

GEMEENTE LOCHEM

WIJZIGINGSPLAN

Röwlerdijk 2 Lochem

(behorend bij het bestemmingsplan Buitengebied Lochem 2010)

Opdrachtnummer	: 08.202
ID nr.	: NL.IMRO.0262.buRowlerdijk2Lo-WP41
Datum	: augustus 2012
Versie	: 03
Auteurs	: <i>mRO</i> b.v.
Vastgesteld d.d.	: 21 augustus 2012

INHOUD VAN DE TOELICHTING

1	INLEIDING.....	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED	5
1.3	VIGEREND BESTEMMINGSPLAN	6
1.4	LEESWIJZER.....	7
2	BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	9
2.1	BESTAANDE SITUATIE.....	9
2.2	TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	10
3	BELEIDSKADER	13
4	TOETSING VOORWAARDEN WIJZIGINGSBEVOEGDHEID EN AFWIJKING.....	15
4.1	UITBREIDING VAN DE BOUWKAVEL	15
4.2	TWEEDE BEDRIJFSWONING	16
5	RANDVOORWAARDEN – MILIEUASPECTEN	19
5.1	GELUID	19
5.2	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	20
5.3	WET AMMONIAK EEN VEEHOUDERIJ	20
5.4	BODEM	21
5.5	LUCHTKWALITEIT	21
5.6	EXTERNE VEILIGHEID	21
5.7	FLORA EN FAUNA	22
5.8	ARCHEOLOGIE	23
5.9	WATER.....	24
6	JURIDISCHE ASPECTEN	27
6.1	ALGEMEEN.....	27
6.2	VERBEELDING.....	27
6.3	REGELS	27
7	UITVOERBAARHEID	29
7.1	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	29
7.2	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	29

Bijlagen bij toelichting:

1. Onderbouwing noodzaak 2^e bedrijfswoning, 4 februari 2011, LTO Noord Advies, 120490105/5356/sk/ah.
2. Verkennend bodemonderzoek, Terra agribusiness, 20 januari 2012, 2011-077, R  wlerdijk 2 Lochem.
3. Berekening wegverkeerslawaaier, SRM1, 11 april 2012.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voorliggend wijzigingsplan betreft een initiatief op het adres Röwlerdijk 2 te Lochem in het buitengebied van de gemeente Lochem. Op de genoemde locatie is een agrarisch bedrijf aanwezig, dat zal worden uitgebreid met een vergrote stal en een tweede bedrijfswoning. Voorliggend wijzigingsplan beoogt beide ontwikkelingen mogelijk te maken.

Op 7 december 2010 heeft de gemeenteraad van Lochem het bestemmingsplan 'Buitengebied Lochem 2010' vastgesteld. De gronden aan de Röwlerdijk 2 waarop de betreffende boerderij aanwezig is, hebben in het bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch' gekregen en is voorzien van een agrarisch bouwvlak. Per bouwvlak mag maximaal één woning worden opgericht, behorende bij het betreffende agrarisch bedrijf.

In de regels behorende bij de bestemming 'Agrarisch' van het bestemmingsplan 'Buitengebied Lochem 2010' is in artikel 3.3 onder d. met een afwijking mogelijk een tweede of derde bedrijfswoning te realiseren. De planregels bieden middels een wijzigingsbevoegdheid onder artikel 3.7.3 de mogelijkheid de agrarische bouwka el te vergroten.

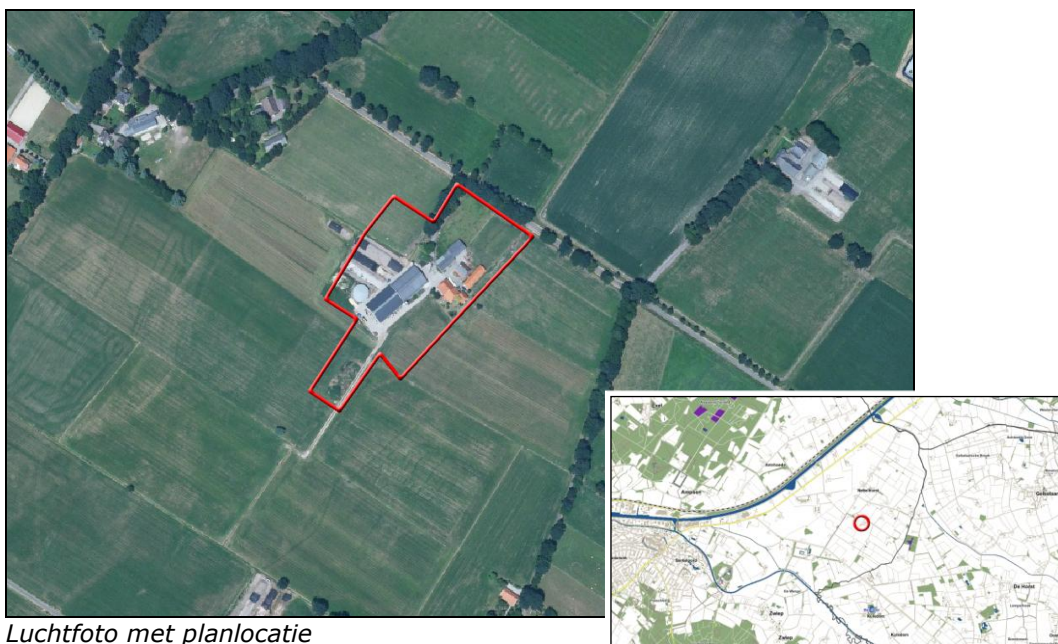
De vergroting van het agrarisch bouwvlak wordt mogelijk gemaakt met het doorlopen van een wijzigingsprocedure, conform artikel 3.6, lid 1a van de Wet ruimtelijke ordening. De toevoeging van de tweede bedrijfswoning wordt hierin meegenomen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt oostelijk van de kern Lochem, aan de zuidzijde van de Röwlerdijk waar deze op de Bolksbeekweg aantakt.

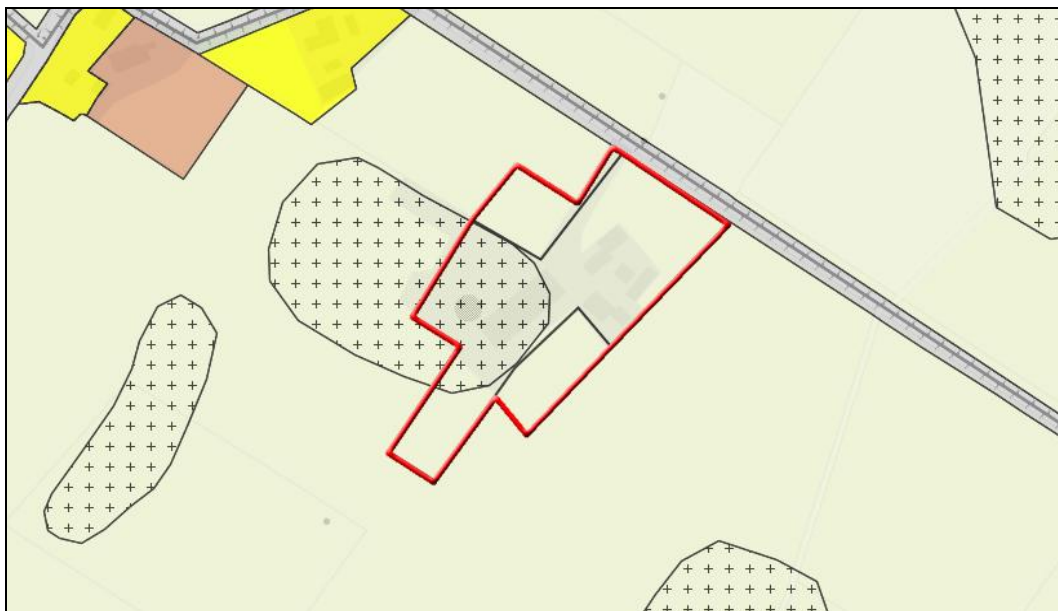
Het betreft een gedeelte van het perceel (kadastraal bekend bij de gemeente Lochem onder sectie G, nr. 1588) waarop agrarische woningen en bebouwing gelegen is. Daarnaast zal de voornomen uitbreiding op een aangrenzend perceel (kadastraal bekend bij de gemeente Lochem onder sectie G, nr. 1854) gelegen zijn.

In bijgaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven.



1.3 Vigerend bestemmingsplan

Zoals genoemd maakt het plangebied van voorliggend wijzigingsplan deel uit van het vastgestelde bestemmingsplan 'Buitengebied Lochem 2010' (d.d. 7 december 2010, Identificatienummer NL.IMRO.0262.buBuitengebied2010-BP41), ook wel het 'moederplan' genoemd.



Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Lochem 2010', met aanduiding van het plangebied (Bron: Gemeente Lochem)

De gronden zijn bestemd als 'Agrarisch' als bedoeld in artikel 3 van de bijbehorende planregels en ter plaatse is een bouwvlak aangeduid. Daarmee

zijn de gronden bestemd voor een grondgebonden agrarisch bedrijf alsmede maximaal één woning.

Ook is een wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van vergroting van het bouwvlak opgenomen. De vergroting is mogelijk als voldaan wordt aan de voorwaarden, zoals genoemd in artikel 3.6 van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 4 van dit wijzigingsplan wordt hierop nader ingegaan.

Op een deel van het perceel is een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 2' van toepassing. Deze dubbelbestemming bepaalt o.a. dat het zonder omgevingsvergunning verboden is om bouwwerkzaamheden te verrichten. Uitgezonderd zijn werkzaamheden minder dan 40 cm diep, kleiner dan 500 m² of verbouwing en/of nieuwbouw waarbij gebruik gemaakt wordt van de bestaande funderingen en zonder uitbreiding van het bebouwd oppervlak.

Tevens is een tweetal gebiedsaanduidingen op het perceel van toepassing, te weten 'landschapstype - kleinschalig kampenlandschap' en 'reconstructiewetzone - verwevingsgebied'.

De voorgenomen uitbreiding is niet strijdig met het vigerende bestemmingsplan, maar vraagt om gebruikmaking van de wijzigingsmogelijkheid. De uitbreiding van de bestaande ligboxenstal en bijbehorende verharding past immers niet binnen het agrarische bouwvlak. Tevens zijn de eigenaren van plan een tweede agrarische bedrijfswoning op te richten. Deze woning past in het vigerende beleid, maar vergt planologisch gezien een afwijkingsprocedure.

1.4 Leeswijzer

De toelichting is als volgt opgebouwd.
Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen wijziging, de toekomstige situatie van het plangebied.
In hoofdstuk 3 wordt kort ingegaan op het beleidskader.

De toetsing van de wijzigingsvoorwaarden komt in hoofdstuk 4 aan de orde.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 kort ingegaan op de milieuhygiënische en planologische verantwoording, ook wel de randvoorwaarden genoemd.

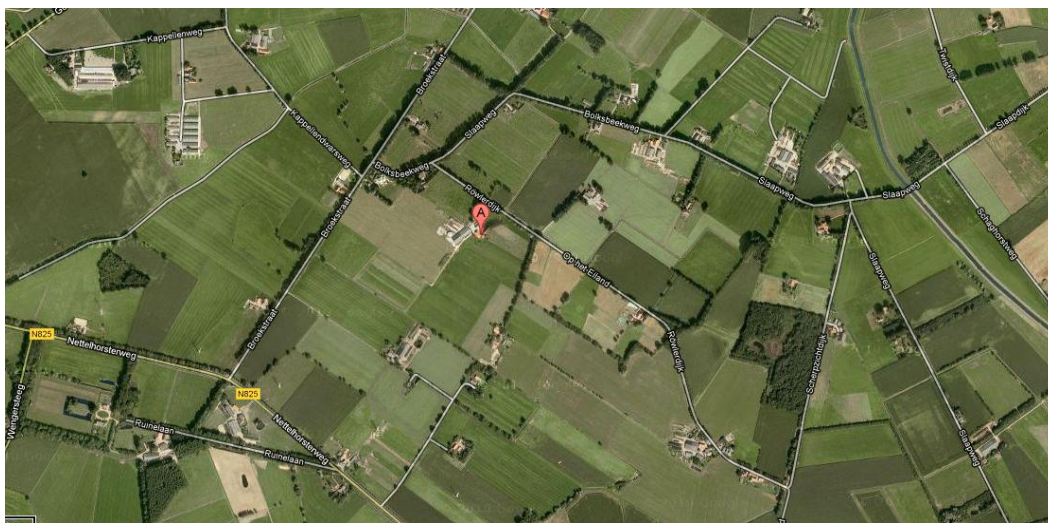
Hoofdstuk 6 staat in het teken van de 'Juridische aspecten' van het plan. Het betreft een toelichting op de verbeelding (plankaart) en regels.

Tot slot is hoofdstuk 7 gewijd aan de uitvoerbaarheid van het plan. Het betreft zowel de economische alsook maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2 BESTAANDE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Bestaande situatie

Aan de Röwlerdijk 2 is sprake van een melkveehouderij bedrijf, waar 137 stuks melkvee en 31 stuks jongvee worden gehouden. Het bedrijf wenst door te groeien naar 200 stuks melkvee en bijbehorend jongvee. In bijgaande figuur is nogmaals de ligging van het gebied, in groter verband aangegeven.



Ligging Röwlerdijk 2 in groter gebied

De agrarische bouwka el is gesitueerd in een agrarisch gebied, aangeduid als kleinschalig kampenlandschap. Kenmerkend aan dit soort landschapstype is de kleinschaligheid, microreliëf: eenmansessen en steilranden, houtwallen en hakhoutbosjes en de grillige wegenstructuur met beplanting. Vaak is sprake van een verweving met het beekdallandschap. In deze casus is sprake van een verweving met het zuidelijk gelegen beekdallandschap van de Berkel. Aan de noordzijde van de Röwlerdijk is sprake van een meer open broekgebied.

Rondom het bedrijf is sprake van woningbouw, maar overwegend agrarische bedrijven.

Het agrarisch bouwperceel is een typisch melkveehouderijbedrijf, met de bedrijfswoning in het midden en rondom de veestallen, waaronder de melkveestal en de aan de zij- en achterkant de kuilvoerplaten. Het overige omliggende gebied bestaat uit agrarisch gebied en is momenteel als grasland in gebruik.



Aanzicht Röwlerdijk 2, vanaf de toegangsweg

In de omgeving zijn nog twee agrarische bedrijven actief, ten zuiden aan de Hietland 4 en noordelijk Röwlerdijk 1. Noordwestelijk is de woning Bolksbeekweg 8 en de school op nr. 6 gesitueerd.

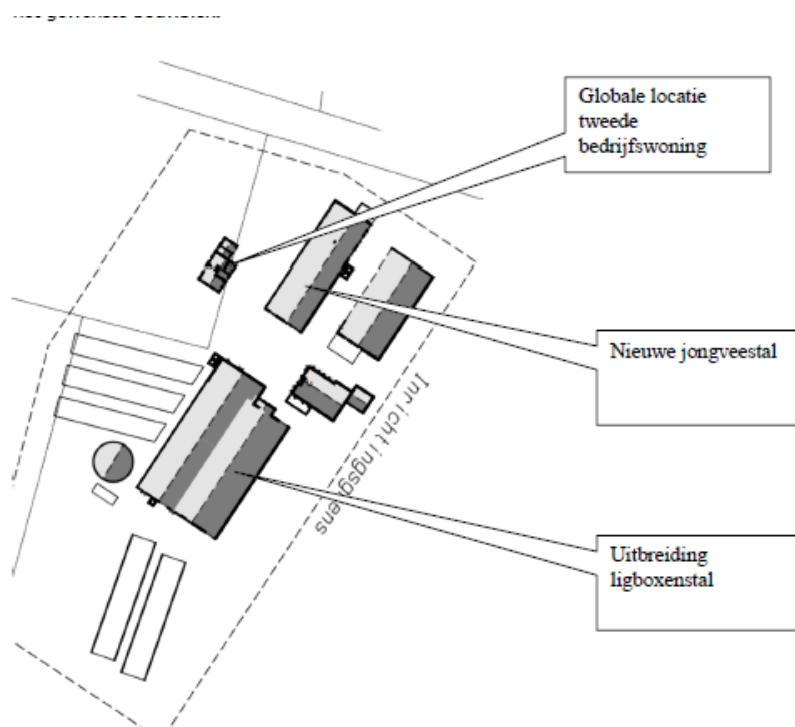
2.2 Toekomstige situatie

De toekomstige situatie komt voort uit de wens het bestaande en economisch gezonde agrarische melkveehouderijbedrijf verder te laten groeien. Beoogd wordt om op korte termijn te groeien tot 200 stuks melkvee en bijbehorend jongvee.

Het betreft een familiebedrijf en de doorgroei betekent dat de zoon eveneens op de bedrijfslocatie woonachtig wordt en het bedrijf gerund zal worden door minimaal twee volledige arbeidskrachten.

Voor de groei is nodig een tweede bedrijfswoning en de uitbreiding van de melkveeststal/ligboxenstal, alsmede een nieuwe jongveeststal.

De nieuwe bedrijfswoning wordt georiënteerd op de Röwlerdijk en komt noordwestelijk op de kavel. Voor de beoogde uitbreiding van de stallen wordt aangesloten op de bestaande situatie.



Uitbreiding agrarisch bedrijf Röwlerdijk 2. bron: LTO Noord Advies.

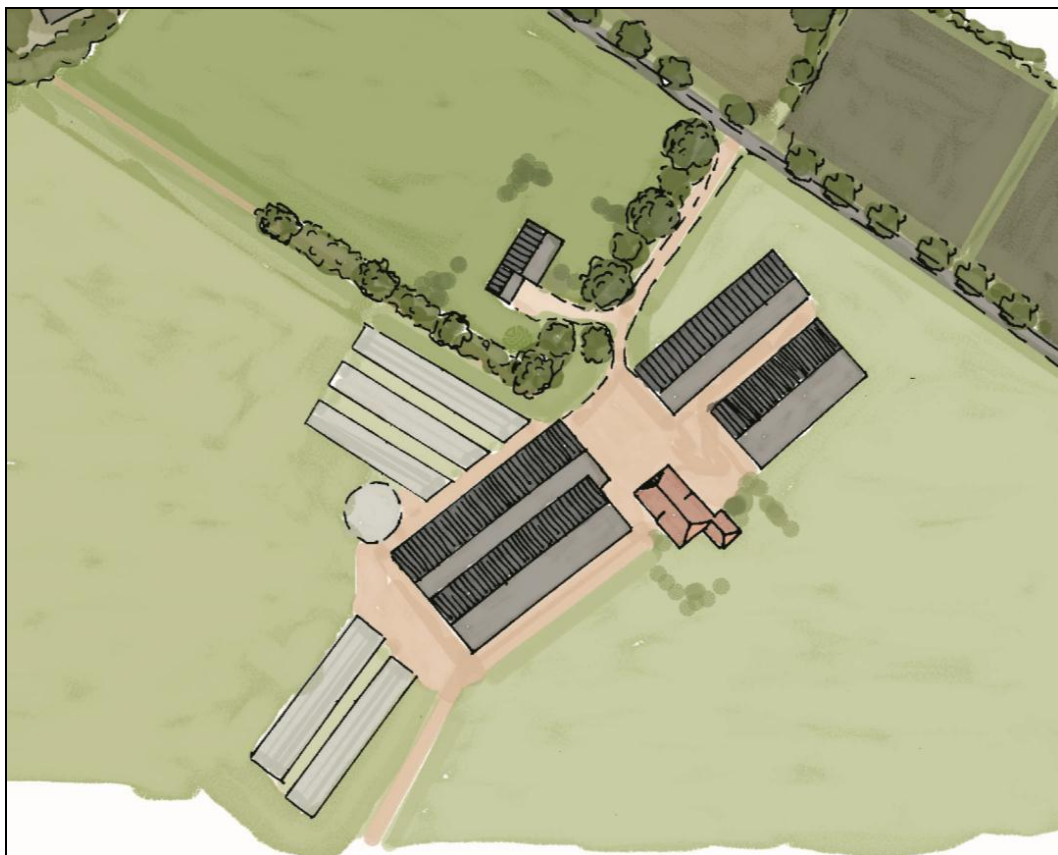
Tevens wordt met de uitbreiding van de kavel voorgesorteerd op mogelijke ontwikkelingen voor de langere termijn. De bouwka­vel zal nog enige ruimte bieden voor bijvoorbeeld mestopslag en verwerking etc.

In bijgaande figuren is de uitbreiding nog eens inzichtelijk gemaakt. Eerstvolgende figuur geeft inzicht in de gevraagde uitbreiding van de agrarische bouwka­vel, aange­ven in de gearceerde delen. De totale omvang van de bouwka­vel wordt daarmee 2,2 ha.

Landschappelijke inpassing

De toekomstige agrarische bouwka­vel zal landschappelijk worden ingepast. Hiervoor is al benoemd dat sprake is van een kleinschalig kampenlandschap, zuidelijk van de Röwlerdijk en noordelijk het open broekgebied. Hiermee ligt de bouwka­vel op een overgang tussen beide landschapstypen. Gekozen is voor een duidelijke aansluiting op het kleinschalige karakter, dat hier kan worden versterkt door de realisering van erfbeplanting. In navolgende (tweede) figuur is dit gevisualiseerd.

Er zal een nieuwe singel worden aangeplant, evenwijdig aan de Röwlerdijk, die een scheiding vormt tussen de nieuwe bedrijfswoning en de achterliggende kuilvoerplaten. De nieuwe singel wordt 8 meter breed en 100 meter lang en bestaat uit hazelaar, krent, gelderse roos, overstaanders; eik. Op het achterterrein zal een groep solitaire eiken worden aangeplant.



Inrichtingsplan Rówlerweg 2 (bron: Buro Collou)

3 BELEIDSKADER

Hoewel de beleidsmatige afweging ook al heeft plaatsgevonden in het moederplan, wordt specifiek voor het aspect tweede bedrijfswoning en uitbreiding van de bouwkaavel het beleidskader kort aangestipt.

Op provinciaal en regionaal niveau is in het kader van een gezond en vitaal platteland aangegeven dat met name in de agrarische gebieden een uitbreiding van de grondgebonden melkveehouderij bedrijven hieraan een bijdrage kan leveren.

De agrarische bouwkaavel is gesitueerd in een verwevingsgebied. In dit gebied kunnen melkveehouderij bedrijven uitgroeien tot 3 ha bouwperceel.

Voorwaarde is onder meer een goede landschappelijke inpassing. In het bestemmingsplan buitengebied 2010 is dit geborgd, door de aanduiding van de landschapstypen i.c. kleinschalig kampenlandschap. De uitbreiding van de bouwkaavel zal gepaard gaan met een landschappelijk inpassingplan, waarin duidelijk wordt aangetoond dat aangeduid landschapstype wordt versterkt.

De beoogde vergroting van de agrarische bouwkaavel blijft ruim binnen de 3 ha en de landschappelijke inpassing is op adequate wijze ingevuld.

De tweede bedrijfswoning is voor economisch gezonde en volwaardige bedrijven, waar meerdere arbeidskrachten noodzakelijk zijn, toegestaan.

In hoofdstuk 4 wordt de uitbreiding en tweede bedrijfswoning getoetst op de specifieke voorwaarden die in het moederplan (Buitengebied 2010) zijn opgenomen.

4 TOETSING VOORWAARDEN WIJZIGINGSBEVOEGDHEID EN AFWIJKING

Het verzoek tot planwijziging dient te worden getoetst aan het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Lochem 2010', het zogenaamde moederplan.

4.1 Uitbreiding van de bouwkaavel

De beoogde uitbreiding van de bouwkaavel is geregeld in artikel 3.7.3 van het bestemmingsplan Buitengebied 2010.

Specifiek gaat het om de volgende wijzigingsvoorwaarden.

- a. de omvang van het bouwvlak na vergroting maximaal 3 hectare bedraagt, tenzij in de aanvullende regels voor intensieve veehouderijen een andere maximum omvang is bepaald;
- b. het gaat om een volwaardig agrarisch bedrijf volgens een deskundigenrapport;
- c. er een bedrijfseconomische dan wel bedrijfslogistieke noodzaak voor uitbreiding bestaat volgens een deskundigenrapport;
- d. er een concreet bouw- en inrichtingsplan aan ten grondslag ligt;
- e. de ter plaatse aanwezige landschappelijke kernkwaliteiten zoals beschreven in 40.2 daardoor niet worden aangetast;
- f. de bebouwing landschappelijk wordt ingepast met beplanting die eigen is aan het landschapstype ter plaatse;
- g. ter plaatse van de aanduidingen 'essen en enken', 'open broekgebieden' en 'rivierenlandschap' een beeldkwaliteitsplan wordt opgesteld;
- h. niet ter plaatse van de aanduiding 'beschermingszone natte landnatuur';
- i. het woon- en leefklimaat voor woningen van derden daardoor niet wordt aangetast.

Ad a maximale omvang.

De bestaande bouwkaavel heeft een oppervlak van ca. 1,6 ha. De nieuwe bouwkaavel, die de tweede bedrijfswoning en de uitbreiding van de veestallen mogelijk maakt, alsmede een geringe uitbreidingsmogelijkheid, heeft een omvang van 2,2 ha. Aan de voorwaarde van max. 3 ha, wordt daarmee ruimschoots voldaan.

Ad b en c, deskundigenrapport noodzaak en bedrijfsomvang bedrijf.

Door LTO Noord Advies is hieromtrent een deskundigenadvies uitgebracht. Met betrekking tot de uitbreiding van de stallen en de bouwkaavel geldt het volgende.

De economische omvang van een agrarisch bedrijf wordt uitgedrukt in nge (Nederlandse grootte-eenheid). De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het bruto standaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven

In de huidige omvang (137 melkvee en 31 stuks jongvee) is de economische omvang van het bedrijf ca. 170 NGE. Hiervoor zou al een arbeidsbehoefte zijn van meer dan 2 volwaardige arbeidskrachten (vak).

Hiermee is al aangetoond dat sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf. De berekening en tabellen van de economische omvang van het bedrijf zijn opgenomen in de bijlage en afkomstig van advies LTO Noord Advies onder nr. 120490105/5356/sk/ah d.d. 5 februari 2011.

Ad d, e, f en g bouwplan en landschappelijke inpassing

Er is sprake van een concreet bouw en inrichtingsplan, dat in voorgaand hoofdstuk is toegelicht.

De landschappelijke inpassing is in overeenstemming met de eisen die in artikel 3.7.3 onder e en artikel 40.2 zijn opgenomen. Ter plaatse van de aanduiding 'kleinschalig kampenlandschap', het kleinschalig kampenlandschap met kleinschalig landschap, microreliëf in de vorm van eenmansessen en steilranden, perceelrandbeplanting, houtwallen en houthakbosjes, grillige wegenstructuur met beplanting en open essen en enken. Er wordt hier een gebiedseigen beplanting in de vorm van ene forse singel toegevoegd. Tevens zal de tuinzone worden begrensd met inheemse heesters of een beukenhaag.

Ad g en h, aanduiding 'open broekgebieden' en 'rivierenlandschap', 'beschermingszone natte landnatuur'.

In deze casus is geen sprake van een ligging in voornoemde gebieden.

4.2 Tweede bedrijfswoning

Voor de tweede bedrijfswoning is eveneens de uitbreiding van de bouwka­vel noodzakelijk. In artikel 3.3 kan met een afwijking van de bouwregels het bevoegd gezag de bouw van ene tweede bedrijfswoning mogelijk maken. Zoals gezegd is de bouw van de tweede bedrijfswoning hier direct in het wijzigingsplan opgenomen.

De voorwaarden opgenomen in artikel 3.3 onder d van het bestemmingsplan Buitengebied 2010 luiden;

1. vooraf advies is ingewonnen bij de Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen of een andere deskundige, omtrent de bedrijfsmatige noodzaak in verband met de aard (controle en toezicht buiten normale werkuren en op niet voorziene tijdstippen), omvang en continuïteit van het bedrijf;
2. de nieuwe woning landschappelijk wordt ingepast met beplanting die eigen is aan het landschapstype ter plaatse;
3. de inhoud van een tweede of derde bedrijfswoning mag niet meer dan 600 m³ bedragen (en niet verder worden vergroot), de goothoogte niet meer dan 4,5 meter en de bouwhoogte niet meer dan 10 meter;
4. kan worden voldaan aan de normen volgens de Wet geluidhinder.

Ad1. Bedrijfs- of economische noodzaak voor een tweede bedrijfswoning

Ook dit onderdeel is door LTO Noord Adviesgroep onderzocht (onder nr. 120490105/5356/sk/ah d.d. 5 februari 2011)¹. Navolgende is daaraan ontleend.

Een extra woning kan enkel gerealiseerd worden wanneer het bedrijf voldoende omvang heeft. Om de omvang van het bedrijf te bepalen kan aansluiting worden gezocht bij de definities die het Landbouw Economisch Instituut (LEI) hanteert: Nederlandse grootte-eenheden (nge), Volwaardige

¹ LTO noord advies, (onder nr. 120490105/5356/sk/ah d.d. 5 februari 2011)

arbeidskracht (Vak) en Mensjaar. De arbeidsinzet kan in meerdere kengetallen worden uitgedrukt: de volwaardige arbeidskracht en het mensjaar. De volwaardige arbeidskracht (vak) wordt bij bedrijfswoningen vaak gehanteerd. Een mensjaar is gesteld op 1.700 gewerkte 'volwaardige uren'. Die 1.700 is het aantal uren dat werkelijk gewerkt kan worden bij een normale CAO, rekening houdend met verlof en dergelijke. Als een persoon 3.400 uur werkt, is de arbeidsinzet dus 2 mensjaren. Het mensjaar geeft goed zicht op de totale arbeidsinzet en arbeidsbehoefte op een bedrijf.

In de huidige omvang (137 stuks melkvee en 31 stuks jongvee) heeft het bedrijf een omvang van 170 NGE. Volgens het LEI blijkt 1 Vak op een bedrijf met graasdieren met een omvang van meer dan 100 nge gemiddeld 73 Nge rond te zetten. Dit resulteert op het bedrijf aan de Röwlerdijk 2 in de huidige omvang al in een arbeidsbehoefte van 2,3 Vak.

Uit de nge-berekening volgt dat het bedrijf met circa 200 melkkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee een omvang heeft van 271 nge. Volgens het LEI blijkt 1 Vak op een bedrijf met graasdieren met een omvang van meer dan 100 Nge gemiddeld 73 nge rond te zetten. Dit resulteert in een arbeidsbehoefte van 3,7 Vak in de gewenste situatie. Het opfokken van jongvee brengt feitelijk veel werk met zich mee. Jongvee is de basis van een gezonde en productieve melkveestapel. Indien aan het jongvee veel tijd wordt besteed, dan betaalt zich dit later weer terug. Het opfokken van het jongvee is ongeveer een halve dagtaak bij een omvang van 140 stuks jongvee.

Wordt gekeken naar mensjaren, dan geldt voor melkveebedrijven met een omvang tussen de 200 en 400 Nge dat 69 Nge gelijk staat aan één mensjaar. Met een omvang van 271 Nge is dit omgerekend 3,9 mensjaren.

De berekeningen en tabellen wordt naar de bijlage verwezen.

Voor een tweede bedrijfswoning die vrijstaand wordt gerealiseerd wordt over het algemeen een minimale omvang aangehouden van 2 Vak. Daar is in de huidige omvang al sprake van. Daarnaast is het van belang dat er sprake is van continuïteit van het bedrijf. Daar is hier overduidelijk sprake van.

Continuïteit bedrijf

De afgelopen jaren is er fors geïnvesteerd in ontwikkeling en groei van het bedrijf. Het bedrijf draait technisch goed. Gezien de aanwezigheid van twee jonge bedrijfsopvolgers is de continuïteit van het bedrijf gewaarborgd.

Voldoende toezicht op de levende have

Naast deze meer economische invalshoek is ook de noodzakelijkheid om voldoende mankracht aanwezig te hebben voor toezicht op de levende have, een belangrijk punt.

Op het bedrijf zijn een groot aantal werkzaamheden die dagelijks uitgevoerd moeten worden. De koeien krijgen dagelijks ruwvoer voorgedraaid. Elke ochtend en avond wordt dit voer mechanisch uit de kuil/ruwvoeropslag gehaald. Jaarrond krijgen de melkkoeien kalveren. Naast de intensieve behandeling van de melkkoeien rondom het afkalven is continue toezicht noodzakelijk op o.a. de afkalvende koeien. Bij het afkalven is zeer regelmatig geboortehulp nodig. Op het bedrijf wordt gemolken met twee melkrobots. Dit brengt veel extra controle met zich mee. Naast de melkveehouderij heeft het bedrijf circa 35 hectare grasland en 5 hectare maïsland in gebruik. Totaal 40 hectare. De verkaveling is matig met veel grillige kavelvormen. Er worden weinig tot geen landwerkzaamheden uitbesteed. Alles wordt in eigen beheer gedaan. In de periode van zaaien, maaien en oogsten brengt dit een hoge arbeidspiek met zich mee, mede door de matige verkaveling.

Belangrijk onderdeel van de dagelijkse werkzaamheden is controle van de koeien. Melkrobots nemen zwaar lichamelijk werk uit handen, maar leveren geen grote arbeidsbesparing. Tweemaal dagelijks dienen alle melkkoeien visueel geïnspecteerd te worden (bij een normaal melksysteem ziet de melker alle koeien in de melkput). Daarnaast zijn er regelmatig zogenaamde 'attentiekoeien'. Het automatisch melksysteem geeft dagelijks een lijst met koeien die extra aandacht nodig hebben in verband met ziekte of verminderde melkgift. Daarnaast komen er storingen voor in het automatische melksysteem. Om de storingen te verhelpen is het noodzakelijk snel in te kunnen grijpen.

Duidelijk mag zijn dat veel werkzaamheden buiten de 'gangbare' werktijden uitgevoerd dienen te worden. In de nabije toekomst zullen naar verwachting 3 mensen volledig aan het werk zijn.

Ad 2 en 3, de landschappelijke inpassing en de omvang van de bedrijfswoning

De landschappelijke inpassing is in voorgaande hoofdstuk en voorgaande paragraaf 4.1 reeds toegelicht.

De maximale omvang van de woning is vastgelegd in dit wijzigingsplan. De omgevingsvergunning voor het bouwen van deze tweede bedrijfswoning wordt daaraan getoetst en daarmee zijn de voorwaarden ook vastgelegd.

Ad 4 Wet geluidhinder

De nieuwe tweede agrarische bedrijfswoning is voor de Wet geluidhinder een geluidgevoelige bestemming. Conform artikel 82, lid 1 van de Wet geluidhinder is de toegestane geluidbelasting voor een nieuwe woning, in de zone van een weg, 48 dB. Voor agrarische bedrijfswoningen is conform artikel 83, lid 4 een hogere geluidsbelasting tot maximaal 58 dB toegestaan.

De geluidszone van de Röwlerdijk bedraagt 200 meter. Voor de weg zijn geen verkeersintensiteiten bekend. De weg wordt alleen gebruikt voor lokaal bestemmingsverkeer. Het vormt een verbinding tussen de Bolkbeeksweg en de Scheperszicht. Er worden maximaal zeven percelen op ontsloten. De Wet geluidhinder zal in deze geen probleem vormen.

Ter ondersteuning en verificatie zijn geluidberekeningen uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van 2.450 mvgtg/etmaal. Deze verkeersintensiteit betreft de oude ondergrens van de oude wetgeluidhinder. Wegen met een lagere intensiteit werden geacht geen geluidhinder te veroorzaken. In de praktijk zal op de Röwlerdijk nog minder dan 100 mvgtg/etmaal rijden.

Uitgaande van de voornoemde 2.450 mvgtg/etmaal en de minimale afstand van 50 meter tussen de voorgevel van de bedrijfswoning en de Röwlerdijk zijn de berekeningen met standaard rekenmethode I uitgevoerd. In de bijlage zijn de resultaten weergegeven.

De maximale geluidbelasting is berekend op 45 dB, zodat zich ook voor dit onderdeel geen problemen voordoen.

Conclusie

Op basis van de voorgaande toetsing kan worden gesteld dat de beoogde uitbreiding van de agrarische bouwkaavel en de bouw van een tweede bedrijfswoning aan de Röwlerdijk 2 in Lochem, voldoet aan de bij de wijzigingsbevoegdheid opgenomen voorwaarden, alsmede de voorwaarden voor de afwijking.

5 RANDVOORWAARDEN – MILIEUASPECTEN

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het bij het opstellen van een ruimtelijk plan (o.a. bestemmingsplan, wijzigingsplan) verplicht om inzicht te bieden in de relevante planologische en milieuhygiënische aspecten. In het moederplan is hier al uitgebreid aandacht aan besteed.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling op de Röwlerdijk 2 in Lochem dient in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' voor een aantal aspecten een nadere onderbouwing, c.q. toetsing plaats te vinden. In dit hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan. Een groot deel van de informatie is ontleend aan de Ruimtelijke onderbouwing, vergroting bouwperceel Röwlerdijk 2 Lochem"van de LTO Noord Advies, vestiging Doetinchem, onder nr. 120490105/sk d.d. 25 januari 2012.

5.1 Geluid

De Röwlerdijk is een gezoneerde weg in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh); er geldt immers een maximum snelheid van 60 kilometer per uur, de weg heeft 2 rijstroken en ligt in buitenstedelijk gebied.

Aangezien de voorgenomen realisatie van een tweede agrarische bedrijfswoning, binnen de geluidszone (250 meter) van de Röwlerdijk ligt, dient het bouwplan akoestisch getoetst te worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh.

Berekening

Om de geluidsbelasting op de gevel als gevolg van de Röwlerdijk te bepalen is gebruik gemaakt van 'Standaard Rekenmethode I' conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Dit model is bedoeld om voor eenvoudige situaties de geluidsberekeningen uit te voeren.

Invoergegevens

In de Nota Mobiliteit Lochem (september 2008) is vastgelegd dat de Röwlerdijk een 'erftoegangsweg B' is. Dit type weg kan verkeer verwerken tot circa 1000 motorvoertuigen per etmaal. De werkelijke verkeersintensiteit van de Röwlerdijk is niet bekend maar wordt beduidend lager geschat dan 1000 motorvoertuigen per etmaal.

In het kader van het akoestisch onderzoek is derhalve een aanname gedaan met betrekking tot de etmaalintensiteit voor de Röwlerdijk, alsmede de verdeling daarvan. De inschatting is een gemiddelde uurintensiteit van ca. 6,75 % van de etmaalintensiteit, 92 % lichte voertuigen, 5 % middelzwaar en 4 % zwaar verkeer en een beoordelingshoogte van 4,5 meter.

De woning (referentiepunt) ligt daarbij minimaal 50 meter uit de as van de weg. Voor wat betreft het type wegdek wordt uitgegaan van 'dicht asfalt beton' (referentiewegdek).

Resultaten

De rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage.²

Uit de rekenresultaten blijkt dat op een beoordelingshoogte van 4,5 meter de geluidsbelasting aan de gevel 45 dB bedraagt, inclusief 5 dB correctie volgens artikel 110g van de Wgh.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Dit betekent dat er vanuit de Wgh geen belemmeringen zijn.

5.2 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of de bestemmingssystematiek en de beoogde ontwikkelingen die daaruit voortvloeien geen belemmering oplevert voor de directe omgeving.

Op grond van de inventarisatie die in het kader van het moederplan is uitgevoerd, kunnen de betreffende bedrijven getypeerd worden als veehouderijen. Daarmee vallen beide inrichtingen sinds 1 oktober 2009 van rechtswege onder de werkingssfeer van het Besluit landbouw en milieubeheer (Blm) en zijn meldingsplichtig. Voor het bedrijf is op 26-05-2008 een melding Besluit Landbouw Milieubeheer geaccepteerd voor het houden van 137 stuks melkvee en 31 stuks jongvee.

In artikel 4 van het Blm is opgenomen dat de volgende afstanden gelden:

- 100 meter tot objecten in categorie I of II;
- 50 meter tot objecten in categorie III, IV of V.

De genoemde afstanden worden gemeten vanaf de buitenzijde van een geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde emissiepunt van het dierenverblijf. In het algemeen wordt daarbij uitgegaan van een minimaal in acht te nemen afstand tussen de gevels van de geurgevoelige objecten tot de bouwblok grens van omliggende bedrijven.

Overigens zullen de afstanden tot gevoelige objecten in de toekomst nog worden afgestemd op de Wet geurhinder en veehouderij (Wvg). Daarmee ontstaat ook de mogelijkheid om geldende vaste afstanden middels een gemeentelijke verordening te halveren. Tot die tijd dient er in ruimtelijke procedures voor bedrijven die onder het Blm vallen, uitgegaan worden van de vaste afstanden tot gevoelige objecten.

In de onderhavige situatie (cat. III; verspreid liggende niet-agrarische bebouwing die aan het betreffende buitengebied een overwegende woonfunctie verleent) betreft dit 50 meter.

De dichtstbijzijnde gesitueerde woning Bolksbeekweg 8 ligt op 115 meter vanaf de grens van de (nieuwe) agrarische bouwkaavel. Hiermee wordt ruim voldaan aan de minimale afstand van 50 meter.

5.3 Wet ammoniak een veehouderij

Het bedrijf is niet gelegen in een zone van 250 m rondom een zeer kwetsbaar gebied. Ook vanuit dat opzicht is geen sprake van belemmeringen.

² Bijlage 2: Berekening wegverkeerslawaaï - SRM I (mRO, februari 2012)

5.4 Bodem

In het kader van de Wet bodembescherming dient bij ruimtelijke plannen de kwaliteit van de bodem te worden aangetoond. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Er is sprake van vrij laag gelegen zandgrond. Deze bestaat uit een dunne bouwvoor van circa 20 cm licht humeus materiaal. Hieronder bevindt zich matig fijn zand, dat naarmate men dieper gaat wat grovere lagen bevat. Tijdens het onderzoek zijn in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens en
- het grondwater matig verontreinigd is met Barium (Ba).
- De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden.
- Verder onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De gevonden verontreiniging met Barium levert geen direct gevaar op voor de volksgezondheid en/of het milieu. De verhoging is een natuurlijke achtergrondwaarde. Ook het grondmonster van de boven- en ondergrond is niet verontreinigd. Op oostelijke zandgronden worden vaker verhoogde bariumgehalten gemeten.

5.5 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer is luchtkwaliteit. Met het programma ISL3a versie 2011 is de fijnstofconcentratie berekend na uitbreiding van het bedrijf.

Ter hoogte van de locatie Bolkbeeksweg 8 bedraagt de concentratie 23,43 microgram/m³. Uit de berekeningen volgt dat op geen enkel punt op de inrichtingsgrens of bij gevoelige objecten in de omgeving de grens van 40 microgram/m³ overschreden wordt.

Te beschermen object		RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:		[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Bolkbeeksweg 8		229 326	464 719	23.43	12.4

Geconcludeerd kan worden dat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. De luchtkwaliteit hoeft niet nader te worden onderzocht.

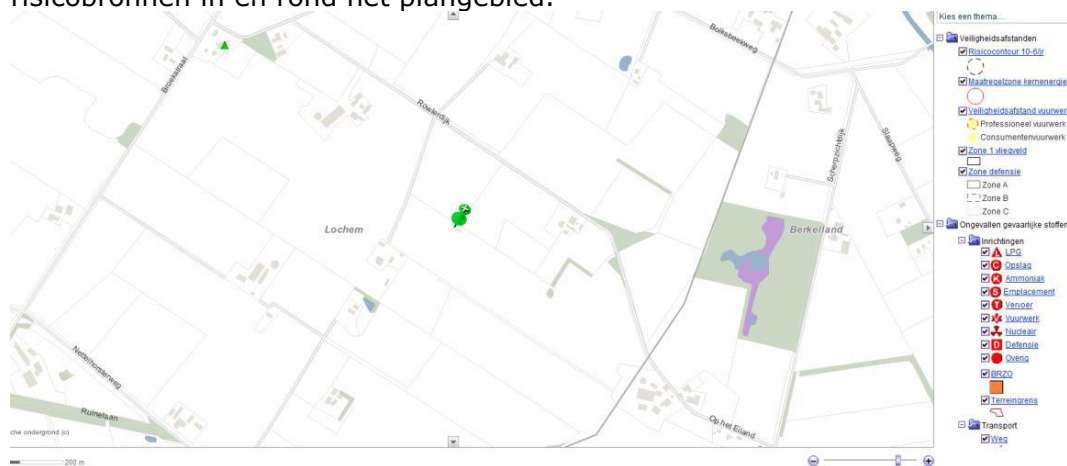
5.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading en het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Die beperkingen moeten in milieuvergunningen en bestemmingsplannen zijn vastgelegd. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven,

vervoer van gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen.

Het doel van het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' is om de risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten, tot een aanvaardbaar minimum te beperken.

Aan de hand van de Risicokaart Gelderland is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied.



Uitsnede risicokaart provincie Gelderland

In de directe omgeving (straal 1000 m) zijn geen locaties gelegen die vallen onder de BEVI.

Conclusie

Er zijn voor het onderhavige plan geen bezwaren ten opzichte van externe veiligheid. Het project is in overeenstemming met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

5.7 Flora en fauna

Ten aanzien van de uitbreiding van het bouwvlak kan het volgende worden opgemerkt:

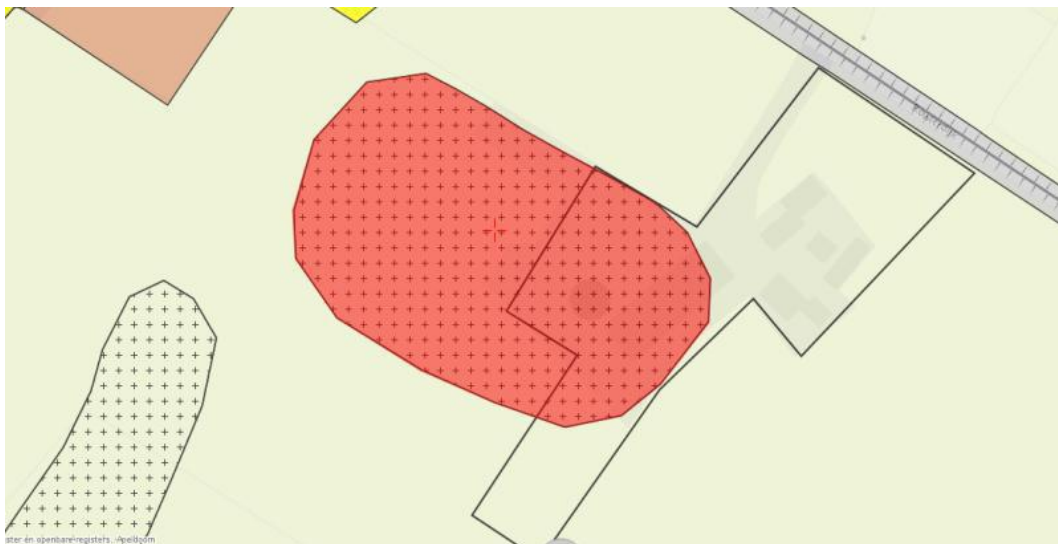
- De locatie van de geplande uitbreiding wordt momenteel intensief gebruikt als grasland (4x per jaar maaien en bemesten). Het is derhalve niet aannemelijk dat er sprake is van verstoring van flora en fauna door de uitbreiding.
- Van het dempen van sloten of het verwijderen van houtopstanden is geen sprake.
- Ongetwijfeld zullen exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdiersoorten (zoals konijn en muis) verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing voor deze soorten is niet aan de orde.
- Alle broedende vogels, de in functie zijnde nesten én de functionele omgeving hiervan zijn beschermd tijdens het broedseizoen (voor de meeste soorten globaal van maart tot en met juli). Bouwwerkzaamheden dienen te worden gezien als een voor (weide)vogels versturende activiteit op het moment dat zij op de locatie broeden. Voorwaarde is daarom dat de bouw (inclusief voorbereidende werkzaamheden) buiten het

vogelbroedseizoen dient te worden gestart, of te worden uitgevoerd. De bouw kan ook tijdens het broedseizoen worden gestart, maar alléén als zeker gesteld is dat er geen actieve nesten van broedende vogels aanwezig zijn die verstoord of worden vernietigd.

De afstand van de planlocatie tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) bedraagt circa 800 meter en tot het Natura 2000-gebied (Stelkampsveld) ruim 4600 meter. Gezien de afstand, zijn negatieve effecten op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en het Natura 2000-gebied uit te sluiten. Voor de uitbreiding van het bedrijf dient tevens een Natuurbeschermingsvergunning aangevraagd te worden bij de Provincie Gelderland. Uit een berekening van de depositie met het programma AAgrostacks volgt een depositie onder de drempelwaarde van 0,5% van de kritische depositiewaarde (huidig beleid). Geconcludeerd wordt dat de voorgenoemen werkzaamheden in het projectgebied geen negatieve effecten hebben op de kwalificerende soorten en habitattypen van het Natura 2000-gebied ten zuiden van de projectlocatie.

5.8 Archeologie

Op basis van het Verdrag van Malta en de Wet op de archeologische monumentenzorg, is het verplicht om de archeologische waarden bij ruimtelijke planvorming te betrekken, met name bij plannen waarbij bodemwerkzaamheden worden uitgevoerd. Het gaat hierbij om het bekende en nog niet bekende bodemarchief. Uitgangspunt hierbij is dat de archeologische waarden zoveel mogelijk behouden blijven en niet worden aangetast.



Plankaart bestemmingsplan Buitengebied, met daarin gekleurd de dubbelbestemming Archeologie

Het totale plangebied ligt gedeeltelijk in een zone met een archeologische verwachting (waarde 2). Dit is het rood gekleurde gebied in bovenstaande figuur. De uitbreiding van het bouwvlak valt echter geheel buiten deze archeologische zone. Voor uitbreiding van het agrarisch bouwvlak is derhalve geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. Een gedeelte van de nieuwe

ligboxenstal ligt wel in de archeologische verwachtingszone (en binnen het huidige bouwvlak). Omdat het oppervlak van de nieuwe stal binnen deze archeologische zone echter minder bedraagt dan 500m², is voor de bouw van de stal geen archeologisch onderzoek nodig.

Geconcludeerd wordt dat gezien de ligging van de uitbreiding er geen noodzaak is tot het doen van archeologisch onderzoek in het plangebied. Wel blijft de wettelijke meldingsplicht van kracht bij toevalsvondsten.

5.9 Water

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor ruimtelijke plannen die vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (NBW-actueel, juni 2008) hebben rijk, provincies, gemeenten en waterschappen onder meer opnieuw afgesproken dat de watertoets ook wordt toegepast bij waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten die niet vallen onder de Wro. Waterschap Rijn en IJssel heeft een watertoetstabel ontwikkeld, waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces dient te worden doorlopen. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Ja	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

De intensiteit van het watertoetsproces is afhankelijk van de antwoorden op bovenstaande vragen. Als er op een categorie 2-vraag met een 'ja' is geantwoord is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Is er op geen van de

categorie 2-vragen met een 'ja' geantwoord, dan kan een verkorte watertoets worden doorlopen. Als er alleen met 'nee' is geantwoord, dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap te worden gevraagd.

Voor de uitbreiding van het bouwvlak wordt er extra groen aangelegd. Binnen de groene zones rondom het plangebied en de extra aan te planten erfbeplanting is extra ruimte voor water om te infiltreren.

Conclusie:

De plannen zijn niet strijdig met de wet- en regelgeving rond het thema water.

6 JURIDISCHE ASPECTEN

6.1 Algemeen

Bij het opstellen van een wijzigingsplan dient het college van burgemeester en wethouders zich te houden aan de door de raad vastgestelde regels, zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan 'Lochem Buitengebied 2010', het zogenaamde moederplan. Het wijzigingsplan vormt daarom geen zelfstandig nieuw bestemmingsplan.

Met dit wijzigingsplan wordt invulling gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid voor het splitsen van een woning, zoals opgenomen in artikel 24.5 uit het moederplan.

De wijziging heeft alleen betrekking op het perceel Röwlerdijk 2 te Lochem dat als een 'compleet samenhangend gebied' is opgenomen in het wijzigingsplan.

Het wijzigingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels tezamen vormen het juridisch bindende deel van het plan. Verbeelding en regels dienen te allen tijde in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast.

Omdat het moederplan na 1 januari 2010 is vastgesteld, gelden bovendien de landelijke RO-standaarden (2008) en moet het wijzigingsplan eveneens digitaal beschikbaar worden gesteld.

Het voorliggende wijzigingsplan 'Röwlerdijk 2 Lochem' voldoet aan deze digitale verplichting.

6.2 Verbeelding

Het wijzigingsplan voorziet uitsluitend in de toevoeging van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' (2) op de verbeelding. Hierdoor worden ter plaatse maximaal twee woningen toegestaan en wordt de voorziene woningsplitsing juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

De onderliggende bestemming 'Wonen', alsook de gebiedsaanduidingen 'landschapstype – kleinschalig kampenlandschap' en 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied' zijn overgenomen uit het moederplan en blijven onverkort van toepassing.

6.3 Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken en is, evenals het moederplan, afgestemd op de 'Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplan 2008' (SVBP2008):

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

In hoofdstuk 1 zijn de inleidende regels opgenomen die van belang zijn voor de toepassing en interpretatie van de regels in de overige hoofdstukken. Het

onderhavige wijzigingsplan is in dit hoofdstuk gedefinieerd, waarbij verder verwezen wordt naar de regeling uit het moederplan.

In hoofdstuk 2 is de bestemming 'Agrarisch' opgenomen, waarbij de regels uit het vigerend bestemmingsplan (artikel 3), voor zover van relevant, één op één van toepassing zijn.

Omdat er voor de tweede bedrijfswoning specifieke voorwaarden gelden (maximaal 600 m³ en geen verdere vergroting), is in aanvulling op artikel 3.1 en 3.2.2, een tweetal bepalingen toegevoegd.

In de bestemmingsomschrijving is de tweede bedrijfswoning expliciet vermeld om te voorkomen dat daarvoor alsnog een afwijking moet worden toegepast. Verder is in de bouwregels expliciet vastgelegd dat de inhoud van de tweede bedrijfswoning maximaal 600 m³ mag zijn en niet verder mag worden vergroot. Dit om te voorkomen dat ook de tweede woning vervolgens nog weer op basis van artikel 3.2.2. onder a kan worden vergroot.

Doel is om de voorwaarden uit de wijzigingsbevoegdheid in het onderhavige wijzigingsplan te borgen.

In hoofdstuk 3 worden algemene bouw-, gebruiks-, aanduidings- en afwijkingsregels opgenomen. Omdat deze eveneens identiek zijn aan het moederplan, wordt hier naar verwezen.

Tot slot staan in hoofdstuk 4 de overgangs- en slotregels. Ook hier wordt een verwijzing gemaakt naar het moederplan, waarbij in de slotregel uiteraard de naam van het onderliggende wijzigingsplan is aangehaald.

7 UITVOERBAARHEID

7.1 Economische uitvoerbaarheid

De voorgestane ontwikkeling is een particulier initiatief. De woningsplitsing heeft geen negatieve financiële gevolgen voor de gemeente Lochem. De kosten van het plan komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In artikel 3.9a van de Wro is aangegeven dat op de voorbereiding van een wijzigingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is. Dit betekent dat het college van burgemeester en wethouders het ontwerp van het te nemen besluit, met de daarop betrekking hebbende stukken, voor een periode van 6 weken ter inzage dient te leggen. Gedurende deze periode kan een ieder zienswijzen naar voren brengen.

Hierna neemt het college een besluit over de vaststelling van het wijzigingsplan en neemt daarbij ook een standpunt in met betrekking tot eventueel ingediende zienswijzen. Vervolgens wordt het vaststellingsbesluit ter inzage gelegd.

In dit kader heeft het ontwerp van het wijzigingsplan 'Röwlerdijk 2 Lochem' met ingang van 7 juni 2012 tot en met 18 juli 2012 ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen ingediend. Het voorliggende wijzigingsplan zal dan ook ongewijzigd door het college van burgemeester en wethouders worden vastgesteld.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1

Vestiging Doetinchem

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Lochem
Postbus 17
7240 AA LOCHEM

Doorkiesnummer: (0314) 37 69 44 Datum: 54 februari 2011 Referentie: 120490105/5356/sk/ah
Faxnummer: (0314) 37 69 66

Betreft: **Tweede bedrijfswoning locatie Röwlerdijk 2 te Lochem**

Geacht College,

Aan de Röwlerdijk 2 (7241 PJ) te Lochem is de melkveehouderij van maatschap Kettelarij gelegen. Door verdere uitbreiding van het bedrijf wordt verzocht om een tweede bedrijfswoning. In dit principeverzoek treft u de onderbouwing van de noodzaak aan van de tweede bedrijfswoning.

Huidige situatie

Het bedrijf wordt momenteel in maatschapverband gerund door de heer H.J. Kettelarij (60 jaar), mevrouw R. Kettelarij-Boomkamp (55 jaar) en de zonen J. Kettelarij (30 jaar) en M. Kettelarij (29 jaar). M. Kettelarij is in 2009 toegetreten tot de maatschap.

Op de locatie is in 1977 een verbouwing van de bestaande woning voor inwoning van de ouders van de heer H.J. Kettelarij toegestaan. Het betreft een kleine woning met slechts één slaapkamer. Geen gezinswoning dus. Momenteel woont één van de zoons hier met zijn vriendin. De andere zoon is inwonend in de bestaande woning.

Voor het bedrijf is op 26-5-2008 een melding Besluit Landbouw Milieubeheer geaccepteerd voor het houden van 137 stuks melkvee en 31 stuks jongvee. Jongvee-opfok wordt momenteel vanwege ruimtegebrek uitbested. De vergunde dieren aantallen worden momenteel ook daadwerkelijk gehouden.

Gewenste situatie op korte termijn

Maatschap Kettelarij is voornemens door te groeien tot circa 200 stuks melkvee en bijbehorend jongvee. De jongvee-opfok, welke nu wordt uitbestedt, zal weer op de eigen locatie plaatsvinden. Dit brengt uiteraard veel extra werk met zich mee. Op de plek van de oude jongveestall zal een compleet nieuwe stal worden gerealiseerd. Voor de uitbreiding in aantal stuks melkvee zal naast de bestaande stal een uitbreiding plaatsvinden, inclusief één extra melkrobot.

De nieuwe milieutekening en melding Besluit Landbouw Milieubeheer zijn reeds ingediend om zodoende vergunningstechnisch alles klaar te hebben.

Maatschap Kettelarij wil voor 2015 het bedrijf op orde hebben, zodat na afschaffing van de melkquotering in 2015, er volop gemolken kan worden en er voldoende inkomen gegenereerd kan worden voor twee gezinnen.

Aangezien er twee bedrijfsopvolgers klaar staan, willen de ouders op korte termijn een stap terug doen. Wel is de wens te blijven wonen en de 'oude dag te slijten' op de locatie. De zoons zullen op deze manier in noodgevallen gebruik kunnen maken van een extra arbeidskracht en later zorg dragen voor de ouders (mantelzorg). Hiervoor zullen de ouders het kleine woongedeelte gaan betrekken. Jeroen Kettelarij zal met zijn vriendin in de bestaande woning gaan wonen. De wens is voor Martijn Kettelarij en zijn vriendin een nieuwe bedrijfswoning te realiseren. Op langere termijn zal het woongedeelte van de ouders bij aan de woning van Jeroen worden getrokken (wanneer de ouders vanwege gezondheidsomstandigheden niet meer op het bedrijf kunnen wonen). Van de bestaande woning met inwoning wordt dan weer één woning gemaakt.

Bij beoordeling van een verzoek om een tweede bedrijfswoning moet naar drie punten gekeken worden:

1. aard van de werkzaamheden
2. omvang van het bedrijf (minimaal 2 VAK)
3. continuïteit

Aard en werkzaamheden bedrijf

Op het bedrijf zijn een groot aantal werkzaamheden die dagelijks uitgevoerd moeten worden. De koeien krijgen dagelijks ruwvoer voorgedraaid. Elke ochtend en avond wordt dit voer mechanisch uit de kuil/ruwvoeropslag gehaald. Jaarrond krijgen de melkkoeien kalveren. Naast de intensieve behandeling van de melkkoeien rondom het afkalven is continue toezicht noodzakelijk op o.a. de afkalvende koeien. Bij het afkalven is zeer regelmatig geboortehulp nodig. Op het bedrijf wordt gemolken met twee melkrobots. Dit brengt veel extra controle met zich mee. Naast de melkveehouderij heeft het bedrijf circa 35 hectare grasland en 5 hectare maïsland in gebruik. Totaal 40 hectare. De verkaveling is matig met veel grillige kavelvormen. Er worden weinig tot geen landwerkzaamheden uitbesteed. Alles wordt in eigen beheer gedaan. In de periode van zaaien, maaien en oogsten brengt dit een hoge arbeidspiek met zich mee, mede door de matige verkaveling.

De heer H.J. Kettelarij en de heer J. Kettelarij zijn fulltime aanwezig op het bedrijf. M. Kettelarij heeft momenteel nog een baan buitenhuis, maar zal gezien de groeiplannen van het bedrijf op zeer korte termijn ook fulltime mee gaan werken op het bedrijf. Vader H.J. Kettelarij zal dan 'terugtrekken'. Belangrijk onderdeel van de dagelijkse werkzaamheden is controle van de koeien. Melkrobots nemen zwaar lichamelijk werk uit handen, maar leveren geen grote arbeidsbesparing. Tweemaal dagelijks dienen alle melkkoeien visueel geïnspecteerd te worden (bij een normaal melksysteem ziet de melker alle koeien in de melkput). Daarnaast zijn er regelmatig zogenaamde 'attentiekoeien'.

Het automatisch melksysteem geeft dagelijks een lijst met koeien die extra aandacht nodig hebben in verband met ziekte of verminderde melkgift. Daarnaast komen er storingen voor in het automatische melksysteem. Om de storingen te verhelpen is het noodzakelijk snel in te kunnen grijpen.

Duidelijk mag zijn dat veel werkzaamheden buiten de 'gangbare' werktijden uitgevoerd dienen te worden.

Omvang bedrijf

Een extra woning kan enkel gerealiseerd worden wanneer het bedrijf voldoende omvang heeft. Om de omvang van het bedrijf te bepalen kan aansluiting worden gezocht bij de definities die het Landbouw Economisch Instituut (LEI) hanteert: Nederlandse grootte-eenheden (Nge), Volwaardige arbeidskracht (Vak) en Mensjaar. De arbeidsinzet kan in meerdere kengetallen worden uitgedrukt: de volwaardige arbeidskracht en het mensjaar. De volwaardige arbeidskracht (vak) wordt bij bedrijfswoningen vaak gehanteerd. Een mensjaar is gesteld op 1.700 gewerkte 'volwaardige uren'. Die 1.700 is het aantal uren dat werkelijk gewerkt kan worden bij een normale CAO, rekening houdend met verlof en dergelijke. Als een persoon 3.400 uur werkt, is de arbeidsinzet dus 2 mensjaren. Het mensjaar geeft goed zicht op de totale arbeidsinzet en arbeidsbehoefte op een bedrijf.

In de huidige omvang (137 stuks melkvee en 31 stuks jongvee) heeft het bedrijf een omvang van 170 NGE. Volgens het LEI blijkt 1 Vak op een bedrijf met graasdieren met een omvang van meer dan 100 Nge gemiddeld 73 Nge rond te zetten. Dit resulteert op het bedrijf van maatschap Kettelarij in de huidige omvang al in een arbeidsbehoefte van 2,3 Vak.

Uit de Nge-berekening volgt dat het bedrijf met circa 200 melkkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee een omvang heeft van 271 Nge. Volgens het LEI blijkt 1 Vak op een bedrijf met graasdieren met een omvang van meer dan 100 Nge gemiddeld 73 Nge rond te zetten. Dit resulteert in een arbeidsbehoefte van 3,7 Vak in de gewenste situatie. Het opfokken van jongvee brengt feitelijk veel werk met zich mee. Jongvee is de basis van een gezonde en productieve melkveestapel. Indien aan het jongvee veel tijd wordt besteed, dan betaalt zich dit later weer terug. Het opfokken van het jongvee is ongeveer een halve dagtaak bij een omvang van 140 stuks jongvee.

Wordt gekeken naar mensjaren, dan geldt voor melkveebedrijven met een omvang tussen de 200 en 400 Nge dat 69 Nge gelijk staat aan één mensjaar. Met een omvang van 271 Nge is dit omgerekend 3,9 mensjaren.

De berekeningen en tabellen zijn als bijlage opgenomen.

Voor een tweede bedrijfswoning die *vrijstaand* wordt gerealiseerd wordt over het algemeen een minimale omvang aangehouden van 2 Vak. Daar is in de huidige omvang al sprake van. Daarnaast is het van belang dat er sprake is van continuïteit van het bedrijf. Daar is hier overduidelijk sprake van.

Continuïteit bedrijf

De afgelopen jaren is er fors geïnvesteerd in ontwikkeling en groei van het bedrijf. Het bedrijf draait technisch goed. Gezien de aanwezigheid van twee jonge bedrijfsopvolgers is de continuïteit van het bedrijf gewaarborgd.

Omgeving bedrijf

Om te beoordelen of de gewenste ontwikkelingen van het bedrijf milieutechnisch mogelijk zijn, is een korte omgevingsscan gemaakt. Hieruit volgt het volgende:

- Geur: Het dichtstbij gelegen geurgevoelig object ligt op meer dan 50 m van het emissiepunt → geen belemmering
- WAV: Het bedrijf is niet gelegen in een zone van 250 m rondom een zeer kwetsbaar gebied → geen belemmering
- EHS: Het bedrijf is niet gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur → geen belemmering
- Natura2000: Het bedrijf is gelegen op een afstand van ruim 4600 m van het Stelkampsveld. Met het programma AAgrostacks is de depositie op dit gebied inzichtelijk gemaakt. De depositie bedraagt circa 0,93 mol/ha/jr. Kijkende naar het aanstaande zijnde beleid in Gelderland (uitbreiding mogelijk tot 0,5% van de kritische depositiewaarde en depositiebank), dan is Natura2000 geen belemmering.

Conclusie

Op korte termijn zal het bedrijf fors uitgebreid worden. Aan de plannen hiervoor wordt momenteel al uitvoer gegeven. Al met al is de aard en omvang van het bedrijf dusdanig dat een tweede bedrijfswoning mogelijk is.

De technische resultaten vormen de basis van de continuïteit van het bedrijf. Zoals aangegeven is het bedrijf bovengemiddeld van omvang. Borging van het behalen van goede resultaten is het uitvoeren van voldoende proactieve controles en toezicht. De arbeid dient voor het grootste gedeelte te gebeuren door een vakman. Deze kan aan de melkkoeien zien welke maatregelen genomen moeten worden.

Uit voorgaande blijkt mijns inziens voldoende dat als gevolg van de aard, omvang en de continuïteit van het bedrijf er een noodzaak is voor een tweede bedrijfswoning. De omgevingsfactoren vormen geen belemmering voor de gewenste uitbreiding.

Verzoek

Namens de maatschap Kettelarij wil ik u verzoeken om op korte termijn medewerking te verlenen aan de realisering van een tweede bedrijfswoning. Graag verneem ik uw standpunt in deze.

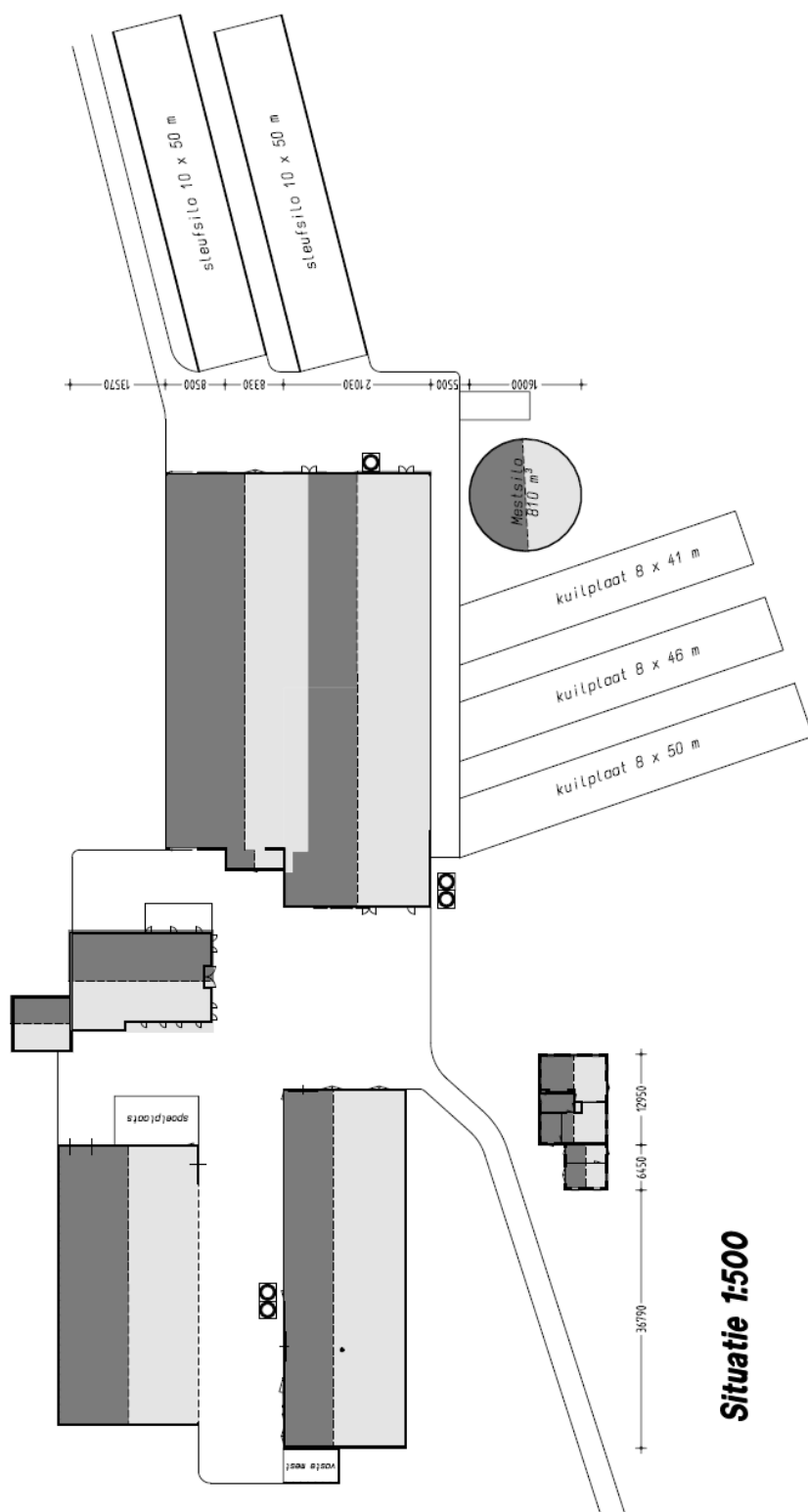
Indien er nog vragen zijn kunt u me bereiken via telefoonnummer 0314 – 376944 of 06-22710404.

Hoogachtend,

ing. S. Kondring
Specialist Ruimtelijke Ordening en Milieu

- Bijlagen:
- situatieschets
 - melding Besluit Landbouw Milieubeheer
 - Normen LEI
 - Berekening Nge, VAK en mensjaar huidige situatie
 - Berekening Nge, VAK en mensjaar gewenste situatie

Bijlage Situatieschets



Bijlage melding BLM

Bijlage Normen LEI

Tabel. Nge per vak op de verschillende bedrijfstypen in Nederland, naar grootteklasse gemeten in nge

	kleiner dan 40 nge	40 tot 100 nge	groter dan 100 nge	alle
Akkerbouwbedrijven	41	58	89	70
Opengr.groentebedrijven	24	29	27	28
Glasgroentebedrijven	17	18	34	32
Bloembollenbedrijven	23	33	32	32
Glasbloemenbedrijven	19	27	36	35
Champignonbedrijven	.	18	28	24
Fruiteeltbedrijven	13	24	28	26
Boomkwekerijbedrijven	18	33	40	33
Graasdierbedrijven	30	50	73	57
Hokdierbedrijven	37	56	86	70
Gewassencombinaties	39	36	42	41
Veeteeltcombinaties	34	45	69	55
Gewas/veecombinaties	26	51	78	56
Totaal	31	45	51	48

Bron: Bedrijven-Informatienet van het LEI.

Tabel. Nge per mensjaar op enkele bedrijfstypen, naar grootteklasse

	minder dan 50 nge	50 tot 100 nge	100 tot 200 nge	200 tot 400 nge	meer dan 400 nge	Totaal
Akkerbouwbedrijven	29	41	60	73	88	46
Opengrondsgroentebedrijven	19	24	19	30	34	23
Glasgroentebedrijven	16	16	28	30	33	29
Bloembollenbedrijven	23	24	35	42	62	39
Glasbloemenbedrijven	17	21	30	34	36	33
Champignonbedrijven	.	24	15	19	.	25
Fruiteeltbedrijven	16	19	20	24	.	19
Boomkwekerijbedrijven	20	22	27	36	68	30
Melkveebedrijven	24	37	49	69	.	43
Overige graasdierbedrijven	24	34	49	74	.	33
Hokdierbedrijven	27	38	53	67	65	47
Gewassencombinaties	28	20	26	68	.	31
Veeteeltcombinaties	17	30	44	73	.	39
Gewas-veeteeltcombinaties	28	31	53	81	.	42
Overige tuinbouw	13	23	32	33	46	32
Totaal	24	32	42	44	42	37

Bron: Bedrijven-Informatienet van het LEI.

Bijlage omvang bedrijf huidige situatie



Bedrijfsomvang en -type volgens NEG-typering

Op 22-2-2011 zijn gegevens ingevuld in de rekenmodule van het LEI.

Die informatie had betrekking op producten uit de Landbouwtelling van 2010

De ingevoerde gegevens leiden tot de volgende kengetallen:

Omschrijving	Aantal	Eenheid
Totale oppervlakte cultuurgrond	40	ha
Totale bedrijfsomvang	170,4	nge
Bruto standaardsaldo (bss)	242.020	euro

Bedrijfstype volgens NEG-typering	
8-indeling	Graasdierbedrijf.
41-indeling	4110 Sterk gespecialiseerd melkveebedrijf

Specificatie van ingevoerde gegevens, normen en NGE per product

Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Akkerbouwgewassen				
Snijmaïs	5	ha, gemeten maat	0,690	0,0
Grasland en weiden				
Grasland, blijvend	35	ha, gemeten maat	0,993	0,0
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)				
Jongvee, < 1 jaar, vrouwelijk	31	aantal dieren	0,176	5,5
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)				
Melk- en kalfkoeien	137	aantal dieren	1,204	165,0

De geteelde voedergewassen kunnen op dit bedrijf volledig door het eigen rundvee worden benut. De voedergewassen krijgen daarom geen bss en geen nge.

LEI is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan door het gebruik van de Rekenmodule, door het beëindigen van het beschikbaar stellen ervan of door conclusies en besluiten van gebruikers op basis van de uitkomsten ervan.

Bijlage omvang bedrijf gewenste situatie



Bedrijfsomvang en -type volgens NEG-typing

Op 11-2-2011 zijn gegevens ingevuld in de rekenmodule van het LEI.

Die informatie had betrekking op producten uit de Landbouwtelling van 2010

De ingevoerde gegevens leiden tot de volgende kengetallen:

Omschrijving	Aantal	Eenheid
Totale oppervlakte cultuurgrond	40	ha
Totale bedrijfsomvang	270,9	nge
Bruto standaardsaldo (bss)	384.710	euro

Bedrijfstype volgens NEG-typing	
8-indeling	Graasdierbedrijf.
41-indeling	4110 Sterk gespecialiseerd melkveebedrijf

Specificatie van ingevoerde gegevens, normen en NGE per product

Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Akkerbouwgewassen				
Snijmaïs	5	ha, gemeten maat	0,690	0,0
Grasland en weiden				
Grasland, blijvend	35	ha, gemeten maat	0,993	0,0
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)				
Jongvee, < 1 jaar, vrouwelijk	70	aantal dieren	0,176	12,3
Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)				
Jongvee, 1-2 jaar, vrouwelijk	70	aantal dieren	0,254	17,8
Melk- en kalfkoeien	200	aantal dieren	1,204	240,9

De geteelde voedergewassen kunnen op dit bedrijf volledig door het eigen rundvee worden benut. De voedergewassen krijgen daarom geen bss en geen nge.

LEI is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan door het gebruik van de Rekenmodule, door het beëindigen van het beschikbaar stellen ervan of door conclusies en besluiten van gebruikers op basis van de uitkomsten ervan.

Bijlage 2

Verkennend bodemonderzoek

Conform de richtlijnen:

NEN 5725 Bodem — Landbodem — Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verken-
nend en nader onderzoek (NEN5725:2009)

NEN 5740 Bodem — Landbodem — Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek
— Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009)

VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen,
nemen van grondmonsters en waterpassen"

VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"

Opdrachtgever:

Dhr. Kettelarij
Rowlerdijk 2
7241 PJ Lochem

Datum:

20-1-2012

TERRA

AGRIBUSINESS

Project:
2011-077

Locatie:
Rowlerweg 2 te Lochem

Ootmarsum, 20 januari 2012

Dhr Kettelarij
Rowlerdijk 2
7241 PJ Lochem

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Kettelarij,

Bij deze ontvangt u de rapportage van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

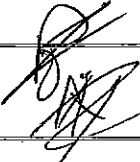
Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hopende u van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

Remco Woertman
Terra Agribusiness

Auteur rapport:	Remco Woertman	Paraaf:		Datum: 20-01-12
Kwaliteitscontrole:	Niek Hesselink	Paraaf:		Datum: 20-01-12

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	5
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	6
3 Onderzoeksprogramma	7
3.1 Hypothesestelling	7
3.2 Boorstrategie en uitvoering	7
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	7
3.4 Analysestrategie en uitvoering	7
4 Onderzoeksresultaten	8
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	8
4.2 Analyseresultaten	8
4.3 Bespreking analyseresultaten	8
4.4 Toetsing van de hypothese	9
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	9
5 Samenvatting en conclusie	10

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2500)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Asbestsignaleringskaarten gemeente
BIJLAGE V:	Boorstaten
BIJLAGE VI:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VII:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

In opdracht van Kettelarij heeft Terra Agribusiness een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Rowlerdijk 2 te Lochem. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2009);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009);
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"



Eerland
Certification



BRL SIKB 2000

Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

- AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
- Asbestsignaleringskaarten gemeente -- xx --
- Bodemloket
- Gemeente -- xx --
- grondwaterkaart Dienst Grondwaterverkenning TNO
- informatie opdrachtgever
- topografische kaart

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	Kettelarij
Contactpersoon:	Dhr. Kettelarij
Adres:	Rowlerdijk 2
Pc + woonplaats:	7241 PJ Lochem Lochem
Telefoon:	
Uitvoering veldwerk:	1 november en 8 november 2011
Locatie gelegen aan:	Rowlerdijk 2 te Lochem
Reden v/h onderzoek:	ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.
Oppervl. onderzoekslocatie:	1.000 m ²
Gemeente:	Kad. Laren GLD
Sectie:	L
Nummer(s):	1588
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	R. Woertman

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie is momenteel in gebruik ten behoeve van een agrarische bestemming.

De onderzoekslocatie is gelegen in een van oorsprong veldontginningsgebied.

Het terrein is niet opgehoogd.

Het onderzoeksgebied is niet bebouwd, en ook nooit bebouwd geweest.

Op de onderzoekslocatie hebben in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden, die aanleiding geven om een bodemverontreiniging te verwachten.

Op het onderzochte perceel wordt nieuwbouw gerealiseerd ten behoeve van een bedrijfswoning.

Het terrein is niet verhard.

2.3 Directe omgeving locatie

De directe omgeving van de locatie is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden.

Op het bestaande erf is sprake van een bovengrondse dieselopslag op ruime afstand van de locatie.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de grondwaterkaarten van TNO.

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 13	middelfijn tot uiterst fijn formatie van Twente
13 - 19	afwisselend klei en fijn zand
19 - 46	uiterst grof tot middel grof zand
46 >	klei

De boorlocatie bevindt zich circa 12.7 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

Er is geen asbest relevante informatie van de locatie bekend. Er zijn geen aanwijzingen voor eerder bebouwing of toepassing van mogelijk asbest vervuild materiaal.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is de locatie geen verdachte locatie m.b.t. asbest in grond. Hierdoor is er geen analytisch laboratorium onderzoek nodig van de grond op de aanwezigheid van asbest.

Mocht er echter tijdens de boringen asbest verdacht materiaal aangetroffen worden, dan wordt er alsnog overgegaan tot analyse van de grondmonsters op asbest.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 3.1: Deellocaties en hypothese

Locatie:	Hypothese	Verdachte stoffen:
1. Gehele terrein	Onverdacht	-

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 november 2011 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 8 november 2011 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Op basis van de gestelde hypothese is de onderzoeksopzet vervolgens uitgewerkt:

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 tot ± 0.50 m-mv 1 tot ± 2.00 m-mv	1	2 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater

3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3: Verrichte werkzaamheden

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
4 boringen (B3 t/m B6) tot ± 0.50 m-mv 1 boring (B2) tot ± 2.00 m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 2.00-3.00 m-mv

3.4 Analysestrategie en uitvoering

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 3.4: Analyse onderzochte monsters

Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
BM1	BM1	0-0.50	AS3000-pakket grond
OM1	OM1	0.50-2.00	AS3000-pakket grond
B1		2.00-3.00	AS3000-pakket grondwater

Alle monsters zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Omdat er geen asbest aan de oppervlakte en in de boringen is aangetroffen, is er geen grondmonster op asbest geanalyseerd.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

In bijlage IV zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

Er is sprake van vrij laag gelegen zandgrond. Deze bestaat uit een dunne bouwvoor van ongeveer 20 cm licht humeus materiaal. Hieronder bevindt zich matig fijn zand, dat naarmate men dieper gaat wat grovere lagen bevat.

In de opgeboorde grond van de boringen zijn door zintuiglijke waarnemingen geen afwijkingen gevonden die wijzen op het voorkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd, en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 4.1: Metingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwater- stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar- heid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
B1	1-11-2011	8-11-2011	2.00-3.00	1.70	4,9	470

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

4.3 Bespreking analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten vindt u in bijlage V

In geen van de grondmonsters is één van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot het grondwater geconcludeerd worden dat:

- Het grondwatermonster B1 (Gehele terrein) matig verontreinigd is met Barium [Ba].

4.4 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Gehele terrein	Onverdacht	Grotendeels aangenomen	Ondanks de verhoging met barium in het grondwater, waardoor formeel geen sprake meer is van een onverdachte locatie, kan het onderzoek uitgevoerd volgens de onverdachte opzet als voldoende betrouwbaar worden beschouwd.

4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Rowlerdijk 2 te Lochem met een oppervlakte van ongeveer 1.000 m², kadastraal bekend gemeente: Laren GLD, Sectie: L, nummer(s): 1588 is op 1 november een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens en
- (b) het grondwater matig verontreinigd is met Barium [Ba].

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden.

Ondanks de verhoging met barium in het grondwater, waardoor formeel geen sprake meer is van een onverdachte locatie, kan het onderzoek uitgevoerd volgens de onverdachte opzet als voldoende betrouwbaar worden beschouwd.

Gelet op het doel van het onderzoek zijn er geen redenen die een belemmering of beperking hoeven te vormen bij de realisatie van de voorgenomen plannen. Omdat voor barium een tussenwaarde wordt overschreden, is het mogelijk onverstandig om water op te pompen voor gebruik in de voedselketen (sproeien groenten) Met betrekking tot de eerder genoemde verontreinigingen wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. De gevonden verontreiniging levert geen direct gevaar op voor de volksgezondheid en/of het milieu.

Eventueel vrijkomende grond kan op het terrein worden verwerkt. Afvoeren, verplaatsen of mengen van de grond zal slechts met toestemming van de gemeente kunnen gebeuren.

Ondanks een tussenwaarde verhoging in het grondwater lijkt ons een nader onderzoek naar het verhoogt bariumgehalte weinig zinvol. De overige parameters in het grondwater geven immers ook geen verhoging aan. Er kan vanuit gegaan worden dat e.e.a. een natuurlijke achtergrondwaarde betreft. Dit ook vanwege het niet verontreinigde grondmonster van de bovengrond en ondergrond.

Overigens worden op de oostelijke zandgronden vaker verhoogde bariumgehalten gemeten.

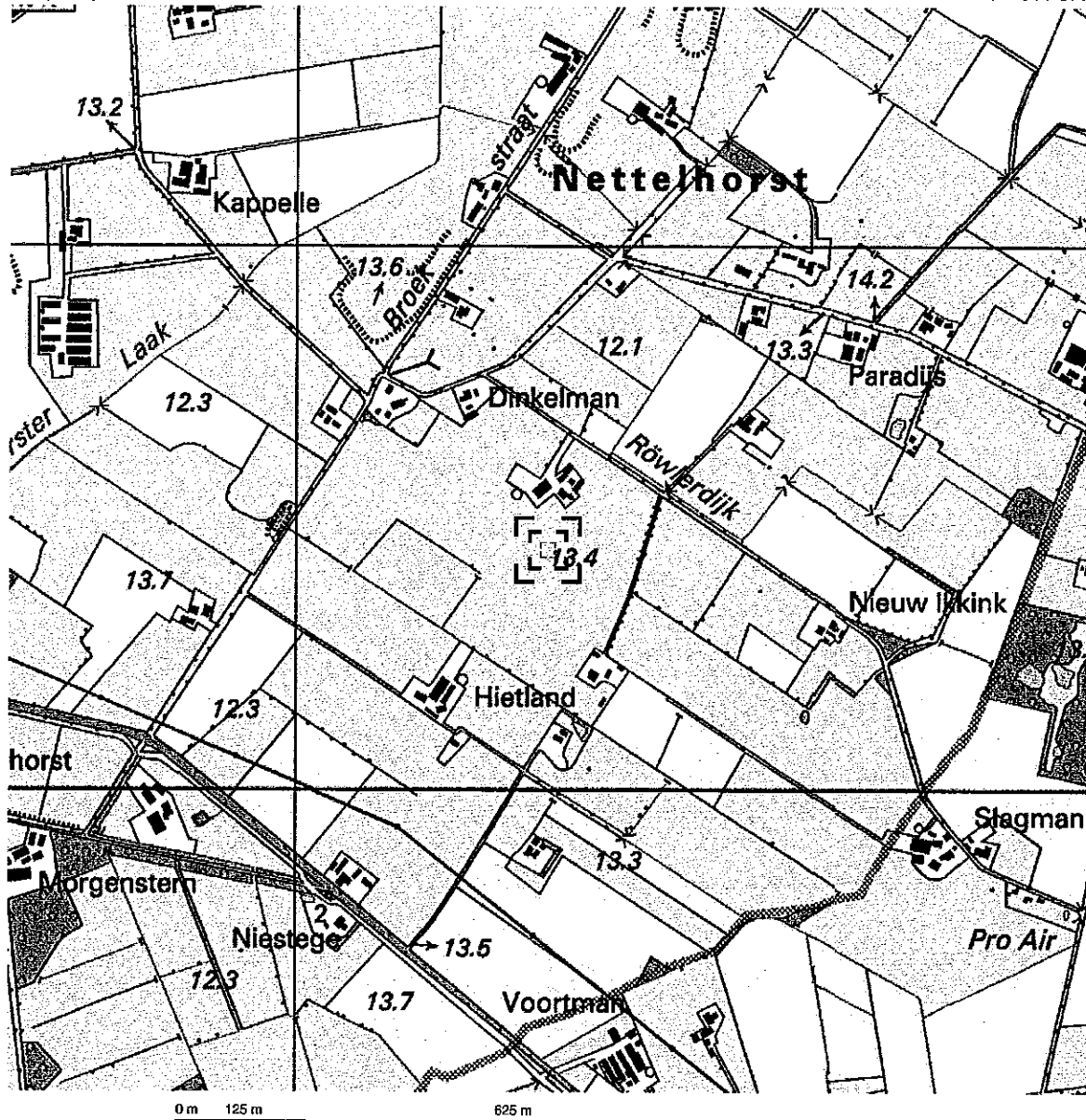
Algemeen

Op basis van bevindingen uit onderhavig onderzoek wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen. Wel moet worden opgemerkt dat mogelijk het gebruik van grondwater voor sproeien moet worden ontraadden zonder nadere analyse.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LAREN (GLD) L 1588

Rowlerdijk 2, 7241 PJ LOCHEM

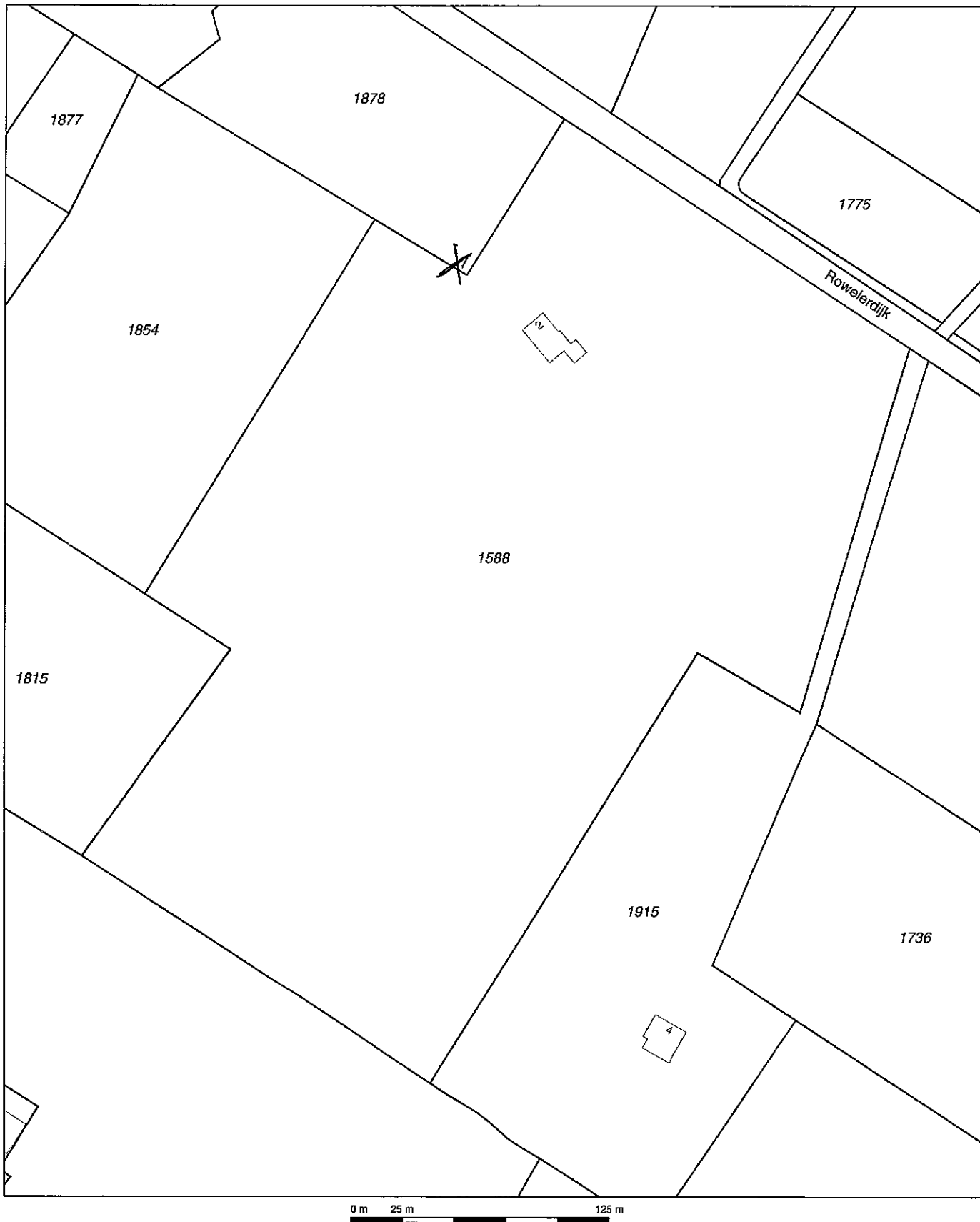
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: viaspoor a station b laadponton tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smelter dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vorder d koedam a grondsluis b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompijninstallatie b aëinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan b afwatering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering
--	--	--

BIJLAGE II

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2500

12345
25Perceelnummer
HuisnummerKadastrale gemeente
Sectie
PerceelLAREN (GLD)
L
1588

— Kadastrale grens
 - - - Voorlopige grens
 — Bebauwing
 — Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 20 januari 2012
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

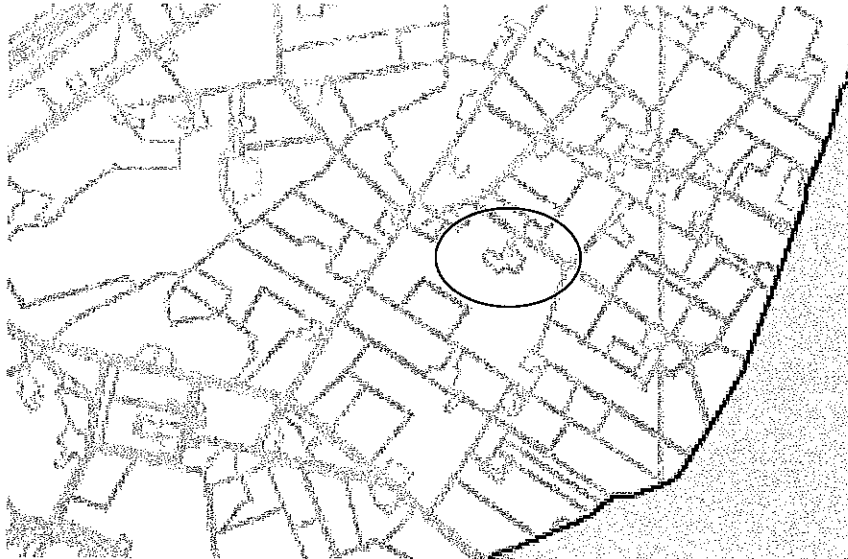
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

Asbestsignaleringskaart gemeente Lochem (in cirkel is locatie aangegeven)



Legenda

Locaties met informatie omtrend asbest

- Asbestverwerkende bedrijven
- Bedrijven waarbij asbestproducten zijn verwerkt in het eigen product
- Bedrijven waarbij asbestproducten zijn toegepast
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1945-1955)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1945-1955)
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1955-1965)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1955-1965)
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1965-1978)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1965-1978)
- ▲ Asbest niet toegepast in bouwwerk (periode: 1978-1993)
- ▲ Asbest wel toegepast in bouwwerk (periode: 1978-1993)
- Geen asbest aangetoond, wel (zintuiglijk) onderzocht
- Asbest zintuiglijk aangetroffen, grond niet analytisch onderzocht
- Asbest aanwezig, <1-waarde
- Asbest aanwezig, >1-waarde
- Op asbest gesaneerd
- Wordt gesaneerd

BIJLAGE V

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

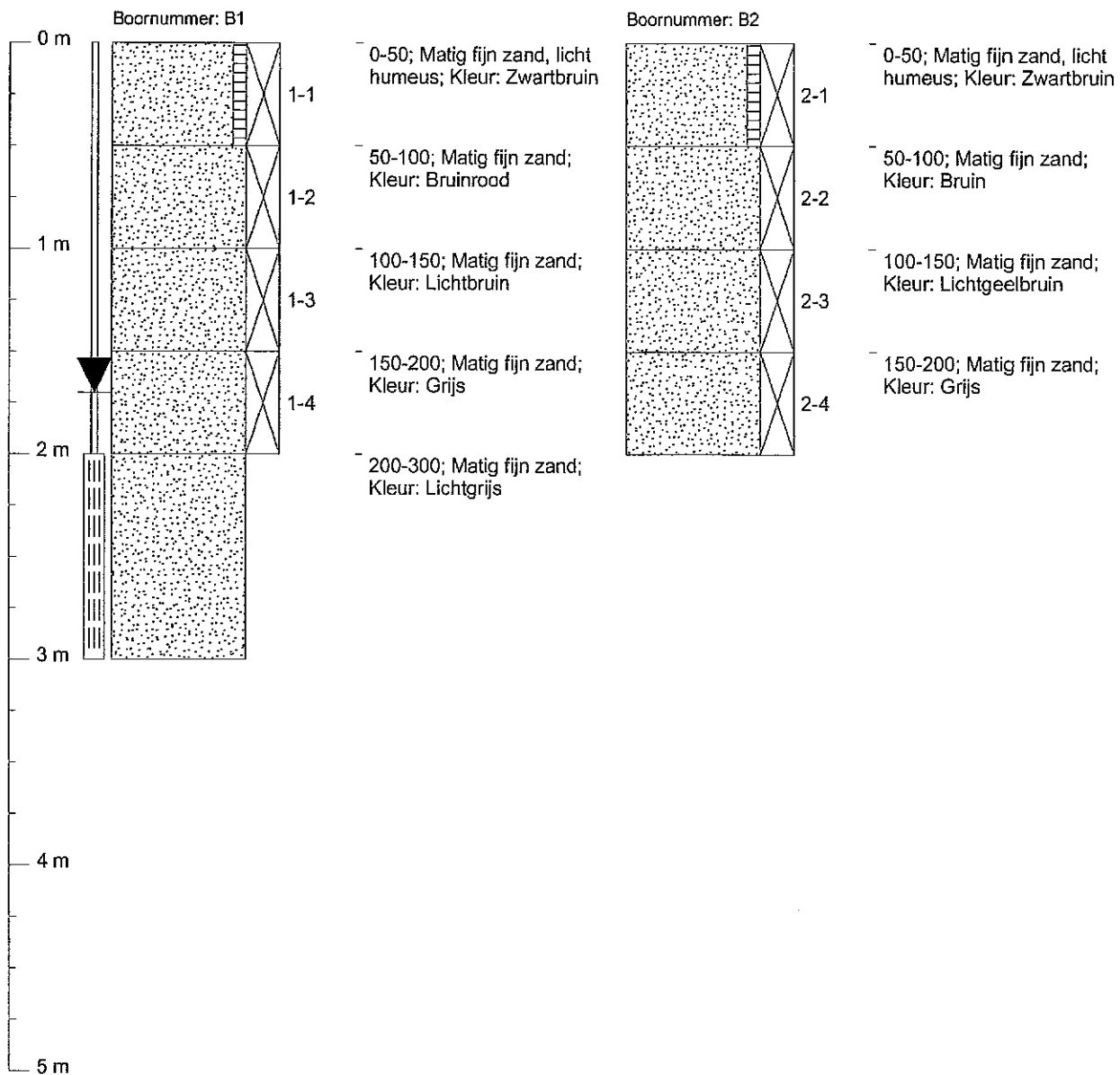
G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin		Klei-afdichting	: 
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus		Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 
m	: mineraal arm						
Overig							

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2011-077
Projectnaam: LTO-Kettelarij
Beschrijver: R. Woertman, Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor, pulsboor, Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie:
Boordatum: 1-11-2011
Maaiveld:

1-11-2011



Grondwaterbemonstering

Datum: 8-11-2011
pH: 4,9
EGV: 470 μ S/cm
Temperatuur: 12 °C
Grondwaterstand: 170 cm-mv

Monsternemingsfilter

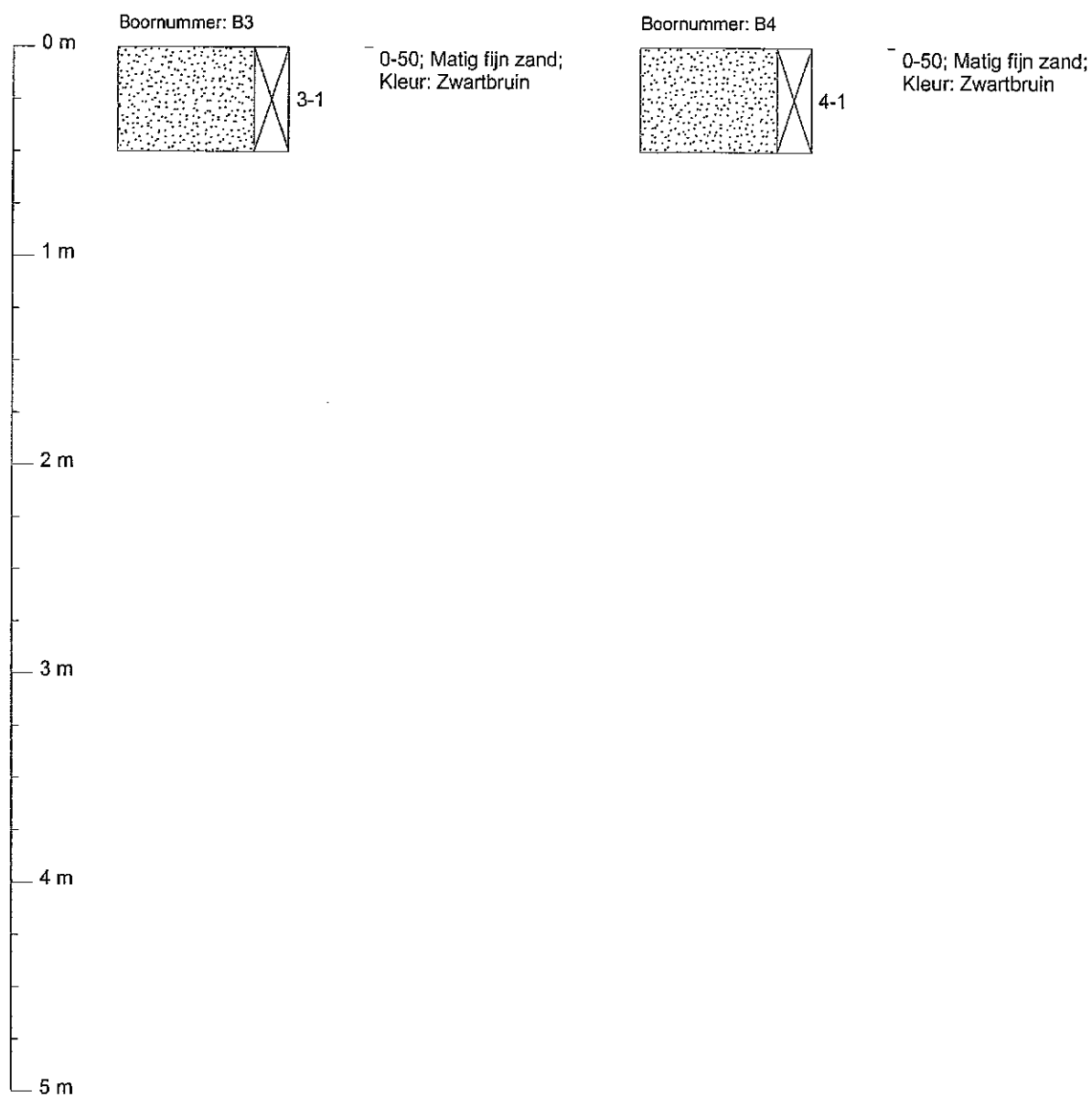
Diepte: 300 cm-mv
Perforatie: 200-300 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2011-077
Projectnaam: LTO-Kettelarij
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie:
Boordatum: 1-11-2011
Maaiveld:

1-11-2011

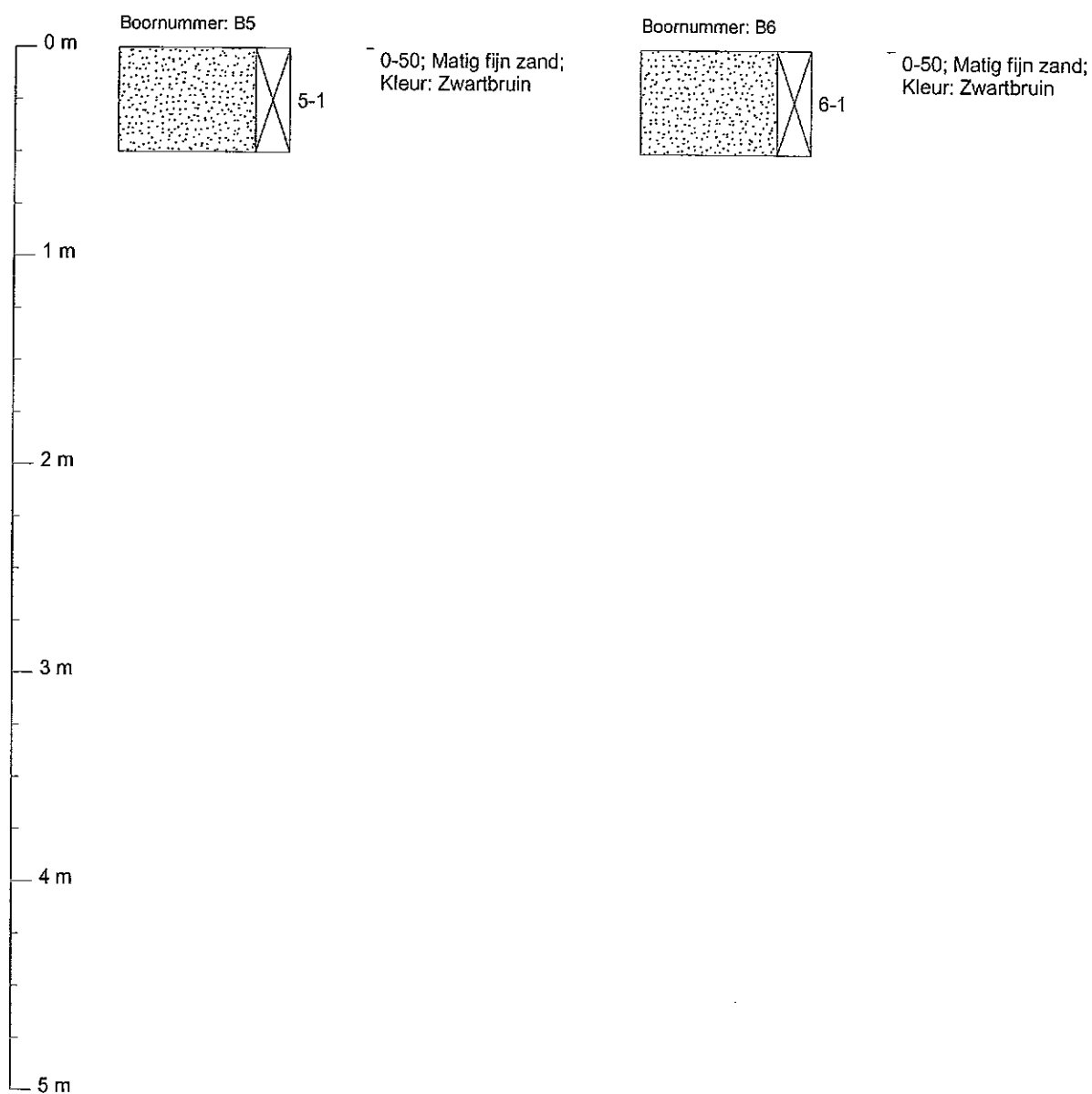


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2011-077
Projectnaam: LTO-Kettelarij
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie:
Boordatum: 1-11-2011
Maaiveld:

1-11-2011



BIJLAGE IV

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
Aanvrager : Dhr. R. Woertman
Adres : Eerste Stegge 54
Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2011-077
Rapportnummer : P111100085 (v1)
Opdracht omschr. : LTO-Kettelaarj
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1111001TER
Datum opdracht : 02-11-2011
Startdatum : 02-11-2011
Datum rapportage : 08-11-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M111100422 : BM1
2 M111100423 : OM1

Monstersoort : Datum bemonstering
Grond : 01-11-2011
Grond : 01-11-2011

Resultaten:

	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000H-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,0	85,8
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,7 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,8	2,7
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	15	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	17	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	13	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	52	<10
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	53 ⁽²⁾	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	25	<20
Chromatogram			+	-
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET R.V.A. REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
Aanvrager : Dhr. R. Woertman
Adres : Eerste Stegge 54
Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2011-077
Rapportnummer : P111100085 (v1)
Opdracht omschr. : LTO-Kettelarij
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1111001TER
Datum opdracht : 02-11-2011
Startdatum : 02-11-2011
Datum rapportage : 08-11-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M111100422 : BM1
2 M111100423 : OM1

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 01-11-2011
Grond 01-11-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen				
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 ⁽³⁾	0,0049 ⁽³⁾
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,37 ⁽³⁾	0,35 ⁽³⁾

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

2 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

3 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakkingen bij monster: M111100422 (BM1)

1-1	0	50	AM7412205
2-1	0	50	AM741175E
3-1	0	50	AM741172B
4-1	0	50	AM7412159
5-1	0	50	AM741180A
6-1	0	50	AM7412216



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
Aanvrager : Dhr. R. Woertman
Adres : Eerste Stegge 54
Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2011-077
Rapportnummer : P111100085 (v1)
Opdracht omschr. : LTO-Kettelarij
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1111001TER
Datum opdracht : 02-11-2011
Startdatum : 02-11-2011
Datum rapportage : 08-11-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	M111100422	: BM1
2	M111100423	: OM1

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	01-11-2011
Grond	01-11-2011

Verpakkingen bij monster: M111100423 (OM1)

1-2	50	100	AM7412227
1-3	100	150	AM741219D
1-4	150	200	AM741216A
2-2	50	100	AM7412249
2-3	100	150	AM7412238
2-4	150	200	AM741209C

Hoofd lab. ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon: 074 - 2560600 • fax: 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

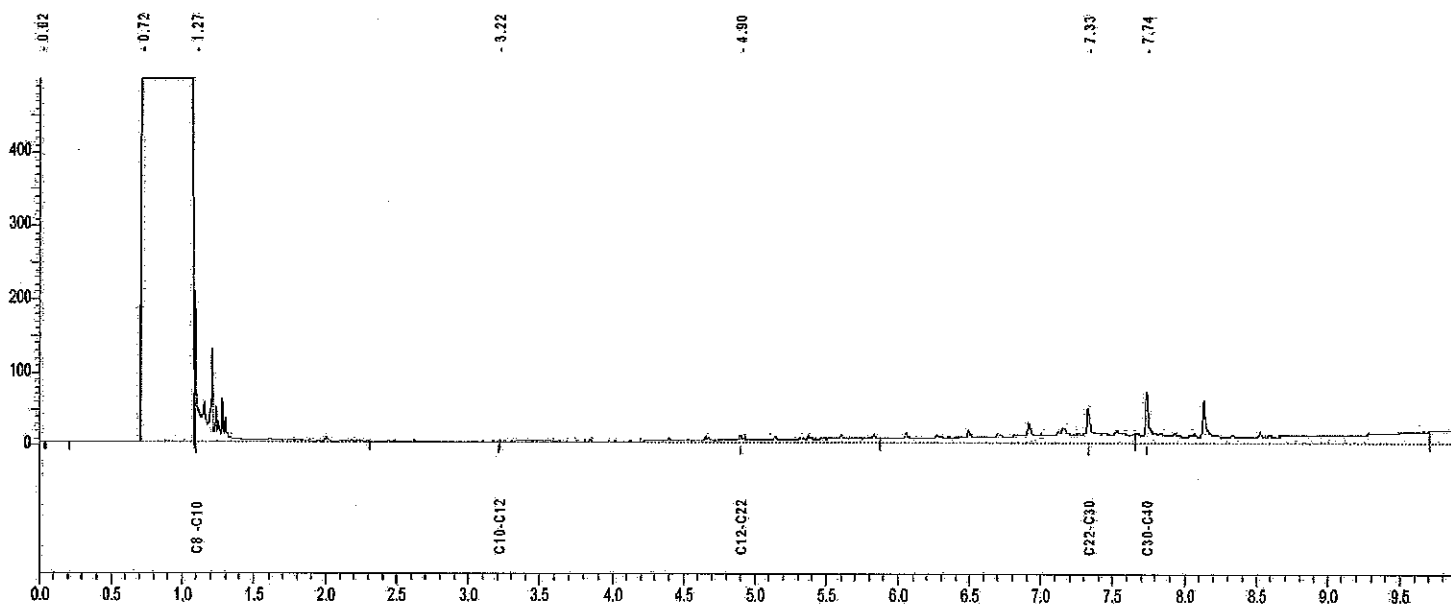
Bijlage Chromatogram

Pagina: 4 van 4

Gegevens:

Opdrachtcode : 2011-077
Rapportnummer : P111100085 (v1)
Opdracht omschr. : LTO-Kettelarij
Monsternaam : BM1
Monstersoort : Grond
Verdunding : 1

Labcomcode : 1111001TER
Monstercode : M111100422
Opdrachtgever : Terra-Agri
Aanvrager : Dhr. R. Woertman
Bestandsnaam : C07K015.TX0
Datum : 08-11-2011



C8-C10 = 1.094 - 2.313 min.
C10-C12 = 2.313 - 3.227 min.
C12-C22 = 3.227 - 5.883 min.
C22-C30 = 5.883 - 7.658 min.
C30-C40 = 7.658 - 9.708 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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



ACMAA B.V. ANALYTI SCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2508600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
Aanvrager : Dhr. R. Woertman
Adres : Eerste Stegge 54
Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2011-077
Rapportnummer : P111100612 (v1)
Opdracht omschr. : LTO-Kettelarij
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1111006TER
Datum opdracht : 14-11-2011
Startdatum : 14-11-2011
Datum rapportage : 18-11-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M111102716 : B1-Peilbuis 1

Monstersoort : Grondwater
Datum bemonstering : 08-11-2011

Resultaten:

	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	390
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20(1)
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20(1)
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20(1)
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10(1)
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10(1)
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14(1,2,3)
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20(1)
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05(1)
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
Aanvrager : Dhr. R. Woertman
Adres : Eerste Stegge 54
Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2011-077
Rapportnummer : P111100612 (v1)
Opdracht omschr. : LTO-Kettelarij
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1111006TER
Datum opdracht : 14-11-2011
Startdatum : 14-11-2011
Datum rapportage : 18-11-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M111102716 : B1-Peilbuis 1

Monstersoort : Grondwater
Datum bemonstering : 08-11-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20 ⁽¹⁾
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50 ⁽¹⁾
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10 ⁽¹⁾
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50 ⁽¹⁾
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ^(1,2,3)
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 ^(1,3)
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 ^(1,3)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = De opdracht is te laat aangeleverd. De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
- 2 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS
- 3 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakkingen bij monster: M111102716 (B1-Peilbuis 1)

B1-Peilbuis 1 200 300 AC4781706
B1-Peilbuis 1-1 200 300 AF002282\$



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Terra-Agri
Aanvrager : Dhr. R. Woertman
Adres : Eerste Stegge 54
Postcode en plaats : 7631 AE Ootmarsum

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2011-077
Rapportnummer : P111100612 (v1)
Opdracht omschr. : LTO-Kettelarij
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1111006TER
Datum opdracht : 14-11-2011
Startdatum : 14-11-2011
Datum rapportage : 18-11-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M111102716 : B1-Peilbuis 1

Monstersoort : Grondwater
Datum bemonstering : 08-11-2011

Hoofd lab. ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Analyseresultaten grond

Verbinding	BM1 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	3.7			
Lutum (% d.s.)	1.8			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	84			
Metalen				
Barium [Ba]	15			
Cadmium [Cd]	<0.3 -	0.38	4.26	8.14
Kobalt [Co]	<3 -	4.27	29.2	54.0
Koper [Cu]	17 -	20.5	58.8	97.2
Kwik [Hg]	<0.1 -	0.11	-	-
Lood [Pb]	13 -	32.8	190	347
Molybdeen [Mo]	<1.5 -	<d	95.0	190
Nikkel [Ni]	<5 -	12.0	23.1	34.3
Zink [Zn]	52 -	61.6	189	317
Pak's				
Naftaleen	<0.05 -			
Anthraceen	<0.05 -			
Fenantheen	<0.05 -			
Fluorantheen	0.05			
Benzo(a)anthraceen	<0.05 -			
Chryseen	<0.05 -			
Benzo(a)pyreen	<0.05 -			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0.05 -			
Benzo(k)fluorantheen	<0.05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0.05 -			
PAK 10 VROM	0.37 -	1.50	20.8	40.0
Polychloorbifenylen (Pcb)				
PCB 52	<0.001 -			
PCB 28	<0.001 -			
PCB 101	<0.001 -			
PCB 118	<0.001 -			
PCB 138	<0.001 -			
PCB 153	<0.001 -			
PCB 180	<0.001 -			
PCB (som 7)	<0.0049 -	0.0074	0.19	0.37
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	<20 -			
Minerale olie C12 - C22	<20 -	70.3	960	1850
Minerale olie C22 - C30	<20 -			
Minerale olie C30 - C40	25			
Minerale olie C10 - C40	53 -	70.3	960	1850

BM1: BM1 (0-0.50 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Verbinding	OM1 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	0			
Lutum (% d.s.)	2.7			
Droge Stof				
Droge stof (% d.s.)	85.8			
Metalen				
Barium [Ba]	<10 -			
Cadmium [Cd]	<0.3 -	0.35	3.99	7.63
Kobalt [Co]	<3 -	4.59	31.4	58.2
Koper [Cu]	<5 -	19.8	56.9	94.1
Kwik [Hg]	<0.1 -	0.11	-	-
Lood [Pb]	<10 -	32.2	187	341
Molybdeen [Mo]	<1.5 -	<d	95.0	190
Nikkel [Ni]	<5 -	12.7	24.5	36.3
Zink [Zn]	<10 -	61.1	188	314
Pak's				
Naftaleen	<0.05 -			
Anthraceen	<0.05 -			
Fenantheen	<0.05 -			
Fluorantheen	<0.05 -			
Benzo(a)anthraceen	<0.05 -			
Chryseen	<0.05 -			
Benzo(a)pyreen	<0.05 -			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0.05 -			
Benzo(k)fluorantheen	<0.05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0.05 -			
PAK 10 VROM	<0.35 -	1.50	20.8	40.0
Polychloorbifenylen (Pcb)				
PCB 52	<0.001 -			
PCB 28	<0.001 -			
PCB 101	<0.001 -			
PCB 118	<0.001 -			
PCB 138	<0.001 -			
PCB 153	<0.001 -			
PCB 180	<0.001 -			
PCB (som 7)	<0.0049 -	0.0040	0.10	0.20
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	<20 -			
Minerale olie C12 - C22	<20 -	38.0	519	1000
Minerale olie C22 - C30	<20 -			
Minerale olie C30 - C40	<20 -			
Minerale olie C10 - C40	<38 -	38.0	519	1000

OM1: OM1 (0.50-1.50 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, I: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Analyseresultaten grondwater

Verbinding	B1 (µg/liter)	Grondwatermonster		
		S	½(S+I)	I
Metalen				
Barium [Ba]	390 ++	50.0	338	625
Cadmium [Cd]	<0.3 -	0.40	3.20	6.00
Kobalt [Co]	<2 -	20.0	60.0	100.0
Koper [Cu]	<5 -	15.0	45.0	75.0
Kwik [Hg]	<0.05 -	0.050	0.18	0.30
Lood [Pb]	<5 -	15.0	45.0	75.0
Molybdeen [Mo]	<5 -	5.00	153	300
Nikkel [Ni]	<5 -	15.0	45.0	75.0
Zink [Zn]	<10 -	65.0	433	800
Vluchtige Aromaten				
Benzeen	<0.2 -	0.20	15.1	30.0
Tolueen	<0.2 -	7.00	504	1000
Ethylbenzeen	<0.2 -	4.00	77.0	150
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	<0.1 -			
Xyleen (som meta + para)	<0.1 -			
Naftaleen (BTEXN)	<0.05 -	0.0100	35.0	70.0
Xylenen (som)	<0.14 -	0.20	35.1	70.0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0.2 -	6.00	153	300
Gehalogeneerde Koolwaterstoffen				
1,1-Dichloorethaan	<0.5 -	7.00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0.1 -	7.00	204	400
Dichloorethenen (som)	<0.21 -			
1,1-Dichlooretheen	<0.1 -	0.0100	5.01	10.00
cis-1,2-Dichlooretheen	<0.1 -			
trans-1,2-Dichlooretheen	<0.1 -			
Dichloormethaan	<0.2 -	0.0100	500	1000
Dichloorpropanen (som)	<0.21 -	0.80	40.4	80.0
1,1-Dichloorpropaan	<0.1 -			
1,2-Dichloorpropaan	<0.1 -			
1,3-Dichloorpropaan	<0.1 -			
Tetrachlooretheen (Per)	<0.1 -	0.0100	20.0	40.0
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0.1 -	0.0100	5.01	10.00
1,1,1-Trichloorethaan	<0.1 -	0.0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.1 -	0.0100	65.0	130
Trichlooretheen (Tri)	<0.1 -	24.0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0.1 -	6.00	203	400
Vinylchloride	<0.1 -	0.0100	2.51	5.00
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	<0.14 -	0.0100	10.0	20.0
Tribroommethaan (bromofom)	<0.5 -	-	315	630
Minerale Olie				
Minerale olie C10 - C12	<50 -			
Minerale olie C12 - C22	<50 -	50.0	325	600
Minerale olie C22 - C30	<50 -			
Minerale olie C30 - C40	<50 -			
Minerale olie C10 - C40	<50 -	50.0	325	600

B1: (2.00-3.00 m-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en $\frac{1}{2}(S+I)$,
++: tussen $\frac{1}{2}(S+I)$ en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

BIJLAGE VI

Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

BRL SIKB 1000 Procescertificaat EC-SIK-10011

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
tele. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra-Agribusiness

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres	De Mors 33	Datum uitgifte	10-11-2010
	7831 AH OOTMARSUM	Geldig tot	10-11-2013
Telefoonnr.	0541-295599	Gecertificeerd sinds	10-11-2007
Faxnummer	0541-294549	Kvk nummer	06077856

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001

Procesbeschrijving

Het proces bestaat uit de monsterneming van behoeve van partijkeringen overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele medewerkers staan gereguleerd bij Terra-Agribusiness en Eerland Certification B.V. Het proces omvat alleen de monsterneming en niet de beoordeling van analyseresultaten, de kwalificatie van de partij, het bepalen van de partij en de analyse van het monster.

Toepassingsgebied

Deze certificatie is gebaseerd op de plan die is gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit voor de uitvoering van monsterneming. Dit is bedoeld voor officies, opdrachtgevers en rapportages middels een afbeelding van het monument. In de context van opdrachtgevers en in de rapportage naar de opdrachtgever zal een verwijzing naar de SIKB 1000 Monsterneming worden gemaakt onder vermelding van het proces dat voor de monsterneming is gebaseerd. In de rapportage zal daarnaast worden vermeld, dat de afname van de partijkeringen moet aan te sluiten aan een laboratorium en dat op grond van het accreditatieprogramma AP04 door de Ministers van VROM en VAVI is aangegeven. Terrain moeten de monsternemers conform de protocollen worden onderzocht.

Controleer of dit certificaat nog geldig is, hiervoor verwijst Eerland Certification B.V. Controleer of het proces op basis van dit certificaat door de Minister van VROM en VAVI is aangegeven in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

Egon Eerland
Business Unit Manager



Eerland Certification voert gebaseerd op de voorschriften van het certificaat regelmatig controles uit.

Nieuw verzoeken

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20259

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
tele. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra-Agribusiness

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres	De Mors 33	Datum uitgifte	10-11-2010
	7831 AH OOTMARSUM	Geldig tot	10-11-2013
Telefoonnr.	0541-295599	Gecertificeerd sinds	10-11-2007
Faxnummer	0541-294549	Kvk nummer	06077856

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001, 2002 & 2018

Procesbeschrijving

Het proces bestaat uit het veldwerk en/of mechanische voorwerkzaamheden. De output van het proces bestaat uit een goed afgeleverd veldwerk en/of mechanische voorwerk. Dit wordt gebaseerd op de beschrijving in het veldwerkrapport. Het proces omvat alleen het veldwerk en niet de beoordeling van analyseresultaten of afleveringszaken aan het veldwerk.

Toepassingsgebied

- De werkbare opdrachtende Klanten dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra-Agribusiness en aanmelding tot Eerland Certification B.V.
- De opdrachtgever het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtgever in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorende proces.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de beschreven VAO protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek en mechanisch boren".

Egon Eerland
Business Manager



Eerland Certification voert gebaseerd op de voorschriften van het certificaat regelmatig controles uit.

Nieuw verzoeken

ISO 9001 Systeemcertificaat EC-KWA-01191

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
tele. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification BV verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het kwaliteitssysteem van:

Terra-Agribusiness

Vestigingslocatie(s):
Ootmarsum

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

NEN-EN-ISO 9001:2008

voor het toepassingsgebied:

Bodemonderzoek en partijkering
Exclusief de paragraaf 7.3 • Ontwerp en ontwikkeling en de paragraaf 7.5.2 - Validatie van processen voor productie en voor het leveren van diensten
EA code :34

Datum uitgifte: 10-nov-2010
Geldig tot: 10-nov-2013
Gecertificeerd sinds: 10-nov-2007

Egon Eerland
Business Manager



Eerland Certification BV voert gebaseerd op de voorschriften van het certificaat regelmatig controles uitvoeren



Overzicht gekwalificeerde medewerkers

Terra-Agribusiness

12-december-2007

Certificaat	EC-SIK-10011	BRL SIKB 1000
Protocol	1001	
	de heer R. Woertman	
Certificaat	EC-SIK-20259	BRL SIKB 2000
Protocol	2001	
	de heer N. Hoesveld	
	de heer R. Woertman	
Protocol	2002	
	de heer N. Hoesveld	
	de heer R. Woertman	
Protocol	2018	
	de heer R. Woertman	

Egon Eerland
Business Manager Eerland Certification

Eerland
Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
tele. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025
www.erlandcertification.nl

Bijlage 3

Berekening wegverkeerslawaai
Standaard Rekenmethode I - Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006

Alcedo
 Licentiehouder: MRO

Projectnummer 08,202
 Project Rowlerdijk
 Initialen mRO
 Datum 11-04-12

Beoordelingspunt Tweede agrarische bedrijfswoning

Weg Rowlerdijk

Wegdektype referentiewegdek Gegevens: CROW publicatie 200
 Etmaalintensiteit 2.450 motorvoertuigen per etmaal

	dag	avond	nacht	
Gemiddelde uurintensiteit	7,70	3,50	0,62	% van etmaalintensiteit
Aandeel bromfietsen				%
Aandeel motorfietsen				%
Aandeel lichte motorvoertuigen	92,00	92,00	92,00	%
Aandeel middelzware motorvoertuigen	5,00	5,00	5,00	%
Aandeel zware motorvoertuigen	3,00	3,00	3,00	%
Aandeel trams (in ballastbed)				%
Aandeel trams (in asfaltbeton)				%
	100,00	100,00	100,00	%

Snelheid bromfietsen				km/uur
Snelheid motorfietsen				km/uur
Snelheid lichte motorvoertuigen	60	60	60	km/uur
Snelheid middelzware motorvoertuigen	60	60	60	km/uur
Snelheid zware motorvoertuigen	60	60	60	km/uur
Snelheid trams (in ballastbed)				km/uur
Snelheid trams (in asfaltbeton)				km/uur

Beoordelingshoogte	h_w	5,00	m
Afstand beoordelingspunt - wegas (horizontaal)	r	50,00	m
Wegdekhoogte	h_{weg}	0,00	m
Zichthoek (127° = volledig)		127,00	°
Bodemfactor (1 = volledig zacht)	B	1,00	
Objectfractie (1 = volledig reflecterend)	f_{obj}	0,00	
Afstand tot midden van een kruispunt	$a_{kruispunt}$		m
Afstand tot midden van een obstakel	$a_{obstakel}$		m

		dag	avond	nacht	
Emissiegetal bromfietsen	E_{bf}	0,00	0,00	0,00	dB(A)
Emissiegetal motorfietsen	E_{mf}	0,00	0,00	0,00	dB(A)
Emissiegetal lichte motorvoertuigen	E_{lv}	70,56	67,14	59,62	dB(A)
Emissiegetal middelzware motorvoertuigen	E_{mv}	63,89	60,47	52,95	dB(A)
Emissiegetal zware motorvoertuigen	E_{zv}	64,55	61,12	53,61	dB(A)
Emissiegetal trams (in ballastbed)	$E_{tr,bal}$	0,00	0,00	0,00	dB(A)
Emissiegetal trams (in asfaltbeton)	$E_{tr,asf}$	0,00	0,00	0,00	dB(A)
Totaal emissiegetal	E	72,22	68,80	61,28	dB(A)
Optrekcorrectie	C_{optrek}	0,00	0,00	0,00	dB(A)
Reflectiecorrectie	$C_{reflectie}$	0,00	0,00	0,00	dB(A)
-/- Afstandverzwakking	$D_{afstand}$	-17,01	-17,01	-17,01	dB(A)
-/- Luchtdemping	D_{lucht}	-0,34	-0,34	-0,34	dB(A)
-/- Bodemdemping	D_{bodem}	-4,26	-4,26	-4,26	dB(A)
-/- Meteocorrectie	D_{meteo}	-1,03	-1,03	-1,03	dB(A)
-/- Zichthoekcorrectie		0,00	0,00	0,00	dB(A)
Equivalent geluidniveau	L_{Aeq}	49,59	46,16	38,65	dB(A)
Equivalent geluidniveau (afgerond volgens RMV 2002)	L_{Aeq}	50	46	39	dB(A)
Correctie conform art. 110g Wgh		-5	-5	-5	dB
Equivalent geluidniveau incl. art. 110g Wgh	L_{Aeq}	45	41	34	dB(A)

Etmaalwaarde (exclusief art. 110g Wgh)	L_{etm}	50	dB(A)	(o.b.v. dag en nacht)
Etmaalwaarde (inclusief art. 110g Wgh)	L_{etm}	45	dB(A)	(o.b.v. dag en nacht)

L_{den} (exclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	49,62	dB
L_{den} (inclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	44,62	dB