I	
Org. stof eigen waa.	% d.s.	0					
Lutum eigen waarde	% d.s.	2					
Droge stof	%	83.9					
naftaleen	mg/kg ds	<0.05 -					
minerale olie GC	mg/kg ds	<10 -	10.0	505	1000		
fractie C10-C12	%	<1 -					
fractie C12-C16	%	<1 -					
fractie C16-C20	%	<1 -					
fractie C20-C24	%	<1 -					
fractie C24-C28	%	<1 -					
fractie C28-C36	%	<1 -					
fractie C36-C40	%	<1 -					
benzeen	mg/kg ds	<0.05 -	0.0020	0.10	0.20		
tolueen	mg/kg ds	<0.05 -	0.0020	13	26		
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.05 -	0.0060	5.0	10.0		
xylenen, som	mg/kg ds	<0.05 -	0.020	2.5	5.0		
aromaten, som	mg/kg ds	<0.05 -	-	20	40		

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),
++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

2. 019981	Grond	M02					
3. 019981	Grond	M03					
	Eenheid	2	3	S	T	I	
Org. stof eigen waa.	% d.s.	4.5	4.5				
Lutum eigen waarde	% d.s.	0	0				
Droge stof	%	80.9	83.2				
arseen	mg/kg ds	<10 -	<10 -	17	24	32	
cadmium	mg/kg ds	0.6 +	<0.4 -	0.50	4.0	7.6	
chroom	mg/kg ds	10 -	<5 -	50	120	190	
koper	mg/kg ds	14 -	<5 -	18	56	93	
kwik	mg/kg ds	0.2 -	0.07 -	0.21	3.5	6.9	
lood	mg/kg ds	57 +	8.2 -	55	197	340	
nikkel	mg/kg ds	3.2 -	<3 -	10.0	35	60	
zink	mg/kg ds	220 ++	18 -	57	174	292	
naftaleen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -				
acenaftyleen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -				
acenaftteen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -				
fluoreen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -				
fenantreen	mg/kg ds	0.05	0.03				
antraceen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -				
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.04				
pyreen	mg/kg ds	0.09	0.03				
benzo(a) antraceen	mg/kg ds	0.07	<0.02 -				
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.03				
benzo(b) fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.03				
benzo(k) fluoranteen	mg/kg ds	0.07	<0.02 -				
benzo(a) pyreen	mg/kg ds	0.07	0.02				
indeno(123cd) pyreen	mg/kg ds	0.06	<0.02 -				
dibenzo(ah) antraceen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	<0.02 -				
som 16 EPA	mg/kg ds	0.8	<0.5 -				
som 10 VROM	mg/kg ds	0.6 -	<0.2 -	1.00	21	40	
minerale olie GC	mg/kg ds	<10 -	<10 -	23	1136	2250	
fractie C10-C12	%	<1 -	<1 -				
fractie C12-C16	%	<1 -	<1 -				
fractie C16-C20	%	<1 -	<1 -				
fractie C20-C24	%	<1 -	<1 -				
fractie C24-C28	%	<1 -	<1 -				
fractie C28-C36	%	<1 -	<1 -				
fractie C36-C40	%	<1 -	<1 -				
EOX	mg/kg ds	<0.05 -	<0.05 -	0.30			

4. 019981	Grond	M04						
5. 019981	Grond	M05						
	Eenheid	4	5	S	T	I		
Org. stof	% d.s.		4.5					
Lutum	% d.s.		0					
Org. stof eigen waa.	% d.s.	4.5						
Lutum eigen waarde	% d.s.	0						
Droge stof	%	89.6	86.7					
arseen	mg/kg ds	<10 -	<10 -	17	24	32		
cadmium	mg/kg ds	<0.4 -	<0.4 -	0.50	4.0	7.6		
chroom	mg/kg ds	<5 -	6 -	50	120	190		
koper	mg/kg ds	<5 -	7.4 -	18	56	93		
kwik	mg/kg ds	0.07 -	0.08 -	0.21	3.5	6.9		
lood	mg/kg ds	9.9 -	11 -	55	197	340		
nikkel	mg/kg ds	<3 -	<3 -	10.0	35	60		
zink	mg/kg ds	17 -	21 -	57	174	292		
naftaleen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
acenaftyleen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
acenaften	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
fluoreen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
fenantreen	mg/kg ds	0.02	<0.02 -					
antraceen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.03					
pyreen	mg/kg ds	0.04	0.02					
benzo(a) antracéen	mg/kg ds	0.02	<0.02 -					
chryseen	mg/kg ds	0.03	0.02					
benzo(b) fluoranteen	mg/kg ds	0.03	0.02					
benzo(k) fluoranteen	mg/kg ds	0.02	<0.02 -					
benzo(a) pyreen	mg/kg ds	0.03	<0.02 -					
indeno(123cd)pyreen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
dibenzo(ah) antracéen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.02 -	<0.02 -					
som 16 EPA	mg/kg ds	<0.5 -	<0.5 -					
som 10 VROM	mg/kg ds	0.22 -	<0.2 -	1.00	21	40		
minerale olie GC	mg/kg ds	<10 -	<10 -	23	1136	2250		
fractie C10-C12	%	<1 -	<1 -					
fractie C12-C16	%	<1 -	<1 -					
fractie C16-C20	%	<1 -	<1 -					
fractie C20-C24	%	<1 -	<1 -					
fractie C24-C28	%	<1 -	<1 -					
fractie C28-C36	%	<1 -	<1 -					
fractie C36-C40	%	<1 -	<1 -					
EOX	mg/kg ds	<0.05 -	<0.05 -	0.30	-	-		

6. 019981	Grond	M06				
		Eenheid	6	S	T	I
Org. stof eigen waa.	% d.s.	4.5				
Lutum eigen waarde	% d.s.	0				
Droge stof	%	88.3				
arseen	mg/kg ds	<10 -	17	24	32	
cadmium	mg/kg ds	<0.4 -	0.50	4.0	7.6	
chromium	mg/kg ds	5.5 -	50	120	190	
koper	mg/kg ds	<5 -	18	56	93	
kwik	mg/kg ds	<0.05 -	0.21	3.5	6.9	
lood	mg/kg ds	9.5 -	55	197	340	
nikkel	mg/kg ds	<3 -	10.0	35	60	
zink	mg/kg ds	25 -	57	174	292	
naftaleen	mg/kg ds	<0.02 -				
acenaftyleen	mg/kg ds	<0.02 -				
acenaften	mg/kg ds	<0.02 -				
fluoreen	mg/kg ds	<0.02 -				
fenantreen	mg/kg ds	<0.02 -				
antraceen	mg/kg ds	<0.02 -				
fluoranteen	mg/kg ds	0.03				
pyreen	mg/kg ds	0.02				
benzo(a) antraceen	mg/kg ds	<0.02 -				
chryseen	mg/kg ds	<0.02 -				
benzo(b) fluoranteen	mg/kg ds	<0.02 -				
benzo(k) fluoranteen	mg/kg ds	<0.02 -				
benzo(a) pyreen	mg/kg ds	<0.02 -				
indeno(123cd) pyreen	mg/kg ds	<0.02 -				
dibenzo(ah) antraceen	mg/kg ds	<0.02 -				
benzo(ghi) peryleen	mg/kg ds	<0.02 -				
som 16 EPA	mg/kg ds	<0.5 -				
som 10 VROM	mg/kg ds	<0.2 -	1.00	21	40	
minerale olie GC	mg/kg ds	<10 -	23	1136	2250	
fractie C10-C12	%	<1 -				
fractie C12-C16	%	<1 -				
fractie C16-C20	%	<1 -				
fractie C20-C24	%	<1 -				
fractie C24-C28	%	<1 -				
fractie C28-C36	%	<1 -				
fractie C36-C40	%	<1 -				
EOX	mg/kg ds	<0.05 -	0.30	-	-	

7.	019981	Grond	M07					
8.	019981	Grond	M08					
		Eenheid	7	8	S	T	I	
Org. stof	% d.s.		0.9					
Lutum	% d.s.		0					
Org. stof eigen waa.	% d.s.			0.9				
Lutum eigen waarde	% d.s.			0				
Droge stof	%		85.9	80.7				
arseen	mg/kg ds		<10 -	<10 -	15	22	29	
cadmium	mg/kg ds		<0.4 -	<0.4 -	0.43	3.4	6.4	
chromium	mg/kg ds		5.9 -	5.5 -	50	120	190	
koper	mg/kg ds		<5 -	<5 -	16	49	82	
kwik	mg/kg ds		<0.05 -	<0.05 -	0.20	3.4	6.7	
lood	mg/kg ds		<5 -	<5 -	51	184	317	
nikkel	mg/kg ds		<3 -	<3 -	10.0	35	60	
zink	mg/kg ds		7.9 -	8.1 -	51	158	264	
naftaleen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
acenaftyleen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
acenaften	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
fluoreen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
fenantreen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
antraceen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
fluoranteen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
pyreen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
benzo(a) antraceen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
chryseen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
benzo(b) fluoranteen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
benzo(k) fluoranteen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
benzo(a) pyreen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
indeno(123cd) pyreen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
dibenzo(ah) antraceen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
benzo(ghi) peryleen	mg/kg ds		<0.02 -	<0.02 -				
som 16 EPA	mg/kg ds		<0.5 -	<0.5 -				
som 10 VROM	mg/kg ds		<0.2 -	<0.2 -	1.00	21	40	
minerale olie GC	mg/kg ds		28 +	<10 -	10.0	505	1000	
fractie C10-C12	%		1.7	<1 -				
fractie C12-C16	%		7.4	<1 -				
fractie C16-C20	%		20.5	<1 -				
fractie C20-C24	%		12.3	<1 -				
fractie C24-C28	%		18.4	<1 -				
fractie C28-C36	%		33.3	<1 -				
fractie C36-C40	%		6.3	<1 -				
EOX	mg/kg ds		<0.05 -	<0.05 -	0.30	-	-	

Mateboer Milieutechniek B.V.
Postbus 99
8260 AB Kampen

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider: A. van Assen
project: 032137 St. Isidkushoeve, Benkloseweg
digitaal/fax: Fax

Opdrachtgegevens Envirocontrol bvba
opdracht: Definitief (12-11-03)
rapport: 020047 (18-11-03)

analyseresultaten

1. 020047 Grondwater PB1
2. 020047 Grondwater PB2

	Eenheid	1	2	S	T	I
conservering	0 2	0	0			
verpakking	0 3	0	0			
arseen	ug/l	<10 -		10.0	35	60
cadmium	ug/l	1.6 +		0.40	3.2	6.0
chrom	ug/l	<3 -		1.00	16	30
koper	ug/l	<5 -		15	45	75
kwik	ug/l	<0.05 -		0.050	0.18	0.30
lood	ug/l	<5 -		15	45	75
nikkel	ug/l	8.4 -		15	45	75
zink	ug/l	<5 -		65	433	800
naftaleen	ug/l	<0.5 -	<0.5 -	0.0100	35	70
minerale olie GC	ug/l	<50 -	<50 -	50	325	600
fractie C10-C12	%	<1 -	<1 -			
fractie C12-C16	%	<1 -	<1 -			
fractie C16-C20	%	<1 -	<1 -			
fractie C20-C24	%	<1 -	<1 -			
fractie C24-C28	%	<1 -	<1 -			
fractie C28-C36	%	<1 -	<1 -			
fractie C36-C40	%	<1 -	<1 -			
benzeen	ug/l	<0.2 -	<0.2 -	0.20	15	30
tolueen	ug/l	<0.2 -	<0.2 -	7.0	504	1000
ethylbenzeen	ug/l	<0.2 -	<0.2 -	4.0	77	150
xylenen, som	ug/l	<0.5 -	<0.5 -	0.20	35	70
aromaten, som	ug/l	<0.5 -	<0.5 -	-	75	150
dichloormethaan	ug/l	<0.5 -		0.0100	500	1000
trichloormethaan	ug/l	<0.2 -		6.0	203	400
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2 -		0.0100	5.0	10.0
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.5 -		7.0	454	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2 -		7.0	204	400
111-trichloorethaan	ug/l	<0.5 -		0.0100	150	300
112-trichloorethaan	ug/l	<0.2 -		0.0100	65	130
c 12-dichlooretheen	ug/l	<0.2 -		0.0100	10	20
t 12-dichlooretheen	ug/l	<0.2 -		0.0100	10	20
trichlooretheen	ug/l	<0.2 -		24	262	500
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2 -		0.0100	20	40
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.5 -				
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2 -		7.0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	ug/l	<0.2 -				
1,3-dichloorbenzeen	ug/l	<0.2 -				
1,4-dichloorbenzeen	ug/l	<0.2 -				

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),
++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

3. 020047

Grondwater

PB3

	Eenheid	3	S	T	I
conservering	0 2	0			
verpakking	0 3	0			
arseen	ug/l	<10 -	10.0	35	60
cadmium	ug/l	1.3 +	0.40	3.2	6.0
chromium	ug/l	<3 -	1.00	16	30
koper	ug/l	<5 -	15	45	75
kwik	ug/l	<0.05 -	0.050	0.18	0.30
lood	ug/l	<5 -	15	45	75
nikkel	ug/l	11 -	15	45	75
zink	ug/l	6.9 -	65	433	800
naftaleen	ug/l	<0.5 -	0.0100	35	70
minerale olie GC	ug/l	<50 -	50	325	600
fractie C10-C12	%	<1 -			
fractie C12-C16	%	<1 -			
fractie C16-C20	%	<1 -			
fractie C20-C24	%	<1 -			
fractie C24-C28	%	<1 -			
fractie C28-C36	%	<1 -			
fractie C36-C40	%	<1 -			
benzeen	ug/l	<0.2 -	0.20	15	30
tolueen	ug/l	<0.2 -	7.0	504	1000
ethylbenzeen	ug/l	<0.2 -	4.0	77	150
xylenen, som	ug/l	<0.5 -	0.20	35	70
aromaten, som	ug/l	<0.5 -	-	75	150
dichloormethaan	ug/l	<0.5 -	0.0100	500	1000
trichloormethaan	ug/l	<0.2 -	6.0	203	400
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2 -	0.0100	5.0	10.0
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.5 -	7.0	454	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2 -	7.0	204	400
111-trichloorethaan	ug/l	<0.5 -	0.0100	150	300
112-trichloorethaan	ug/l	<0.2 -	0.0100	65	130
c 12-dichlooretheen	ug/l	<0.2 -	0.0100	10	20
t 12-dichlooretheen	ug/l	<0.2 -	0.0100	10	20
trichlooretheen	ug/l	<0.2 -	24	262	500
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2 -	0.0100	20	40
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.5 -			
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2 -	7.0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	ug/l	<0.2 -			
1,3-dichloorbenzeen	ug/l	<0.2 -			
1,4-dichloorbenzeen	ug/l	<0.2 -			

Bijlage 6: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire streef- en interventiewaarden 4 februari 2000, Nederlandse Staatscourant Nr. 39). Hierin worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- De *streefwaarde* (S) geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging. In de bodem kan door natuurlijke oorzaken de streefwaarde worden overschreden.
- De *interventiewaarde* (I) geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Er is sprake van een "*ernstig geval van bodemverontreiniging*" (volgens de Wet Bodembescherming) indien voor tenminste één stof de interventiewaarde wordt overschreden voor een volume in tenminste 25 m³ grond of in tenminste 100 m³ grondwater of wanneer sprake is van een actueel risico. In een geval van ernstige bodemverontreiniging is er in principe een *saneringsnoodzaak*¹

Op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie/BSB onderzoek kan over de ruimtelijke schaal waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Conclusies ten aanzien van een eventuele saneringsnoodzaak kunnen daarom niet op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie/BSB onderzoek worden getrokken.

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien de *toetsingswaarde voor nader onderzoek* [$\frac{1}{2}(S + I)$]; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden. Een nader onderzoek wordt uitgevoerd, indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

¹ Overigens kan ernstige bodemverontreiniging zich eveneens voordoen zonder dat interventiewaarden worden overschreden, bijvoorbeeld indien de verontreiniging zich zodanig verspreidt, dat daar schadelijke effecten door kunnen optreden. Ook in dergelijke gevallen is sprake van saneringsnoodzaak.