

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Ten behoeve van de realisatie van een vleeskalverenstal van de maatschap Klopman voor de locatie, Losbaan 21 te Grubbenvorst (gemeente Horst aan de Maas).



Initiatiefnemer:

Mts Klopman
Losbaan 21 Grubbenvorst

Locatie:

Losbaan 21 Grubbenvorst

Adviseur:

ing. L. Peeters (Arvalis Advies)

E-mail: lpeeters@arvalis.nl

Tel: 06-51595344

Oirlo, 17 april 2012

Status:

vastgesteld

Ruimtelijke onderbouwing

Ten behoeve van de realisatie van een vleeskalverenstal bij een bestaand agrarisch bedrijf, gelegen aan de Losbaan 21 in Grubbenvorst, gemeente Horst aan de Maas. Aangezien deze ontwikkeling conform het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk is, wordt hiervoor een omgevingsvergunning aangevraagd. Met de onderhavige, mede voor deze procedure noodzakelijke ruimtelijke onderbouwing, wordt de afwijking van het bestemmingsplan verantwoord.



luchtfoto plangebied ruimtelijke onderbouwing

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| 1. INLEIDING | 1 |
| 1.1. Aanleiding | 1 |
| 1.2. Beoogde situatie | 2 |
| 2. PROJECTBESCHRIJVING EN BESCHRIJVING LOCATIE | 3 |
| 2.1. Projectbeschrijving | 3 |
| 2.2. Beschrijving locatie | 4 |
| 3. RIJKSBELEID | 6 |
| 3.1. Nota Ruimte | 6 |
| 3.2. Natura 2000 | 7 |
| 4. PROVINCIAAL BELEID | 8 |
| 4.1. Handreiking ruimtelijke ontwikkeling | 8 |
| 4.2. Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) | 8 |
| 4.3. Limburgs Kwaliteitsmenu | 9 |
| 4.3. Reconstructieplan Noord en Midden Limburg | 12 |
| 5. GEMEENTELIJK BELEID | 13 |
| 5.1. Vigerende bestemmingsplan | 13 |
| 5.2. Gebiedsvisie LOG Witveldweg "Sturen op Kwaliteit" | 14 |
| 6. ONDERZOEK | 18 |
| 6.1. Geurhinder | 18 |
| 6.2. Geluidhinder | 18 |
| 6.3. Bodem | 19 |
| 6.4. Leidingen en infrastructuur | 20 |
| 6.5. Archeologie | 20 |
| 6.6. Flora en Faunaonderzoek/ Natura 2000 | 21 |
| 6.7. Natuur en landschap | 24 |
| 6.8. Waterparagraaf | 24 |
| 6.9. Externe veiligheid | 26 |
| 6.10. Luchtkwaliteit | 27 |
| 6.11. Verkeerskundige aspecten | 28 |
| 6.12. Beschermd en beeldbepalende elementen | 28 |
| 7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID | 30 |
| 7.1. Financiële haalbaarheid | 30 |
| 7.2. Maatschappelijke haalbaarheid | 30 |
| 7.3. Conclusie | 30 |
| 8. PROCEDURE | 32 |
| BIJLAGEN | 34 |

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Aan de Losbaan 21 te Grubbenvorst, gemeente Horst aan de Maas, is een vleeskalverenhouderij gelegen. De eigenaren, mts Klopman, zijn voornemens het bedrijf verder uit te breiden, waardoor tegen een lagere kostprijs en op een efficiëntere, arbeidstechnische en economisch meer verantwoorde wijze, vleeskalveren gehouden kunnen worden. De voorgenomen ontwikkeling omvat de bouw van een vleeskalverenstal met bijbehorende verhardingen.

In 2010 is op de huidige locatie het vleeskalverenbedrijf van de maatschap Klopman opgericht door middel van een artikel 19 WRO procedure. Deze oprichting behelsde een verplaatsing van het vleeskalverenbedrijf dat tot toen toe aan de Langstraat 46 te Hegelsom geëxploiteerd werd, alwaar het bedrijf geen verdere ontwikkelingsmogelijkheden had. De nieuwe bedrijfslocatie is momenteel nog niet in het bestemmingsplan Buitengebied deelgebied 2 van de gemeente Horst aan de Maas opgenomen, omdat voor het onderhavige gebied nog een bestemmingsplan wordt voorbereid door de gemeente Horst aan de Maas. Voor de locatie geldt derhalve nog het bestemmingsplan Buitengebied Grubbenvorst 1998.

De onderhavige uitbreiding die de initiatiefnemers willen initiëren, past nochtans niet binnen de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan biedt. De gemeente Horst aan de Maas heeft aangegeven in principe bereid te zijn om medewerking te verlenen aan het planvoornemen. Hiervoor is wel een ruimtelijke procedure noodzakelijk ex artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Ten behoeve hiervan wordt de onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld, ter verantwoording van de nieuwe voorgestane ruimtelijke, planologische en stedenbouwkundige situatie.

Deze ruimtelijke onderbouwing bevat in ieder geval de volgende elementen:

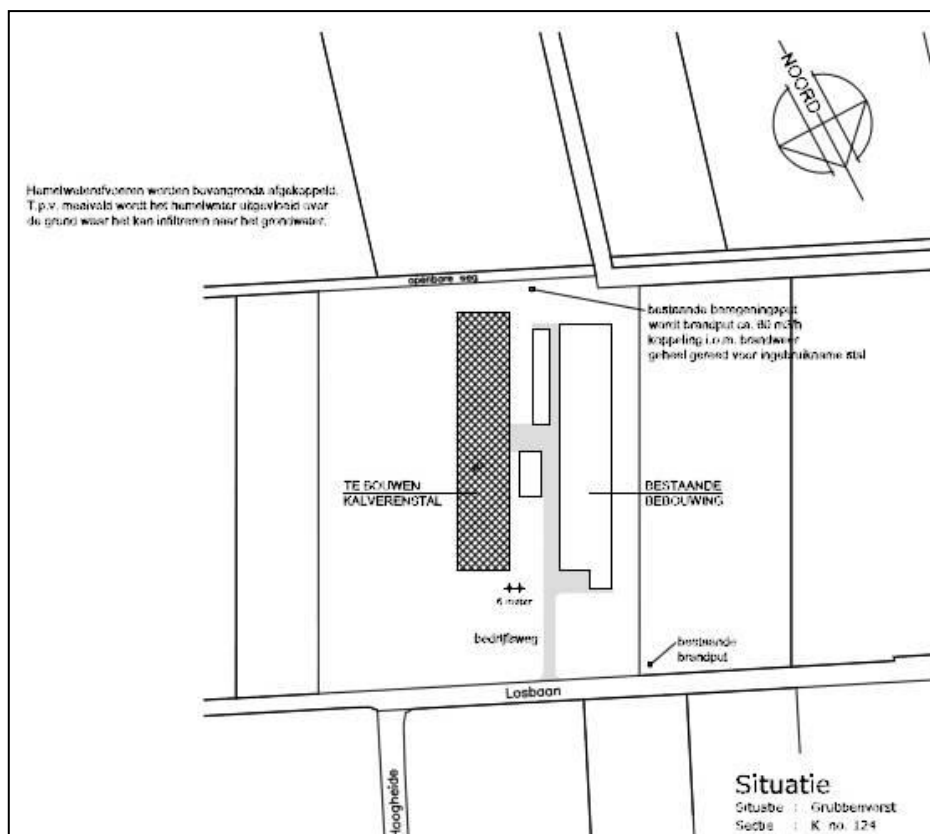
- toetsing aan beleidskaders van Rijk, provincie en gemeente (bestaand en in ontwikkeling);
- toetsing aan wettelijke kaders;
- beschrijving van de omgeving en de relatie met de omgeving;
- beschrijving van het project (incl. motivering en verhouding met geldende bestemmingsplan);
- integrale stedenbouwkundige, ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische motivering en afweging;
- toetsing aan relevante milieuaspecten;
- waterparagraaf;
- conclusies van de noodzakelijke onderzoeken;
- beschrijving overige aspecten (zoals duurzaamheid, parkeren, kabels en leidingen, civielrechtelijke aspecten etc.);
- financieel-economische uitvoerbaarheid;
- maatschappelijke uitvoerbaarheid.

1.2. Beoogde situatie

Na het succesvol doorlopen van de procedure van de omgevingsvergunning wordt de bouw van de stal en het gebruik van de binnen het plangebied gelegen gronden voor de voorgenomen doeleinden (verharding) mogelijk. Daarbij is wat betreft bouw- en gebruiksmogelijkheden aangesloten bij de bepalingen uit het vigerende bestemmingsplan, uitgezonderd het gedeelte waarvan door middel van de omgevingsvergunning wordt afgeweken.

Uiteindelijk zal voor de onderhavige locatie in het nog op te stellen bestemmingsplan een "bouwkavel" worden opgenomen, met een bouwvlak van ten minste 1,76 ha, waarbinnen de gerealiseerde gebouwen en de geplande gebouwen en bouwwerken gesitueerd zullen zijn.

Binnen deze bouwkavel zal tevens de mogelijkheid geboden worden tot de bouw van een agrarische bedrijfswoning.



Situatieschets geplande gebouw

2. PROJECTBESCHRIJVING EN BESCHRIJVING LOCATIE

2.1. Projectbeschrijving

Momenteel zijn op de locatie de volgende gebouwen en bouwwerken aanwezig:

- een vleeskalverenstal voor ca 1200 kalveren (ca 146 * 29 m);
- een bedrijfsloods (12 * 25 m);
- een sleufsilos (9 * 52 m)
- een spoelplaats
- de benodigde erfverharding.

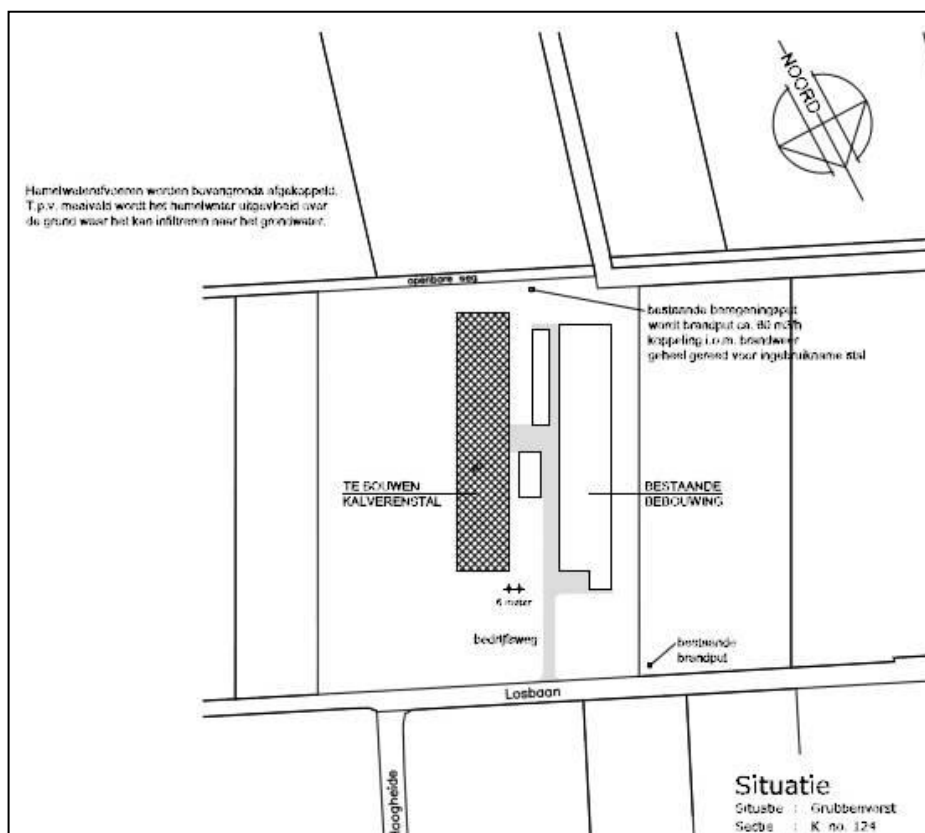
De locatie is tevens gedeeltelijk voorzien van erfbeplanting in het kader van de landschappelijke inpassing van deze gebouwen en bouwwerken.

Het onderhavige bouwplan heeft betrekking op:

- een stal voor 1300 vleeskalveren (afmeting: ca. 142 meter x 29 meter);
- de benodigde erfverharding.

Verder wil Maatschap Klopman op deze locatie op termijn ook nog een bedrijfswoning bouwen.

De goothoogte van de geplande stal bedraagt ca. 3,60 meter en de nokhoogte bedraagt ca. 9,43 meter. De erfverharding sluit aan bij de reeds aanwezige verharding en de te realiseren stal.



Situatieschets geplande stal

2.2. Beschrijving locatie

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas aan Losbaan in het LOG Witveldweg. De locatie ligt op: ca. 2670 meter ten noordwesten van de woonkern Grubbenvorst; ca. 3040 meter te oosten van de woonkern Horst en ca. 2585 meter ten zuidoosten van de woonkern Melderslo. Ten zuiden van de locatie ligt op ca. 1000 meter de A73. De Losbaan is bereikbaar vanuit Horst via de Witveldweg en Laagheide. Vanuit Grubbenvorst is de Losbaan bereikbaar via de Meerlosebaan en Laagheide. De locatie wordt omgeven door bouwland. Op een afstand van ca. 390 meter ligt ten zuidwesten aan de Witveldweg een intensieve veehouderij. Ten westen daarvan ligt op geringe afstand nog een intensieve veehouderij (Hagens).

Ten noorden van de locatie ligt aan de Losbaan op ca 130 m afstand (Coenders) en ten oosten op ca 280 m (Hendriks van de Laak) van de locatie zijn varkenshouderijen gesitueerd. Aan de Losbaan zelf liggen ten noordwesten van de locatie en op een afstand van ca. 280 meter en ca. 460 meter 2 burgerwoningen. Zuidelijk t.o.v. de locatie liggen op een afstand van ca. 450 meter tot ruim 500 meter aan de Witveldweg nog enkele agrarische bedrijven en woningen. Verder ligt oostelijk van de locatie op een afstand van ca. 1700-1800 meter het door de provincie aangewezen zeer kwetsbare gebied "Kaldenbroek". Aan de zuidzijde wordt het plangebied voor een klein stuk begrensd door een beekje, de Gekkengraaf.

Het gedeelte van het plangebied waar de geplande stal wordt ingepast bestaat momenteel uit landbouwgrond, grenzend aan de reeds aanwezige stal met bijbehorende bouwwerken en verhardingen.



ligging locatie

Ter plaatse van de nieuw in te passen stal is, zoals reeds aangegeven, momenteel geen bebouwing aanwezig, op het overige gedeelte van het plangebied echter wel. In het westelijk deel zijn de gebouwen en bouwwerken aanwezig zoals hiervoor beschreven.

Bij de realisatie van de momenteel aanwezige bouwwerken/gebouwen is een inpassingsplan opgesteld waarbij zowel de momenteel aanwezige bouwwerken/gebouwen zijn ingepast en waarbij reeds een doorkijk is gemaakt naar het onderhavige plan. Ook dit nieuwe gedeelte wordt met dit inpassingsplan landschappelijk ingepast.

3. RIJKSBELEID

3.1. Nota Ruimte

De Nota Ruimte (VROM, 2006) bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen: een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol zal spelen.

Voor het buitengebied kiest het Rijk voor een algemene kwaliteitsaanpak, gericht op ruimte voor dynamiek en ontwikkeling - transformatie- en bescherming van waarden. Om de verschillende ruimtebehoeften in het buitengebied te kunnen accommoderen zal zuinig omgegaan moeten worden met de beschikbare ruimte en zullen functies met elkaar gecombineerd moeten worden. De waarden op het gebied van landschap, natuur en cultuurhistorie zijn uitgangspunt bij de invulling van deze strategie.

De nota ondersteunt gebiedsgerichte, integrale ontwikkelingen waarin alle betrokkenen participeren. Het accent verschuift van toelatingsplanologie naar ontwikkelingsplanologie.

Limburg is een van de provincies waar een specifiek ruimtelijk beleid geldt in het kader van de Reconstructiewet Concentratiegebieden. Deze wet voorziet in een ruimtelijke en integrale aanpak van de mest-, milieu- en veterinaire problemen. De Reconstructiewet Concentratiegebieden van 2002 is daarmee het kader voor een duurzaam ontwikkelingsperspectief voor de intensieve veehouderij, gekoppeld aan een vitalisering van een intensief gebruikt en kwetsbaar deel van het Nederlandse landelijk gebied.

Een belangrijk instrument in de reconstructieplannen is de ruimtelijke zonering met drie verschillende perspectieven voor de intensieve veehouderij: landbouwontwikkeling, verweving en extensivering. De zonering ontmengt elkaar belemmerende functies en stimuleert het bereiken van doelen op meerdere beleidsterreinen. Tevens stimuleert de zonering de sector tot het doen van nieuwe investeringen op duurzame locaties, waar ook daadwerkelijk ruimte wordt geboden voor een bedrijfsuitoefening op de langere termijn. De reconstructie geeft wat betreft de veehouderij extra impulsen aan de innovatie en/of verbreding van de sector.

Prioritaire rijksthema's binnen de reconstructie zijn onder meer duurzame landbouw, EHS en water. Ook is expliciete aandacht gewenst voor de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de betrokken gebieden.

Het planvoornemen gaat uit van het vergroten van een bestaande vleeskalverenhouderij in het overwegend agrarische buitengebied binnen een gebied dat als zoekgebied Landbouw OntwikkelingsGebied (LOG) is aangeduid. Deze gebieden zijn juist bedoeld om ruimte te bieden aan agrarische productiefuncties. Door de landschappelijke inpassing worden ter plaatse aanwezige waarden behouden. Er wordt aandacht be-

steed aan de erfbeplanting en het versterken van groenstructuren. Hiermee past het planvoornemen binnen het rijksbeleid zoals verwoord in de Nota Ruimte.

3.2. Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden met als doel het ontwikkelen en in stand houden van soorten en ecosystemen die belangrijk zijn voor Europa. Deze gebieden zijn aangewezen op basis van de Natuurbeschermingswet en de Vogel- en Habitatrichtlijnen

Het ministerie van Landbouw Natuur en Visserij neemt hierin in het voortouw, door Natura 2000-gebieden aan te wijzen. Bij het aanwijzen van een gebied wordt op basis van enkel ecologische argumenten bepaald welke natuurwaarden op welke locatie geholpen moeten worden en welke doelstellingen daarbij behaald moeten worden.

Voor ieder definitief aangewezen natuurgebied dient een beheersplan opgesteld te worden met een looptijd van zes jaar. Een dergelijk beheersplan wordt opgesteld in goed overleg met eigenaren, beheerders en betrokken overheden (met name gemeenten, waterschappen en provincies). Het plan geeft weer wat er moet gebeuren om de gestelde doelen te bereiken en wie daarvoor verantwoordelijk is.

Op ruim 4 kilometer ten oosten van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Maasduinen, op circa 12 kilometer ten noordwesten van het plangebied ligt het gebied Boschhuizerbergen en op circa 12 kilometer ten westen van het plangebied ligt het Natura 2000 gebied Deurnese- en Mariapeel. In paragraaf 6.6 zal worden beschreven of het onderhavige plan effect op deze gebieden heeft.

4. PROVINCIAAL BELEID

4.1. Handreiking ruimtelijke ontwikkeling

In juli 2004 is door Gedeputeerde Staten van Limburg de Handreiking ruimtelijke ontwikkeling vastgesteld als opvolger van de tot dan toe gehanteerde Handreiking bestemmingsplannen. Deze handreiking is in oktober 2005, 19 december 2006 en augustus 2008 herzien. Het uitgangspunt van het provinciaal beleidskader, zoals opgenomen in de handreiking, is het (zo mogelijk) bieden van ontwikkelingsruimte voor volwaardige agrarische bedrijven, rekening houdend met de omgevingskwaliteiten, mits de gebiedskwaliteit als geheel erop vooruit gaat.

Ontwikkelingen die bijdragen aan de provinciale doelen worden actief ondersteund. Het POL dient als kader om op deze doelen en kwaliteit te sturen. Gemeenten krijgen in deze werkwijze meer verantwoordelijkheid en ruimte voor eigen afwegingen. De Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling Limburg beoogt een hulpmiddel te zijn bij het toepassen van de nieuwe aanpak, gericht op kwaliteit.

Deel I van de Handreiking heeft een formele status en moet worden beschouwd als een door G.S. vastgestelde beleidsregel. Dit deel bevat procedurele en inhoudelijke aspecten voor de toetsing van bestemmingsplannen.

Deel II is een informatief deel, waarin nadere toelichting wordt gegeven op vigerend beleid of vigerende wetgeving, en waarin ingegaan wordt op actuele ontwikkelingen. In deel II staan de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw beschreven.

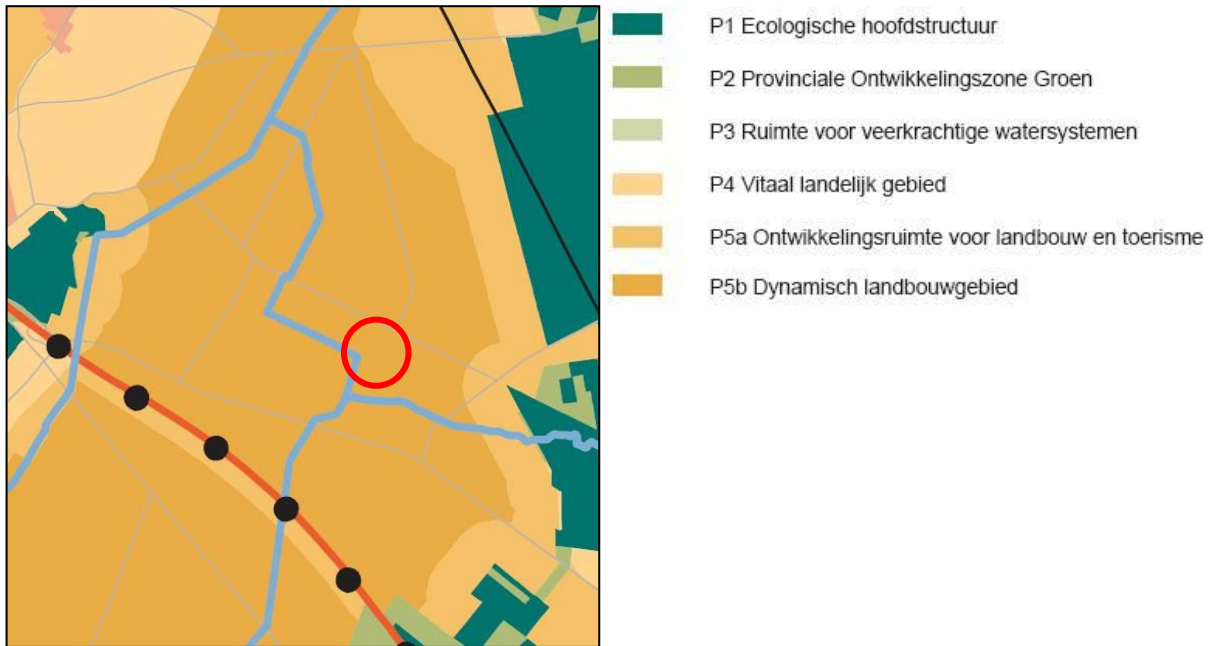
Het POL, het reconstructieplan Noord- en Midden Limburg en de POL-aanvulling 'Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering' en de beleidsregel Limburgs Kwaliteitsmenu zijn richtinggevend voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de land- en tuinbouw. Deze beleidsplannen worden hierna verder beschreven.

In de Handreiking ruimtelijke ontwikkeling zijn de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van de landbouw beschreven. Met betrekking tot het realiseren van de uitbreiding aan de Losbaan ten behoeve van intensieve veehouderij wordt geconcludeerd dat in P5b -gebieden (Dynamische landbouw) uitbreiding mogelijk is. De voorgenomen omvang van de bouwkaavel bedraagt na onderhavige uitbreiding 1,76 ha.

Bij de realisatie van onderhavig project wordt invulling gegeven aan de beleidsregel Limburgs Kwaliteitsmenu waardoor ruimte wordt geboden voor agrarische ontwikkeling én tegelijkertijd winst behaald wordt met betrekking tot de omgevingskwaliteit.

4.2. Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 'Ruimte voor Limburg' (POL2006, vastgesteld d.d. 22 september 2006, actualisatie oktober 2010) is het plangebied aangeduid als perspectief P5b Dynamische landbouwgebied waarin wordt gestreefd naar verdere ontwikkeling van de niet grondgebonden landbouw.



uitsnede POL-kaart (P5b)

Het betreft een landbouwontwikkelingsgebied voor intensieve veehouderij. Hier wordt ruimte geboden voor een duurzame, optimale ontwikkeling van deze vorm van landbouw. Een goede landschappelijke inpassing van het betreffende landbouwontwikkelingsgebied en bescherming van de aanwezige omgevingskwaliteiten gelden daarbij als randvoorwaarden, net als het bereiken van een basiskwaliteit voor milieu en water. Dit vraagt de nodige aandacht gezien het intensieve karakter van de ontwikkelingen. Bij ontwikkelingen van de landbouw in de landbouwontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij wordt bij toepassing van het LKM naar de kwaliteitsbijdrage op gebiedsniveau gekeken.

4.3. Limburgs Kwaliteitsmenu

Het Limburgs Kwaliteitsmenu is een instrument om noodzakelijke of wenselijke ontwikkelingen in het buitengebied, welke vaak leiden tot een verminderde omgevingskwaliteit, mogelijk te maken door tevens een deel kwaliteitsverbetering in dat buitengebied toe te voegen. Het Limburgs Kwaliteitsmenu vervangt een aantal oude regeling, waaronder de BOM+ regeling. Via de systematiek van het Limburgs Kwaliteitsmenu kan de doorontwikkeling van functies gepaard gaan met respect voor cultuurhistorie en landschappelijke kwaliteit én versterking van de omgevingskwaliteiten.

Om dit doel te bereiken dienen gemeenten het kwaliteitsmenu op gemeentelijk niveau uit te werken en in het gemeentelijke beleid, de structuurvisie, vast te leggen. De gemeente Horst aan de Maas is momenteel nog bezig met het opstellen van een dergelijke structuurvisie, deze zal waarschijnlijk in 2011 gereed komen. Ten behoeve van het LOG Witveldweg heeft de gemeente in 2009 een landschapsplan LOG Witveldweg opgesteld. Voor het bedrijf van maatschap Klopman is in dit plan een landschappelijke inpassing uitgewerkt welke reeds rekening houdt met een toekomstige

(de onderhavige) uitbreiding op dit bedrijf. Hierdoor voldoet het inpassingsplan per definitie aan de randvoorwaarden uit het Landschapsplan.

Vooralsnog sluit de gemeente met haar beleid derhalve integraal aan bij het Limburgs Kwaliteitsmenu. Het planvoornemen is opgezet conform de eisen uit het Limburgs Kwaliteitsmenu. De ontwikkeling wordt ingepast op basis van een landschappelijk inpassingsplan, dat is afgestemd op de specifieke omgevingskenmerken. Daarnaast worden voorzieningen getroffen voor de afkoppeling van hemelwater.

Het planvoornemen dient op een ruimtelijke en landschappelijke kwalitatieve wijze te worden ingepast in de omgeving. In het Limburg Kwaliteitsmenu (LKM) wordt een module gegeven voor de nieuwvestiging en uitbreiding van ondermeer agrarische bedrijven, zoals het betreffende agrarische bedrijf. Het planvoornemen dient derhalve te voldoen aan de in deze module gegeven voorwaarden. Kort samengevat geldt dat als basis voor elke ontwikkeling met betrekking tot bouwen, bouwwerken en verharding van agrarische bedrijven:

- de ontwikkeling wordt ingepast op basis van een ontwikkelingsplan, dat is afgestemd op de specifieke omgevingskenmerken (landschappelijke en ruimtelijke inpassing);
- ten aanzien van de nieuwe ontwikkeling voorzieningen worden getroffen voor de afkoppeling van hemelwater, waarbij afhankelijk van de situatie dit in de vorm van infiltratie dan wel retentie zal zijn.

Onder deze voorwaarden worden (agrarische) bedrijfsontwikkelingen derhalve mogelijk gemaakt, waarbij tegelijkertijd als tegenprestatie de omgevingskwaliteit wordt verbeterd.

In geval van overschrijding van de referentiemaat (1,5 ha) worden in het LKM daarnaast nog aanvullende eisen gesteld. In dat geval geldt een aanvullende kwaliteitsverbetering, waarbij de volledige kavel dient te worden ingepast. Onderdeel van deze kwaliteitsverbetering is sloop van bebouwing, aanleg van nieuwe natuur of landschap en andere kwaliteitsverbeterende maatregelen.

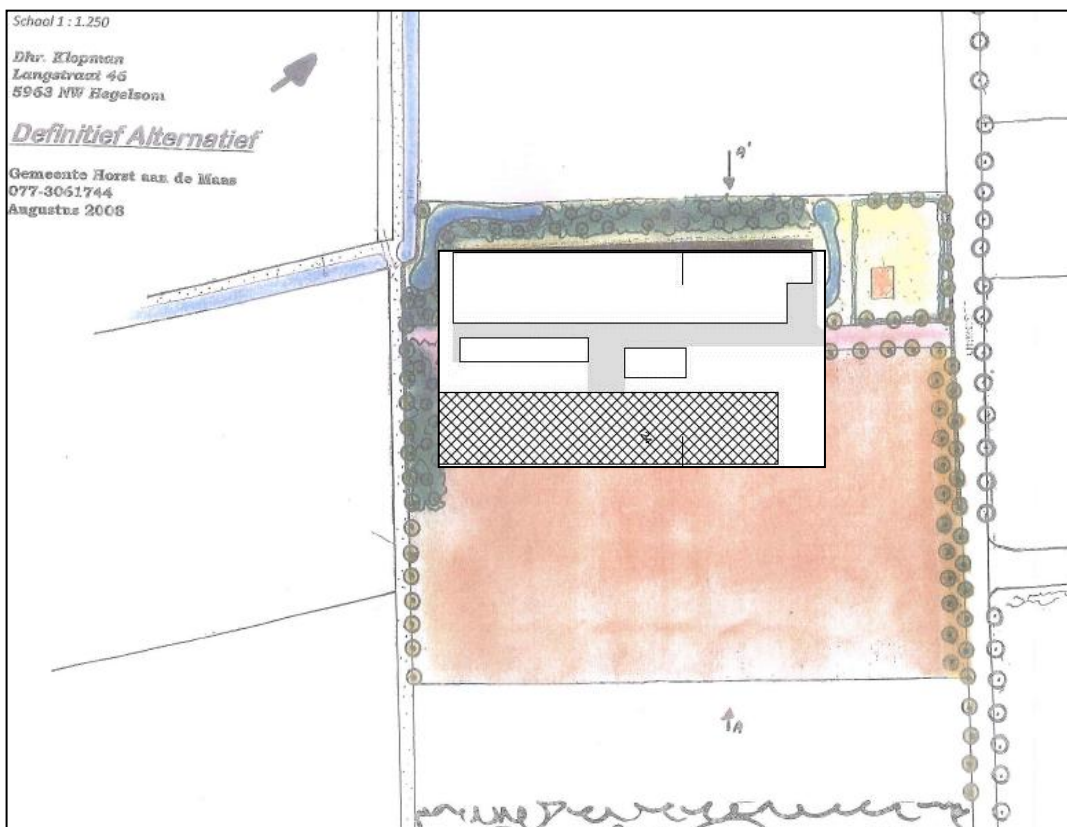
Zoals reeds aangegeven is ten behoeve van de vestiging van het huidige bedrijf reeds rekening gehouden bij het opstellen van het inpassingsplan met de onderhavige uitbreiding. Hierbij is de beplanting langs de weg (Losbaan) en de perceelsgrens aan de zuidzijde aansluiting gezocht bij het naastgelegen bosgebied, waardoor een landschappelijke verbetering plaatsvindt. Bovendien wordt voorzien in een infiltratievoorziening voor het hemelwater afkomstig van de geplande nieuwbouw alsmede de nu aanwezige gebouwen en bouwwerken. In combinatie met de nieuwvestiging destijds is de voormalige locatie aan de Langstraat beëindigd. Op deze voormalige locatie zullen de aanwezige bedrijfsgebouwen worden gesloopt (ca 1900 m²). Als laatste is door de maatschap Klopman op een aantal locaties in de omgeving van het bedrijf ammoniakrechten aangekocht (intrekken milieuvergunning/omgevingsvergunning) waardoor er in de omgeving van de locatie per saldo een standstill van depositie op de natura 2000 gebieden plaatsvindt. Bovendien wordt met deze intrekkingen de geurbe-

lasting teruggedrongen en de uitstoot van fijnstof. Op deze wijze wordt een kwaliteitsverbetering in de omgeving gerealiseerd. De inpassing en kwaliteitsverbetering zijn vastgelegd in het voor dit bedrijf opgestelde inpassingsplan zoals dat door Ron Janssen is opgesteld. Bij het opstellen van dit plan is rekening gehouden met de eisen die gesteld zijn in de gebiedsvisie LOG Witveldweg, het Stimuleringsplan Natuur, Bos en Landschap, het Landschapsonwikkelingsplan Horst en het Landschapskader Noord- en Midden Limburg.

Initiatief Maatschap Klopman

Het nieuwbouwplan aan de Losbaan omvat de bouw van een 2^e stal en bijbehorende erfverharding. In de toekomst wordt nog de bouw van een bedrijfswoning voorzien. Het betreft een vleeskalverenhouderij.

Zoals uit het Limburgs Kwaliteitsmenu blijkt is een aanvullende kwaliteitsverbetering aan de orde. Deze kwaliteitsverbetering is verwerkt in onderstaande groenschets welke door de Groenmeester van de gemeente Horst aan de Maas in samenwerking met initiatiefnemer is opgesteld. De volledige groenschets inclusief beschrijving is als bijlage 1 bijgevoegd. Het onderhavige plan is tevens getoetst aan het Landschapplan LOG Witveldweg van de gemeente Horst aan de Maas en voldoet aan de criteria van dit plan.



Inpassingsplan (bron: Groenmeester Ron Janssen)

Deze groenschets is ruim voldoende in relatie tot de kwaliteitsverbetering zoals bedoeld in het Limburgs Kwaliteitsmenu. Derhalve kan medewerking verleend worden aan het initiatief. Ten behoeve van de waarborging van de uitvoering van het plan is

een Garantieovereenkomst landschappelijke inpassing opgesteld tussen initiatiefnemer en gemeente Horst aan de Maas (bijlage 2).

4.3. Reconstructieplan Noord en Midden Limburg

Op 5 maart 2004 is door Provinciale Staten van Limburg het reconstructieplan Noord en Midden Limburg vastgesteld en op 1 juni 2004 goedgekeurd door de minister van LNV en de staatssecretaris van VROM. Op 17 februari 2006 hebben Provinciale Staten de Wijziging van het reconstructieplan vastgesteld. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer hebben de Wijziging op 30 maart 2006 goedgekeurd.

Het reconstructieplan is een nadere uitwerking van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). Met het reconstructieplan wordt een integrale en gebiedsgerichte aanpak van problemen beoogd. Wettelijk gezien moet een reconstructieplan voorzien in een zonering van de intensieve veehouderij.

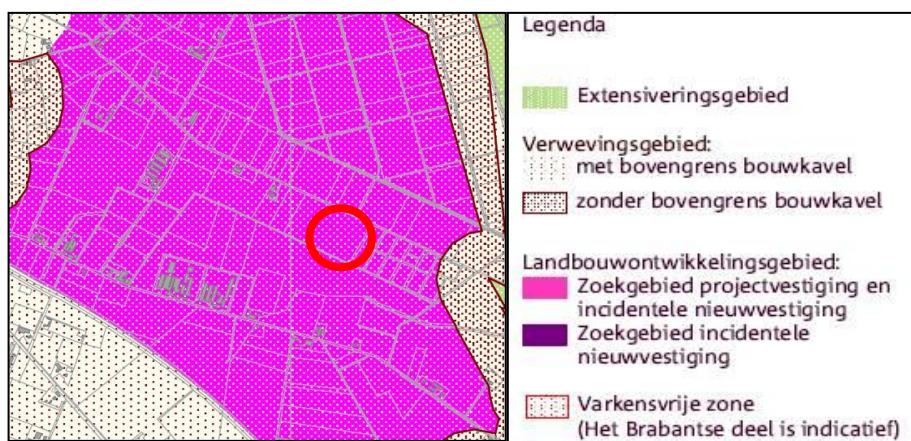
Daarnaast wordt ingezet op versterking van de economische vitaliteit van het landelijk gebied, versterking van natuur en landschap, veerkrachtig watersysteem en leefbare dorpen. Voor het onderhavige project vormt het reconstructieplan geen belemmering.

De locatie ligt in het kader van het Reconstructieplan Noord en Midden Limburg in een landbouwontwikkelingsgebied. In de landbouwontwikkelingsgebieden kunnen bestaande intensieve veehouderijen groeien en is er ruimte voor nieuwe (of verplaatssende) bedrijven. Ruimtelijke concentratie van de intensieve veehouderij in gebieden die zowel bedrijfseconomisch als wat betreft omgevingskwaliteit duurzaam zijn, is hierbij het uitgangspunt.

De concentratie van de intensieve veehouderij wordt via 3 sporen aangepakt:

- Projectvestiging
- Incidentele nieuwvestigingen
- Samenvoegen van locaties

Aan de grootte van het bouwblok wordt in landbouwontwikkelingsgebieden "geen" generieke bovengrens gesteld. Onderhavig initiatief pas binnen het beschreven beleid.



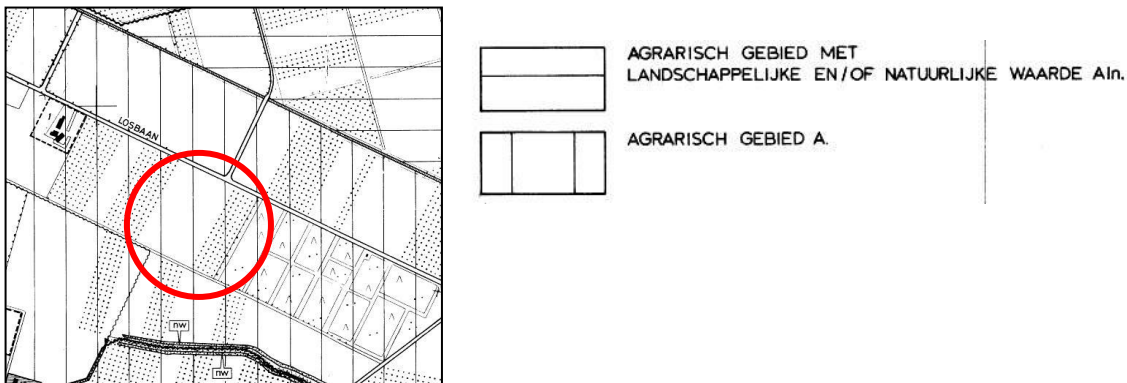
uitsnede kaart Reconstructie

5. GEMEENTELIJK BELEID

5.1. Vigerende bestemmingsplan

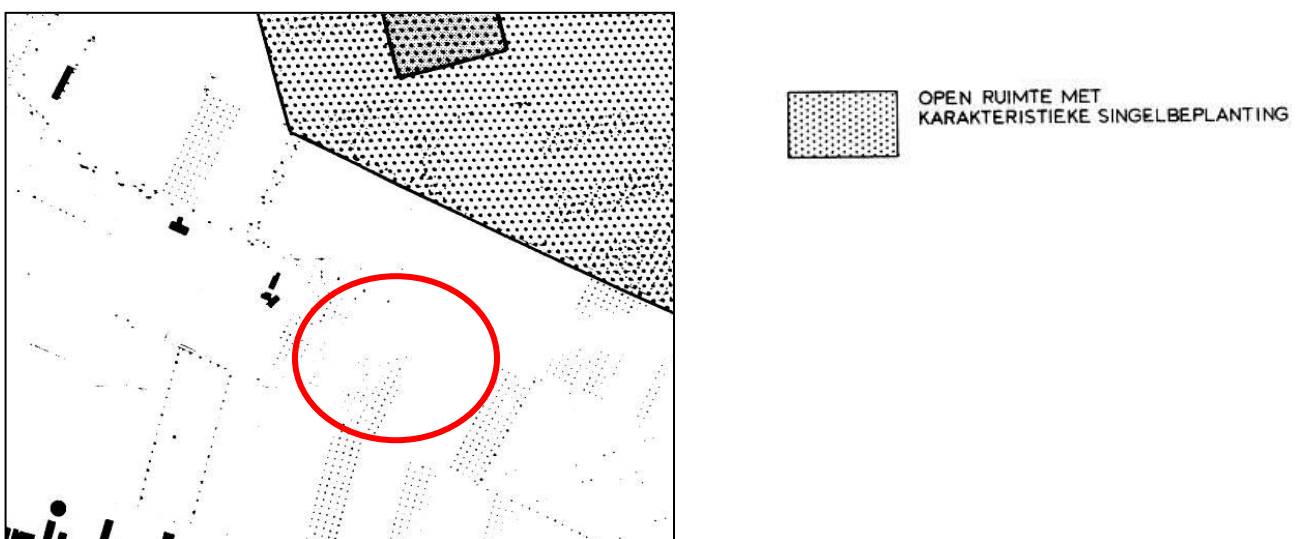
Het bouwplan is gelegen in het bestemmingsplan "Buitengebied", dat door de raad van de (oude) gemeente Grubbenvorst is vastgesteld op 13 november 1997 en op 16 juni 1998 in grote lijnen goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg. Het betreffende perceel, kadastraal bekend als: Gemeente Grubbenvorst, sectie K no. 124 waarop de nieuwbouw gepland is, heeft de bestemmingen A ("Agrarisch gebied"). Tevens wordt dit gebied aangeduid als "Productiegebied". In dit gebied vindt primair de ontwikkeling van de landbouw plaats.

Voor de projectlocatie is, blijkens het vigerende bestemmingsplan, de bestemming Agrarisch gebied (A) van toepassing zoals ook blijkt uit onderstaande uitsnede van het bestemmingsplan.



uitsnede vigerende plankaart

Op de bij het plan behorende differentiatiekaart is voor de projectlocatie geen aanduiding opgenomen. Tegenover de locatie is het gebied aangeduid als open ruimte met karakteristieke singelbeplanting (zie onderstaande uitsnede van plankaart 3).



Uitsnede differentiatiekaart

Op plankaart 1 (hoofdstructuur, ontwikkelingen en belemmeringen) is de locatie aangeduid als produktiegebied.

De gronden bestemd als "Agrarisch gebied" zijn bestemd voor:

- duurzaam agrarisch grondgebruik en agrarische bedrijfsuitoefening;
- recreatief medegebruik.

Het voor deze bestemming te voeren beleid is o.a. gericht op het behoud en versterken van de aanwezige agrarische functie.

Binnen deze bestemming mogen enkel bouwwerken worden gebouwd ten behoeve van een agrarisch bedrijf binnen de aanduiding "agrarisch bouwvlak".

Buiten de aanduiding "agrarisch bouwvlak" mogen enkel bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een hoogte van maximaal 2,50 m.

Aangezien voor de voorgenomen locatie geen "agrarisch bouwvlak" is opgenomen en het voorgenomen bouwwerk een stal betreft, biedt het vigerende bestemmingsplan geen bouw mogelijkheden.

Binnen deze bestemming is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor o.a. nieuwvestiging van een agrarisch bedrijf alsmede voor de uitbreiding van een bouw kavel. Binnen de aanduiding "productiegebied" behoren nieuwvestiging en uitbreiding van de bouw kavel tot de mogelijkheden. Op de locatie is met toepassing van een vrijstellingsprocedure ex art 19 lid 2 een stal met toebehoren gerealiseerd. Voor de locatie is geen nieuw bestemmingsplan vastgesteld (bij de herziening van het bestemmingsplan buitengebied is dit gebied (LOG Witveldweg) buiten het bestemmingsplan gehouden omdat voor dit gebied een afzonderlijk bestemmingsplan wordt opgesteld). Derhalve is er geen sprake van een bestaande bouw kavel. Daarnaast is er tevens geen sprake, bij het onderhavige initiatief, van nieuwvestiging maar van een uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten. Derhalve is er geen sprake van een rechtstreekse bouw titel en kan ook geen gebruik worden gemaakt van de wijzigingsbevoegdheden uit het vigerende bestemmingsplan.

Derhalve is een ruimtelijke procedure noodzakelijk ex artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

5.2. Gebiedsvisie LOG Witveldweg "Sturen op Kwaliteit"

Om uitvoering te geven aan het Reconstructieplan Noord- en Midden Limburg moeten de gemeenten stappen zetten in de ontwikkeling van landbouwontwikkelingsgebieden (LOG). Door de gemeente Horst aan de Maas is hiervoor het gebied in de nabijheid van de Witveldweg aangewezen. Het rode kader in onderstaande figuur geeft de ligging van de nieuwvestiging weer.



Het LOG Witveldweg is niet alleen benoemd in het coalitieakkoord en het collegeprogramma, maar is destijds ook bij het vaststellen van het Reconstructieplan benoemd als landbouwontwikkelingsgebied. Het LOG Witveldweg is ondermeer geschikt door de aanwezige infrastructuur, de ontsluitingsmogelijkheden naar de A73, de beperkte aanwezigheid van geurgevoelige objecten en de afstand tot (zeer) kwetsbare natuur. Door invulling van het landbouwontwikkelingsgebied ontstaan er mogelijkheden voor verbetering van de milieu- en leefkwaliteit op plaatsen elders in de gemeente en binnen de reconstructiegebieden. Met het LOG Witveldweg wil de gemeente twee dingen. Zij wil de intensieve veehouderij ontwikkelingsmogelijkheden geven door (her)vestiging van bedrijven te stimuleren en zij wil tegelijkertijd de identiteit van het gebied behouden en versterken.

Om voor het LOG Witveldweg heldere en duidelijke uitgangspunten te formuleren is de gebiedvisie LOG Witveldweg "Sturen op Kwaliteit" opgesteld om een eerste echte vertaalslag in de reconstructie te maken. De visie geeft richting aan de vervolgstappen in de uitvoering van het gebied aan de Witveldweg, waarbij het sturen op kwaliteit de basis is van het hele document. De gebiedvisie is opgesteld voor de intensieve veehouderijen. Hieronder valt ook het bedrijf van maatschap Klopman. Op basis van uitgangspunten in de visie gaat het College aan het werk om aan het LOG Witveldweg de gewenste ruimtelijke invulling te geven. De belangrijkste uitgangspunten zijn:

- Er mogen zich maximaal zes intensieve veehouderijen in het LOG Witveldweg vestigen.
- Bedrijven uit Noord- en Midden Limburg die een afwaartse beweging maken van natuur, kunnen een plek krijgen in het LOG. Daarnaast hebben bedrijven uit Horst aan de Maas die een knelpunt oplossen bij een woonkern van Horst

aan de Maas mogelijkheden op een locatie in het LOG Witveldweg. Zoals eerder is aangegeven doet onderhavig initiatief mee aan de VIV-regeling waardoor het bedrijf verplaatst wordt vanuit een extensiveringsgebied naar een landbouwontwikkelingsgebied. Verder kunnen de bedrijven uit het zuidelijke reconstructiegebied, die duurzaam en innovatief zijn, eveneens een plaats krijgen in het LOG Witveldweg. De toetsing van duurzaam en innovatief vindt plaats door een onafhankelijke deskundige.

- Voor de landschappelijke inpassing van de intensieve veehouderijen zijn heldere en duidelijke criteria van hoogten en bouwkavelmaatvoering geformuleerd. Bij de inpassing wordt ook gebruik gemaakt van de adviezen van een lokale werkgroep.
- De ontwikkeling van het LOG Witveldweg wordt vanuit een integrale visie bekeken met alle initiatieven rond het gebied.
- Het toepassen van de best beschikbare technieken (BBT) voor de intensieve veehouderijen is wettelijk vastgelegd. Daarbij wordt gestreefd naar de stimulering van bestaande bedrijven om deze technieken eerder toe te passen.
- Voor de aspecten dierenwelzijn, MRSA besmetting en fijn stof lopen meer dan voldoende Europese- en nationale actiepunten. Op deze aspecten kan geen (extra) beleid worden gemaakt.
- Voor de beoordeling van het aspect geur zijn de standaardnormen uit de Geurwet leidend.
- Naast het gebruik van biomassa worden andere vormen van duurzame energiebronnen, behalve windmolens, gestimuleerd.
- Bij elk initiatief in het LOG Witveldweg is meer dan voldoende aandacht voor de verkeersveiligheid in en rond het gebied.
- Naast de reguliere toezichtstaken op het gebied van bouwen, milieu en ruimtelijke ordening zullen actief gesprekken worden gevoerd met de intensieve veehouderijen in het LOG Witveldweg om zodoende lange handhavingstrajecten overbodig te maken.

Onderhavig plan van maatschap Klopman is reeds aan deze uitgangspunten getoetst ten tijde van de vestiging van het huidige bedrijf. Het onderhavige plan betreft een uitbreiding hierop. Bij de behandeling van de betreffende onderdelen in deze ruimtelijke onderbouwing zijn de van toepassing zijnde uitgangspunten en eisen nader behandeld of uitgelicht.

Afmetingen e.d. in relatie tot Bestemmingsplan en Gebiedsvisie LOG Witveldweg:

De afmeting van de nieuwe stal bedraagt ca 28,95 x 138 meter. De goothoogte bedraagt ca 3,60 meter en de nokhoogte van de stal bedraagt ca. 9,43 meter. Gelet op de maatvoering van de stal en de regels van de bedrijfswoning in acht nemend, kan gesteld worden dat aan de eisen uit de Gebiedsvisie LOG Witveldweg wordt voldaan. Conform de gebiedsvisie LOG Witveldweg "Sturen op Kwaliteit" worden er geen nadere eisen gesteld aan de lengte en breedte van een gebouw. De goothoogte mag maximaal 8,40 meter en de nokhoogte mag maximaal 14,0 meter bedragen.

De nieuwe bouwkavel mag maximaal 300 meter diep en maximaal 200 meter breed zijn (max. 6 ha.). Onderhavige bouwkavel heeft een diepte van ca. 190 meter en is 100 meter breed met vooraan een uithoek van (35 m. x 40 m.=) 1.400 m² waardoor de oppervlakte van de bouwkavel 17.600 m² bedraagt.

De bedrijfsgebouwen moeten haaks op de weg worden geprojecteerd, waarbij eventuele voersilo's bij voorkeur niet aan de voorzijde geplaatst mogen worden. De stal van Maatschap Klopman ligt ca. 50 meter van de weg af. De voersilo's t.b.v. melkpoeder en de bunker t.b.v. de biomassa voor de cv-ketel liggen vooraan langs het bestaande gebouw. Bij de geplande nieuwe stal zullen geen nieuwe silo's worden geplaatst, zodat deze voorwaarde in het onderhavige verzoek niet meer aan de orde is.

De gemeenteraad van gemeente Horst aan de Maas heeft op 12 februari 2008 ingestemd met de gebiedsvisie LOG Witveldweg.

Het onderhavige plan voldoet aan deze gebiedsvisie.

5.3 Landschapsplan LOG Witveldweg

De notitie Landschapsplan is een specifiek instrument dat de regie op de ruimtelijke ontwikkeling inzichtelijk maakt voor alle betrokkenen, die te maken hebben met de ontwikkeling van het LOG Witveldweg. De notitie functioneert als toetsingsparagraaf ruimtelijke kwaliteit in het nog op te stellen bestemmingsplan LOG Witveldweg. Tevens vormt de notitie het kwaliteitskader voor de welstandstoets van nieuwe bouwplannen in dit gebied. De notitie Landschapsplan is, in overleg met de verschillende ondernemers, op kavelniveau uitgewerkt tot een adviesschets voor de landschappelijke inpassing/integratie van de nieuwe agrarische bedrijven in dit gebied. De notitie biedt om die reden aan gemeente en provincie een realistische beoordelingsgrondslag voor de toelaatbaarheid van nieuwe bedrijven in het kader van landschappelijke inpassing (voorheen BOM+).

De locatie van de maatschap Klopman is in dit plan ook verder uitgewerkt. Bij de opzet van dit plan is reeds rekening gehouden met de onderhavige uitbreiding. Derhalve voldoet het plan aan het Landschapsplan LOG Witveldweg.

6. ONDERZOEK

6.1. Geurhinder

Voor het aspect geur bij intensieve veehouderijen is de wettelijke norm uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van 1 januari 2007 voor het LOG Witveldweg de toetsingswaarde. Door de grote afstand tot de Woonkernen is een optimale leefomgeving in de kernen gegarandeerd. Een norm van 3 ou/m³ is een prima toetsingsnorm voor de woonkernen in Horst aan de Maas en correspondeert met een goed leefklimaat. Voor woningen in het buitengebied geldt op grond van de Wgv een norm van 14 ou/m³. (Bron Gebiedsvisie LOG Witveldweg).

Geurhinder veehouderijen:

Geurhinder van omliggende veehouderijen vormen vanwege de ruime afstand geen belemmering voor het uitbreiden van de vleeskalverenhouderij met een stal voor vleeskalveren, omdat deze niet als geurgevoelig object wordt aangemerkt. Ook een eventueel later te realiseren bedrijfswoning vormt geen belemmering voor de omliggende bedrijven. Hiervoor gelden immers vaste afstanden. In het buitengebied moet de afstand van emissiepunt tot gevoelig object 50 meter of meer bedragen. Daarnaast dient de afstand van de gevel van de stal tot de gevel van een woning (of ander gevoelig object) bij een veehouderij 25 meter te bedragen. Aan beide afstandscriteria wordt in onderhavig plan ruimschoots voldaan omdat binnen 50 m van de rand van de beoogde bouwkegel geen andere veehouderij gelegen is.

Geurhinder vleeskalverenhouderij op omliggende gevoelige objecten:

Vanwege dezelfde afstandscriteria als hierboven vormt de uitbreiding van de vleeskalverenhouderij geen belemmering voor (toekomstige) bedrijfswoningen bij andere veehouderijen, daar de afstanden tussen de onderhavige (toekomstige) bouwkegel van de locatie van de maatschap Klopman tot de (toekomstige) bouwkegel van andere veehouderijen meer dan 50 meter bedragen.

Met behulp van V-stacks vergunningen is daarnaast de geurbelasting berekend van de vleeskalverenhouderij van Maatschap Klopman op de geurgevoelige objecten gelegen aan de Losbaan en de Witveldweg. Uit de berekening blijkt dat de geurbelasting op de betreffende woningen ver onder de norm (14 ou/m³) blijft die geldt in het buitengebied. Deze berekening is als bijlage 3 bijgevoegd.

Uit bovenstaande mag geconcludeerd worden dat het aspect geur geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

6.2. Geluidhinder

Voor nieuwbouwplannen geldt dat in het kader van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek noodzakelijk is om aan te tonen, dat de geluidsbelasting voldoet aan de wettelijke geluidgrenswaarde. Aangezien de uitbreiding van de bedrijfskavel geen betrekking heeft op de realisering van nieuwe geluidsgevoelige functies, wordt het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet nodig geacht.

Geluid overig

Voor het overige zal het aspect geluid beoordeeld worden in het kader van de omgevingsvergunning onderdeel milieu.

In de bedrijfsvoering is rekening gehouden met een zo gunstig mogelijke akoestische indeling. Met name door de situering van de nieuwe stal en door de luidruchtige activiteiten zoveel mogelijk te beperken tot de dagperiode.

De laad- en losactiviteiten vinden in de nieuwe situatie allemaal tussen de stallen plaats, zodat de stallen zelf een geluidscherm vormen naar de omgeving. De ventilatoren van de stal worden geregeld met een frequentieregelaar en vanwege het plaatsen van overcapaciteit hoeven de ventilatoren nooit op volle toeren te draaien. Hiervoor is bewust gekozen, omdat dit naast een lager energieverbruik ook minder geluid veroorzaakt.

Met betrekking tot het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting kan vanwege het gering aantal bewegingen gesteld worden dat de aan de ontsluitingsroute gelegen woningen van derden geen noemenswaardige hinder zullen ondervinden. Het aantal transportbewegingen zal door de voorgenomen uitbreiding niet noemenswaardig toenemen, omdat het transport efficiënter kan plaatsvinden (volle vrachtwagens in plaats van half volle). Het aantal transportbewegingen ten behoeve van het laden en lossen van de kalveren zal wel toenemen. In de week van aanvoer zullen er per jaar 8 vrachtwagens meer komen en in de week van afvoer zullen er 23 vrachtauto's meer komen per jaar. Voor de aanvoer van biobrandstof zullen er in totaal 17 vrachtauto's per jaar worden aangevoerd. E.e.a. is nader uitgewerkt in de aanvraag omgevingsvergunning onderdeel milieu.

Uit ervaringen met vergelijkbare bedrijven en aan de hand van de hierboven vermelde representatieve gegevens mag geconcludeerd worden dat voldaan kan worden aan de geldende geluideisen en dat de inrichting vanuit akoestisch oogpunt alleszins inpasbaar is in de omgeving.

6.3. Bodem

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Dit betekent dat het aspect bodemkwaliteit voor vrijwel alle nieuwe ontwikkelingen, die met ruimtelijke plannen mogelijk worden gemaakt, onderzocht moet worden. Het planvoornemen gaat uit van het uitbreiden met een stal van een bestaande kalverenhouderij.

In verband met de aankoop van de onderhavige locatie en het te realiseren bouwplan heeft Maatschap Klopman een vooronderzoek (NVN 5725), gevolgd door een verkennend onderzoek (NEN 5740) laten uitvoeren op de locatie waar de nieuwbouw gepland is.

Dit onderzoek is uitgevoerd door Econsultancy BV te Swalmen en uitgewerkt in de bijgevoegde rapportage, rapportnummer 07121994, d.d. 22-02-2008, bijlage 4.

De belangrijkste conclusies worden hieronder weergegeven:

- Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.
- Zowel in de boven- als ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd.
- Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium, zink en/of benzeen. De metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk, in combinatie met de verlaagde PH, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. Voor de lichte verontreiniging met benzeen heeft Econsultancy bv vooralsnog geen verklaring.
- De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Echter, gezien het regionale karakter van de lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen in het grondwater, het te verwaarlozen verhoogd gehalte aan benzeen in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er volgens Econsultancy bv géén milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op en bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

Het bodemonderzoek is door de gemeente beoordeeld. Zij hebben ingestemd met de conclusies uit het onderzoek. De bodem is voor bebouwing geschikt. Het grondwater is ongeschikt voor menselijke consumptie of indirecte consumptie via watergift van moestuin.

De bodem vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen activiteit.

6.4. Leidingen en infrastructuur

Binnen het projectgebied zijn geen kabels of leidingen gelegen die een zodanige bescherming behoeven dat zij voorzien zijn van een beschermingszone. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn eveneens geen buisleidingen gelegen die voorzien zijn van een beschermingszone, waarbij in het kader van dit project rekening mee dient te worden gehouden. De nutsvoorzieningen zijn bij de oprichting van het bedrijf reeds aangelegd en liggen aan de weg.

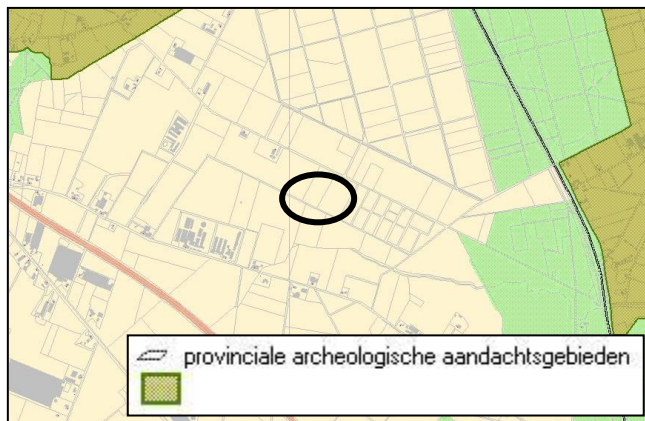
Dit onderdeel vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen activiteit

6.5. Archeologie

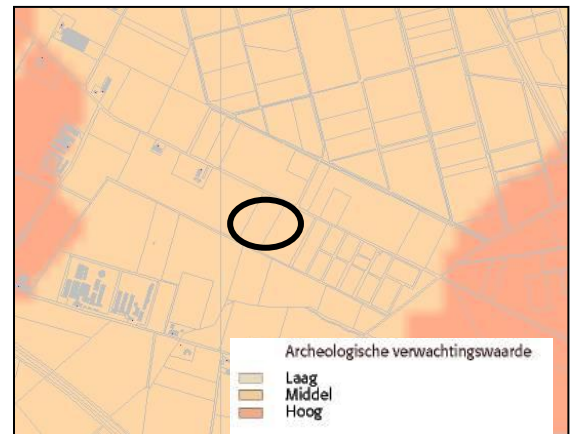
Uitgangspunt is het archeologisch erfgoed in situ (op de oorspronkelijke vindplaats) te beschermen. Op Europees niveau is daarvoor door het Rijk het Verdrag van Malta ondertekend en zijn verplichtingen aangegaan. Voor archeologisch waardevolle terreinen, zoals aangegeven op de Archeologische monumentenkaart Limburg en voor gebieden met een (middel)hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, moeten bij voorgenomen ruimtelijke activiteiten de archeologische waarden door middel van vooronderzoek in kaart worden gebracht.

De locatie is niet aangeduid als provinciaal archeologisch aandachtsgebied.

De locatie wordt op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) aangemerkt als een gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde.



uitsnede provinciale archeologische aandachtsgebieden



archeologische verwachtingskaart

Vanwege deze verwachtingswaarde is in februari 2008 door ADC ArcheoProjecten uit Amersfoort een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de vestiging van het bedrijf op de onderhavige locatie. Dit onderzoek is uitgevoerd voor het gehele perceel dat de maatschap Klopman destijds heeft aangekocht, derhalve ook op de locatie waar de voorgenomen stal geprojecteerd is. Op basis van het bureauonderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek heeft ADC ArcheoProjecten destijds geadviseerd geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren in het plangebied.

Vanwege de ligging op een dekzandvlakte is de archeologische verwachting van het plangebied op basis van bureauonderzoek middelhoog. Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied een podzolgrond heeft gelegen, maar dat deze door graaf- en of ploegwerkzaamheden sterk is verstoord. Daarom geldt voor het plangebied dat indien archeologische resten aanwezig zijn geweest, ze in het verleden vermoedelijk verstoord zijn.

Het rapport is in opdracht van de gemeente door een externe senior archeoloog beoordeeld. Op basis van voornoemde stukken is door de gemeente besloten in te stemmen met het door ADC ArcheoProjecten in ADC Rapport 1368 opgenomen advies. Met dit selectiebesluit is het plangebied vanuit het oogpunt van archeologie vrijgegeven.

De volledige en definitieve rapportage (rapport 1368) van dit onderzoek alsmede ook het selectiebesluit is als bijlage 5 bijgevoegd.

Archeologie vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen activiteit.

6.6. Flora en Faunaonderzoek/ Natura 2000

Op basis van de Flora- en Faunawet moet bij alle geplande ruimtelijke ingrepen nagegaan worden of er schade wordt toegebracht aan beschermde planten- en diersoorten. In de wet is vastgelegd welke handelingen ten aanzien van beschermde

soorten verboden zijn. Als de uitvoering van het plan een of meerdere verboden handelingen met zich meebrengt, is ontheffing nodig van de verbodsbepalingen.

De beschermde soorten worden als volgt onderscheiden:

- algemene soorten (FF1).
- Overige soorten (FF2);
- Streng beschermde soorten (FF3);

Als soorten uit de derde categorie door het project schade zullen leiden, is het de vraag of het project wel doorgang kan vinden. Bij soorten uit de tweede categorie zal in ieder geval aangetoond moeten worden dat geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Pas dan zal ontheffing verkregen kunnen worden. Voor de soorten uit de eerste categorie geldt een algemene vrijstelling, waarbij de algemene zorgplicht uit de Flora- en Faunawet centraal staat.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is de beoogde locatie in het kader van een quickscan flora en fauna onderzocht door Faunaconsult. Op 6 december 2010 is de locatie bezocht en is er gezocht naar (sporen van) beschermde planten- en diersoorten en zijn de op de locatie aanwezige biotopen beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde planten- en diersoorten. Een en ander is opgenomen in het rapport "Flora en Faunaquickscan voor de bouw van een vleeskalverenstal te Grubbenvorst van december 2010 (bijlage 7)"

Tijdens dit bezoek zijn geen (sporen van) beschermde zoogdieren gevonden. Op de locatie kunnen hooguit de volgende algemene soorten voorkomen: aardmuis en de mol.

In het broedseizoen kunnen er akkervogels broeden in de akker. Vogelsoorten waarvan Dienst regelingen het nest jaarrond als een vaste rust- en verblijfplaats beschouwt, of vogelsoorten waarvan Dienst regelingen een omgevingsscan wenst, broeden zeker niet in het plangebied omdat de aanwezige biotoop hiervoor ongeschikt is. Wel heeft de familie Klopman in de reeds aanwezige loods een kerkuilenkast opgehangen, waarin tot nog toe geen uil gebroed heeft. Uit de aanwezige kerkuilen-uitwerpselen blijkt dat de nestkast al af en toe door een kerkuil is bezocht.

In het plangebied zijn alleen niet beschermde plantensoorten waargenomen. Omdat het plangebied volledig als maïsakker is ingericht is er geen geschikte biotoop voor de beschermde planten aanwezig.

Ook overige beschermde soorten (amfibieën en reptielen) zijn niet aangetroffen. Wateren zijn in het gebied niet aanwezig. Het is dan ook onwaarschijnlijk dat er amfibieën en reptielen of andere beschermde soorten in het plangebied voorkomen.

Binnen het broedseizoen van vogels (15 maart tot 15 juli) wordt er geen beplanting verwijderd (omdat er op de projectlocatie geen beplanting aanwezig is), waardoor er geen nesten en eieren vernield worden en worden vogels niet verstoord. De uilenkast

wordt tijdelijk afgesloten voor gebruik en deze wordt pas na realisatie van de bouw weer geopend. Hierdoor wordt voorkomen dat een eventueel broedende uil wordt gestoord door de geplande bouwactiviteiten.

Flora en fauna leveren geen belemmering op voor het onderhavige project.

Natura 2000

In het kader van de natuurbeschermingswet zal er gekeken moeten worden naar de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de natura 2000 gebieden. Op ruim 4 kilometer ten oosten van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Maasduinen, op circa 12 kilometer ten noordwesten van het plangebied ligt het gebied Boschhuizerbergen en op circa 12 kilometer ten westen van het plangebied ligt het Natura 2000 gebied Deurnese- en Mariapeel.

De locatie is derhalve op ruime afstand van de natura 2000 gebieden gelegen. Ten behoeve van het bedrijf is op 30 november 2010 een aanvraag om een NB-wet vergunning ingediend bij de provincie Limburg.

In verband met deze aanvraag heeft de maatschap Klopman ammoniak rechten aangekocht van bedrijven uit America, Venlo en Velden. Op deze locaties wordt de milieuvergunning/omgevingsvergunning ingetrokken ten behoeve van de bedrijfslocatie aan de Losbaan. Tevens wordt de milieuvergunning/omgevingsvergunning op de oude locatie van de maatschap Klopman aan de Langstraat 46 te Hegelsom ingetrokken. Door deze intrekkingen zal er in ieder geval geen toename in depositie (ten opzichte van de situatie op 7 december 2004) op de natura 2000 gebieden plaatsvinden door de voorgenomen ontwikkeling. De provincie Limburg beoordeeld de aanvraag om een Nb-wet vergunning en zal concluderen dat er geen Nb-wet vergunning nodig is, als er ten opzichte van de situatie op 7 december 2004 geen sprake is van toename van depositie.

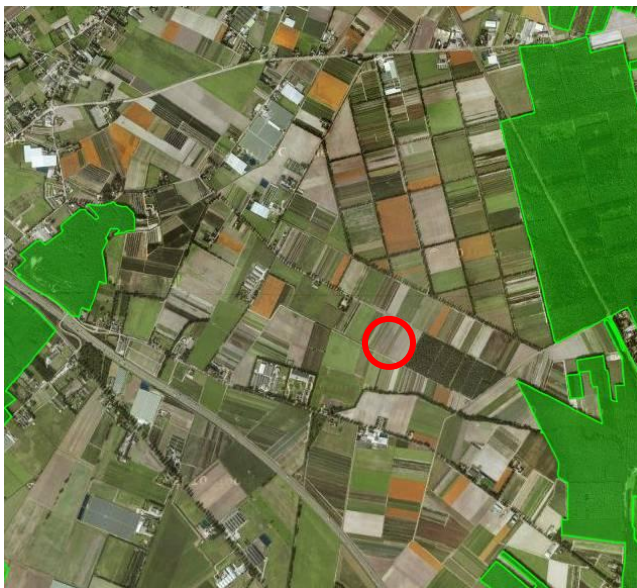
Als er per saldo geen sprake is van toename van depositie op de natura 2000 gebieden, zal er ook geen verslechtering van de situatie plaatsvinden op deze gebieden. De afstanden tussen de onderhavige locatie aan de Losbaan en de natura 2000 gebieden is zo groot, dat de overige aspecten (geluid, water etc.) geen nadelige gevolgen voor de natura 2000 gebieden zullen hebben. Op een afstand van 4 kilometer zijn geen nadelige effecten van door de inrichting veroorzaakte geluidbelasting meer hebben. Dit zelfde geldt voor water. Binnen de inrichting wordt enkel grondwater onttrokken ten behoeve van de drinkwatervoorziening voor de dieren. De invloed van deze onttekening is op dergelijke afstanden niet aanwezig.

Omdat er een aanvraag voor een NB-wet vergunning is ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Limburg), heeft er door de gemeente geen verklaring van geen bedenking te worden aangevraagd op dit onderdeel. Dit is bij brief van 3 november 2011 door de provincie Limburg bevestigd (bijlage 10).

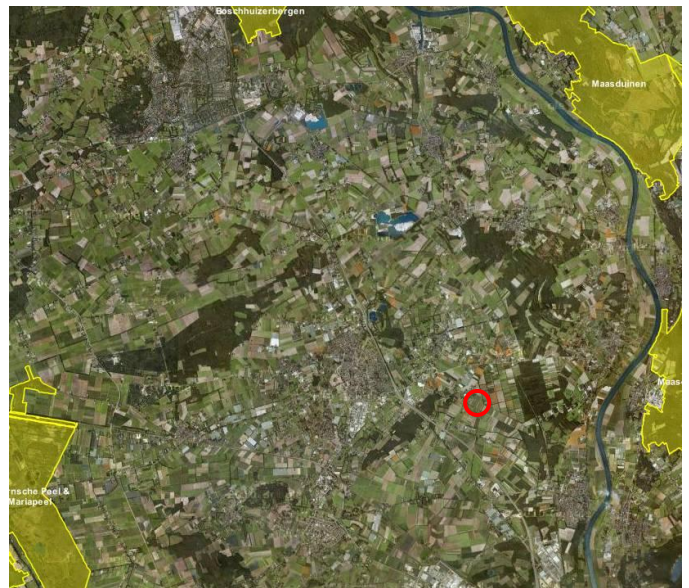
Het onderhavige project heeft dan ook geen negatieve gevolgen op de omliggende natura 2000 gebieden.

6.7. Natuur en landschap

De onderhavige projectlocatie maakt geen onderdeel uit van de EHS (ecologische hoofdstructuur) of POG (provinciale ontwikkelingszone groen) zoals deze in het POL is vastgesteld. Tevens ligt de locatie niet in een Natura 2000 gebied of beschermd natuurmonument. Natura 2000 gebied Maasduinen ligt op ca 4 km ten oosten van het plangebied. Op ca 12 km ten westen van het plangebied bevindt zich Natura 2000 gebied Deurnese Peel en Mariapeel en op ca 12 km ten noorden van het gebied bevindt zich het natura 2000 gebied Boschhuizerbergen.



ligging EHS-gebieden in de omgeving (groen)



ligging t.o.v. natura 2000

6.8. Waterparagraaf

Het planvoornemen gaat uit van de uitbreiding van een bestaande kalverenhouderij, waarbij een nieuwe stal met bijbehorende verharding wordt gerealiseerd, aanvullend op de reeds bestaande bebouwing. Het totale oppervlak aan verharding neemt daarmee toe, waarmee het planvoornemen invloed uitoefent op het totale waterbergende vermogen van het plangebied.

De gronden worden door het Waterschap Peel en Maasvallei gekarakteriseerd als "droge zandgronden". De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt gedeeltelijk ≥ 140 cm beneden het maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt ≥ 200 cm beneden het maaiveld.



WPM: Noord-Westelijk Maasterras (GHG links en GLG rechts)

De hydrologische situatie wordt gekenschetst als infiltratiegebied. Bij kleine bouwprojecten is het voldoende, de mogelijkheden voor infiltratie in te schatten aan de hand van de bodemdoorlatendheidskaarten. De bodemdoorlatendheid in Noord – Limburg is ingedeeld in een vijftal klassen welke zijn ingedeeld op basis van de zogenaamde K-waarde. Deze klassen gaan van 'slecht doorlatende grond' waar infiltratie bijna onmogelijk is tot 'zeer goed doorlatende grond' waar infiltratie heel goed mogelijk is. De K-waarde geeft informatie over de bodemdoorlatendheid van de grond. Hoe hoger de K-waarde op een bepaalde locatie is hoe beter de grond geschikt is voor infiltratie. De K-waarde op de betreffende locatie is 0,45 – 0,75. Dit zijn redelijk goed doorlatende gronden waar infiltratie goed mogelijk is mits de grondwaterstand voldoende laag is (ca 1 meter of dieper). De infiltratievoorziening zal vaak water bevatten en af en toe overlopen.

Bij de vestiging van het bedrijf op de onderhavige locatie is reeds rekening gehouden met de voorgenomen uitbreiding. In de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de oprichting van het bedrijf is uitgegaan van een totale oppervlakte aan gebouwen en verhardingen van ca 12.000 m². Hierin is de onderhavige stal reeds meegenomen. Ten behoeve van de infiltratie van het van deze oppervlakte afkomstige hemelwater is in dit plan voorzien in een tweetal infiltratiebassins met een inhoud van 1060 m³. Deze inhoud is voldoende om het hemelwater van een T=100 bui van 84 mm in op te vangen.

Het plan is destijds getoetst door waterschap Peel en Maasvallei en akkoord bevonden (zie bijlage 8).

De locatie is niet in het winterbed van de maas gelegen. Tevens is het gebied niet aangemerkt als grondwaterbeschermingsgebied of als hydrologische bufferzone.

Derhalve vormt water geen probleem.

6.9. Externe veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) in werking getreden. Hiermee zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd, waardoor burgers een minimum beschermingsniveau wordt geboden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het besluit verplicht bevoegd gezag om, ondermeer in het kader van ruimtelijke procedures, afstanden te creëren tussen (beperkt) kwetsbare objecten en risicovolle bedrijven. Ook worden beperkingen gesteld aan het maximaal aantal personen in de directe omgeving van een risicovol bedrijf of risicovolle activiteit.

Volgens de omschrijving van beperkt kwetsbare objecten valt de op te richten bedrijfswoning (op termijn) onder een beperkt kwetsbaar object. Echter, in of in de directe omgeving van het projectgebied, zijn volgens de Risicokaart Provincie Limburg, geen risicodragers aanwezig met betrekking tot externe veiligheid. In het projectgebied worden geen risicodragende activiteiten uitgevoerd. De externe veiligheid levert dus geen belemmering op voor de realisatie van het project.



Uitsnede uit de risico atlas

Volgens de handleiding externe veiligheid inrichtingen valt de inrichting niet onder de risicovolle inrichtingen waarop dit Besluit van toepassing is. Een verdere uitwerking of het initiatief risicovol is voor de omgeving is derhalve niet aan de orde.

Brandveiligheid

Gezien de ligging van de bedrijfsgebouwen t.o.v. de omgeving kan worden gesteld dat bij eventuele brand geen gevaar dreigt voor omwonenden of omgekeerd. Daarbij zullen de bouwplannen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Ook is er in het kader van brandoverslag en branddoorslag rekening gehouden met de afstanden tussen de gebouwen onderling. Bovendien is de geplande stal ingedeeld in compartimenten, waardoor er geen compartimenten van $> 2500 \text{ m}^2$ ontstaan. Op de locatie zijn

brandputten aanwezig welke in geval van brand door de brandweer kunnen worden gebruikt.

Externe veiligheid levert derhalve geen belemmering op voor het onderhavige initiatief.

6.10. Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de 'Wet milieubeheer' goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂. Het NSL is per 1 augustus 2009 in werking getreden en heeft een voorlopige looptijd tot 1 augustus 2014.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor als:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit
- een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen

Fijnstof

Als onderdeel van de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient in het kader van de Wet Milieubeheer een onderzoek gedaan te worden naar de effecten van het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving. De Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) is de omzetting van de EU-richtlijnen inzake luchtkwaliteit in Nederlandse regelgeving. Bijlage 2 van de Wet bevat voor diverse luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht grenswaarden en plandrempels.

Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan van de buitenlucht die op een aangegeven tijdstip tenminste moet zijn bereikt. Een plandrempel geeft een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan dat bij overschrijding aanleiding geeft tot het opstellen van een plan ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Uit de rekenresultaten voor de inrichting aan de Losbaan en de omgeving blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties PM10 de in de Wet milieubeheer gestelde jaargemiddelde grenswaarde van 40 g/m³ niet zullen overschrijden (bijlage 6).

Voorts kan worden gesteld dat ook de overige luchtkwaliteitseisen voor deze verontreinigende stoffen (aantal overschrijdingsdagen voor PM10) niet worden overschreden.

Conclusie is daarom dat er voor onderhavig plan geen aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit nodig is. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen knelpunt in relatie tot de planvorming.

6.11. Verkeerskundige aspecten

In in paragraaf 6.2 van de ruimtelijke onderbouwing zijn verkeersbewegingen van en naar de inrichting weergegeven. Per dag zijn er 4 verkeersbewegingen door personenauto's of bestelbussen. Per week komen 2 vrachtauto's in de dagperiode veevoer brengen. Daarnaast zijn er nog maandelijks 2 transporten met vrachtauto's, en verdeeld over het jaar vinden er nog eens 1 (diverse) tot 5 transporten plaats. Bij het aan- en afvoeren van de dieren zal er gedurende een week bij aanvoer ca 8 en bij afvoer ca 25 transporten met een vrachtauto plaats. Al met al is het aantal transportbewegingen gering.

De ontsluiting vindt plaats via de in- en uitrit aan de Losbaan. Het zware verkeer zal het bedrijf benaderen via de Witveldweg, Laagheide en de Losbaan. Omdat de Losbaan niet druk bereden is, slechts bestemmingsverkeer zal hiervan gebruik maken, vormt de nieuwvestiging geen enkel probleem voor de verkeersafwikkeling van en naar het bedrijf van Maatschap Klopman. Van een dusdanige toename in het verkeer dat de verkeersintensiteit buitensporig wordt, is geenszins sprake.

Bovendien ligt het conform het voorstel uit de Gebiedsvisie LOG Witvledweg in de bedoeling de Laagheide en de Losbaan te verbreden middels grastegels, zodat er voldoende ruimte is voor het passeren van een vrachtauto en personenauto.

Parkeren en manoeuvreren:

Alle voertuigen die op het bedrijf moeten zijn kunnen op het bedrijfterrein zelf parkeren en manoeuvreren. Hierdoor ontstaan geen gevaarlijke situaties op de Losbaan als gevolg van geparkeerde auto's of manoeuvrerende voertuigen.

6.12. Beschermde en beeldbepalende elementen

Binnen het plangebied zijn geen rijksmonumenten of gebouwen die zijn opgenomen in het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) aanwezig. Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg heeft het gehele plangebied op de deelkaart Cultuurhistorische elementen geen aanduiding. Op de deelkaart Cultuurlandschap ligt het plangebied binnen de aanduiding 'Nieuw cultuurlandschap'. De geplande uitbrei-

ding veroorzaakt geen veranderingen en/of verstoringen in of aan de aanwezige cultuurhistorisch waardevolle elementen in het plangebied en de directe omgeving daarvan.

7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

7.1. Financiële haalbaarheid

Het planvoornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kalverenhouderij, waarbij wordt voldaan aan de condities en voorwaarden die het Limburg Kwaliteitsmenu stelt ten aanzien van dergelijke bedrijfsontwikkelingen. De uitvoering van het bouwplan is geheel in particuliere handen. De gronden waarop het project gerealiseerd wordt, zijn in volledige eigendom van de initiatiefnemer. Hierdoor zijn geen economische belemmeringen te verwachten. Het project heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor de gemeentelijke financiën. Ten tijde van de vestiging van het bedrijf is tussen de maatschap Klopman en de gemeente Horst aan de Maas een overeenkomst gesloten voor de realisatie van een bouwkegel van 1,76 ha. In deze overeenkomst is een bijdrage per vierkante meter van de maatschap Klopman aan de gemeente Horst aan de Maas vastgelegd en is opgenomen dat in het nog op te stellen bestemmingsplan LOG Witveldweg een bouwkegel van deze omvang wordt opgenomen voor de onderhavige locatie. Het onderhavige plan past binnen deze oppervlakte en vormt derhalve een invulling van de in de overeenkomst vastgelegde afspraken.

Planschade:

Ter afwenteling van eventuele planschade is tussen de gemeente Horst aan de Maas en Maatschap Klopman een overeenkomst afgesloten, zodat eventuele planschadekosten voor rekening en risico van Maatschap Klopman zijn. Er wordt derhalve geen planschade risicoanalyse opgesteld.

Garantieovereenkomst LKM

Ter nakoming van de maatregelen die zijn opgenomen in de Groenschets, is tussen de gemeente Horst aan de Maas en de familie Klopman een privaatrechtelijke overeenkomst opgesteld en ondertekend door beide partijen.

7.2. Maatschappelijke haalbaarheid

Medewerking verlenen aan het onderhavige plan betekent voor de gemeente Horst aan de Maas dat een agrarische onderneming toekomstperspectief wordt geboden op een duurzame locatie.

De nieuwbouw voldoet aan de eisen van wet- en regelgeving. Vormgeving, materiaalgebruik en landschappelijke inpassing zullen aansluiten aan bij de omgeving en de Gebiedsvisie LOG Witveldweg.

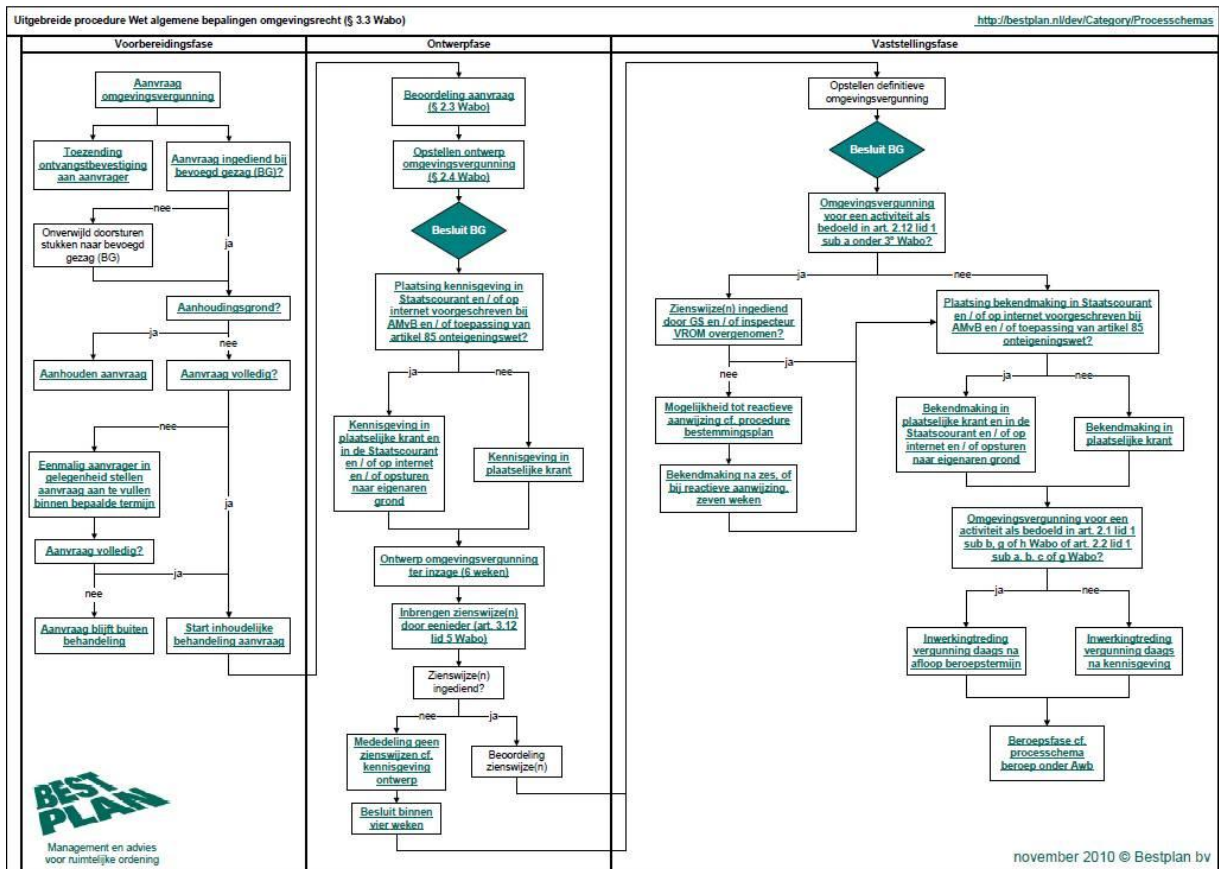
Voor de geplande uitbreiding van de inrichting zal een omgevingsvergunning worden aangevraagd voor de onderdelen milieu, bouwen en afwijking bestemmingsplan. Voor dit laatste onderdeel is de onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

7.3. Conclusie

Het project behelst de uitbreiding van een vleeskalverenbedrijf aan de Losbaan 21 te Grubbenvorst. Een en ander is te realiseren door het verlenen van een omgevingsvergunning voor o.a. het onderdeel afwijking van het bestemmingsplan door de gemeente. Ten behoeve van dit besluit is de onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Het plan is niet in strijd met het Rijksbeleid en voldoet aan de eisen welke zijn opgenomen in het provinciaal planologisch beleid en de hieraan gerelateerde beleidskaders. Het project voldoet tevens aan het gemeentelijk beleid zoals vastgelegd in de Gebiedsvisie LOG Witveldweg. Bovendien heeft het project geen nadelige gevolgen voor de directe omgeving en ondervindt het project geen hinder van en voor in de omgeving voorkomende activiteiten.

8. PROCEDURE



Het onderhavige project doorloopt de uitgebreide procedure op grond van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) (ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan).

de volgende procedure wordt gevolgd:

1. (eventueel) aanvragen verklaring van geen bedenkingen bij vvgb-orgaan.
2. Vooroverleg wettelijke partijen
3. ontwerp besluit:
besluit van B en W van de gemeente Horst aan de Maas
eerste ter inzage legging gedurende 6 weken (ontwerp plan)
4. vaststelling:
vaststelling door B en W;
tweede ter inzage legging gedurende 6 weken (vastgesteld plan)
5. beroep:
Beroep bij de Rechtbank;
6. Hoger beroep
Hoger beroep bij de Raad van State

In het kader van deze procedure is een bezwarenprocedure mogelijk waarbij eenieder zijn/haar zienswijze bij het bevoegd gezag kenbaar kan maken in de ontwerpfasen. Bij de vaststelling kunnen alleen diegenen die tegen het ontwerpplan een zienswijze hebben ingediend, beroep instellen bij de rechtbank en eventueel daarna hoger beroep bij de Raad van State. In publicaties met betrekking tot de diverse stappen die het plan moet doorlopen wordt daarvan steeds melding gemaakt.

Vooroverleg:

Het plan is in het kader van het wettelijk vooroverleg voorgelegd aan het waterschap, VROM-Inspectie Regio Zuid en de provincie Limburg. Door het waterschap is het plan geaccordeerd, omdat met de onderhavige ontwikkeling reeds in 2008 rekening is gehouden en de benodigde infiltratievoorziening destijds al is opgenomen in de watertoets en geaccordeerd door het waterschap (zie bijlage 11). De VROM-Inspectie Regio Zuid heeft per mail van 27 september 2011 aangegeven dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen (zie bijlage 11). De provincie Limburg heeft op 17 oktober 2011 (bijlage 11) aangegeven dat een ammoniakberekening in Aagro-stacks nog toegevoegd dient te worden om te beoordelen of de aangekochte ammoniak voldoende is om te salderen. De Aagro-stacks berekening welke onderdeel uitmaakt van de aanvraag om een NB-wet vergunning, is als bijlage 9 toegevoegd.

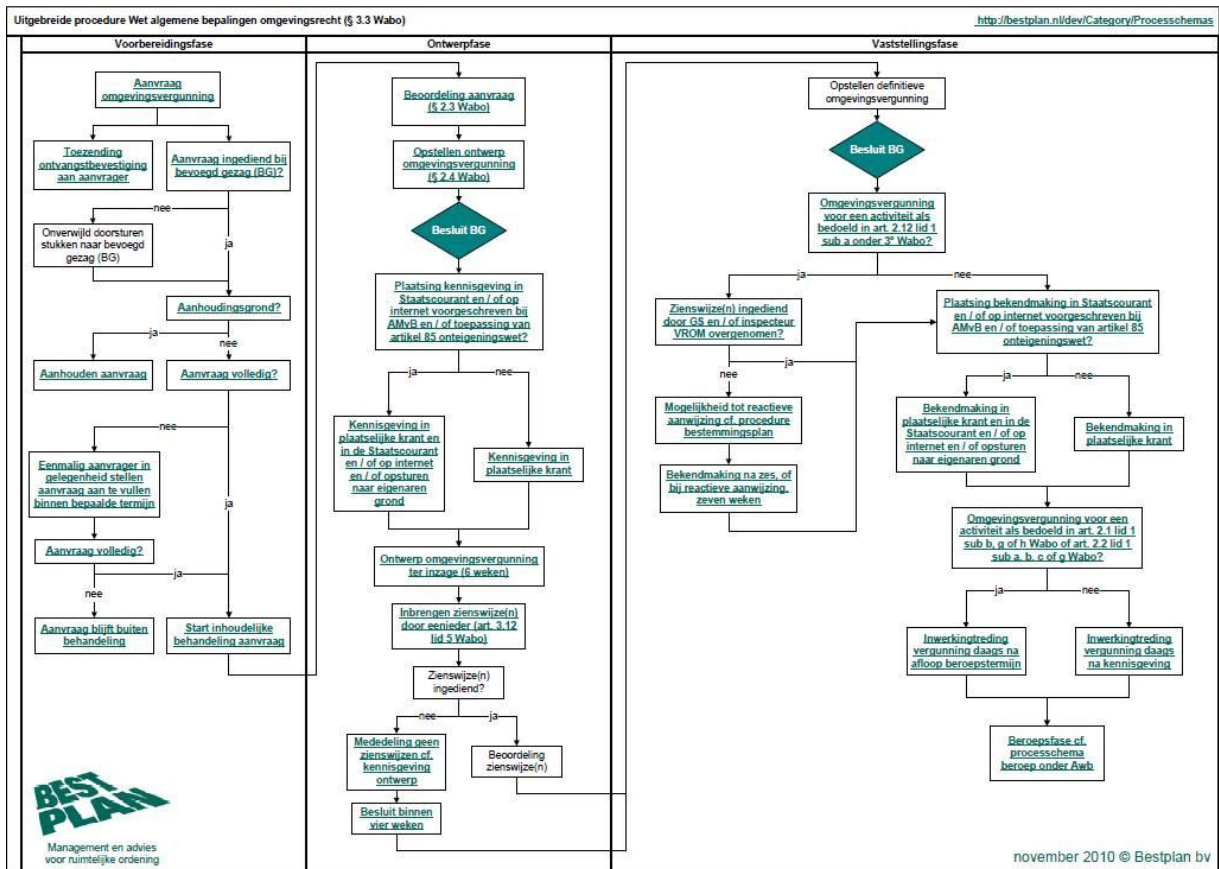
Zienswijzen:

Het ontwerp-besluit heeft met ingang van 25 november 2011 tot en met 5 januari 2012 ter inzage gelegen. In deze periode zijn 2 zienswijzen ingediend bij de gemeente Horst aan de Maas. Deze zienswijzen zijn betrokken bij de verdere besluitvorming.

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Groenschets
- Bijlage 2: Garantieovereenkomst LKM
- Bijlage 3: Geurberekening
- Bijlage 4: Bodemonderzoek
- Bijlage 5: Archeologisch onderzoek en selectiebesluit
- Bijlage 6: Fijnstof berekening
- Bijlage 7: Flora en fauna quickscan voor de bouw van een vleeskalverenstal te Grubbenvorst
- Bijlage 8: Watertoets en wateradvies WPM
- Bijlage 9: Aagro-stacks berekening
- Bijlage 10: Brief provincie Limburg inzake verklaring van geen bedenking
- Bijlage 11: Uitkomsten vooroverleg

8. PROCEDURE



Het onderhavige project doorloopt de uitgebreide procedure op grond van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) (ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan).

de volgende procedure wordt gevolgd:

1. (eventueel) aanvragen verklaring van geen bedenkingen bij vvgb-orgaan.
2. Vooroverleg wettelijke partijen
3. ontwerp besluit:
besluit van B en W van de gemeente Horst aan de Maas
eerste ter inzage legging gedurende 6 weken (ontwerp plan)
4. vaststelling:
vaststelling door B en W;
tweede ter inzage legging gedurende 6 weken (vastgesteld plan)
5. beroep:
Beroep bij de Rechtbank;
6. Hoger beroep
Hoger beroep bij de Raad van State

In het kader van deze procedure is een bezwarenprocedure mogelijk waarbij eenieder zijn/haar zienswijze bij het bevoegd gezag kenbaar kan maken in de ontwerpfasen. Bij de vaststelling kunnen alleen diegenen die tegen het ontwerpplan een zienswijze hebben ingediend, beroep instellen bij de rechtbank en eventueel daarna hoger beroep bij de Raad van State. In publicaties met betrekking tot de diverse stappen die het plan moet doorlopen wordt daarvan steeds melding gemaakt.

Vooroverleg:

Het plan is in het kader van het wettelijk vooroverleg voorgelegd aan het waterschap, VROM-Inspectie Regio Zuid en de provincie Limburg. Door het waterschap is het plan geaccordeerd, omdat met de onderhavige ontwikkeling reeds in 2008 rekening is gehouden en de benodigde infiltratievoorziening destijds al is opgenomen in de watertoets en geaccordeerd door het waterschap (zie bijlage 11). De VROM-Inspectie Regio Zuid heeft per mail van 27 september 2011 aangegeven dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen (zie bijlage 11). De provincie Limburg heeft op 17 oktober 2011 (bijlage 11) aangegeven dat een ammoniakberekening in Aagro-stacks nog toegevoegd dient te worden om te beoordelen of de aangekochte ammoniak voldoende is om te salderen. De Aagro-stacks berekening welke onderdeel uitmaakt van de aanvraag om een NB-wet vergunning, is als bijlage 9 toegevoegd.

Zienswijzen:

PM

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Groenschets
- Bijlage 2: Garantieovereenkomst LKM
- Bijlage 3: Geurberekening
- Bijlage 4: Bodemonderzoek
- Bijlage 5: Archeologisch onderzoek en selectiebesluit
- Bijlage 6: Fijnstof berekening
- Bijlage 7: Flora en fauna quickscan voor de bouw van een vleeskalverenstal te Grubbenvorst
- Bijlage 8: Watertoets en wateradvies WPM
- Bijlage 9: Aagro-stacks berekening
- Bijlage 10: Brief provincie Limburg inzake verklaring van geen bedenking
- Bijlage 11: Uitkomsten vooroverleg

Bijlage 1: Groenschets

Gemeente Horst a.d. Maas

Reg. nr.

1140803269

Ingekomen

- 2 SEP 2008

Afd.

Afgedaan.

Groenschets

Ten behoeve van
verplaatsing bedrijf
naar LOG Witveld

Definitief alternatief

Agrarisch bedrijf Klopman
Langstraat 46
5963 NW Hegelsom

Nieuwbouw lokatie:
LOG Witveld

Aan de Losbaan te Horst aan de Maas

Gemeente Horst aan de Maas
Ing. R. Janssen
Augustus 2008

1. Inleiding

De gemeente Horst aan de Maas is al geruime tijd bezig met de vormgeving van het beleid rondom de LandbouwOntwikkelingsGebieden. De gemeenteraad heeft begin 2008 de gedachte vastgelegd in de Gebiedsvisie LOG Witveld. Hier staat concreet weergegeven wat de kaders zijn van toekomstige ontwikkeling van bedrijven in dit gebied. Het bedrijf van Klopman uit Hegelsom is een eerste bedrijf dat aan de rand van Hegelsom in de knel zit en graag wil verplaatsen naar de lokatie in het LOG Witveld. In een intensief proces met de gemeente (dhr. Ploum), ondernemer en Groenmeester is gekozen om voor de landschappelijke integratie enkele scenario's op te stellen, welke de basis vormen voor een gesprek olv Groenmeester samen met buurtbewoners en de ondernemer. Dit proces heeft uiteindelijk geleid tot de keuze door het College van B&W van een gecombineerd alternatief. Dit definitief alternatief is verder uitgewerkt in het onderstaand Groenadvies.

De ondernemer wil de verplaatsing realiseren middels art. 19 lid 2 en hiervoor moet de BOM+ procedure gevolgd worden. Hierbij dient de ondernemer een goed en gedragen beplantingsplan en waterplan toe te voegen.

De gemeente heeft aangegeven dat het Definitieve Alternatief het gedragen voorstel is en dat dit advies wordt afgegeven aan de ondernemer, welke dit uitwerkt in zijn definitief beplantingsplan en plan tbv Watertoets.

De verplaatsing op de nieuwe lokatie bestaat uit een kalverenstal van 29 x 146 meter, een woonhuis en een sleufsilo. De totale verharding van het nieuwe bedrijf bedraagt 8200 m2 voor deze eerste fase. Het bedrijf wil wellicht in de toekomst uitbreiden met een tweede stal, maar dit is nu nog niet aan de orde.

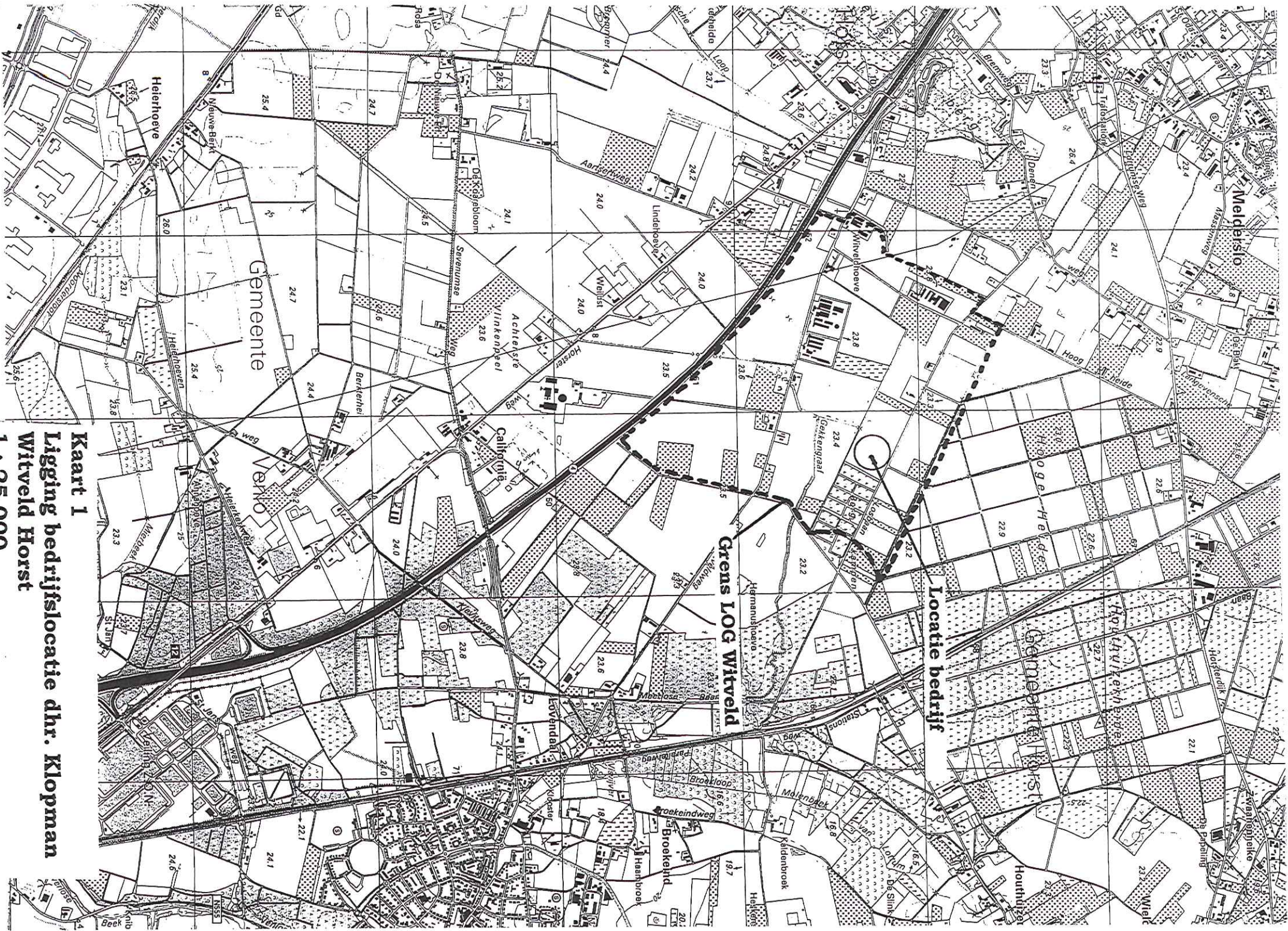
Op de oude lokatie aan de Langstraat zal het bedrijf verdwijnen. Hier worden de stallen gesloopt, waardoor hier 1.945 m2 bebouwing verdwijnt.

De gemeente wil de procedure zorgvuldig opstarten, daar het past binnen het gemeentelijk beleid, maar het geheel dient een kwaliteitimpuls voor het bedrijf, het LOG Witveld en de omgeving op te leveren. Daarnaast is draagvlak en communicatie met de omgeving een belangrijk iets om te komen tot de gewenste kwaliteit.

De eis vanuit de gemeente dat bij het bouwplan een landschapsplan met beplantingsplan bijgevoegd dient te worden en een waterparagraaf. Hier vraagt de gemeente ruime aandacht voor een landschappelijke inpassing/integratie als invulling van dit deel van het LOG Witveld. Het plan dient ervoor te zorgen dat er ook een "tegenprestatie" wordt geleverd ter verbetering van de omgevingskwaliteit (nabij totale bedrijf). Dit plan dient in verhouding te staan tot de aard en de omvang van de ingreep, het bouwplan. De Groenmeester van de gemeente Horst is vroegtijdig gevraagd een Groenschets uit te brengen als advies/kader voor het landschapsplan/beplantingsplan en wat voorgelegd zal worden voor de Watertoets.

Dit Definitief Alternatief wordt door ondernemer verder uitwerkt tot zijn definitief erfbeplantingsplan.

Onderstaand beschrijving geeft kort aan op welke wijze het bedrijf ligt binnen het beleid en op welke wijze de Groenschets invulling geeft aan de landschappelijke integratie.



Kaart 1
Ligging bedrijfslocatie dhr. Klopman
Witveld Horst
1 : 25.000

Reconstruactieplan en Gebiedsvisie LOG Witveldweg

Vanuit het Reconstruactieplan zijn destijds de Zoekgebieden LOG aangewezen op basis van milieucriteria en mogelijkheden op dat moment. De gemeenten hebben hierna de opdracht van de provincie gekregen om binnen deze zoekgebieden LOG een concreet gebied te begrenzen als LandbouwOntwikkelingsGebied met hierin de mogelijkheden voor nieuwe (verplaatste) bedrijven.

Kaart 2 geeft weer wat het oorspronkelijke zoekgebied LOG vanuit de Reconstruactie was en wat de begrenzing is vanuit de Gebiedsvisie LOG Witveld.

In navolging van het Reconstruactieplan en de Gebiedsvisie LOG Witveld zijn de volgende criteria opgesteld voor nieuwe (verplaatste) bedrijven gezien vanuit natuur en landschap.

- Bouwkavel is maximaal 6 hectare, waarvan 4,5 hectare verhard is.
- Behoud open ruimten tussen de bedrijven, waardoor zicht op achterliggende open ruimte mogelijk is.
- Sluit aan op bestaande singels en structuren, zodat het direct een “natuurlijk” karakter krijgt.
- Versterk bestaande elementen en structuren.
- Verdeel bedrijven over het gebied, zodat open doorzichten behouden blijven (couliisselandschap).
- Werk vanuit een lokale werkgroep om draagvlak te creëren.

Deze criteria zijn voor het Definitief Alternatief groenschets de basis en worden bij dit eerste project ook gevolgd.

Stimuleringsplan Natuur, Bos en Landschap

Het Stimuleringsplan is opgesteld vanuit de provincie en hierin staat aangegeven welke natuur/landschapswaarden er aanwezig zijn in bepaalde gebieden en welke maatregelen wenselijk zijn om de kwantiteit en kwaliteit van bos, natuur en landschap te vergroten cq te verbeteren.

Het kaartje 3 geeft aan dat de locatie gelegen is in gebied 3.36 Hooge Heide, zijnde een kleinschalig cultuurlandschap.

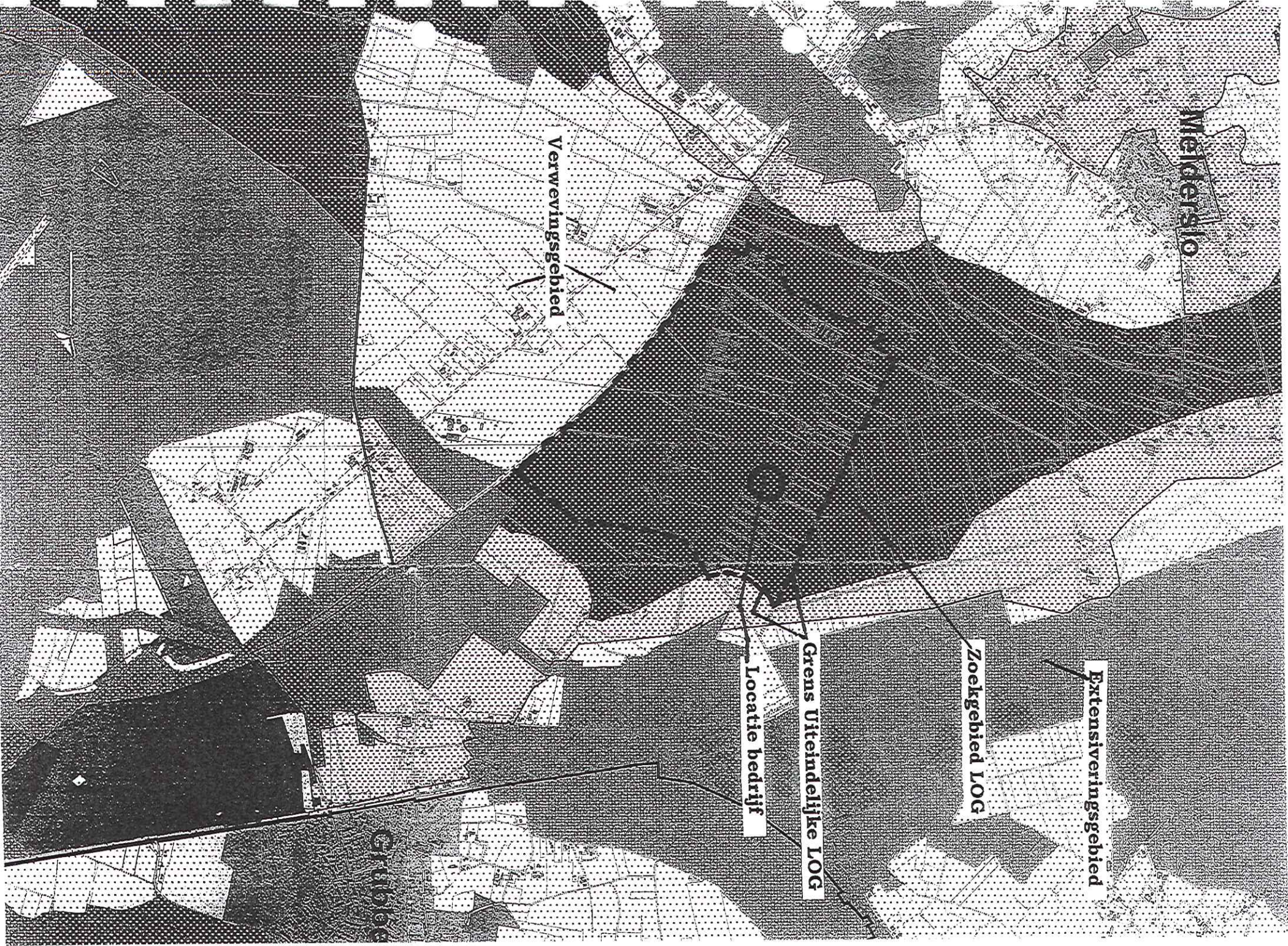
De inrichting en beheer van het gebied Hooge Heide en omgeving zijn in het plan opgesteld vanuit de aandachtssoorten Ortoolaan en Kamsalamander. Ook wanneer deze soorten er niet meer voorkomen zijn de voorstellen voor acties in dit gebied waardevol, omdat vele andere soorten hiervan mee profiteren.

De doeltypen voor dit gebied zijn:

- Kruidenrijke akkers
- Ecologisch waardevolle houtwallen en -singels
- Ecologisch waardevolle bermen en greppels
- Ecologisch waardevolle perceelstranden
- Ecologisch waardevolle poelen waar mogelijk

Hieruit voort komen de volgende gewenste acties:

- Uitbreidingen combineren met aanleg houtsingels en -wallen
- Natuurgerichte inrichting en ecologisch beheer van watergangen en greppels, wegbermen, gericht op Heischraal grasland
- Invoeren van een gefaseerd beheer van de bosranden (mantel en zoomvegetaties met overstaanders eiken)
- Gefaseerd en extensief beheer om structuur houtsingels te verbeteren
- Inzetten op kruidenrijke akkers, kruidenrijke randen langs bermen/greppels en houtsingels



Meijderslo

Verwevingsgebied

Extensiveringsgebied

Zoekgebied LOG

Grens Uiteindeijkke LOG

Locatie bedrijf

Gruisbeek

Kaart 2 Reconstructieplan
1 : 25.000

Deze acties zijn wenselijk bij nieuwe ontwikkelingen en kunnen in Groenschets meegenomen worden.

Landschapontwikkelingsplan Horst aan de Maas

Dit plan is eind 2004 vastgesteld. Het is een plan dat bestaande plannen en ideeën als vertrekpunt heeft genomen.

In het LOP staan enkele aandachtspunten welke betrekking hebben op het bedrijf in zijn omgeving:

- Losbaan tot aan straat Hooge Heide creëren van een wegbeplanting
- Tussen de bedrijven de openheid te handhaven/versterken

Voor nieuwe ontwikkelingen is de inzet gericht op erfbeplanting en landschapsstructuur verbeterende beplantingen.

De nieuwbouw dient kwaliteit voor de omgeving op te leveren en een groen cluster te vormen in het halfoopen gebied.

Landschapskader Noord- en Midden Limburg

Het landschapskader van de provincie Limburg geeft aan hoe het landschap is opgebouwd en op welke wijze nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan de herkenbaarheid van het landschap. (zie kaart 5).

De nieuwbouw van het bedrijf is gelegen in de zone rondom de bestaande bosgebieden, waar wordt voorgesteld bosomelementen te ontwikkelen, zodat een mozaïeklandschap ontstaat als overgang van de open ruimten naar het bosgebied. Het jonge rationale gebied zou met groenstructuren een halfoopen karakter krijgen, wat hierop aansluit.

De Gekkengraaf straat gedeelteilijk aangeduid als te ontwikkelen beekdal door het landschap.

6. Historie van het gebied

Op kaart 3 is te zien dat begin 1900 de locatie een halfoopen heidegebied was met her en der een bosgebied. Rondom de Gekkenbeek was een open heidegebied.

Duidelijk is te zien aan de wegen, dat het aan de vooravond staat van de rationale ontginningen. Deze rationale structuur is nu duidelijk te zien.

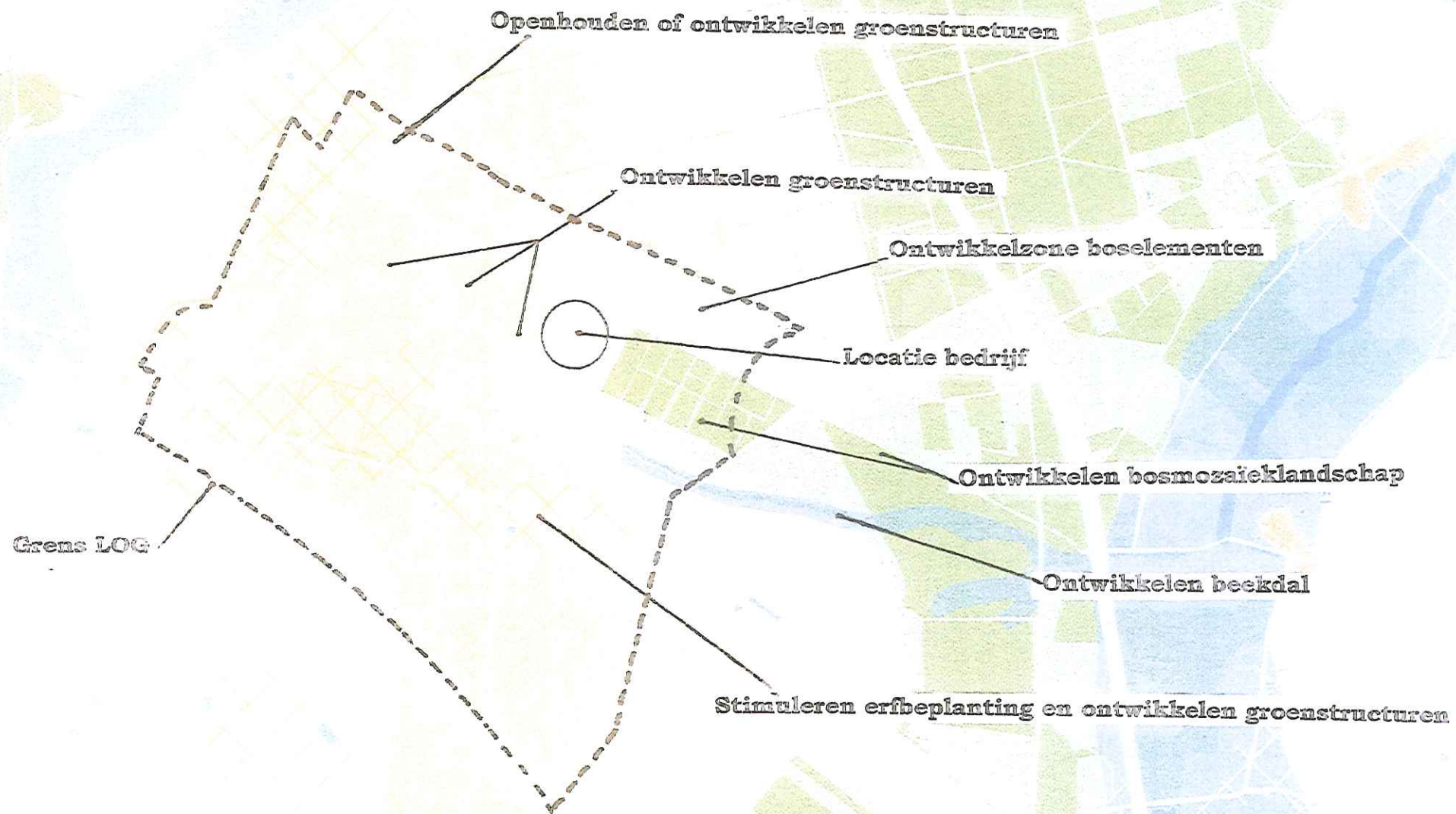
7. Huidige aanwezige natuur, landschap en waterwaarden

Het te vestigen bedrijf is gelegen aan de Losbaan, wat onderdeel is van een jonge halfoopen heide ontginning. De lanen en bestaande bosgebieden op deze lokatie geven weer dat het een strak rationeel landschap is. In de omgeving liggen enkele clusters gebouwen van bedrijven welke omsloten zijn met groene inpassing. Naast de landschappelijke structuur, sluit ook de paden en slotenstructuur aan op dit rationeel karakter en is de Gekkengraaf een beekloop met groene begeleiding, die een meer natuurlijk verloop heeft door het jonge landschap.

Dit jonge landschap sluit aan op het erg gestructureerde landschap van de Hooge Heide, wat een veel meer beslotener rationeel karakter heeft.

Qua natuur is het gebied afhankelijk van bestaand bosgebied (redelijk monotoon dennembos) de lanen, landschapselementen (langs Gekkengraaf), bermen, waterlopen en erfbeplantingen van bedrijven in de verdere omgeving. Deze elementen creëren toevluchtsoorden voor flora en fauna vanuit de open landbouwpercelen.

Qua water infiltreert dit hier zeer makkelijk naar de ondergrond. Hierdoor zijn er geen bermsloten aanwezig.



Kaart 5 Landschapskader Noord- en Midden Limburg
1 : 25.000

8. Visie Definitief Alternatief Groenschets

De onderstaande visie geeft weer op welke wijze de groenschets bijdraagt aan de kwaliteit van landschap, natuur en water op en in de omgeving van het nieuw te vestigen bedrijf.

In het proces met de werkgroep is vanuit de 4 scenario's een voorkeursscenario ontstaan en het College heeft met enkele aanvullingen hier groen licht voor gegeven om dit uit te werken tot het Definitief Alternatief.

Landschap

De landschappelijke inpassing/verbetering van het nieuw te vestigen bedrijf dient ook een bijdrage te leveren aan de landschapskwaliteit. Het doel hierbij is ook de structuur van het landschap te versterken en de herkenbaarheid en aantrekkelijkheid te behouden en waar mogelijk te vergroten.

Door het feit dat het toekomstige bedrijf gelegen is in een halfopen jong rationeel landschap, dient de inpassing hier een bijdrage aan te leveren. Door een forse rechtlijnige erfbeplanting, waarbij de bedrijfsgebouwen omkaderd zijn met groen (bestaand en nieuw groen) en voorzijde een open visitekaartje vormt wordt ingezet op een jong halfopen landschap. In een rationele structuur van lanen zijn enkele bosnclaves gelegen (gezien vanuit de omgeving), waarbinnen het bedrijf zich kan ontwikkelen. Deze groene rechthoekige kamers (waarbinnen het bedrijf zich ontwikkeld) geven een halfopen karakter, daar tussen deze kamers doorzichten blijven en er een halfopen coulisselandschap ontstaat wat erg rationeel van opzet is. Dit geeft aan dat het een jonge heide ontginning is.

De zijde van gebouwen, welke het meest vanuit landschap worden ervaren krijgen nu meteen een forse erfbeplantingstrook en de zijde vanaf de Losbaan, wordt afgeschermd middels de dubbele bomenrij langs de Losbaan. Daarnaast zorgt het bestaand bos aan deze zijde al voor een redelijke integratie in het landschap vanuit de omgeving. De voorzijde van het bedrijf vormt met hagen, bomen en informatie het visitekaartje van het bedrijf. Door langs de wegenstructuur een laanbeplanting aan te leggen, wordt het rationele landschapspatroon versterkt. Een bloemrijke kruidenrand langs de akker onder de bomenrij geeft hier een bloemrijk tintje.

De aanleg van een tweetal waterpartijen zijn vanuit Watertoets noodzakelijk, maar de waterpartij aan de achterzijde geeft voorbijgangers in combinatie met beekloop zijtak Gekkengraaf een aardig beeld.

De voorzijde wordt gevormd door hagen en enkele bomen, zodat vanaf de straat de voorzijde bedrijf zichtbaar is en de ondernemer hier zijn visitekaartje van kan maken op een gepaste wijze.

Natuur

De locatie, het perceel, heeft op dit moment weinig natuurwaarden. De aanleg van de groene omkadering met een brede singel, de bomenrijen, de aanleg van infiltratiebekkens, hagen en akkerranden langs de akker creëert hier een ecologisch waardevol groenelement in de open akkeromgeving. Door deze elementen toe te voegen en bij vervolgotwikkelingen uit te breiden ontstaat een raamwerk van groenelementen, met hiertussen de open landbouwpercelen, wat voor de flora en fauna ruimte biedt voor schuil- en nestgelegenheden. De aanleg van infiltratiepoelen, met kruidenrijk randen geeft hierbij nog extra variatie wat

ecologisch ook een bijdrage levert. Aan de zuidzijde staat bij de poelen geen hoge beplanting, zodat bezonning op infiltratiepoelen mogelijk blijft.

Door de juiste soorten te kiezen en met zwaardere beplanting te beginnen wordt al vrij snel een ecologisch waardevol element gecreëerd. De lanen en waterlopen (zijtak en Gekkengraaf) verbinden dit element met groene elementen in de omgeving.

Water

De visie is om het al regenwater van fase 1 op te vangen en af te voeren naar de 2 infiltratiebekkens aan de voorzijde en achterzijde van het bedrijf. Met een verharding van 8200 m² voor deze fase is een dynamische buffer noodzakelijk van ruim 450 m³. Met een waakhogte van 30 cm een dynamische bufferhoogte van 1,20 meter is een oppervlakte waterbuffer noodzakelijk van ca 550 m² (bij instreek). In de buffer heeft het de mogelijkheid te infiltreren. De buffer zal plaatselijk 2,50 meter diep zijn, zodat deze jaarrond water bevat en zo een grotere ecologische waarde creëert.

Het water wat niet infiltreert wordt langzaam afgevoerd naar de Waterschapsloot, waar het eveneens grotendeels zal infiltreren. De uitstroombvoorziening op de Waterschapsloot loost op diepte van 1,50 meter onder maaiveld met snelheid van 1 l/sec/ha. Dit sluit aan op de Watertoets van het Waterschap Peel en Maasvallei.

9. Groenschets en beplantingsindicatie

Op bijgevoegde groenschets Definitief Alternatief geeft weer hoe de visie vertaald is in de Groenschets en de beplantingsindicatie ism werkgroep en in samenspraak met College.

Dit is besproken met de werkgroep en in samenspraak met de gemeente. De bijgevoegde doorsneden geven weer hoe de ontwikkeling van de groenelementen er in de jaren uitziet. Sortiment is ook afgestemd op de wensen vanuit de inkerij.

A. Aanplant struikensingel met bomen langs achterkant en zijkant stal

Aan de zijkant is 15 meter ruimte en achterzijde 20 meter. Hier wordt de aangegeven forse beplantingsstrook aangelegd met aan de zijkant een breedte van 12 meter en achterzijde breedte van 15 meter (inclusief de infiltratiebuffer. Voor de singels is gekozen voor soorten, die passen bij het gebied en die gedeeltelijk jaarrond groen zijn op wens vanuit de buurt. Er dient een struikensingel aangelegd te worden met op onderlinge afstand van 6 meter een opgaande forse boom. Het beheer is gericht om in de rand de struiken om de 6 jaar te snoeien. De bomen worden met snoei begeleid en na 8 jaar en 12 jaar gedeeltelijk uitgedund, zodat er in het eindbeeld op onderlinge afstand van 12 meter een forse opgaande toekomstboom staat.

De volgende struikensoorten worden hier aangeplant:

| | | Groepsgrootte |
|------|---|-------------------------|
| 5 % | Cornus sanguinea Gewone Kornoelje | 2 stuks |
| 15% | Ilex aquifolium Gewone hulst (buitenrandzone) | 5 stuks (groenblijvend) |
| 10 % | Ligustrum vulgare Gewone liguster | 8 stuks (groenblijvend) |
| 15 % | Rhamnus frangula Vuilboom | 6 stuks |
| 15 % | Fuonyrnus europaeus Kardinaalsmuts | 4 stuks |
| 15 % | Viburnum opulus Gelderse Roos | 4 stuks |
| 15 % | Corylus avalana Hazelnoot | 3 stuks |
| 5 % | Rosa canina Hondсроos (Randzone) | 4 stuks |
| 5 % | Amelanchier lamarckii Krentebroompje (randzone) | 3 stuks |

De plantafstand bedraagt 1,5 X 1,5 meter en het materiaal heeft bij aanplant een maat van 100-150.

In deze beplantingsstrook worden op onderlinge afstand van 6 meter opgaande bomen geplant. Dit zijn Eiken en Acacia (Quercus robur en Robinia pseudoacacia) en de bomen hebben bij aanplant een maat van 16-18, zodat ze vanaf het begin reeds enige body hebben om het gebouw in te passen. De Robinia is snel groeiend en zal snel een inpassing creëren.

B: Aan te planten dubbele bomenrij langs Losbaan

Langs de Losbaan staan nu al jonge eiken aan de oostzijde. Om hier een forse structuurvormende dubbele laan van te maken en inpassing vanaf deze zijde te creëren worden hier op de grens (in samenspraak met gemeente) en op perceel forse eiken aangeplant, zijnde Quercus robur). Deze bomen staan op onderlinge afstand van 15 meter en hebben bij aanplant een maat van 16-18.

C: Aanplant bomenrij achterzijde langs zandpad

Langs de singel en perceel wordt een bomenrij aangeplant welke hier eveneens een laan gaat vormen. De bomen eik en berk zijn willekeurig gemengd om zo een ander beeld te verkrijgen dan langs de hoofdweg Losbaan.

De Betula pendula en Quercus robur staat op onderlinge afstand van 12 meter en hebben een maat van 14-16 bij aanplant.

D: Aanplant toegangslaanie naar stal en langs huis

Dit vormt langs het huis de toegangslaan naar het bedrijf en hier wordt juist een cultuurrijkere soort aangeplant. Dit zijn Lindes (Tilia cordata) en staan op onderlinge afstand van 12 meter en hebben bij aanplant een maat van 14-16. Deze staan naast de inrit en in haag naast het woonhuis.

E: Aan te planten Haagbeukenhaag rondom tuindeel

Voor de begeleiding van nieuwe inrit en rondom de tuin van het landelijk huis wordt een Haagbeukenhaag geplant. Deze krijgt een hoogte van 1,60 meter.

Hiermee wordt het voor halfopen in combinatie met de aan te planten bomen. Er worden Carpinus betulus aangeplant en de haag dient 1 keer per jaar geschoren te worden. De onderlinge afstand is 20 cm, dus 5 stuks per meter. Het materiaal heeft een maat van 80-100.

F: Aanleg infiltratiebuffer

De infiltratiebuffers liggen aan de voorzijde en achterzijde van de nieuwe stal. Het is de bedoeling dat van de verharding (fasel1) het regenwater bij T = 10 (500 m³ per hectare) hierop wordt afgevoerd en kan infiltreren. De infiltratiebuffers dienen een ruime dynamische buffer 480 M³ te hebben en voldoende waakhogte. Met een diepte van plaatselijk 2,50 meter zal deze mogelijk jaarrond water bevatten en ontstaat er boven het grondwaterpeil een dynamische bufferhoogte van 1,20 meter. Met een taluds van 1: 1 de ingetekende insteek past dit voor deze nieuwbouw.

De uitstroomvoorziening op 1,50 meter onder maaiveld loost het overtollige water op de Waterschapsloot zijloop Gekkengraaf, waar het eveneens nog kan infiltreren.

Na realisatie dient de buffer ingezaaid te worden met een graskruidentmengsel. Het beheer is jaarlijks maaien van de vegetatie en het maaisel afvoeren, zodat in de winter enige schuilgelegenheid aanwezig is.

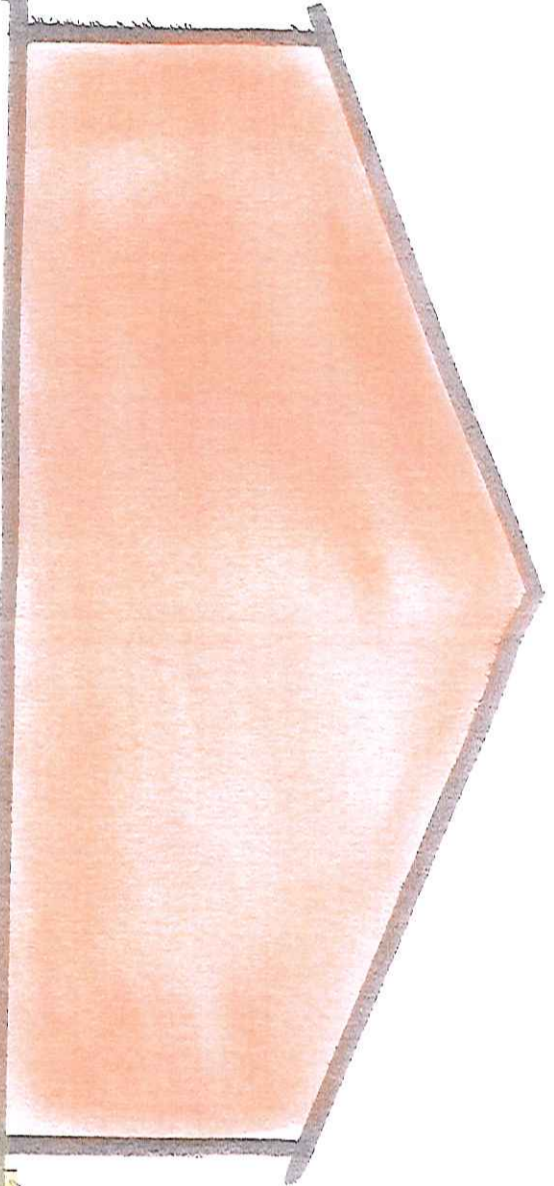
Groenschetsdoorsnedes
Landschap-natuur-water

Schaal 1 : 200

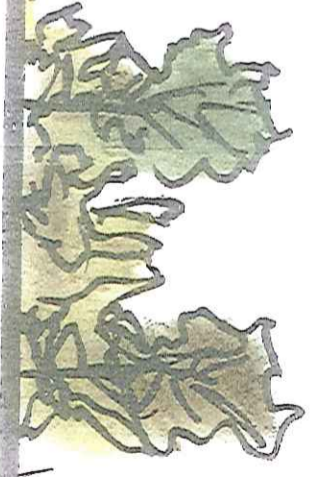
Dhr. Klopman
Lengstraat 46
5963 NW Hegelsom

Doorsnede
Gemeente Horst
na de Maas
077-3061744

|||||



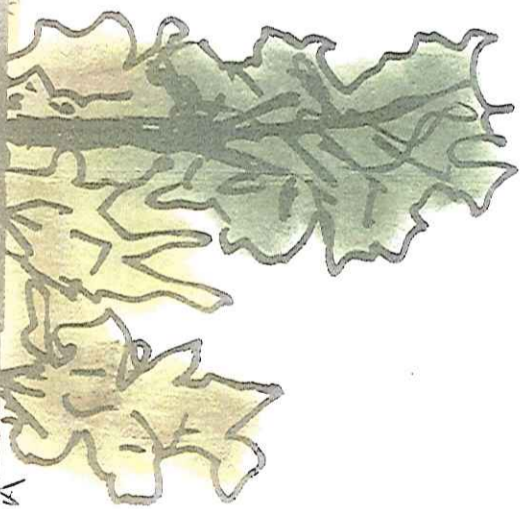
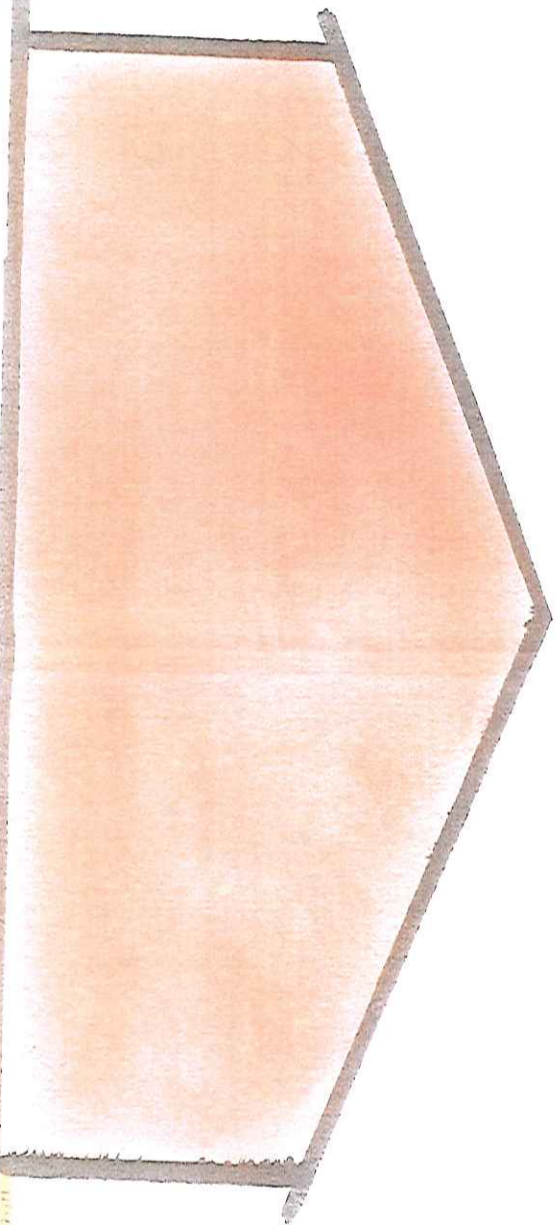
|||||



|||||

Doorsnede A-A'
Situatie na 5 jaar

|||||



|||||

Doorsnede A-A'
Situatie na 12 jaar

Groenschets

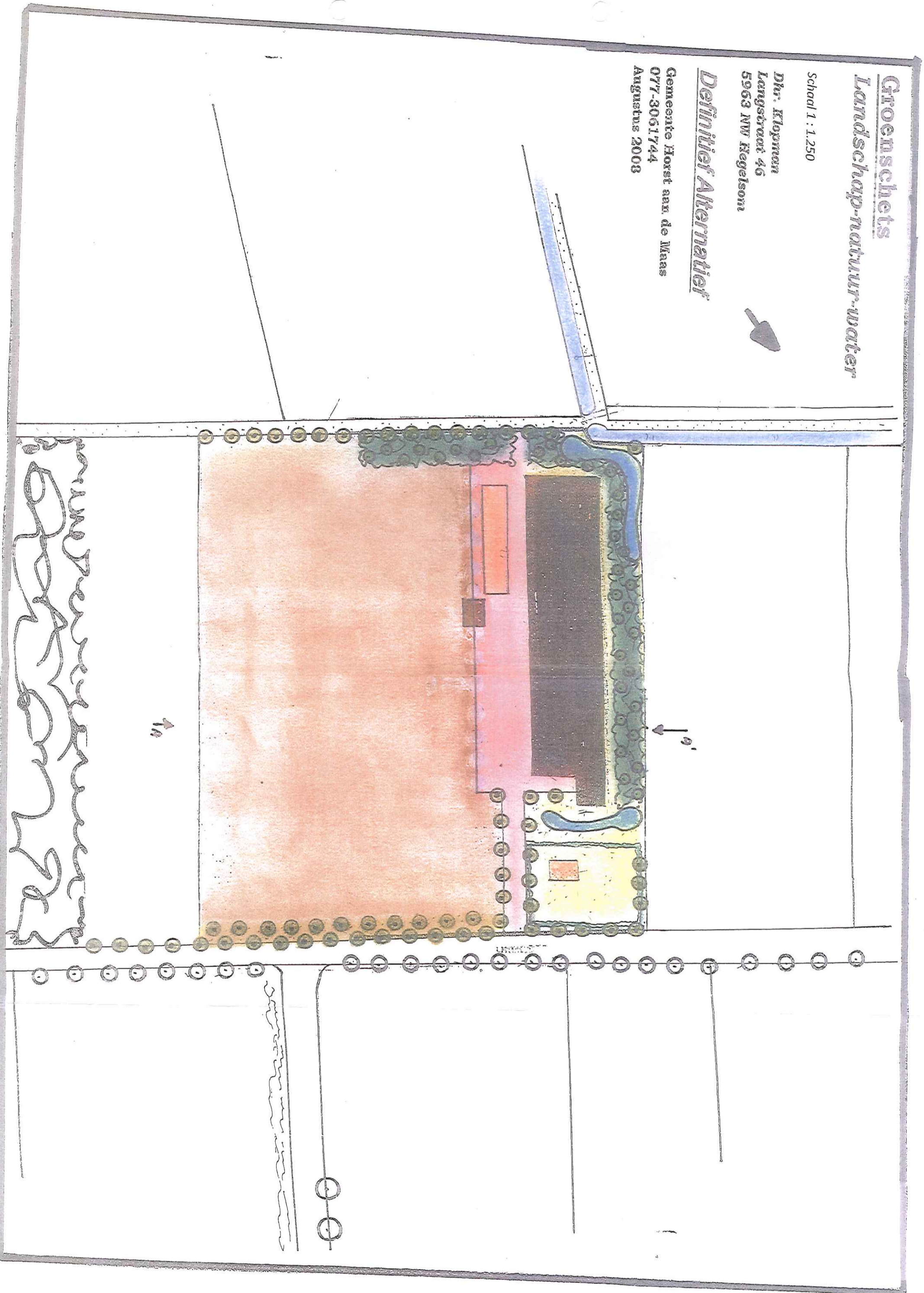
Landschap-natuur-water

Schaal 1 : 1.250

Dhr. Klopman
Langstraat 46
5963 NW Heggelsum

Definitief Alternatief

Gemeente Horst aan de Maas
077-3061744
Augustus 2008



Bijlage 2: Garantieovereenkomst LKM

Gemeente Horst a.d. Maas
ingekomen

11 SEP 2008

Gemeente Horst aan de Maas

Garantieovereenkomst Bouw- kavel op Maat Plus

**Gemeente Horst aan de Maas
&
Maatschap Klopman**

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders
van Horst aan de Maas

d.d. - 9 APR 2009

Hoofd afd Vergunningen

m 2008/024, F1

America
Broekhuizen
Broekhuizenvorst
Griendtsveen
Grubbenvorst
Hegelsom
Horst
Lottum
Melderslo
Meterik

Garantieovereenkomst

Gemeente Horst aan de Maas

Partijen

1. De gemeente Horst aan de Maas, vertegenwoordigd door ir. C.H.C. van Rooij, burgemeester, handelend ter uitvoering van het besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Horst aan de Maas, hierna te noemen de **gemeente**
2. Maatschap Klopman, vertegenwoordigd door de heer R.J. Klopman, gevestigd aan Zwaanen Heike 11, 5973 PV Lottum, hierna te noemen de **agrariër**

tezamen te noemen **partijen**

Overwegende:

Dat Gedeputeerde Staten van Limburg op 15 juli 2003 de POL-uitwerking "Bouwkavel op Maat Plus (BOM+)" hebben vastgesteld;

Dat in het kader van BOM+ met agrarische bedrijfsontwikkelingen die planologische consequenties hebben en niet passen in het geldende bestemmingsplan slechts kan worden ingestemd indien daar een passende verbetering van de omgevingskwaliteit tegenover staat;

Dat de agrariër een vleeskalverenhouderij op de locatie Langstraat 46 in Hegelsom exploiteert;

Dat de agrariër voornemens is om de vleeskalverenhouderij te verplaatsen naar de locatie kadastraal bekend gemeente Grubbenvorst, K, nummer 124, plaatselijk bekend Losbaan vooralsnog ongenummerd te Grubbenvorst en ten behoeve van de vleeskalverenhouderij een kalverenstal, een loods en een sleufsilo op te richten;

dat het betreffende bedrijf is gelegen in een gebied waarvoor de gemeenteraad bij besluit van 13 november 1997 het bestemmingsplan "Buitengebied" heeft vastgesteld, waarin het perceel de bestemming "Agrarisch gebied" heeft gekregen;

Dat de gevraagde bedrijfsontwikkeling niet past in het ter plaatse geldende bestemmingsplan aangezien het voorgenomen bouwplan niet is gelegen binnen een als zodanig op de bestemmingsplankaart aangeduid "agrarisch bouwvlak";

Dat onder toepassing van het provinciale beleidskader BOM+ onder nader te stellen randvoorwaarden (de tegenprestatie) kan worden ingestemd met de beoogde bedrijfsontwikkeling;

Dat voor de vleeskalverenhouderij bij de algehele herziening van de bestemmingsplannen buitengebied een aanduiding "Agrarisch bouwvlak" zal worden opgenomen voor wat betreft het grootste deel van het perceel kadastraal bekend gemeente Grubbenvorst, sectie K, nummer 124;

Dat bij genoemde tegenprestatie de aard en omvang van de tegenprestatie zijn weergegeven, de locatie (c.q. onroerende zaak) waarop de tegenprestatie wordt verricht, alsmede de wijze waarop de tegenprestatie wordt geëffectueerd en onderhouden;

Dat genoemd beleidskader tevens inhoudt dat de uitvoering van de tegenprestatie door deze overeenkomst privaatrechtelijk wordt vastgelegd;

komen het volgende overeen:

Artikel 1

- a. De agrariër verplicht zich om voorafgaande of gelijktijdig met de vestiging van zijn vleeskalverenhouderij middels het oprichten van een kalverenstal, een loods en een sleufsilos, doch uiterlijk 18 maanden na de gereedmelding van het bouwplan overeenkomstig artikel 4.12 van de gemeentelijke bouwverordening, de tegenprestatie te hebben gerealiseerd en deze vervolgens, zowel kwantitatief als kwalitatief, in stand te houden; de genoemde tegenprestatie, in de vorm van de door de heer ing. R. Janssen (groenmeester) in augustus 2008 opgestelde groenschets en het wateradvies d.d. 22 juli 2008 van het Waterschap Peel en Maasvallei kenmerk ka/flwi/wt.2008.02734, zijn aan deze overeenkomst gehecht en maakt daarvan deel uit;
- b. De overeenkomst geldt voor onbepaalde tijd, dat wil zeggen zolang als de instandhouding van de tegenprestatie in alle redelijkheid kan worden geëist;
- c. Vervreemding van de onroerende zaak waarop de tegenprestatie is verricht, dan wel de vestiging van welk recht dan ook daarop laat de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de agrariër ten aanzien van de tegenprestatie onverlet.

Artikel 2

De agrariër verbindt zich de in deze overeenkomst bedoelde c.q. genoemde verplichtingen, bij gehele of gedeeltelijke vervreemding van de in de tegenprestatie omschreven onroerende zaak, alsmede bij elke verlening van enig goederenrechtelijk of persoonlijk gebruiks- of genotsrecht, aan de nieuwe eigenaar, beperkt gerechtigde of gebruiker en diens rechtsopvolgers, op te leggen en ten behoeve van dezen aan te nemen en, in verband daarmee, in een akte tot levering, vestiging van een beperkt gebruiks- of genotsrecht of verlening van een persoonlijk gebruiks- of genotsrecht woordelijk op te nemen, behoudens vervanging van de naam van de agrariër door die van de nieuwe (gebruiks- of genots-) gerechtigde en diens rechtsopvolgers.

Artikel 3

De agrariër zal een onmiddellijk opeisbare en niet voor compensatie vatbare boete verschuldigd zijn van € 5.000,-- voor iedere week dat hij in gebreke is te voldoen aan de bepalingen uit deze overeenkomst, met een maximum van € 100.000,--, onverminderd het recht van de gemeente op nakoming of volledige schadevergoeding. De agrariër zal zich niet met het beroep op overmacht aan het betalen van de boete kunnen onttrekken.

Artikel 4

Mocht buiten toedoen van partijen uitvoering van deze overeenkomst op enig ogenblik niet langer conform de tegenprestatie mogelijk zijn, dan zijn partijen – onverlet de wettelijke taken en bevoegdheden – verplicht om medewerking te verlenen aan een aanpassing van deze overeenkomst.

Deze aanpassing dient zoveel mogelijk aan te sluiten bij de strekking van de aan deze overeenkomst gehechte tegenprestatie; Gedeputeerde Staten van Limburg worden van meet af aan bij dergelijke aanpassing betrokken en daarover geïnformeerd.

Artikel 5

Het in deze overeenkomst bepaalde laat de publiekrechtelijke positie en bevoegdheden van de gemeente onverlet. Publiekrechtelijk handelen dan wel het nalaten van publiekrechtelijk handelen door de gemeente zal derhalve nimmer een tekortkoming bij de uitvoering van de overeenkomst kunnen vormen.

Artikel 6

Indien op enig onderdeel van deze overeenkomst knelpunten optreden, zullen partijen in onderling overleg treden. Indien het overleg niet tot voor partijen bevredigend resultaat leidt, zal de meest gereede partij het geschil voorleggen aan de rechter. Het bepaalde in artikel 4, laatste volzin, is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 7

Op deze overeenkomst is het Nederlands recht van toepassing.

Opgemaakt in tweevoud,

Aldus overeengekomen en ondertekend te Horst.


De gemeente,

De agrariër,

Ir. C.H.C. van Rooij
Burgemeester,

De heer R.J. Klopman
Maatschap Klopman,


Plaats
d.d. 11 SEP. 2008


Plaats Hegelsom
d.d. 11-09-2008

Een kopie van deze overeenkomst wordt gezonden aan Gedeputeerde Staten van Limburg te Maastricht.

Bijlages: groenschets opgesteld in augustus 2008 door de heer ing. R. Janssen (groenmeester) en het positieve wateradvies van het Waterschap Peel en Maasvallei d.d. 22 juli 2008 kenmerk ka/flwi/wt.2008.02734

Bijlage 3: Geurberekening



Naam van de berekening: Klopman Arjan (Agramatic-Arvalis), Grubbenvorst
01-02-2011

Gemaakt op: 1-02-2011 10:27:01

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Klopman Arjan (Agramatic), Grubbenvorst

Berekende ruwheid: 0,15 m

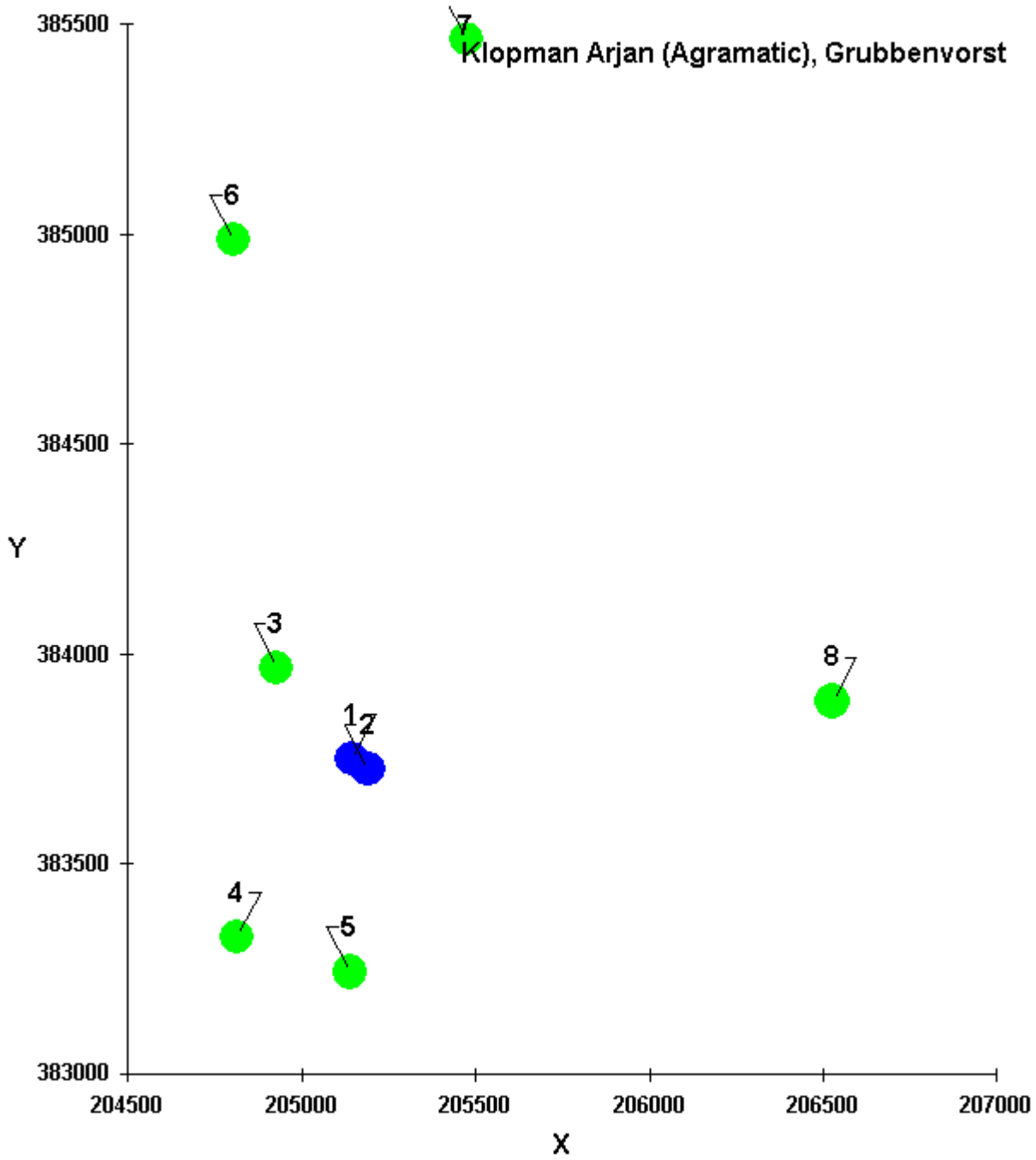
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uitr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|---------------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|-----------------|------------|
| 1 | Klopman best. stal | 205 145 | 383 750 | 9,6 | 5,9 | 0,80 | 4,00 | 42 720 |
| 2 | Klopman nieuwe stal | 205 191 | 383 724 | 9,3 | 6,5 | 0,80 | 4,00 | 46 280 |

Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 3 | Losbaan | 204 929 | 383 967 | 14,0 | 10,8 |
| 4 | Witveldweg | 204 813 | 383 326 | 14,0 | 3,9 |
| 5 | Witveldweg | 205 138 | 383 242 | 14,0 | 3,3 |
| 6 | Hoogheide | 204 804 | 384 987 | 14,0 | 1,3 |
| 7 | Horsterdijk | 205 476 | 385 463 | 14,0 | 1,0 |
| 8 | Stationsweg | 206 528 | 383 886 | 14,0 | 1,2 |



Bijlage 4: Bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LOSBAAN (ONG.)

TE GRUBBENVORST

GEMEENTE HORST AAN DE MAAS

Project: HOR.AR.V.NEN
Rapportnummer: 07121994
Status: Eindrapportage
Datum: 22 februari 2008
Opdrachtgever: Arvalis Adviseurs
Postbus 1257
6040 KG Roermond
Tel. 0475 - 355743
Fax 0475 - 355777
Contactpersoon: Ing. F.H.M. Schreurs

Uitvoerder: Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Fax 0475 - 504958
Mail Swalmen@Econsultancy.nl

Opsteller: Drs. R.F.M. Salm
Paraaf: 

Kwaliteitscontroleur: Drs. E. Hartingsveld
Paraaf: 



INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----|--|----|
| 1. | INLEIDING | 1 |
| 2. | VOORONDERZOEK..... | 1 |
| | 2.1 Geraadpleegde bronnen..... | 1 |
| | 2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek..... | 2 |
| | 2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie | 2 |
| | 2.4 Calamiteiten | 3 |
| | 2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)..... | 3 |
| | 2.6 Belendende percelen | 3 |
| | 2.7 Terreininspectie | 4 |
| | 2.8 Toekomstige situatie..... | 4 |
| | 2.9 Informatie regionale achtergrondwaarden..... | 4 |
| | 2.10 Bodemopbouw..... | 4 |
| | 2.11 Geohydrologie..... | 4 |
| 3. | CONCLUSIES VOORONDERZOEK | 5 |
| 4. | VELDWERK..... | 5 |
| | 4.1 Algemeen..... | 5 |
| | 4.2 Grondonderzoek | 5 |
| | 4.2.1 Uitvoering veldwerk | 5 |
| | 4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen | 6 |
| | 4.3 Grondwateronderzoek | 6 |
| | 4.3.1 Uitvoering veldwerk | 6 |
| | 4.3.2 Bemonstering | 6 |
| 5. | ANALYSERESULTATEN..... | 7 |
| | 5.1 Uitvoering analyses | 7 |
| | 5.2 Interpretatie analyseresultaten | 8 |
| | 5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters | 9 |
| 6. | SAMENVATTING EN CONCLUSIES | 14 |

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Boorprofielen
4. - Analyseresultaten
5. - Toetsingstabel streef- en interventiewaarden
6. - Detectielimieten en analysemethoden
7. - Geraadpleegde bronnen
8. - Bodemgebruikswaarden

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Arvalis Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Losbaan (ong.) te Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening en een mogelijke vrijstellingsprocedure (ex. Art. 19 lid 1 WRO).

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel vast te stellen of er op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is.

Het vooronderzoek is verricht conform de NVN 5725 Bodem: "Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (VROM, 1999). Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 Bodem: "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (VROM, 1999).

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). Tevens is rekening gehouden met de bodemgebruikswaarden, zoals deze in de provincie Limburg gehanteerd worden.

Econsultancy bv is gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy bv geen elenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

Econsultancy bv werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Horst aan de Maas aanwezige informatie (contactpersoon de heer J. Huijs), informatie verkregen van Arvalis Adviseurs (contactpersoon de heer Ing. F.H.M. Schreurs) en informatie verkregen uit de op 22 januari 2008 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 7 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen.

De onderzoekslocatie ($\pm 3,92$ ha) ligt aan de Losbaan (ong.), circa 3,5 km ten noordwesten van de kern van Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Grubbenvorst, sectie K, nummer 124 (zie bijlage 2c).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 G, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 23 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 205.170$, $Y = 383.760$.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 "Zuid Nederland 1838-1857", kaartblad 52, 1990 (schaal 1:50.000), was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in gebruik als bos en heide en werd extensief bewoond.

De onderzoekslocatie is sinds omstreeks 1936 in gebruik als akker en heeft voor zover bekend sindsdien altijd een agrarische bestemming gehad. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en onverhard. Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nimmer bebouwd of verhard geweest. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Horst aan de Maas bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Uit bestudering van luchtfoto's en historisch kaartmateriaal blijkt dat de verkaveling sinds 1936 niet wezenlijk veranderd is. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

De tabellen 1a en 1b geven een beschrijving van de onderzoekslocatie in verschillende periodes.

Tabel 1a. Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1800-1860)

| Bron | Periode | Kaartblad | Schaal | Omschrijving onderzoekslocatie | Bijzonderheden/directe omgeving |
|---|-----------|-----------|------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Tranchot und v. Müffling kaart | 1803-1820 | 28 | 1 : 25.000 | helde | helde |
| Grote Historische Provincie Atlas, Limburg | 1837-1844 | 183 | 1 : 25.000 | bos | bos, helde |
| Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4, Zuid-Nederland | 1838-1857 | 52 | 1 : 50.000 | bos, helde | bos, helde |

Tabel 1b. Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1860-heden)

| Bron | Jaartal | Kaartblad | Schaal | Omschrijving onderzoekslocatie | Bijzonderheden/directe omgeving |
|---------------------|---------|-----------|------------|--------------------------------|---|
| topografische kaart | 1895 | 674 | 1 : 25.000 | heide | Losbaan reeds aanwezig (onverhard); heide; ten zuiden van locatie loopt de Gekkenbeek |
| topografische kaart | 1915 | 674 | 1 : 25.000 | heide | - |
| topografische kaart | 1927 | 674 | 1 : 25.000 | agrarijsch, heide | akker en bosgebied; Gekkenbeek veranderd in Gekkengraaf |
| topografische kaart | 1936 | 674 | 1 : 25.000 | agrarijsch | Agrarijsch; bosgebied grotendeels verdwenen |
| topografische kaart | 1954 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | agrarijsch, bos |
| topografische kaart | 1958 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | bos grotendeels verdwenen |
| topografische kaart | 1867 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | Losbaan verhard |
| topografische kaart | 1975 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | toename bos |
| topografische kaart | 1987 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | - |
| topografische kaart | 1991 | 62G | 1 : 25.000 | agrarijsch | - |
| topografische kaart | 1994 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | - |
| topografische kaart | 2000 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | - |
| topografische kaart | 2004 | 52G | 1 : 25.000 | agrarijsch | - |

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Horst aan de Maas blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

Op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.6 Belendende percelen

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Grubbenvorst. In bijlage 7 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich openbare wegen (Losbaan en Hoogheide) en akkers;
- aan de oostzijde bevinden zich akkers en bosgebied;
- aan de zuidzijde bevinden zich akkers en een beekje (Gekkengraaf);
- aan de westzijde bevinden zich akkers, een onverharde veldweg en een beekje (Gekkengraaf).

De opdrachtgever is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats. Uit de verzamelde gegevens blijkt dat er op de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De eigenaar van de onderzoekslocatie is voornemens op de locatie een veehouderij (vleeskalveren) op te richten.

2.9 Informatie regionale achtergrondwaarden

Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie onder meer brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995).

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 52 Oost, 1975 (schaal 1:50.000), uit een veldpodzolgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Twente.

2.11 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 15 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke Formatie van Veghel. Op deze fluviaatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Twente, met een dikte van ± 10 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door afzettingen van de Kiezeloëliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt ± 20 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 Oost, 1978 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de streefwaarde of boven het in het betreffende gebied geldende achtergrondgehalte. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen. Verspreid over de hele locatie is altijd sprake geweest van een gelijksoortig en extensief gebruik (eenduidig geringe antropogene beïnvloeding) en weinig tot geen bebouwing. Het oppervlak is groter dan 1,0 ha. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "grootschalig onverdacht" (ONV-GR). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

4. VELDWERK

4.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de Inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 22 januari 2008. In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 30 boringen tot 0,5 m -mv geplaatst. Hiervan zijn 4 boringen tot 2,0 m -mv en zijn 5 boringen tot maximaal 4,2 m -mv doorgezet. Deze diepe boringen zijn afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak humeus, zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De ondergrond is plaatselijk bovendien tot maximaal 1,0 m -mv zwak humeus. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd.

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Stroomopwaarts, in het midden en stroomafwaarts op de onderzoekslocatie zijn in totaal 5 peilbuizen geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 22 januari 2008 is ingeschat. Het onderste gedeelte van de peilbuizen (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwellklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.3.2 Bemonstering

Het grondwater is op 29 januari 2008 bemonsterd. Tabel II geeft een overzicht van de verdeling van de peilbuizen over de onderzoekslocatie en de grondwaterstanden die op 29 januari 2008 zijn waargenomen. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn er zintuiglijk géén verontreinigingen aangetroffen. De verlaagde pH en het geleidingsvermogen vertonen geen afwijkingen ten opzichte van regionaal bekende waarden.

Tabel II. Overzicht situering van de peilbuizen en de in het veld bepaalde waarden van 2 parameters

| Peilbuisnummer | Situering peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Grondwaterstand 29 januari 2008 (m -mv) | pH (-) | EGV ($\mu\text{S/cm}$) |
|----------------|--------------------|------------------------|---|--------|--------------------------|
| PB4 | stroomopwaarts | 3,1-4,1 | 2,08 | 4,7 | 700 |
| PB11 | stroomafwaarts | 3,2-4,2 | 2,18 | 4,7 | 800 |
| PB18 | midden | 3,0-4,0 | 2,32 | 5,5 | 1100 |
| PB20 | stroomopwaarts | 2,6-3,6 | 2,25 | 4,6 | 880 |
| PB27 | stroomafwaarts | 2,7-3,7 | 2,20 | 5,8 | 1110 |

5. ANALYSERESULTATEN

5.1 Uitvoering analyses

Alle te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan ALcontrol Laboratories. Dit laboratorium is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium zijn in totaal 6 grondmengmonsters samengesteld (3 grondmengmonsters van de bovengrond en 3 grondmengmonsters van de ondergrond). De 6 grondmengmonsters en de 5 grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- grond: droge stof, metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), extraheerbare organohalogeenvbindingen (EOX) en minerale olie;
- grondwater: metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tevens is van een grondmengmonster van de bovengrond en een grondmengmonster van de ondergrond het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is, in overleg met het bevoegd gezag, afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.

Tabel III geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel III. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

| Grondmengmonster | Grondmonsters (In cm -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|------------------|--|--|---|
| MM1 | 2 (0-40) 5 (0-50) 9 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50) | NEN-pakket + lutum en organische stof | bovengrond noordwestelijk terreindeel (zintuiglijk schoon) |
| MM2 | 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50) 16 (0-50) | NEN-pakket | bovengrond centraal terreindeel (zintuiglijk schoon) |
| MM3 | 22 (0-50) 23 (0-40) 25 (0-50) 29 (0-40) 26 (0-40) | NEN-pakket | bovengrond zuidoostelijk terreindeel (zintuiglijk schoon) |
| MM4 | 1 (50-100) 7 (150-200) 4 (100-150) | NEN-pakket | ondergrond noordwestelijk terreindeel (zintuiglijk schoon) |
| MM5 | 11 (150-200) 20 (50-100) 18 (100-150) | NEN-pakket | ondergrond centraal terreindeel (zintuiglijk schoon) |
| MM6 | 24 (50-100) 30 (150-200) 27 (100-150) | NEN-pakket + lutum en organische stof | ondergrond zuidoostelijk terreindeel (zintuiglijk schoon) |

5.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- streefwaarde: deze waarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht;
- tussenwaarde: deze waarde is de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- interventiewaarde: deze waarde geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de streef- en interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om de streef- en interventiewaarden naar grondsoort te differentiëren. In dit onderzoek is voor de grond uitgegaan van 2 reeksen streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte. Bijlage 6 geeft een overzicht van de gehanteerde analysetechnieken en bijbehorende detectielimieten. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: gehalte/concentratie \leq streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ streefwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte/concentratie $>$ interventiewaarde.

Bij de beoordeling van de bodemkwaliteit in relatie tot nieuwe bestemmingen hanteert de provincie Limburg het uitgangspunt, dat de nieuwe situatie geen risico's en zo weinig mogelijk gebruiksbeperkingen mag kennen. In het verleden werd daartoe als bodemkwaliteitseis de streefwaarde gehanteerd. Bij de beoordeling van de bodemonderzoeksresultaten door de jaren heen werd duidelijk dat regelmatig marginale overschrijdingen van de streefwaarde voorkomen, veelal zonder dat daarvoor aanwijsbare bronnen aanwezig waren. Momenteel hanteert de provincie Limburg als uitgangspunt de bodemgebruikswaarden, zoals deze zijn vastgesteld in het kader van het beleidsdocument "Van trechter naar zeep" (VROM, 2000). In bijlage 8 is de toetsingstabel opgenomen voor de bodemgebruikswaarden.

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel IV geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskaders grond

| Grondmeng-monster | Traject (cm -mv) | Gehalte > streefwaarde (licht verontreinigd) | Gehalte > BGW I-waarde | Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd) | Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd) |
|-------------------|--|--|------------------------|--|---|
| MM1 | 2 (0-40) 5 (0-50) 9 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50) | - | - | - | - |
| MM2 | 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50) 16 (0-50) | - | - | - | - |
| MM3 | 22 (0-50) 23 (0-40) 25 (0-50) 29 (0-40) 26 (0-40) | - | - | - | - |
| MM4 | 1 (50-100) 7 (150-200) 4 (100-150) | - | - | - | - |
| MM5 | 11 (150-200) 20 (50-100) 18 (100-150) | - | - | - | - |
| MM6 | 24 (50-100) 30 (150-200) 27 (100-150) | - | - | - | - |

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel V. Overschrijdingen toetsingskaders grondwater

| Grondwater-monster | Situering pelibuis | Concentratie > streefwaarde (licht verontreinigd) | Concentratie > tussenwaarde (matig verontreinigd) | Concentratie > interventiewaarde (sterk verontreinigd) |
|--------------------|--------------------|---|---|--|
| PB4 | stroomopwaarts | benzeen | - | - |
| PB11 | stroomafwaarts | cadmium zink | - | - |
| PB18 | midden | zink | nikkel | - |
| PB20 | stroomopwaarts | zink | - | - |
| PB27 | stroomafwaarts | - | - | - |

De tabellen VI t/m IX geven een overzicht van de analyseresultaten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters. Bijlage 4 bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten.

Tabel VI. Analyseresultaten grondmengmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

| monsters | MM1 | MM2 | MM3 | S | T | I |
|---|-------|-------|-------|-----|-------|-----|
| droge stof (gew.-%) | 84.6 | -- | 84.6 | -- | 85.4 | -- |
| gewicht artefacten (g) | <1 | -- | <1 | -- | <1 | -- |
| organische stof (gloeiweries) (%vdDS) | 4,0 | -- | - | - | - | - |
| lutum (bodem) (%vdDS) | 3,3 | -- | - | - | - | - |
| Metalen | | | | | | |
| arseen | <5 | <5 | <5 | 18 | 26 | 34 |
| cadmium | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | 4.1 | 7.8 |
| chrom | <15 | <15 | <15 | 57 | 136 | 215 |
| koper | 12 | 15 | 12 | 19 | 61 | 102 |
| kwik | <0.15 | <0.15 | <0.15 | 0.2 | 3.7 | 7.2 |
| lood | <20 | <20 | <20 | 57 | 207 | 357 |
| nikkel | <5 | <5 | <5 | 13 | 47 | 80 |
| zink | 39 | 34 | 34 | 66 | 202 | 339 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) | | | | | | |
| naftaleen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| antraceen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| fenantreen | 0.01 | -- | 0.05 | -- | 0.02 | -- |
| fluoranteen | 0.03 | -- | 0.09 | -- | 0.03 | -- |
| benzo(a)antraceen | 0.02 | -- | 0.02 | -- | 0.01 | -- |
| chryseen | 0.02 | -- | 0.04 | -- | 0.02 | -- |
| benzo(a)pyreen | 0.02 | -- | 0.04 | -- | 0.02 | -- |
| benzo(ghi)peryleen | 0.02 | -- | 0.04 | -- | 0.02 | -- |
| benzo(k)fluoranteen | 0.02 | -- | 0.03 | -- | 0.02 | -- |
| Indeno(1,2,3-cd)pyreen | 0.02 | -- | 0.04 | -- | 0.02 | -- |
| acenaftyleen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| acenafteen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| fluoreen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| pyreen | 0.03 | -- | 0.07 | -- | 0.03 | -- |
| benzo(b)fluoranteen | 0.04 | -- | 0.07 | -- | 0.04 | -- |
| dibenz(a,h)antraceen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor) | <0.3 | -- | 0.58 | -- | <0.3 | -- |
| pak-totaal (10 van VROM) | 0.15 | -- | 0.36 | -- | 0.16 | -- |
| pak-totaal (16 van EPA) | <0.32 | -- | 0.51 | -- | <0.32 | -- |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | 0.16 | -- | 0.38 | -- | 0.18 | -- |
| EOX | <0.3 | <0.3 | <0.3 | 0.3 | | |
| Minerale olie | | | | | | |
| fractie C10 - C12 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| fractie C12 - C22 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| fractie C22 - C30 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| fractie C30 - C40 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| totaal olie C10 - C40 | <20 | -- | <20 | -- | <20 | -- |
| aard van de artefacten (g) | Geen | -- | Geen | -- | Geen | -- |

MM1: 2 (0-40) 5 (0-50) 9 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50)
 MM2: 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50) 16 (0-50)
 MM3: 22 (0-50) 23 (0-40) 25 (0-50) 29 (0-40) 26 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk de tussenwaarde
- Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum: 3.3%, humus: 4.0%

Tabel VII. Analyseresultaten grondmengmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

| monsters | MM4 | MM5 | MM6 | S | T | I |
|---|--------------|--------------|--------------|------|-------|-----------|
| droge stof (gew.-%) | 91.1 | -- | 93.0 | -- | 91.8 | -- |
| gewicht artefacten (g) | <1 | -- | <1 | -- | <1 | -- |
| organische stof (gloeiverlies) (%vdDS) | - | - | - | <0,5 | -- | -- |
| lutum (bodem) (%vdDS) | - | - | - | 2,0 | -- | -- |
| Metalen | | | | | | |
| arsen | <5 | <5 | <5 | 16 | 23 | 30 |
| cadmium | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.4 | 3.5 | 6.5 |
| chrom | <15 | <15 | <15 | 54 | 130 | 205 |
| koper | <10 | <10 | <10 | 17 | 52 | 87 |
| kwik | <0.15 | <0.15 | <0.15 | 0.2 | 3.5 | 6.9 |
| lood | <20 | <20 | <20 | 53 | 190 | 327 |
| nikkel | <5 | <5 | <5 | 12 | 42 | 72 |
| zink | <20 | <20 | <20 | 57 | 174 | 292 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) | | | | | | |
| naftaleen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| antraceen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| fenantreen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| fluoranteen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| benzo(a)antraceen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| chryseen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| benzo(a)pyreen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| benzo(ghi)peryleen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| benzo(k)fluoranteen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| Indeno(1,2,3-cd)pyreen | <0.01 | -- | <0.01 | -- | <0.01 | -- |
| acenaftyleen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| acenafteen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| fluoreen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| pyreen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| benzo(b)fluoranteen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| dlbenz(a,h)antraceen | <0.02 | -- | <0.02 | -- | <0.02 | -- |
| pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor) | <0.3 | -- | <0.3 | -- | <0.3 | -- |
| pak-totaal (10 van VROM) | <0.1 | -- | <0.1 | -- | <0.1 | 1.0 21 40 |
| pak-totaal (16 van EPA) | <0.32 | -- | <0.32 | -- | <0.32 | -- |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | 0.07 | -- | 0.07 | -- | 0.07 | -- |
| EOX | <0.3 | <0.3 | <0.3 | 0.3 | -- | -- |
| Minerale olie | | | | | | |
| fractie C10 - C12 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| fractie C12 - C22 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| fractie C22 - C30 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| fractie C30 - C40 | <5 | -- | <5 | -- | <5 | -- |
| totaal olie C10 - C40 | <20 | <20 | <20 | 10 | 505 | 1000 |
| aard van de artefacten (g) | Geen | -- | Geen | -- | Geen | -- |
| MM4: | 1 (50-100) | 7 (150-200) | 4 (100-150) | | | |
| MM5: | 11 (150-200) | 20 (50-100) | 18 (100-150) | | | |
| MM6: | 24 (50-100) | 30 (150-200) | 27 (100-150) | | | |

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk de tussenwaarde
- Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

De streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum: 2.0%, humus: 0.5%

Tabel VIII. Analyseresultaten grondwatermonsters (concentratie in µg/l, tenzij anders vermeld)

| monsters | PB4 | PB11 | PB18 | S | T | I |
|--|--------|--------|-------|------|-----|------|
| Metalen | | | | | | |
| arsen (ug/l) | <10 | <10 | <10 | 10 | 35 | 60 |
| cadmium (ug/l) | <0.8 | 0.85 ■ | <0.8 | 0.4 | 3.2 | 6.0 |
| chrom (ug/l) | <1 | <1 | <1 | 1.0 | 16 | 30 |
| koper (ug/l) | <15 | <15 | <15 | 15 | 45 | 75 |
| kwik (ug/l) | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.05 | 0.2 | 0.3 |
| lood (ug/l) | <15 | <15 | <15 | 15 | 45 | 75 |
| nikkel (ug/l) | <15 | <15 | 59 ■■ | 15 | 45 | 75 |
| zink (ug/l) | <60 | 220 ■ | 110 ■ | 65 | 433 | 800 |
| Viuchtige Aromaten | | | | | | |
| benzeen (ug/l) | 0.36 ■ | <0.2 | <0.2 | 0.2 | 15 | 30 |
| tolueen (ug/l) | <0.3 | <0.3 | <0.3 | 7.0 | 504 | 1000 |
| ethylbenzeen (ug/l) | <0.3 | <0.3 | <0.3 | 4.0 | 77 | 150 |
| xylenen (ug/l) | <0.3 | <0.3 | <0.3 | 0.2 | 35 | 70 |
| totaal BTEX (0.7 factor) (ug/l) | 1.1 | 0.8 | 0.8 | 0.01 | 35 | 70 |
| naftaleen (ug/l) | <0.2 | <0.2 | <0.2 | | | |
| Viuchtige Chloorkoolwaterstoffen | | | | | | |
| 1,2-dichloorethaan (ug/l) | <0.6 | <0.6 | <0.6 | 7.0 | 204 | 400 |
| cis-1,2-dichlooretheen (ug/l) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 10 | 20 |
| tetrachlooretheen (ug/l) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 20 | 40 |
| tetrachloormethaan (ug/l) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 5.0 | 10 |
| 1,1,1-trichloorethaan (ug/l) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-trichloorethaan (ug/l) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 85 | 130 |
| trichlooretheen (ug/l) | <0.6 | <0.6 | <0.6 | 24 | 262 | 500 |
| chloroform (ug/l) | <0.6 | <0.6 | <0.6 | 6.0 | 203 | 400 |
| Chloorbenzenen | | | | | | |
| monochloorbenzeen (ug/l) | <0.6 | <0.6 | <0.6 | 7.0 | 94 | 180 |
| som dichloorbenzenen (ug/l) | <1.8 | <1.8 | <1.8 | 3.0 | 27 | 50 |
| som dichloorbenzenen (0.7 factor) (ug/l) | 1.3 | 1.3 | 1.3 | | | |
| Minerale olie | | | | | | |
| fractie C10 - C12 (ug/l) | <25 | <25 | <25 | | | |
| fractie C12 - C22 (ug/l) | <25 | <25 | <25 | | | |
| fractie C22 - C30 (ug/l) | <25 | <25 | <25 | | | |
| fractie C30 - C40 (ug/l) | <25 | <25 | <25 | | | |
| totaal olie C10 - C40 (ug/l) | <100 | <100 | <100 | 50 | 325 | 600 |

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk de tussenwaarde
- Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Tabel IX. Analyseresultaten grondwatermonsters (concentratie in µg/l, tenzij anders vermeld)

| monsters | PB20 | PB27 | S | T | I |
|--|-------|--------|------|-----|------|
| Metalen | | | | | |
| arseen (ug/l) | <10 | <10 | 10 | 35 | 60 |
| cadmium (ug/l) | <0.8 | <0.8 | 0.4 | 3.2 | 6.0 |
| chrom (ug/l) | <1 | <1 | 1.0 | 16 | 30 |
| koper (ug/l) | <15 | <15 | 15 | 45 | 75 |
| kwik (ug/l) | <0.05 | <0.05 | 0.05 | 0.2 | 0.3 |
| lood (ug/l) | <15 | <15 | 15 | 45 | 75 |
| nikkel (ug/l) | <15 | <15 | 15 | 45 | 75 |
| zink (ug/l) | 310 | ■ <60 | 65 | 433 | 800 |
| Vluchtige Aromaten | | | | | |
| benzeen (ug/l) | <0.2 | <0.2 | 0.2 | 15 | 30 |
| tolueen (ug/l) | <0.3 | <0.3 | 7.0 | 504 | 1000 |
| ethylbenzeen (ug/l) | <0.3 | <0.3 | 4.0 | 77 | 150 |
| xylene (ug/l) | <0.3 | <0.3 | 0.2 | 35 | 70 |
| totaal BTEX (0.7 factor) (ug/l) | 0.8 | -- 0.8 | -- | -- | -- |
| naftaleen (ug/l) | <0.2 | <0.2 | 0.01 | 35 | 70 |
| Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen | | | | | |
| 1,2-dichloorethaan (ug/l) | <0.6 | <0.6 | 7.0 | 204 | 400 |
| cis-1,2-dichlooretheen (ug/l) | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 10 | 20 |
| tetrachlooretheen (ug/l) | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 20 | 40 |
| tetrachloormethaan (ug/l) | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 5.0 | 10 |
| 1,1,1-trichloorethaan (ug/l) | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-trichloorethaan (ug/l) | <0.1 | <0.1 | 0.01 | 65 | 130 |
| trichlooretheen (ug/l) | <0.6 | <0.6 | 24 | 262 | 500 |
| chloroform (ug/l) | <0.6 | <0.6 | 6.0 | 203 | 400 |
| Chloorbenzenen | | | | | |
| monochloorbenzeen (ug/l) | <0.6 | <0.6 | 7.0 | 94 | 180 |
| som dichloorbenzenen (ug/l) | <1.8 | <1.8 | 3.0 | 27 | 50 |
| som dichloorbenzenen (0.7 factor) (ug/l) | 1.3 | -- 1.3 | -- | -- | -- |
| Minerale olie | | | | | |
| fractie C10 - C12 (ug/l) | <25 | -- <25 | -- | -- | -- |
| fractie C12 - C22 (ug/l) | <25 | -- <25 | -- | -- | -- |
| fractie C22 - C30 (ug/l) | <25 | -- <25 | -- | -- | -- |
| fractie C30 - C40 (ug/l) | <25 | -- <25 | -- | -- | -- |
| totaal olie C10 - C40 (ug/l) | <100 | <100 | 50 | 325 | 600 |

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circular: streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk de tussenwaarde
- Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de Interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy bv heeft in opdracht van Arvalis Adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Losbaan (ong.) te Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening en een mogelijke vrijstellingsprocedure (ex. Art. 19 lid 1 WRO).

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "grootschalig onverdacht" (ONV-GR). Bij onverdachte locaties luidt de hypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Be bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak humeus, zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De ondergrond is plaatselijk bovendien tot maximaal 1,0 m -mv zwak humeus. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

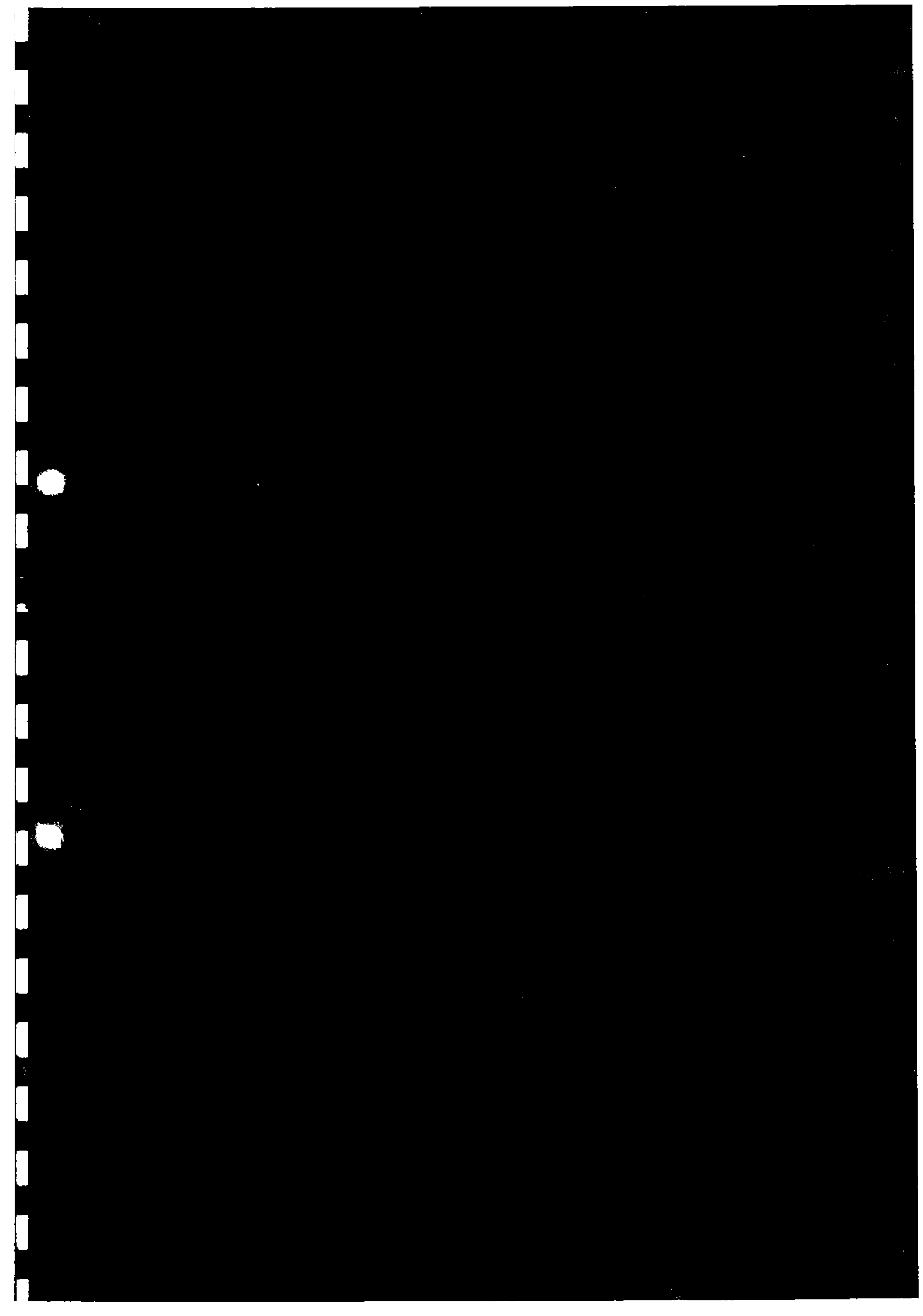
Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

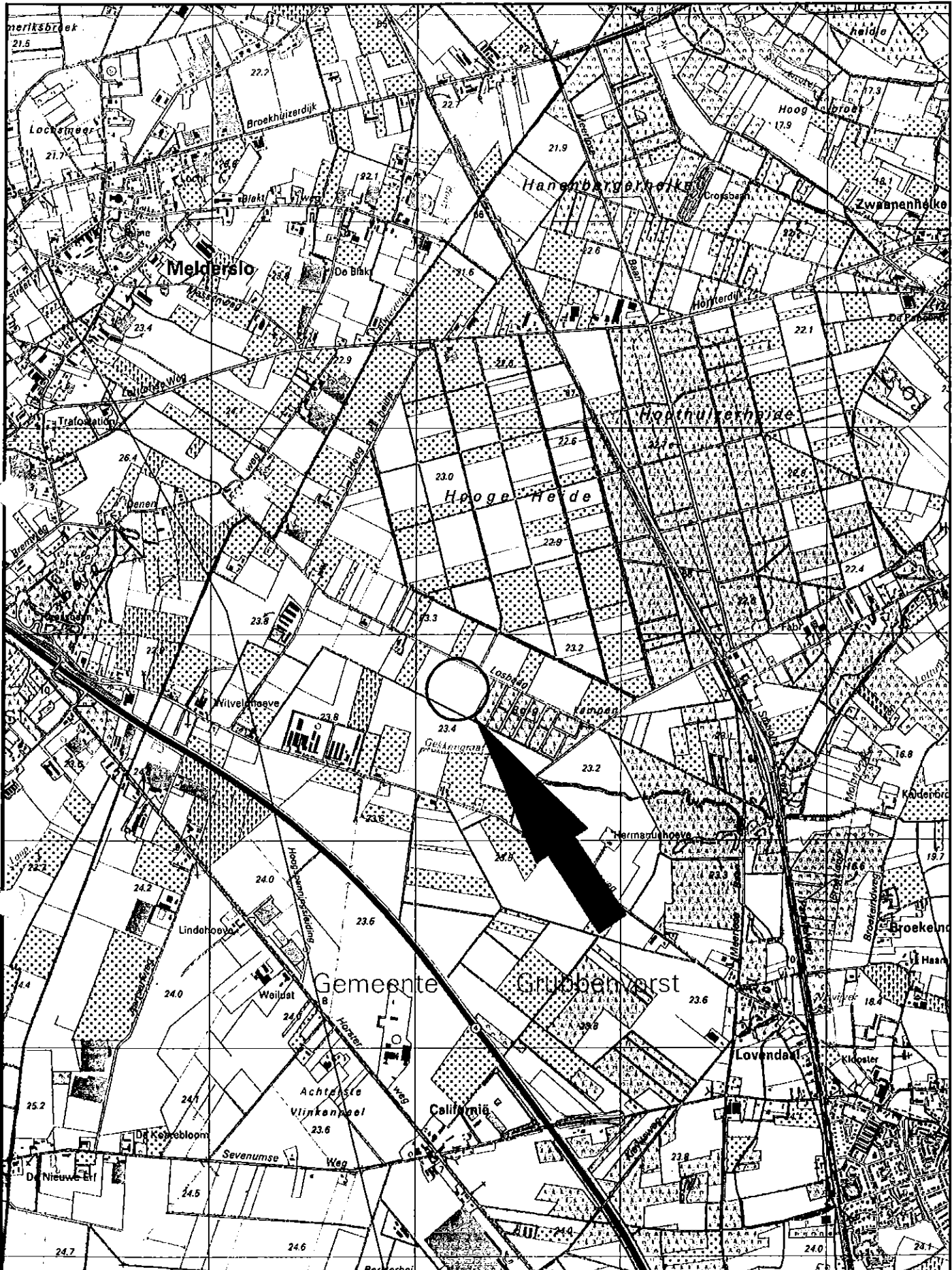
In de bovengrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond zijn eveneens geen verontreinigingen geconstateerd.

Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium, zink en/of benzeen. De metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk, in combinatie met de verlaagde pH, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. Voor de lichte verontreiniging met benzeen heeft Econsultancy bv vooralsnog geen verklaring.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Echter, gezien het regionale karakter van de lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen in het grondwater, het te verwaarlozen verhoogd gehalte aan benzeen in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond, bestaat er géén reden voor een nader bodemonderzoek en bestaan er volgens Econsultancy bv géén milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op en bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Bouwstoffenbesluit zijn hierop mogelijk van toepassing.





Titel: Topografische ligging van de locatie

Project: 07121994 HOR.ARV.NEN

Eco nsultancy bv

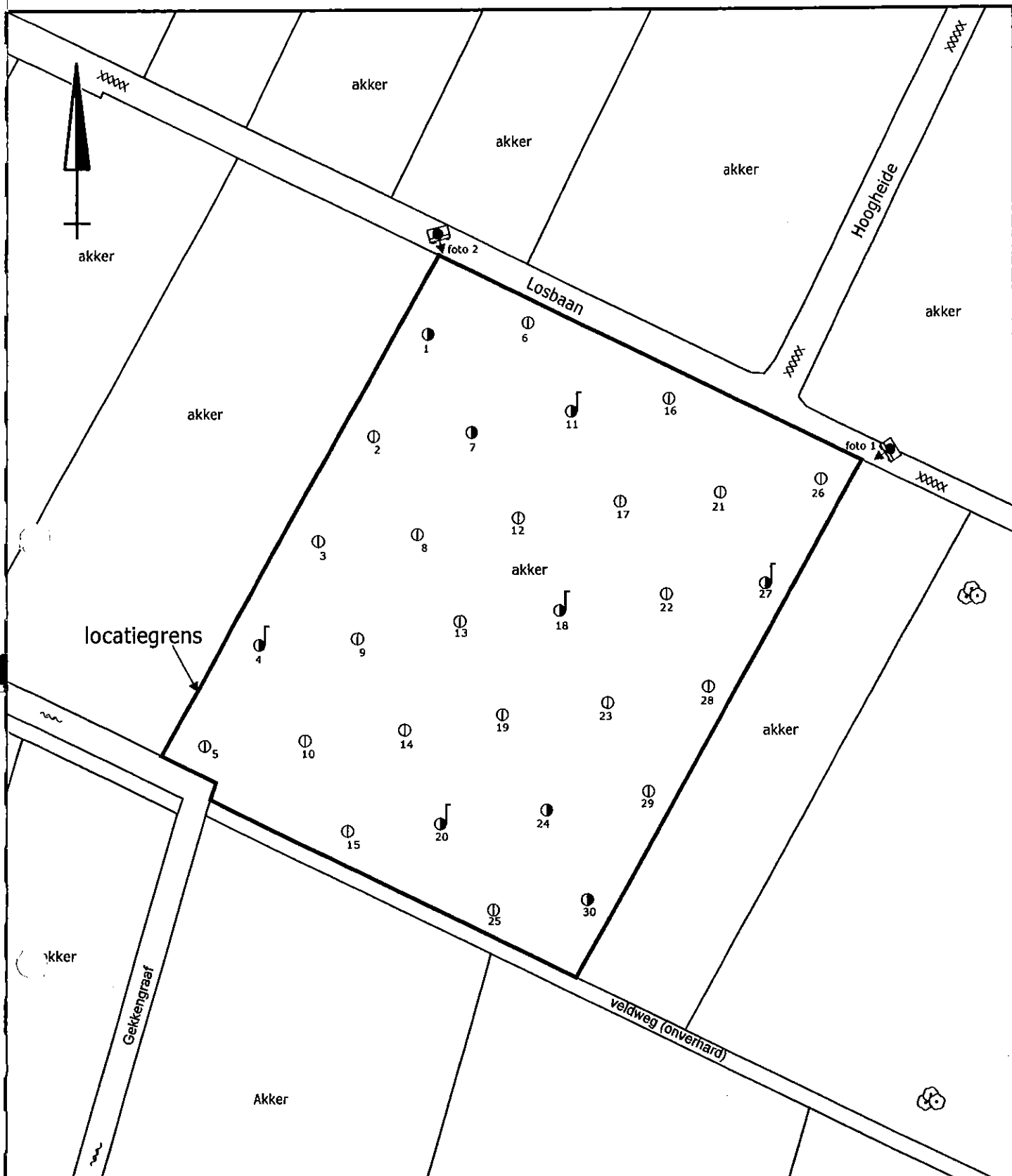
Schaal: 1:25.000

Datum: 07-02-2008

Kaartblad: 52 G

Bijlage: 1





legenda:

- ⊙ boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- ♪ peilbuis
- ☼ bos
- ~ water
- XXXXX asfalt
- 📷 standplaats + richting fotoname



| | | |
|--------------------------------|----------------|-------------------|
| Titel: locatieschets | | |
| Project: 07121994 HOR.AR.V.NEN | | |
| Eco nsultancy bv | Schaal: 1:2000 | Datum: 22-02-2008 |
| | Getekend: SC | Bijlage: 2a |
| | | A4 |

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

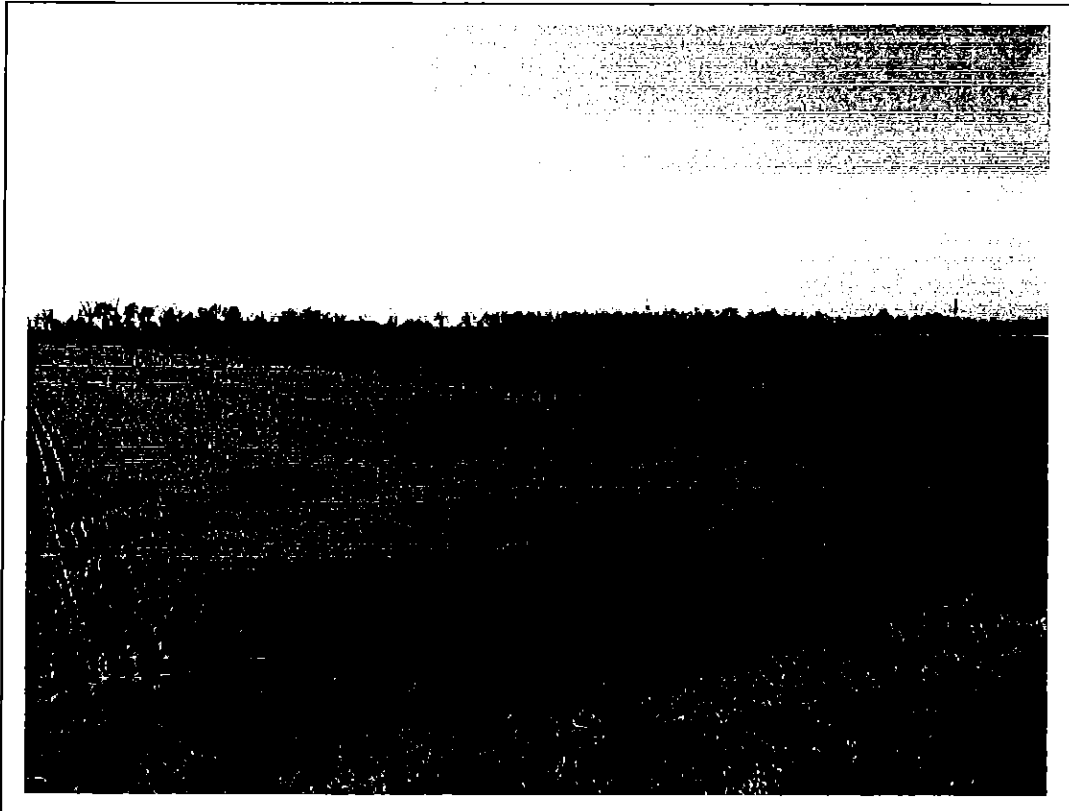


Foto 1.

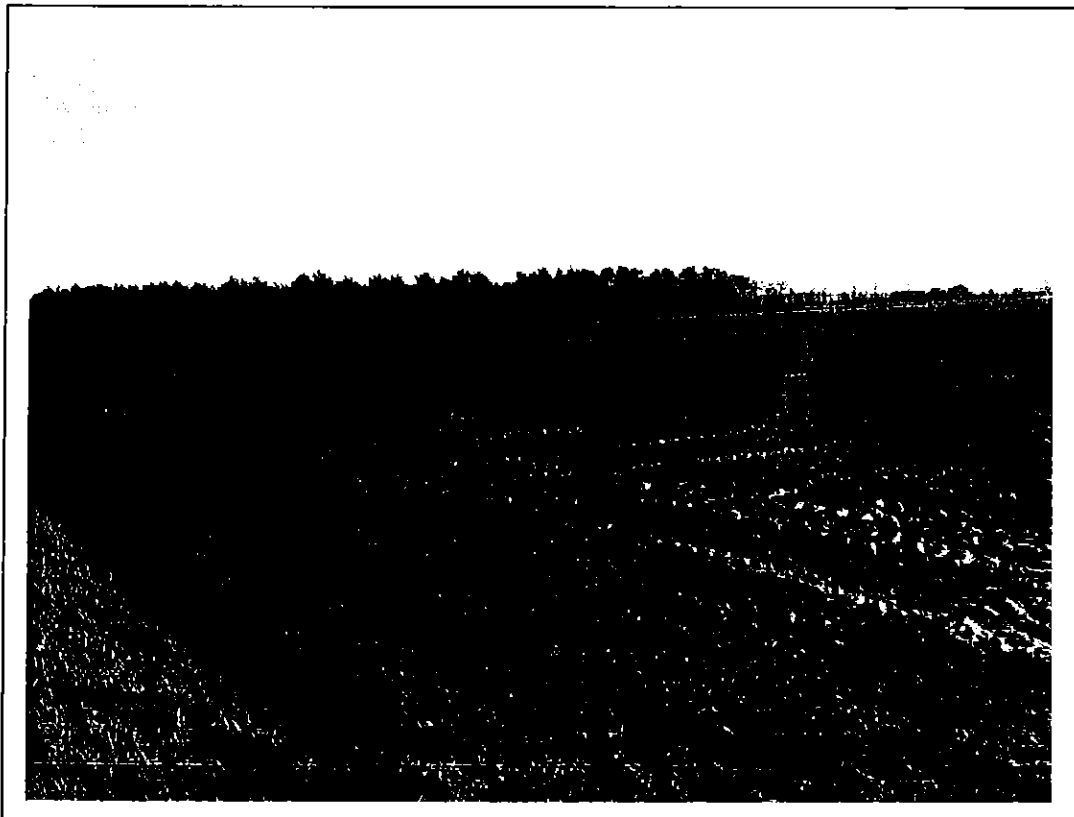
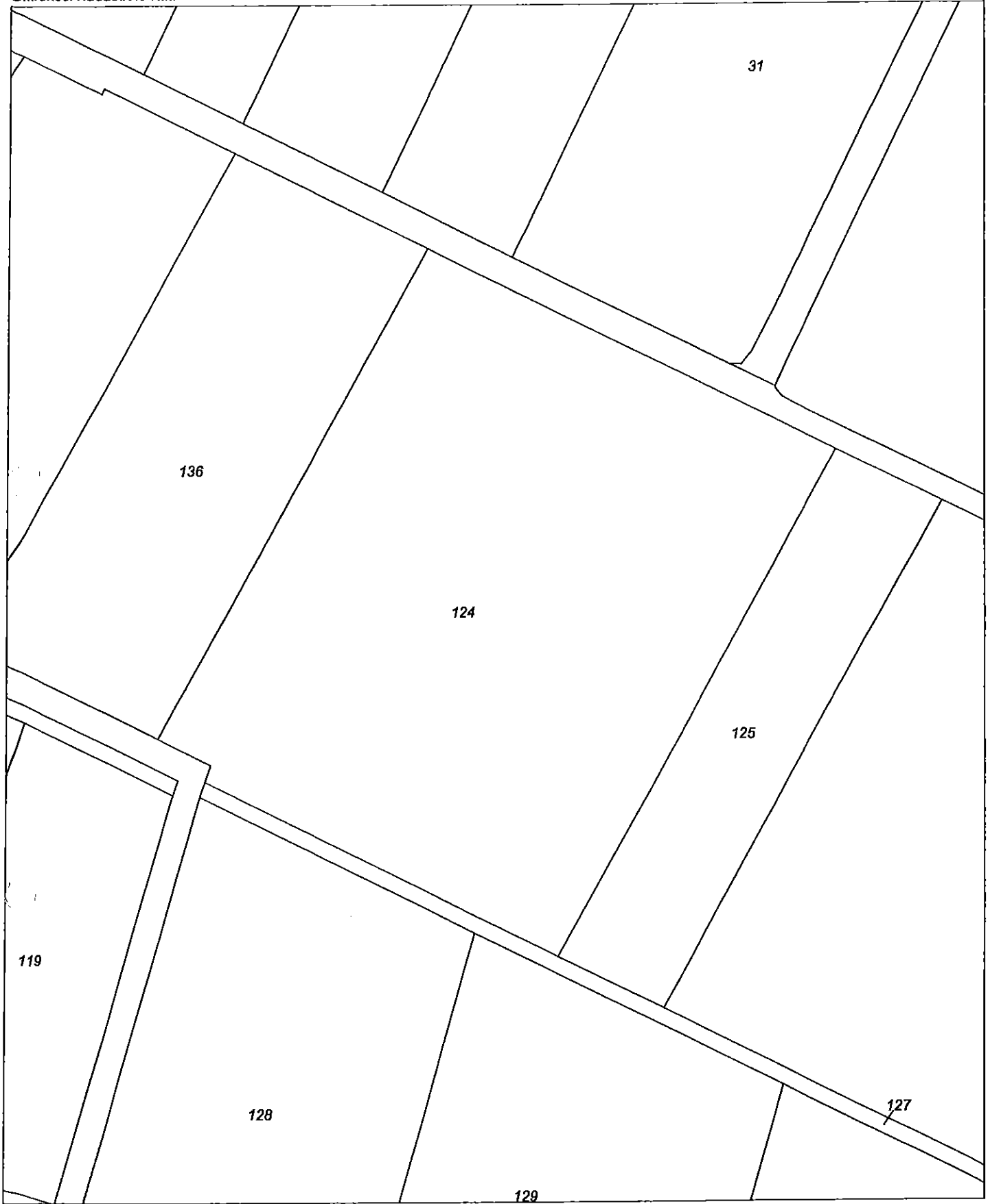


Foto 2.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



0 m 20 m 100 m

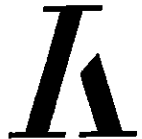
Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

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

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

GRUBBENVORST
K
124



Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

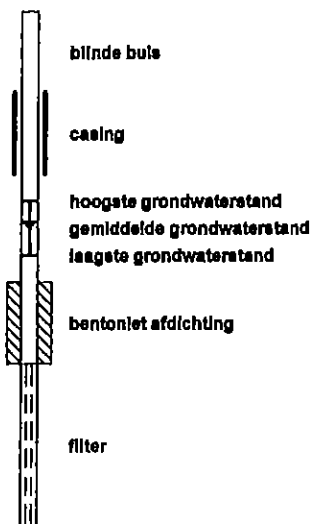
zand

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

veen

| | |
|--|--------------------|
| | Veen, mineraalarm |
| | Veen, zwak kleiig |
| | Veen, sterk kleiig |
| | Veen, zwak zandig |
| | Veen, sterk zandig |

peilbuis



klei

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

leem

| | |
|--|--------------------|
| | Leem, zwak zandig |
| | Leem, sterk zandig |

overige toevoegingen

| | |
|--|---------------|
| | zwak humeus |
| | matig humeus |
| | sterk humeus |
| | zwak grindig |
| | matig grindig |
| | sterk grindig |

geur

| | |
|--|---------------|
| | geen geur |
| | zwakke geur |
| | matige geur |
| | sterke geur |
| | uiterste geur |

olie

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

p.i.d.-waarde

| | |
|--|---------|
| | > 0 |
| | > 1 |
| | > 10 |
| | > 100 |
| | > 1000 |
| | > 10000 |

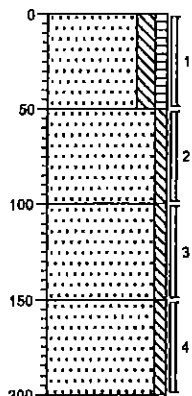
monsters

| | |
|--|------------------|
| | geroerd monster |
| | ongeroid monster |

overig

| | |
|--|-----------------------------------|
| | bijzonder bestanddeel |
| | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
| | grondwaterstand |
| | Gemiddeld laagste grondwaterstand |
| | slib |
| | water |

Boring: 1



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

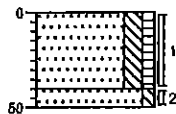
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, gleyverschijnselfen

150
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel

200

Boring: 2

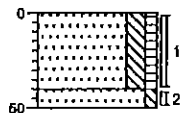


0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

40

80
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin

Boring: 3

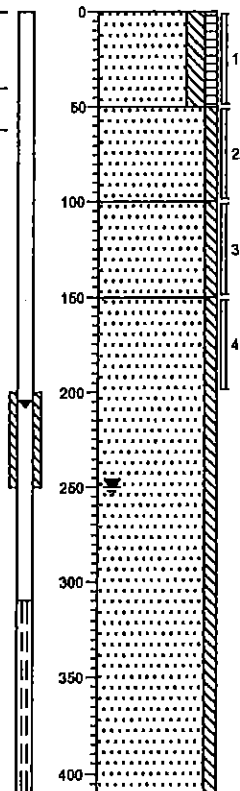


0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

40

60
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, gleyverschijnselfen

Boring: 4



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

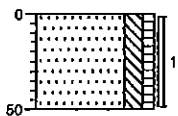
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel

150
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel

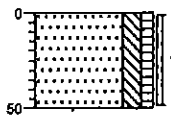
410

Boring: 5



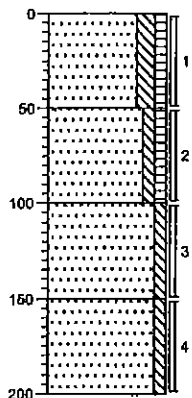
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 6



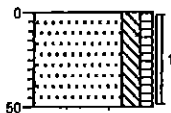
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 7



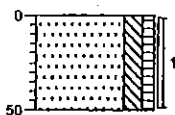
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin
100 Zand, matig grof, zwak siltig, beigegeel, gleyverschijnningen
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel
200

Boring: 8



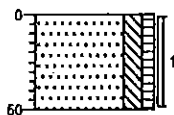
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 9



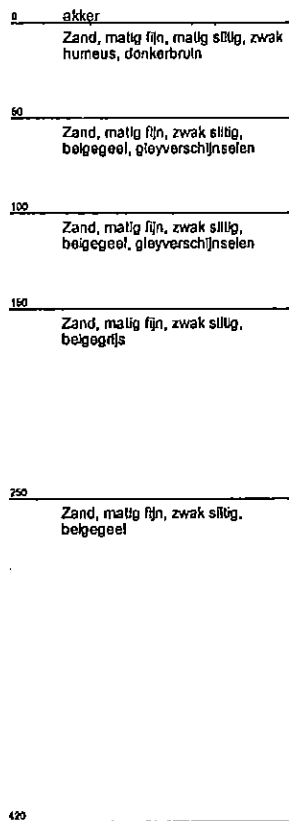
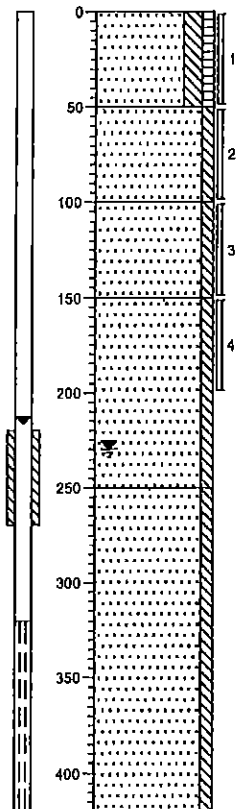
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 10

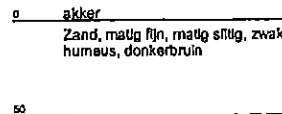
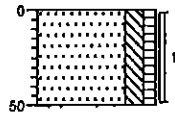


0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

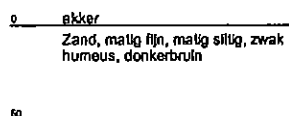
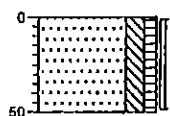
Boring: 11



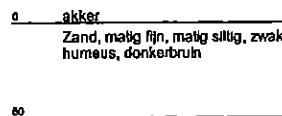
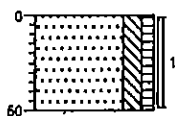
Boring: 12



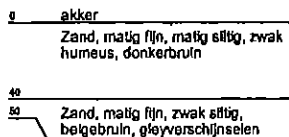
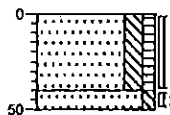
Boring: 13



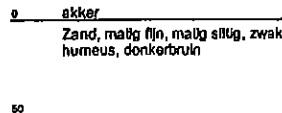
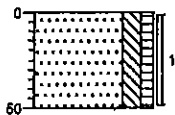
Boring: 14



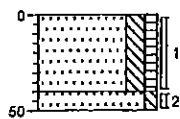
Boring: 15



Boring: 16

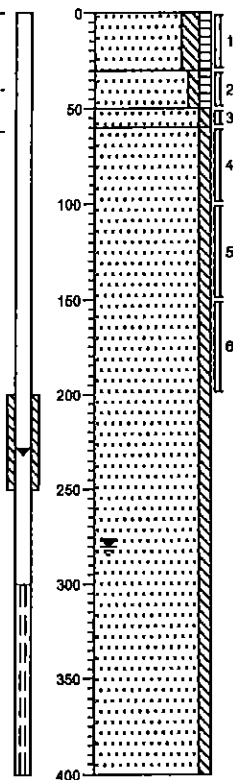


Boring: 17



0 akker
 Zand, matig fijn, matig silig, zwak humeus, donkerbruin
 40
 50 Zand, matig fijn, zwak silig, beigebruin, gleyverschijnelen

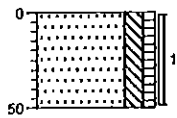
Boring: 18



0 akker
 Zand, matig fijn, matig silig, zwak humeus, donkerbruin
 30
 Zand, matig fijn, zwak silig, zwak humeus, geelbruin
 50
 60 Zand, matig fijn, zwak silig, beigebruin
 Zand, matig fijn, zwak silig, beigebrjfs

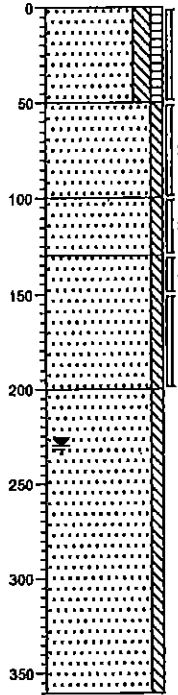
400

Boring: 19



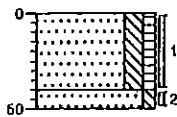
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 20



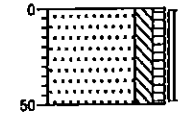
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgepeel
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegrijs
130 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegrijs
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
250
300
350
380

Boring: 21



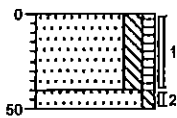
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, gleyverschijnzelen

Boring: 22



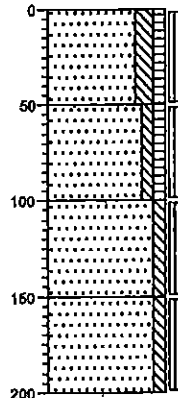
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 23



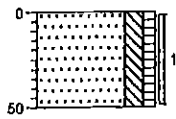
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, gleyverschijnzelen

Boring: 24



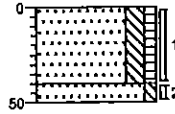
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, belgepeel
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegrijs
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegrijs
200

Boring: 25



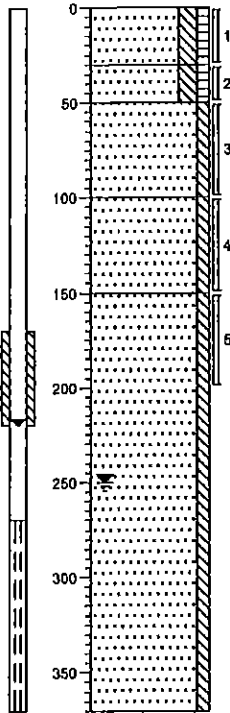
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 26



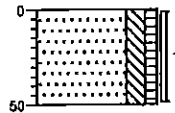
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgebruin

Boring: 27



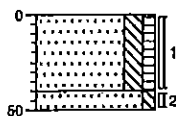
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
30
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, belgebruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegeel
100
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegeel
Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegrijs
370

Boring: 28



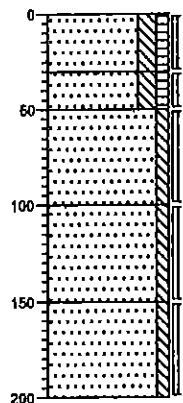
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Boring: 29



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgebruin, gleyverschijnselen

Boring: 30



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
30
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel
Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegrijs
100
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, belgegrijs
200

Bijlage 4 Analyseresultaten



Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : HOR.AR.V.NEN
Uw projectnummer : 07121994
ALcontrol rapportnummer : 11270907, versie nummer: 1

Hoogvliet, 29-01-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 07121994. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam HOR.ARV.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11270907 - 1Orderdatum 23-01-2008
Startdatum 23-01-2008
Rapportagedatum 29-01-2008

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| droge stof | gew.-% | S | 84.6 | 84.6 | 85.4 | 91.1 | 93.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | g | S | Geen | Geen | Geen | Geen | Geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 4.0 | | | | |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.3 | | | | |
| METALEN | | | | | | | |
| arsen | mg/kgds | S | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| chrom | mg/kgds | S | <15 | <15 | <15 | <15 | <15 |
| koper | mg/kgds | S | 12 | 15 | 12 | <10 | <10 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| lood | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |
| nikkel | mg/kgds | S | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| zink | mg/kgds | S | 39 | 34 | 34 | <20 | <20 |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| acenaftyleen | mg/kgds | Q | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| acenafteen | mg/kgds | Q | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| fluoreen | mg/kgds | Q | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| fenantrien | mg/kgds | S | 0.01 | 0.05 | 0.02 | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| fluoranleen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.09 | 0.03 | <0.01 | <0.01 |
| pyreen | mg/kgds | Q | 0.03 | 0.07 | 0.03 | <0.02 | <0.02 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.02 | 0.01 | <0.01 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.04 | 0.02 | <0.01 | <0.01 |
| benzo(b)fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.04 | 0.07 | 0.04 | <0.02 | <0.02 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.03 | 0.02 | <0.01 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.04 | 0.02 | <0.01 | <0.01 |
| dibenz(a,h)antraceen | mg/kgds | Q | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.04 | 0.02 | <0.01 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.04 | 0.02 | <0.01 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) | mg/kgds | S | 0.15 ¹⁾ | 0.36 ¹⁾ | 0.16 ¹⁾ | <0.1 ¹⁾ | <0.1 ¹⁾ |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.16 ²⁾ | 0.36 ²⁾ | 0.18 ²⁾ | 0.07 ²⁾ | 0.07 ²⁾ |

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---|
| 001 | Grond (AS3000) | MM1 2 (0-40) 5 (0-50) 9 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | MM2 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50) 16 (0-50) |
| 003 | Grond (AS3000) | MM3 22 (0-50) 23 (0-40) 25 (0-50) 29 (0-40) 26 (0-40) |
| 004 | Grond (AS3000) | MM4 1 (50-100) 7 (150-200) 4 (100-150) |
| 005 | Grond (AS3000) | MM5 11 (150-200) 20 (50-100) 18 (100-150) |

Paraaf : 



ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11270907 - 1

Orderdatum 23-01-2008
Startdatum 23-01-2008
Rapportagedatum 29-01-2008

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|--------------------------------------|---------|---|-------|------|-------|-------|-------|
| pak-totaal (16 van EPA) | mg/kgds | Q | <0.32 | 0.51 | <0.32 | <0.32 | <0.32 |
| pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | <0.3 | 0.58 | <0.3 | <0.3 | <0.3 |
| EOX | mg/kgds | S | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 |
| MINERALE OLIE | | | | | | | |
| fractie C10 - C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12 - C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22 - C30 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C30 - C40 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---|
| 001 | Grond (AS3000) | MM1 2 (0-40) 5 (0-50) 9 (0-50) 8 (0-50) 6 (0-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | MM2 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50) 16 (0-50) |
| 003 | Grond (AS3000) | MM3 22 (0-50) 23 (0-40) 25 (0-50) 29 (0-40) 26 (0-40) |
| 004 | Grond (AS3000) | MM4 1 (50-100) 7 (150-200) 4 (100-150) |
| 005 | Grond (AS3000) | MM5 11 (150-200) 20 (50-100) 18 (100-150) |

Paraaf : 





Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11270907 - 1

Orderdatum 23-01-2008
Startdatum 23-01-2008
Rapportagedatum 29-01-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

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

Paraaf : 



Analyserapport

Projectnaam HOR.ARV.NEN
 Projectnummer 07121994
 Rapportnummer 11270907 - 1

Orderdatum 23-01-2008
 Startdatum 23-01-2008
 Rapportagedatum 29-01-2008

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|---------|---------|---|-----|
|---------|---------|---|-----|

| | | | |
|------------------------|--------|---|------|
| droge stof | gew.-% | S | 91.8 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | g | S | Geen |

| | | | |
|--------------------------------|---------|---|------|
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 |
|--------------------------------|---------|---|------|

KORRELGROOTTEVERDELING

| | | | |
|---------------|---------|---|-----|
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.0 |
|---------------|---------|---|-----|

METALEN

| | | | |
|---------|---------|---|-------|
| arsen | mg/kgds | S | <5 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.5 |
| chrom | mg/kgds | S | <15 |
| koper | mg/kgds | S | <10 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.15 |
| lood | mg/kgds | S | <20 |
| nikkel | mg/kgds | S | <5 |
| zink | mg/kgds | S | <20 |

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

| | | | |
|--|---------|---|--------------------|
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 |
| acenaftyleen | mg/kgds | Q | <0.02 |
| acenafteen | mg/kgds | Q | <0.02 |
| fluoreen | mg/kgds | Q | <0.02 |
| fenantreen | mg/kgds | S | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | <0.01 |
| pyreen | mg/kgds | Q | <0.02 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | S | <0.01 |
| benzo(b)fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.02 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | <0.01 |
| dibenz(a,h)antraceen | mg/kgds | Q | <0.02 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | <0.01 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) | mg/kgds | S | <0.1 ¹⁾ |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.07 ²⁾ |

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---|
| 006 | Grond (AS3000) | MM6 24 (50-100) 30 (150-200) 27 (100-150) |

Paraaf: 



ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Blad 6 van 9

Analysereport

Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11270907 - 1

Orderdatum 23-01-2008
Startdatum 23-01-2008
Rapportagedatum 29-01-2008

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|--------------------------------------|---------|---|-------|
| pak-totaal (16 van EPA) | mg/kgds | Q | <0.32 |
| pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | <0.3 |
| EOX | mg/kgds | S | <0.3 |
| <i>MINERALE OLIE</i> | | | |
| fractie C10 - C12 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C12 - C22 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C22 - C30 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C30 - C40 | mg/kgds | | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 |

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---|
| 006 | Grond (AS3000) | MM6 24 (50-100) 30 (150-200) 27 (100-150) |

Paraaf: 





Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11270907 - 1

Orderdatum 23-01-2008
Startdatum 23-01-2008
Rapportagedatum 29-01-2008

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

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

Paraaf : 



Bo:002



Analyserapport

Projectnaam HOR.ARV.NEN
 Projectnummer 07121994
 Rapportnummer 11270907 - 1

Orderdatum 23-01-2008
 Startdatum 23-01-2008
 Rapportagedatum 29-01-2008

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---------------------------------------|----------------|--|
| droge stof | Grond (AS3000) | Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/IIA.1, AS3010 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000, NEN 5709 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010, NEN 5754 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |
| arsen | Grond (AS3000) | Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961 |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| chrom | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961 |
| lood | Grond (AS3000) | Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961 |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |
| acenaftyleen | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS |
| acenafteen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoreen | Grond (AS3000) | Idem |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| pyreen | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(b)fluoranteen | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| dibenz(a,h)antraceen | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| EOX | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |
| totaal alle C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | A8479370 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 001 | A8479373 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |

Paraaf : 



ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11270907 - 1

Orderdatum 23-01-2008
Startdatum 23-01-2008
Rapportagedatum 29-01-2008

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | A8479382 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 001 | A8479394 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 001 | A8479471 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 002 | A8479367 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 002 | A8479481 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 002 | A8479506 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 002 | A8479510 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 002 | A8479519 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 003 | A8458001 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 003 | A8479281 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 003 | A8479294 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 003 | A8479303 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 003 | A8479317 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 004 | A8479275 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 004 | A8479500 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 004 | A8479545 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 005 | A8479406 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 005 | A8479415 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 005 | A8479432 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 006 | A8479272 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 006 | A8479289 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |
| 006 | A8479296 | 24-01-2008 | 22-01-2008 | ALC201 |

Paraaf : 





Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : HOR.ARV.NEN
Uw projectnummer : 07121994
ALcontrol rapportnummer : 11273624, versie nummer: 1

Hoogvliet, 07-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 07121994. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11273624 - 1Orderdatum 30-01-2008
Startdatum 30-01-2008
Rapportagedatum 07-02-2008

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|--|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| METALEN | | | | | | | |
| arsen | µg/l | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| cadmium | µg/l | S | <0.8 | 0.85 | <0.8 | <0.8 | <0.8 |
| chrom | µg/l | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| koper | µg/l | S | <15 | <15 | <15 | <15 | <15 |
| kwik | µg/l | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | µg/l | S | <15 | <15 | <15 | <15 | <15 |
| nikkel | µg/l | S | <15 | <15 | 59 | <15 | <15 |
| zink | µg/l | S | <60 | 220 | 110 | 310 | <60 |
| VLUCHTIGE AROMATEN | | | | | | | |
| benzeen | µg/l | S | 0.36 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 |
| xylenen | µg/l | S | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 |
| totaal BTEX (0.7 factor) | µg/l | | 1.1 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| totaal BTEX | µg/l | | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| naftaleen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | S | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| tetrachlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| tetrachloormethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| trichlooretheen | µg/l | S | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 |
| chloroform | µg/l | S | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | | |
| monochloorbenzeen | µg/l | S | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 | <0.6 |
| som dichloorbenzenen | µg/l | S | <1.8 | <1.8 | <1.8 | <1.8 | <1.8 |
| som dichloorbenzenen (0.7 factor) | µg/l | S | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| MINERALE OLIE | | | | | | | |
| fractie C10 - C12 | µg/l | | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| fractie C12 - C22 | µg/l | | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| fractie C22 - C30 | µg/l | | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001 | Grondwater (AS3000) | PB4 |
| 002 | Grondwater (AS3000) | PB11 |
| 003 | Grondwater (AS3000) | PB18 |
| 004 | Grondwater (AS3000) | PB20 |
| 005 | Grondwater (AS3000) | PB27 |

Paraaf: 



ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam HOR.ARV.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11273624 - 1

Orderdatum 30-01-2008
Startdatum 30-01-2008
Rapportagedatum 07-02-2008

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|-----------------------|---------|---|------|------|------|------|------|
| fractie C30 - C40 | µg/l | | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 |

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001 | Grondwater (AS3000) | PB4 |
| 002 | Grondwater (AS3000) | PB11 |
| 003 | Grondwater (AS3000) | PB18 |
| 004 | Grondwater (AS3000) | PB20 |
| 005 | Grondwater (AS3000) | PB27 |

Paraaf : 





ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11273624 - 1

Orderdatum 30-01-2008
Startdatum 30-01-2008
Rapportagedatum 07-02-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf : 





Analyserapport

Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11273624 - 1

Orderdatum 30-01-2008
Startdatum 30-01-2008
Rapportagedatum 07-02-2008

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|-----------------------------------|---------------------|--|
| arsen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chrom | Grondwater (AS3000) | Idem |
| koper | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kwik | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110 en Conform NEN-EN 13506 |
| lood | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| nikkel | Grondwater (AS3000) | Idem |
| zink | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzeen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| cis-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,1-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,2-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chloroform | Grondwater (AS3000) | Idem |
| monochloorbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som dichloorbenzenen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som dichloorbenzenen (0,7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal alle C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monsternaam | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | B0766813 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC204 |
| 001 | G5655950 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 001 | G5656407 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 002 | B0662407 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC204 |
| 002 | G5655956 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 002 | G5655962 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 003 | B0766816 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC204 |
| 003 | G5655949 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 003 | G5655955 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 004 | B0766820 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC204 |

Paraaf : 





ECONSULTANCY BV
Drs. R.F.M. Selen

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam HOR.AR.V.NEN
Projectnummer 07121994
Rapportnummer 11273624 - 1

Orderdatum 30-01-2008
Startdatum 30-01-2008
Rapportagedatum 07-02-2008

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 004 | G5655961 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 004 | G5655968 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 005 | B0661953 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC204 |
| 005 | G5656169 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |
| 005 | G5656434 | 31-01-2008 | 29-01-2008 | ALC236 |

Paraaf: 



Bijlage 5

Overzicht van Streef- en Interventiewaarden bodemsanering voor de land- en waterbodem (standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)

S- Streefwaarde I- Interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

| Stof/niveau | voorkomen in: | | Grondwater (µg/l opgelost) | |
|---|-----------------------------------|-----|----------------------------|------|
| | Grond/aediment (mg/kg droge stof) | | S | I |
| I. Metalen | | | | |
| antimoon (Sb) | 3 | 15 | - | 20 |
| arsen (As) | 29 | 55 | 10 | 60 |
| barium (Ba) | 160 | 625 | 50 | 625 |
| cadmium (Cd) | 0,8 | 12 | 0,4 | 6 |
| chrom (Cr) | 100 | 380 | 1 | 30 |
| cobalt (Co) | 9 | 240 | 20 | 100 |
| koper (Cu) | 36 | 190 | 15 | 75 |
| kwik (Hg) | 0,3 | 10 | 0,05 | 0,3 |
| lood (Pb) | 85 | 530 | 15 | 75 |
| molybdeen (Mo) | 3 | 200 | 5 | 300 |
| nikkel (Ni) | 35 | 210 | 15 | 75 |
| zink (Zn) | 140 | 720 | 65 | 800 |
| II. Anorganische verbindingen | | | | |
| cyaniden-vrij | 1 | 20 | 5 | 1500 |
| cyaniden-complex (pH<5) | 5 | 650 | 10 | 1500 |
| cyaniden-complex (pH≥5) | 5 | 50 | 10 | 1500 |
| thiocyanaten (som) | 1 | 20 | - | 1500 |
| bromide (mg Br/l) | 20 | - | 0,3 mg/l | - |
| chloride (mg Cl/l) | - | - | 100 mg/l | - |
| fluoride (mg F/l) | 500 | - | 0,5 mg/l | - |
| III. Aromatische verbindingen | | | | |
| benzeen | 0,01 | 1 | 0,2 | 30 |
| ethylbenzeen | 0,03 | 50 | 4 | 150 |
| tolueen | 0,01 | 130 | 7 | 1000 |
| xyleneen | 0,1 | 25 | 0,2 | 70 |
| styreen (vinylbenzeen) | 0,3 | 100 | 6 | 300 |
| fenol | 0,05 | 40 | 0,2 | 2000 |
| oresolen (som) | 0,05 | 5 | 0,2 | 200 |
| catechol(o-dihydroxybenzeen) | 0,05 | 20 | 0,2 | 1250 |
| resorcinol(m-dihydroxybenzeen) | 0,05 | 10 | 0,2 | 600 |
| hydrochinon(p-dihydroxybenzeen) | 0,05 | 10 | 0,2 | 800 |
| IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) | | | | |
| naftaleen | | | 0,01 | 70 |
| antreaceen | | | 0,0007 | 5 |
| fluorantreaceen | | | 0,003 | 5 |
| fluorantreaceen | | | 0,003 | 1 |
| benzo(a)antreaceen | | | 0,0001 | 0,5 |
| chryseen | | | 0,003 | 0,2 |
| benzo(a)pyreeneen | | | 0,0005 | 0,05 |
| benzo(ghi)peryleeneen | | | 0,0003 | 0,05 |
| benzo(k)fluorantreaceen | | | 0,0004 | 0,05 |
| Indeno(1,2,3cd)pyreeneen | | | 0,0004 | 0,05 |
| PAK (som 10) | 1 | 40 | - | - |
| V. Gechloroerde koolwaterstoffen | | | | |
| vinylchloride | 0,01 | 0,1 | 0,01 | 5 |
| dichloormethaan | 0,4 | 10 | 0,01 | 1000 |
| 1,1-dichloorethaan | 0,02 | 15 | 7 | 900 |
| 1,2-dichloorethaan | 0,02 | 4 | 7 | 400 |
| 1,1-dichloorethaan | 0,1 | 0,3 | 0,01 | 10 |
| 1,2-dichloorethaan (cis- en trans-) | 0,2 | 1 | 0,01 | 20 |
| dichloopropaneen | 0,002 | 2 | 0,8 | 80 |
| trichloormethaan (chloroform) | 0,02 | 10 | 6 | 400 |
| 1,1,1-trichloorethaan | 0,07 | 15 | 0,01 | 300 |
| 1,1,2-trichloorethaan | 0,4 | 10 | 0,01 | 130 |
| trichloorethaan (Tri) | 0,1 | 60 | 24 | 600 |
| tetrachloormethaan (Tetra) | 0,4 | 1 | 0,01 | 10 |
| tetrachloorethaan (Per) | 0,002 | 4 | 0,01 | 40 |
| chlorobenzenen (som) | 0,03 | 30 | - | - |
| monochloorbenzeen | | | 7 | 180 |
| dichloorbenzenen | | | 3 | 60 |
| trichloorbenzenen | | | 0,01 | 10 |
| tetrachloorbenzenen | | | 0,01 | 2,5 |
| pentachloorbenzenen | | | 0,003 | 1 |
| hexachloorbenzeen | | | 0,0009 | 0,5 |
| chlorofenolen (som) | 0,01 | 10 | - | - |
| monochloorfenolen(som) | | | 0,3 | 100 |
| dichloorfenolen | | | 0,2 | 30 |
| trichloorfenolen | | | 0,03 | 10 |
| tetrachloorfenolen | | | 0,01 | 10 |
| pentachloorfenol | | | 0,04 | 3 |
| chloro-naftaleen | | 10 | - | 8 |
| monochlooranilinen | 0,005 | 50 | - | 30 |
| polychloorbifenylen (PCB's, som 7) | 0,02 | 1 | 0,01 | 0,01 |
| EOX | 0,3 | | - | |

Bijlage 5

Overzicht van Streef- en Interventiewaarden bodemsanering voor de land- en waterbodern (standaardbodern: 25% lutum en 10% organisch stof)

| | | | | | |
|------|----------------------------------|-----------|------|--------------|-------|
| VI. | Bestrijdingsmiddelen | | | | |
| | DDT/DDD/DDE (som) | 0,01 | 4 | 0,004 ng/l | 0,01 |
| | drlina (som) | 0,005 | 4 | - | 0,1 |
| | aldrin | 0,00008 | | 0,009 ng/l | |
| | dieldrin | 0,0005 | | 0,1 ng/l | |
| | endrin | 0,00004 | | 0,04 ng/l | |
| | HCH-verbindingen (som) | 0,01 | 2 | 0,05 | 1 |
| | α-HCH | 0,003 | | 33 ng/l | |
| | β-HCH | 0,009 | | 8 ng/l | |
| | γ-HCH | 0,00005 | | 9 ng/l | |
| | aldrizin | 0,0002 | 6 | 28 ng/l | 150 |
| | carbaryl | 0,00003 | 5 | 2 ng/l | 50 |
| | carbofuran | 0,00002 | 2 | 9 ng/l | 100 |
| | chloordaan | 0,00003 | 4 | 0,02 ng/l | 0,2 |
| | endosulfan | 0,00001 | 4 | 0,2 ng/l | 6 |
| | heptachloor | 0,0007 | 4 | 0,005 ng/l | 0,3 |
| | heptachloor-epoxide | 0,0000002 | 4 | 0,005 ng/l | 3 |
| | maneb | 0,002 | 35 | 0,05 ng/l | 0,1 |
| | MCPA | 0,00005 | 4 | 0,02 | 50 |
| | organotinverbindingen | 0,001 | 2,5 | 0,05-16 ng/l | 0,7 |
| VII. | Overige verontreinigingen | | | | |
| | cyclohexanon | 0,1 | 45 | 0,5 | 16000 |
| | ftalefen (som) | 0,1 | 60 | 0,5 | 5 |
| | minerale olie | 50 | 5000 | 50 | 600 |
| | pyridine | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 30 |
| | tetrahydrofuran | 0,1 | 2 | 0,5 | 300 |
| | tetrahydrothiofeen | 0,1 | 90 | 0,5 | 6000 |
| | tribroommethaan | - | 75 | - | 630 |

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodern (mg/kg); L_{st} is interventiewaarde voor de standaardbodern (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodern; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodern; A, B en C zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de boderntypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarden.

| STOF | a | b | c |
|-----------|-----|--------|--------|
| arsen | 15 | 0,4 | 0,4 |
| barium | 30 | 5 | 0 |
| beryllium | 8 | 0,9 | 0 |
| cadmium | 0,4 | 0,007 | 0,021 |
| chrom | 50 | 2 | 0 |
| cobalt | 2 | 0,28 | 0 |
| koper | 15 | 0,6 | 0,6 |
| kwik | 0,2 | 0,0034 | 0,0017 |
| lood | 50 | 1 | 1 |
| nikkel | 10 | 1 | 0 |
| tin | 4 | 0,6 | 0 |
| vanadium | 12 | 1,2 | 0 |
| zink | 60 | 3 | 1,5 |

Organische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodern (mg/kg); L_{st} is interventiewaarde voor de standaardbodern (mg/kg); % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodern; Voor boderns met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de boderntypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarden.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (Tw) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$Tw = 0,5 * (S + I)$$

Tw is de tussenwaarde; S is de streefwaarde en I is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

| METALEN | | | | |
|-----------|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| Arseen | <4 | mg/kgds | <5 | ug/l |
| Cadmium | <0.4 | mg/kgds | <0.8 | ug/l |
| Chroom | <15 | mg/kgds | <1 | ug/l |
| Koper | <5 | mg/kgds | <5 | ug/l |
| Kwik | <0.05 | mg/kgds | <0.05 | ug/l |
| Lood | <13 | mg/kgds | <10 | ug/l |
| Nikkel | <3 | mg/kgds | <10 | ug/l |
| Zink | <20 | mg/kgds | <20 | ug/l |

| VLUCHTIGE AROMATEN | | | | |
|------------------------|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| Benzeen | <0.05 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Tolueen | <0.05 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Ethylbenzeen | <0.05 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Xylenen | <0.05 | mg/kgds | <0.5 | ug/l |
| NaftaleenGC-purge&trap | <0.1 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |

| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
|--|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| Naftaleen | <0.1 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Antraceen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Fenantreen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Fluoranteen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Benzo(a)antraceen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Chryseen | 0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Benzo(a)pyreen | <0.05 | mg/kgds | <0.01 | ug/l |
| Benzo(ghi)peryleen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Benzo(k)fluoranteen | <0.05 | mg/kgds | <0.01 | ug/l |
| Indeno(1,2,3-cd)pyreen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Acenafyleen | <0.1 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Acenafteen | <0.1 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Fluoreen | <0.05 | mg/kgds | <0.05 | ug/l |
| Pyreen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Benzo(b)fluoranteen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |
| Dibenz(ah)antraceen | <0.05 | mg/kgds | <0.02 | ug/l |

| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN EN EOX | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| 1,2-dichloorethaan | <0.05 | mg/kgds | <1 | ug/l |
| Cis1,2-dichlooretheen | <0.01 | mg/kgds | <1 | ug/l |
| Chloroform | <0.02 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| 1,2-dichloorpropaan | <0.1 | mg/kgds | <1 | ug/l |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0.01 | mg/kgds | <1 | ug/l |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0.05 | mg/kgds | <1 | ug/l |
| Trichlooretheen | <0.01 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Tetrachloormethaan | <0.01 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Tetrachlooretheen | <0.01 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Monochloorbenzeen | <0.1 | mg/kgds | <0.2 | ug/l |
| Dichloorbenzeen | <0.1 | mg/kgds | <0.5 | ug/l |
| EOX | <0.1 | mg/kgds | <1 | ug/l |

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

| MINERALE OLIE | | | | |
|---------------------|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| Fractie C10-C12 | <5 | mg/kgds | <10 | ug/l |
| Fractie C12-C22 | <5 | mg/kgds | <10 | ug/l |
| Fractie C22-C30 | <5 | mg/kgds | <10 | ug/l |
| Fractie C30-C40 | <5 | mg/kgds | <10 | ug/l |
| Totaal olie C10-C40 | <20 | mg/kgds | <50 | ug/l |

| POLYCHLOORBIFENYLEN(PCB) | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| PCB 28 | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| PCB 52 | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| PCB 101 | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| PCB 118 | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| PCB 138 | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| PCB 153 | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| PCB 180 | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |

| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| DDT (totaal) | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| DDD (totaal) | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| DDE (totaal) | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Aldrin | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Dieldrin | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Endrin | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Telodrin | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Isodrin | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Alfa-HCH | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Beta-HCH | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Gamma-HCH | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Heptachloor | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Heptachloorepoxide | <1 | ug/kgds | <0.02 | ug/l |
| Alfa-endosulfan | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |
| Hexachloorbenzeen | <1 | ug/kgds | <0.01 | ug/l |

| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | |
|------------------------|--------------------------|---------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| Min.delen <2um | <0.5 | %vdDS | Nvt | Nvt |
| Min.delen <16um | <0.5 | %vdDS | Nvt | Nvt |
| Min.delen <50um | <0.5 | %vdDS | Nvt | Nvt |
| Min.delen <63um | <0.5 | %vdDS | Nvt | Nvt |
| Min.delen <210um | <0.5 | %vdDS | Nvt | Nvt |

| OVERIGE VERBINDINGEN | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|----------|------------|---------|
| Component | Grond/Slib (waterbodern) | | Grondwater | |
| | Rap.grens | Eenheid | Rap.grens | Eenheid |
| Ammonium | <20 | mgN/kgds | <0.5 | mgN/l |
| Fosfaat (tot.) | <1 | mgP/kgds | <0.1 | mgP/l |
| Chloride | <50 | mg/kgds | <5 | mg/l |
| Sulfaat | <300 | mg/kgds | <10 | mg/l |
| Fenol (index) | <0.1 | mg/kgds | <5 | ug/l |
| Calciet | <0.2 | %vdDS | Nvt | Nvt |
| Organische stof (gloeiverlies) | <0.5 | %vdDS | Nvt | Nvt |

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

| Normen analyses | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---|---|
| Grond | Droge stof grond | NEN 5747 | |
| | Arseen grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| | Cadmium grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| | Chroom grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| | Koper grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| | Kwik grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779 | |
| | Lood grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| | Nikkel grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| | Zink grond | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| | EOX grond | Afgeleid van o-NEN 5735 | |
| | Viuchtigeverbindingen grond | VPRC85-10 en C85-12 | |
| | PAK (totaal) grond | Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731 | |
| | Olie (GC) grond | Afgeleid van 2e o-NEN 5733 | |
| | Droge stof slib | Afgeleid van NEN 6620 | |
| | Slib / waterbodern | Calciet slib | Afgeleid van NEN 5757 |
| | | Organische stof (gloeiverlies) slib | Afgeleid van NEN 6620 |
| Min. delen <2 um slib | | Afgeleid van NEN 5753 | |
| Min. delen <16 um slib | | Afgeleid van NEN 5753 | |
| Min. delen <50 um slib | | Afgeleid van NEN 5753 | |
| Min. delen <63 um slib | | Afgeleid van NEN 5753 | |
| Min. delen <210 um slib | | Afgeleid van NEN 5753 | |
| Arseen slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| Cadmium slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| Chroom slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| Koper slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| Kwik slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779 | |
| Lood slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| Nikkel slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| Zink slib | | Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426 | |
| Ammonium slib | | Eigen methode | |
| Fosfaat (tot.) slib | | NEN6663 | |
| Hexachloorbenzeen slib | | Afgeleid van 2e o-NEN 5718 | |
| EOX slib | | Afgeleid van 0-NEN 5777 | |
| Chloride slib | | Eigen methode | |
| Sulfaat slib | | Eigen methode | |
| PAK (totaal) slib | | Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5771 | |
| OCB's en PCB's slib | | Afgeleid van 2e o-NEN 5718 | |
| Olie (GC) slib | | Afgeleid van 2e o-NEN 5733 | |
| Grondwater | | Arseen grondwater | AES/ICP |
| | | Cadmium grondwater | AES/ICP |
| | | Chroom grondwater | AES/ICP |
| | | Koper grondwater | AES/ICP |
| | | Kwik grondwater | Ontsluiting gebaseerd op NEN 6445, analyse m.b.v. koude damp-techniek |
| | | Lood grondwater | AES/ICP |
| | | Nikkel grondwater | AES/ICP |
| | | Zink grondwater | AES/ICP |
| | Fenol(index) grondwater | NEN 6670 | |
| | Cis1,2-dichlooretheen grondwater | Afgeleid van VPR C85-12 | |
| | Monochloorbenzeen grondwater | VPR C85-10 | |
| | Dichloorbenzeen grondwater | VPR C85-12 | |
| | EOX grondwater | Afgeleid van NEN 6402 | |
| | Viucht. Aromaten + naf grondwater | Gelijkwaardig met o-NEN 6407 | |
| | vl. Verbindingen (15) grondwater | VPR C85-10 en C85-12 | |
| | CKW-NEN grondwater | VPR C85-10 en C85-12 | |
| | Olie (GC) grondwater | Afgeleid van NEN 6678 | |

Bijlage 7 Geraadpleegde bronnen

| Informatiebron | Geraadpleegd (ja/nee) | Niet geraadpleegd motivatie | Opmerkingen |
|--|-----------------------|-----------------------------|-------------|
| Historisch gebruik locatie | | | |
| Eigenaar/terreingebruiker | ja | | |
| Archief Bouw- en woningtoezicht | ja | | |
| Hinderwet archief | ja | | |
| Archief Wet milieubeheer | ja | | |
| Archief ondergrondse tanks | ja | | |
| Gemeenteambtenaar milieuzaken | ja | | |
| Terreininspectie | ja | | |
| Historische topografische kaart | ja | | |
| Luchtfoto | ja | | |
| Huidig gebruik locatie | | | |
| Eigenaar/terreingebruiker | ja | | |
| Terreininspectie | ja | | |
| Huidig gebruik beliggende percelen | | | |
| Eigenaar/terreingebruiker (vanuit onderzoekslocatie) | ja | | |
| Terreininspectie (vanuit onderzoekslocatie) | ja | | |
| Toekomstig gebruik locatie | | | |
| Eigenaar/terreingebruiker | ja | | |
| Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken | | | |
| Eigenaar/terreingebruiker | ja | | |
| Archief bodemonderzoeken | ja | | |
| Verhardingen/kabels en leidingen locatie | | | |
| Eigenaar/terreingebruiker | ja | | |
| Terreininspectie | ja | | |
| Klic | ja | | |
| Regionale geohydrologie en bodemopbouw | | | |
| Bodemkaart Nederland | ja | | |
| Grondwaterkaart Nederland | ja | | |
| Geologische kaart Nederland | ja | | |
| Archief bodemonderzoeken | ja | | |

Bijlage 8 Bodemgebruikswaarden per bodemgebruiksvorm

Bij de beoordeling van de bodemkwaliteit in relatie tot nieuwe bestemmingen hanteert de provincie Limburg het uitgangspunt, dat de nieuwe situatie geen risico's en zo weinig mogelijk gebruiksbeperkingen mag kennen. In het verleden werd daartoe als bodemkwaliteitseis de streefwaarde gehanteerd. Bij de beoordeling van de bodemonderzoeksresultaten door de jaren heen werd duidelijk dat regelmatig marginale overschrijdingen van de streefwaarde voorkomen, veelal zonder dat daarvoor aanwijsbare bronnen aanwezig waren. Momenteel hanteert de provincie Limburg als uitgangspunt de bodemgebruikswaarden, zoals deze zijn vastgesteld in het kader van het beleidsdocument "Van trechter naar zeef" (VROM, 2000).

| stof | streefwaarde | bodemgebruiksvorm I * | bodemgebruiksvorm II * | Interventiewaarde |
|-----------------|--------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| arsen | 18 | 25 | 25 | 34 |
| cadmium | 0,5 | 0,6 | 7,8 | 7,8 |
| chrom | 57 | 170 | 215 | 215 |
| koper | 19 | 43 | 102 | 102 |
| kwik | 0,2 | 1,4 | 7,2 | 7,2 |
| lood | 57 | 57 | 195 | 357 |
| nikkel | 13 | 19 | 80 | 80 |
| zink | 66 | 165 | 339 | 339 |
| PAK (10 VROM) | 1 | 2 | 40 | 40 |
| DDT/DDD/DDE (1) | 0,004 | 1 | 1,6 | 1,6 |
| drins (2) | 0,002 | 0,08 | 1,6 | 1,6 |

| | |
|-------------|-----|
| % lutum | 3,3 |
| % org. stof | 4 |

- * I wonen en intensief gebruikt groen
- * II extensief gebruikt groen

(1) som DDT/DDD/DDE

(2) som aldrin, dieldrin en endrin

Bijlage 8 Bodemgebruikswaarden per bodemgebruiksvorm

Bij de beoordeling van de bodemkwaliteit in relatie tot nieuwe bestemmingen hanteert de provincie Limburg het uitgangspunt, dat de nieuwe situatie geen risico's en zo weinig mogelijk gebruiksbepalingen mag kennen. In het verleden werd daartoe als bodemkwaliteitseis de streefwaarde gehanteerd. Bij de beoordeling van de bodemonderzoeksresultaten door de jaren heen werd duidelijk dat regelmatig marginale overschrijdingen van de streefwaarde voorkomen, veelal zonder dat daarvoor aanwijsbare bronnen aanwezig waren. Momenteel hanteert de provincie Limburg als uitgangspunt de bodemgebruikswaarden, zoals deze zijn vastgesteld in het kader van het beleidsdocument "Van trechter naar zee" (VROM, 2000).

| stof | streefwaarde | bodemgebruiksvorm I * | bodemgebruiksvorm II * | Interventiewaarde |
|-----------------|--------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| arsen | 16 | 22 | 22 | 30 |
| cadmium | 0,4 | 0,5 | 6,5 | 6,5 |
| chrom | 54 | 162 | 205 | 205 |
| koper | 17 | 37 | 87 | 87 |
| kwik | 0,2 | 1,4 | 6,9 | 6,9 |
| lood | 53 | 53 | 179 | 327 |
| nikkel | 12 | 17 | 72 | 72 |
| zink | 57 | 142 | 292 | 292 |
| PAK (10 VROM) | 1 | 2 | 40 | 40 |
| DDT/DDD/DDE (1) | 0,0005 | 0,125 | 0,2 | 0,2 |
| dins (2) | 0,00025 | 0,01 | 0,2 | 0,2 |

| | |
|-------------|-----|
| % lutum | 2 |
| % org. stof | 0,5 |

- * I wonen en Intensief gebruikt groen
 * II extensief gebruikt groen

- (1) som DDT/DDD/DDE
 (2) som aldrin, dieldrin en endrin

Bijlage 5: Archeologisch onderzoek en selectiebesluit

**Grubbenvorst, Losbaan
(gem. Horst aan de Maas)
rapport 1368**

Grubbenvorst - Losbaan

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

M. Stiekema

Colofon

ADC Rapport 1368

Grubbenvorst - Losbaan
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: M. Stekema

In opdracht van:
Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, Juni 2008
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vernieuwvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-358-6

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Samenvatting | 5 |
| 1 Inleiding | 6 |
| 2 Bureauonderzoek | 6 |
| 2.1 Methoden | 6 |
| 2.2 Resultaten | 7 |
| Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01) | 7 |
| Beschrijving van de huidige situatie (LS02) | 7 |
| Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03) | 7 |
| Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04) | 7 |
| Gespecificeerde verwachting (LS05) | 8 |
| 3 Inventariserend Veldonderzoek | 9 |
| 3.1 Methoden | 9 |
| Oppervlaktekartering (NS02) | 9 |
| Booronderzoek (NS03) | 9 |
| 3.2 Resultaten | 9 |
| Oppervlaktekartering (NS02) | 9 |
| Booronderzoek (NS03) | 10 |
| 3.3 Interpretatie | 10 |
| 4 Conclusies | 10 |
| 5 Aanbeveling | 10 |
| Literatuur | 11 |
| Lijst van afbeeldingen | 11 |
| Lijst van tabellen | 11 |
| Bijlage 1 Boorgegevens | 18 |

Tabel 1 Archeologische perioden

| Periode | Tijd in jaren | | | |
|--|---------------|-----------|---|-------|
| <i>Nieuwe tijd</i> | 1500 | na Chr. | - | heden |
| <i>Late-Middeleeuwen</i> | 1050 | na Chr. | - | 1500 |
| <i>Vroege-Middeleeuwen</i> | 450 | na Chr. | - | 1050 |
| <i>Romeinse tijd</i> | 12 | voor Chr. | - | 450 |
| <i>IJzertijd</i> | 800 | voor Chr. | - | 12 |
| <i>Bronstijd</i> | 2000 | voor Chr. | - | 800 |
| <i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i> | 5300 | voor Chr. | - | 2000 |
| <i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i> | 8800 | voor Chr. | - | 4900 |
| <i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i> | 300.000 | voor Chr. | - | 8800 |

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

| | |
|--|--|
| <i>Provincie:</i> | Limburg |
| <i>Gemeente:</i> | Horst aan de Maas |
| <i>Plaats:</i> | Grubbenvorst |
| <i>Toponiem:</i> | Losbaan |
| <i>Kadastrale gegevens:</i> | gemeente Grubbenvorst sectie K, nummer 124 |
| <i>Kaartblad:</i> | 52G |
| <i>Coördinaten:</i> | 205,080 / 383,690 |
| | 205,245 / 383,605 |
| | 205,345 / 383,800 |
| | 205,175 / 383,880 |
| <i>Bevoegde overheid:</i> | Gemeente Horst aan de Maas |
| <i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i> | 27050 |
| <i>ADC-projectcode:</i> | 4108353 |
| <i>Periode van uitvoering:</i> | februari-maart 2008 |
| <i>Beheer en plaats documentatie:</i> | ADC ArcheoProjecten, Amersfoort |



Samenvatting

In opdracht van Econsultancy bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Losbaan te Grubbenvorst (gem. Horst aan de Maas). In het plangebied zal een veehouderij worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de vorgenommenen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangestast.

In het bureauonderzoek komt naar voren dat uit de landschappelijk ligging van het gebied waar het plangebied onderdeel van uitmaakt (een uitgestrekt gebied bestaande uit een dekzandvlakte) gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en landbouwers vanaf het Paleolithicum. In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden archeologische resten van het Neolithicum tot de Romeinse tijd aangetroffen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog

Uit het booronderzoek en de oppervlaktekartering blijkt dat het oorspronkelijke bodemprofiel in het plangebied tot in de dekzandafzettingen verstoord is door ploeg- en/of graafwerkzaamheden. In het profiel van de boringen 7, 13, 18 en 19 zijn nog enkele verstoorde resten van (de onderkant van) de B-horizont van de oorspronkelijke veldpodzol aangetroffen. In de rest van het plangebied is de verstoring van het bodemprofiel dusdanig dat er geen resten van de oorspronkelijke veldpodzolbodem meer zijn aangetroffen. Omdat de dikte van een B-horizont van een veldpodzolbodem van regio tot regio varieert is niet aan te geven hoe dik de oorspronkelijke B-horizont in het plangebied is geweest. Omdat het plangebied pas in de 20^e eeuw in gebruik is genomen als landbouwgrond kan worden geconcludeerd dat er geen grote ophogingen ten behoeve van grondverbeteringen hebben plaatsgevonden. Met behulp van de boorprofielen kan dus worden geconcludeerd dat in het plangebied de bovenste 50-70 cm van het oorspronkelijke bodemprofiel is verstoord.

De verstoringen in het bodemprofiel zijn mogelijk veroorzaakt door (diep)ploegen en/of rooiwerkzaamheden.

Door de verstoring van het bodemprofiel in het plangebied is de kans klein dat hier nog (intacte) archeologische resten aanwezig zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.



1 Inleiding

In opdracht van Econsultancy bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Losbaan te Grubbenvorst (gemeente Horst aan de Maas). In het plangebied zal een veehouderij worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 19 februari 2008 en het booronderzoek vond plaats op 21 februari 2008. Aan het onderzoek hebben meegewerkt: M. Stiekema (prospecteur) en E. Lohof (senior prospecteur).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
 - beschrijving van de huidige situatie
 - beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
 - beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens
- Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door M. Stiekema (prospecteur) op 19 februari 2008 en is geaccordeerd door E. Lohof (senior prospecteur).



2.2 Resultaten

Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt ongeveer 2.500 meter ten noordwesten van de kern van Grubbenvorst (zie afb. 1) en heeft een oppervlakte van ca. 3,9 ha. Het wordt begrensd door de Losbaan in het noorden, een onverhard pad in het zuiden, akkerland in het westen en bos in het oosten.

In het plangebied zal een veehouderij worden gerealiseerd. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel in gebruik als (deels braakliggend) akkerland.

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

| Bron | | historische situatie |
|---|--|----------------------|
| Tranchotkaart uit 1805 | | heidegebied |
| Historische kaart uit 1840 (Grote Historische Atlas 1:50.000) | | heidegebied |
| Bonnekaart uit 1900 | | heidegebied en bos |
| Topografische kaart uit 1936 | | akkerland |

Het plangebied is tot in de 20^e eeuw onderdeel van een uitgebreid heidegebied met vennen geweest (zie afb. 2) en pas vanaf ca. 1936 in gebruik genomen als akkerland. Volgens de Tranchotkaart uit 1805 liep er destijds een oost-west georiënteerd (onverhard) pad door het plangebied. De Losbaan was rond 1900 reeds aanwezig. De eigenaar van het kavel naast het plangebied gaf aan dat in ieder geval de oostelijke helft van het plangebied tot een paar jaar geleden in gebruik is geweest als aspergeveld. Hierbij is de bodem mogelijk diep geploegd.

Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

| Type informatie | Informatie |
|----------------------------|--------------------------------|
| Geomorfologie ² | dekazandvlakte (eenheid 2M113) |
| Bodemkunde ³ | veldpodzolgrond |

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, heeft het landijs Nederland (net) niet bereikt. Nederland had door de nabijheid van de ijsmassa wel een droog en koud klimaat. Gedurende het Weichselien zijn er door de wind dekzandafzettingen gevormd. Deze dekzanden behoren tot de Formatie van Boxtel (voorheen Twente Formatie),⁴ en ze worden in de plangebieden aan het maaiveld aangetroffen.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandvlakte (2M113) tussen hoger gelegen dekzandruggen in het westen en oosten.⁵

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een uitgebreid gebied waar veldpodzolgronden worden aangetroffen (zie afb. 3).

In het plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

| Bron | omschrijving |
|---|--|
| Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) | middelhoge indicatieve archeologische waarde |
| Archeologische Monumenten Kaart (AMK) | geen AMK-terreinen in het plangebied |
| waarnemingen ARCHISII | geen waarnemingen in het plangebied |

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW; afb. 4) heeft het plangebied een middelhoge indicatieve archeologische waarde. Er bevinden zich geen AMK-terreinen en archeologische waarnemingen in het plangebied.

² Alterra, 2003

³ Stichting voor Bodemkartering 1978

⁴ De Mulder et al, 2003

⁵ Alterra, 2003



Er bevindt zicht in de omgeving van het plangebied een AMIK-terrein met archeologische waarde. Het betreft een terrein op ca. 1000 meter ten zuidoosten van het plangebied waar sporen van bewoning uit de IJzertijd en Romeinse tijd zijn aangetroffen,⁵ bestaande uit fragmenten aardewerk, dakpan en glas en munten uit de Romeinse tijd⁶ en uit een grafheuvel en urnenveld uit de IJzertijd.⁷ Van de grafheuvel en het urnenveld wordt echter in de toelichting aangegeven dat de exacte locatie niet bekend is en dat het mogelijk waarnemingen betreft die samenhangen met een ca. 750 meter verder oostelijk liggend grafveld (niet afgebeeld op afbeelding 4).

Verder zijn er in de omgeving van het plangebied nog twee waarnemingen gedaan op ca. 750 meter ten zuidwesten van het plangebied⁸ en ca. 800 meter ten noordoosten van het plangebied.¹⁰ Het betreft respectievelijk de vondst van een vuursteen bijl uit het Neolithicum en de vondst van diverse munten en fragmenten aardewerk uit de Romeinse tijd.

Op een terrein op ca. 150 meter ten oosten van het plangebied is in 2007 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd door ArcheoPro. Zij geven hierin de volgende conclusie:

“Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel maakt de ligging op een dekzandvlakte het plangebied minder aantrekkelijk voor bewoning dan de hoger gelegen terreindelen ten westen en ten oosten hiervan. Dit blijkt ook uit de verspreiding van de bekende vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied. Binnen het plangebied kunnen resten aanwezig zijn uit het Neolithicum, de Bronstijd, IJzertijd en de Romeinse tijd. Het zal met name gaan om randverschijnselen van vindplaatsen op de hogere terreindelen ten westen en ten oosten van het plangebied.

Uit historische gegevens blijkt dat het plangebied gedurende de afgelopen anderhalve eeuw aan diverse bodemingrepen heeft blootgestaan die tot aanzienlijke bodemverstoring zullen hebben geleid. Dit stemt overeen met de resultaten van de 18 boringen die binnen het plangebied zijn gezet. De bouwvoor varieert in dikte van 30 tot 95 centimeter en blijkt sterk onder invloed van moderne grondbewerking te hebben gestaan. Onder de doorgraven/verrommelde bovenlaag getuigt nog slechts één boring van de aanwezigheid van een deel van de BC-horizont van de oorspronkelijk podzolopbouw.

Hoewel een vlakdekkende oppervlaktekartering is uitgevoerd, is hierbij slechts relatief modern materiaal aangetroffen. Archeologische indicatoren ontbreken volledig.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.”¹¹

Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijk ligging van het plangebied (een uitgestrekt gebied bestaande uit een dekzandvlakte) blijkt dat het gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en landbouwers vanaf het Paleolithicum. In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden archeologische resten van het Neolithicum tot de Romeinse tijd aangetroffen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog. De archeologische resten komen voor direct aan of onder het maaiveld. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht.¹² De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.¹³ Het

⁵ AMIK-terrein 8342

⁷ ARCHIS-melding 27.300 en 27.305

⁸ ARCHIS-melding 29.056 en 29.061

⁹ ARCHIS-melding 13.375

¹⁰ ARCHIS-melding 29652

¹¹ ARCHIS-onderzoeksmelding 23208

¹² Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

¹³ Kars & Smit 2003.



complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificaties VS02 (oppervlaktekartering) en VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

Oppervlaktekartering (VS02)

Percelen met een matige of goede vondstzichtbaarheid zijn elke vijf meter in raaien belopen (afb. 5). Op de overige percelen zijn slootkanten en molshopen bekeken en geboord.

Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn 25 boringen geplaatst in een grid bestaande uit parallelle raaien met een afstand van 35 m (afb. 6). Binnen een raai zijn de boringen geplaatst om de 50 m. De boringen zijn zodanig geplaatst dat zij verspringen ten opzichte van die in de aangrenzende raai en zijn uitgevoerd met een 10 cm edelmanboor. De boringen zijn gezet tot minimaal 25 cm in de ongestoorde ondergrond tot minimaal 80 cm en maximaal 100 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹⁴ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de locale topografie. Dit is gedaan door de ligging van de boorpunten ten opzicht van de hoekpunten van het plangebied in te meten met een meetlint. Op deze manier zijn de X- en Y-coördinaten bepaald met een nauwkeurigheid van ca. 1 meter. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van de topografische kaartserie 1 : 25.000.

3.2 Resultaten

Oppervlaktekartering (VS02)

Op de oostelijke 25 meter van het plangebied was de vondstzichtbaarheid matig tot goed (afb. 5). Dit deel van het plangebied was recentelijk geploegd, maar nog niet sterk uitgeregend. Dit deel van het plangebied is systematisch afgelopen. Er zijn hierbij geen vondsten aan het maaiveld aangetroffen. Er was wel zichtbaar dat door de ploegwerkzaamheden (geel) dekzand naar het oppervlak is geploegd. Van de rest van het plangebied was de vondstzichtbaarheid slecht doordat het plangebied gedeeltematig in gebruik was akker (frozenteelt) en voor de rest sterk bedekt was met plantenresten.

¹⁴ Bosch 2005; Normalisatie- Instituut 1989.



Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 6; de boorprofielen zijn weergegeven in Bijlage 1.

De bodem in het plangebied bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. Bij alle boringen is een zwak humeus, grijsbruine bouwvoor (A-horizont) met een dikte van 30 tot 40 cm aangetroffen. Bij alle boringen is onder de bouwvoor een verploegde of vergraven, gevlekte laag van 20-40 cm bestaande uit een mix van de bouwvoor en de onderliggende dekzandatsettingen aangetroffen. Bij de boringen 7, 13, 18 en 19 zijn er in deze verstoorde laag ook resten van een podzol-B-horizont aangetroffen. De top van de dekzandatsettingen bevindt zich in het plangebied op 50-70 cm onder het maaiveld.

3.3 Interpretatie

Uit het booronderzoek en de oppervlaktekartering blijkt dat het oorspronkelijke bodemprofiel in het plangebied tot in de dekzandatsettingen verstoord is door ploeg- en/of graatwerkzaamheden. In het profiel van de boringen 7, 13, 18 en 19 zijn nog enkele verstoorde resten van (de onderkant van) de B-horizont van de oorspronkelijke veldpodzol aangetroffen. In de rest van het plangebied is de verstoring van het bodemprofiel dusdanig dat er geen resten van de oorspronkelijke veldpodzolbodem meer zijn aangetroffen. Omdat de dikte van een B-horizont van een veldpodzolbodem van regio tot regio varieert is niet aan te geven hoe dik de oorspronkelijke B-horizont in het plangebied is geweest. Omdat het plangebied pas in de 20^e eeuw in gebruik is genomen als landbouwgrond kan worden geconcludeerd dat er geen grote ophogingen ten behoeve van grondverbeteringen hebben plaatsgevonden. Met behulp van de boorprofielen kan dus worden geconcludeerd dat in het plangebied de bovenste 50-70 cm van het oorspronkelijke bodemprofiel is verstoord. De verstoringen in het bodemprofiel zijn mogelijk veroorzaakt door (diep)ploegen en/of rooiwerkzaamheden. Door de verstoring van het bodemprofiel in het plangebied is de kans klein dat hier nog (intacte) archeologische resten aanwezig zijn.

4 Conclusies

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?
Door de ligging van het plangebied op een dekzandvlakte is de archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek middelhoog. Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied een podzolgrond heeft gelegen, maar dat deze door graaf- en of ploegwerkzaamheden sterk verstoord is.

Daarom geldt voor het plangebied dat indien archeologische resten aanwezig zijn geweest ze in het verleden vermoedelijk verstoord zijn.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Niet relevant.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Niet relevant.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?
Niet relevant.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.



Literatuur

- Alterra, 2003: *Geomorfologische kaart van Nederland*
- Boer, A. de, e.a., 2007: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Beesel (in concept)*, Amersfoort.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (INO-rapport, NITG 05-043-A).
- Geologisch Landesamt Nordrhein-Westfalen, 1984: *Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000, Blatt C4702 Krefeld*.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waarderling en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wongfred.), 2003: *De ondergrond van Nederland, Geologie van Nederland, deel 7, Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Groningen/Houten*.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft
- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 Oost Venlo*
- Stiekema, M., 2008: *Plan van aanpak, Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Losbaan te Grubbenvorst, Gemeente Horst aan de Maas*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

Lijst van afbeeldingen

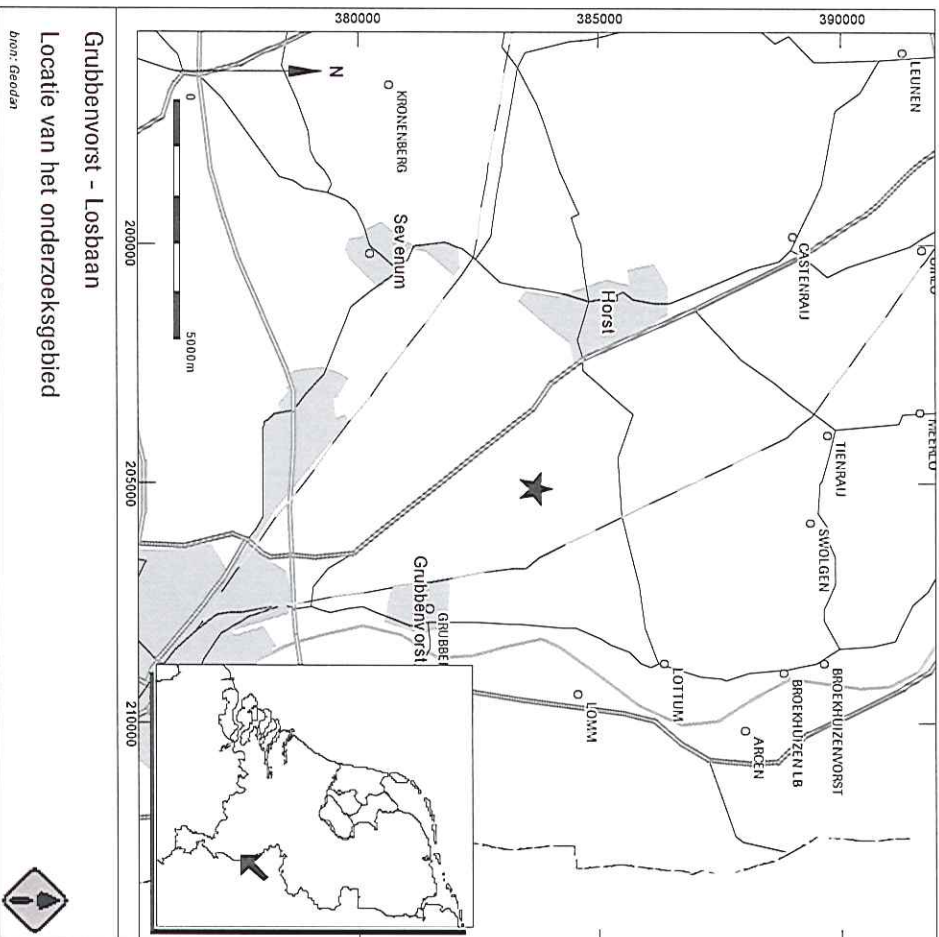
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Historische kaart uit 1805
- Afb. 3 Bodemkaart
- Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMIK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 5 Landgebruikskaart
- Afb. 6 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied



Afd. 1



Grubbenvorst - Losbaan

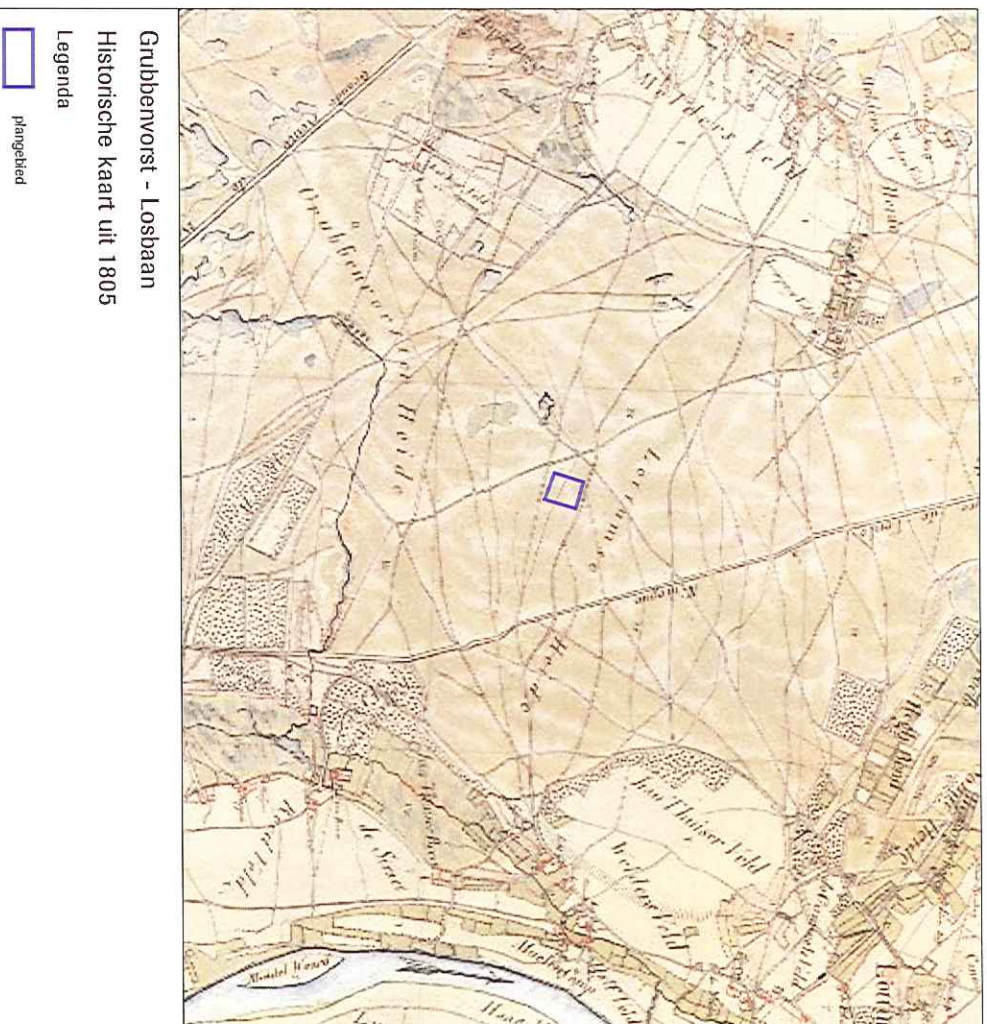
Locatie van het onderzoeksgebied

bron: Geodata



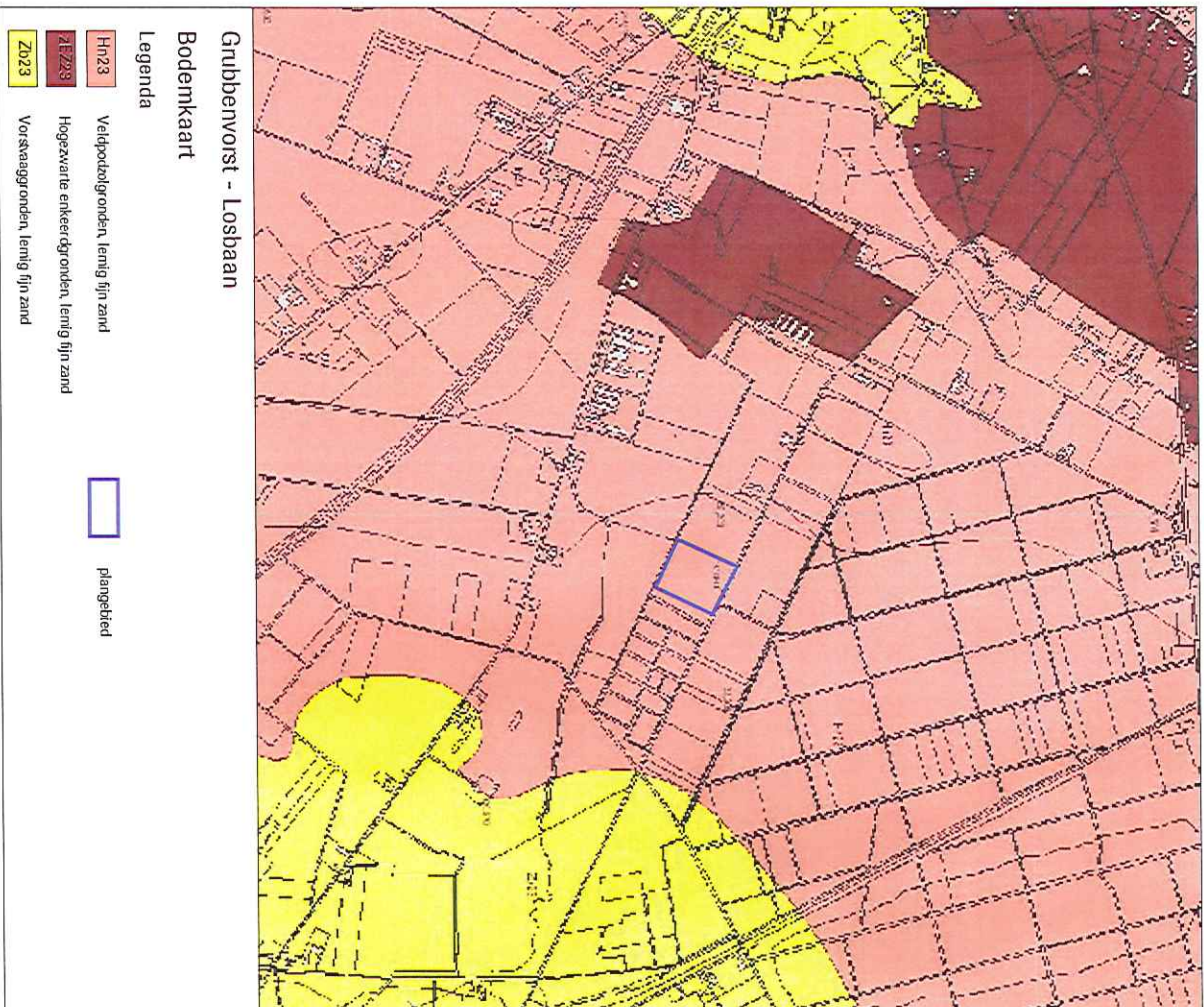


Afb. 2



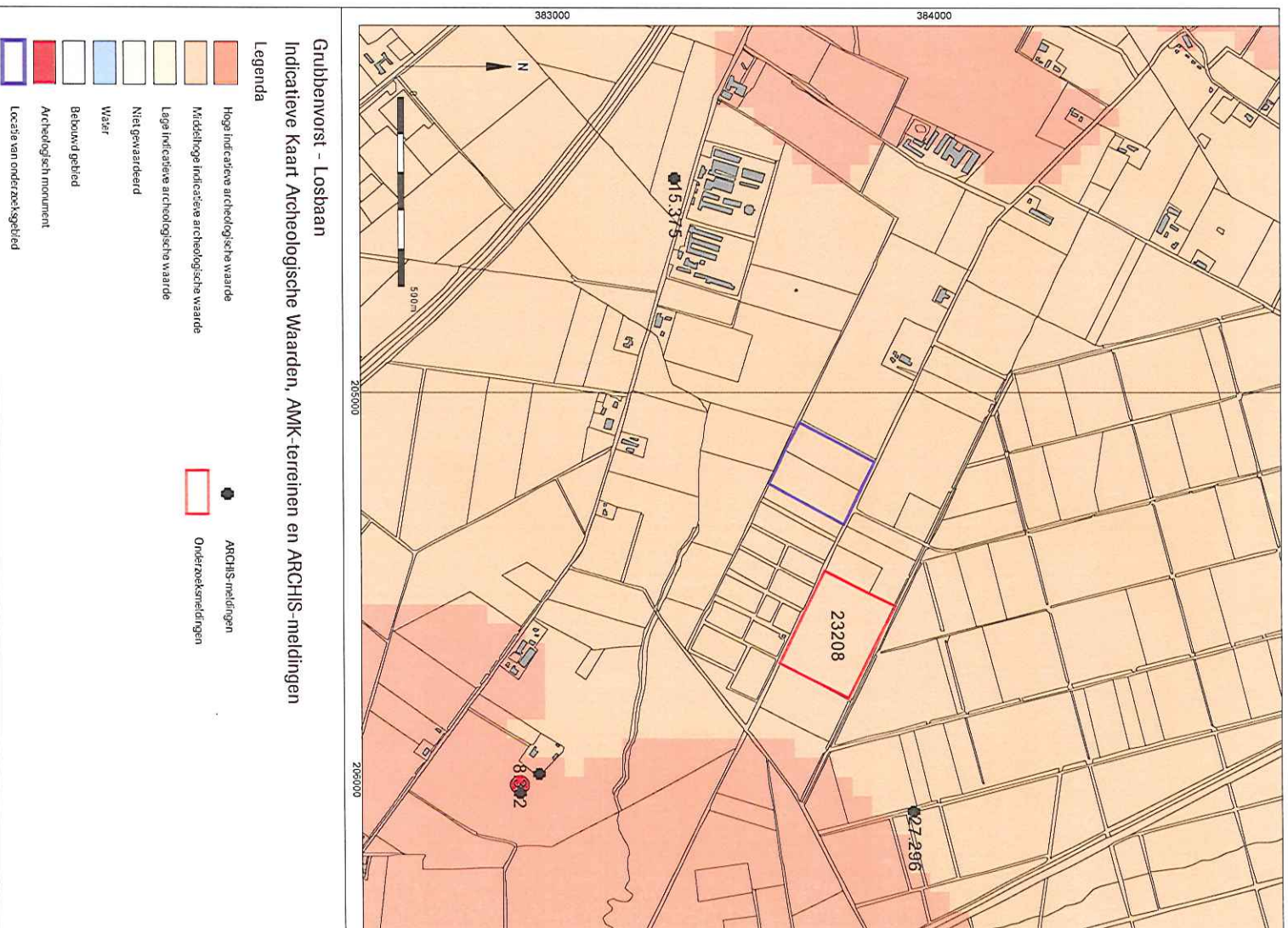


Afd. 3



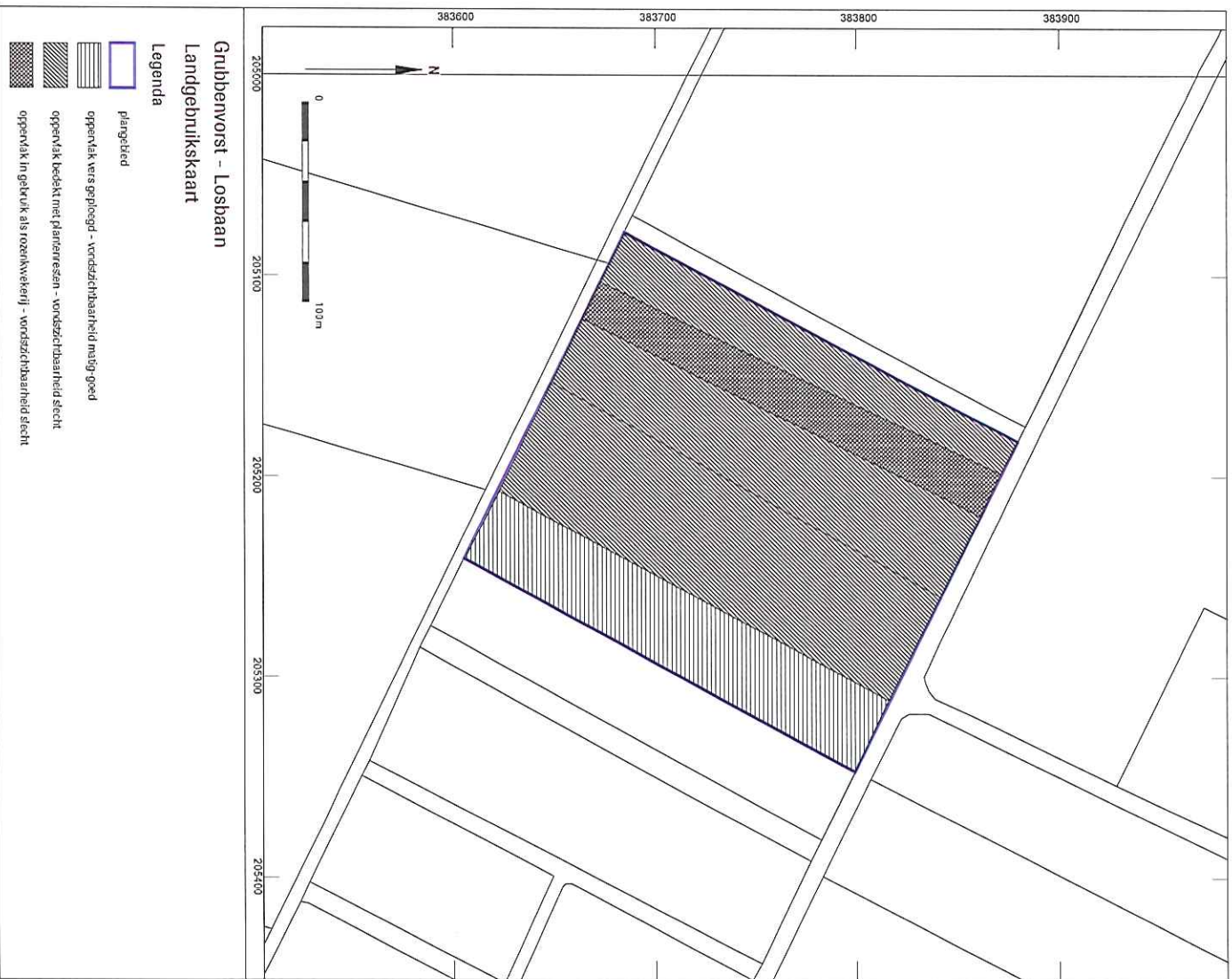


Afd. 4



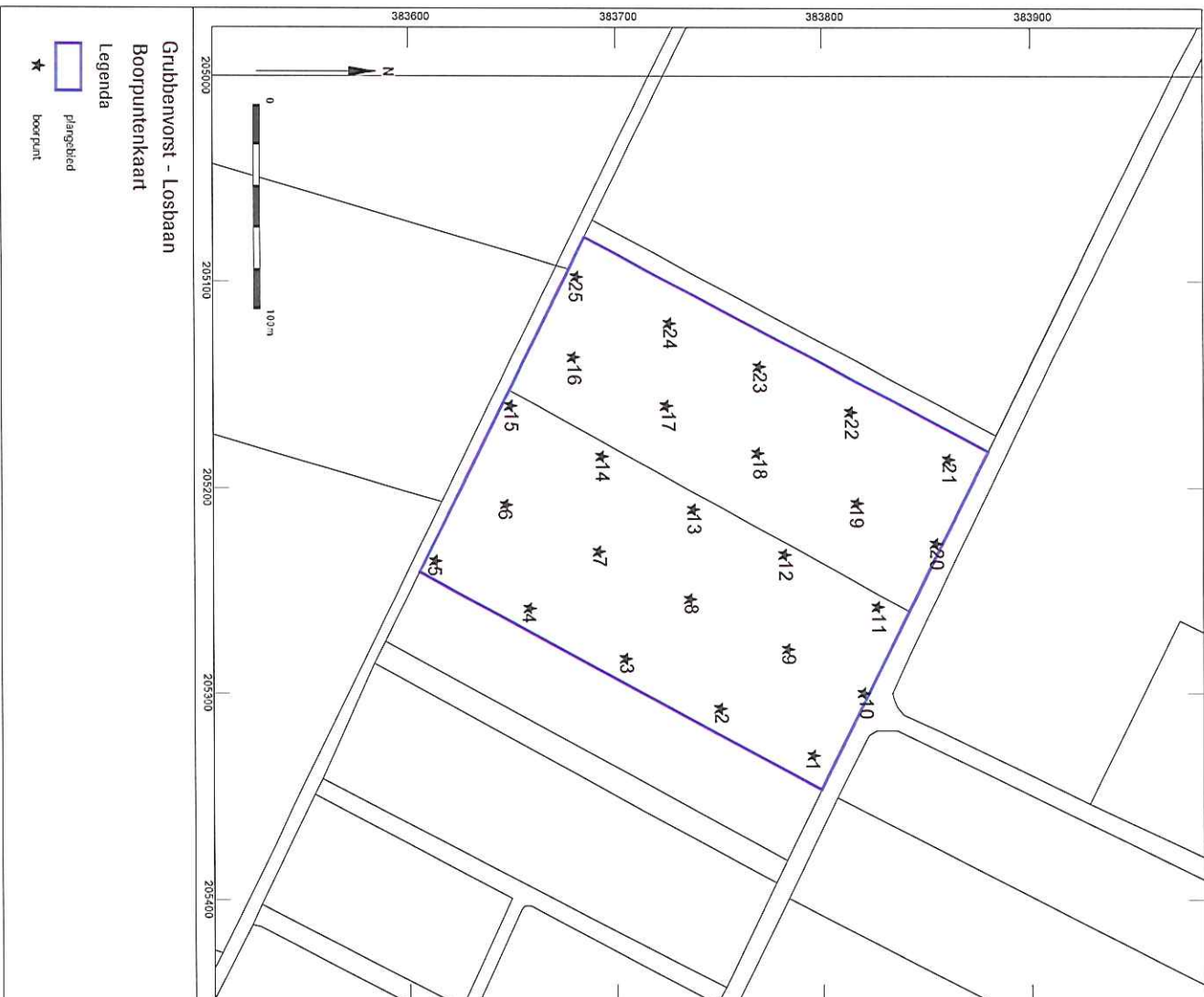


Alb. 5



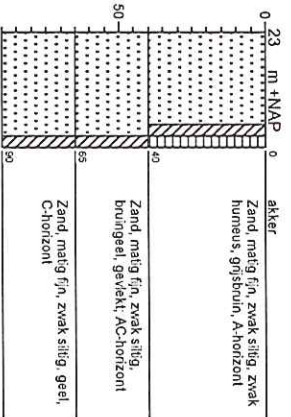


Afb. 6

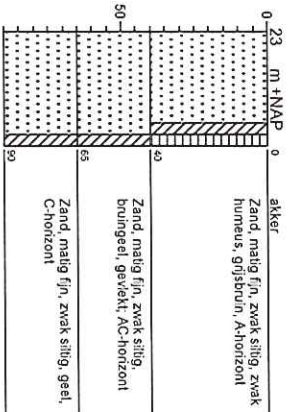


Bijlage 1 Boorgegevens

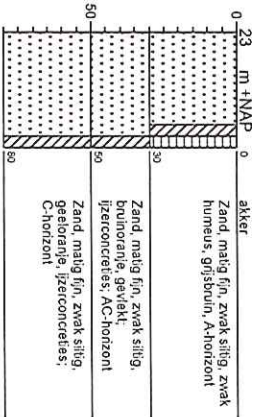
Boring: 1



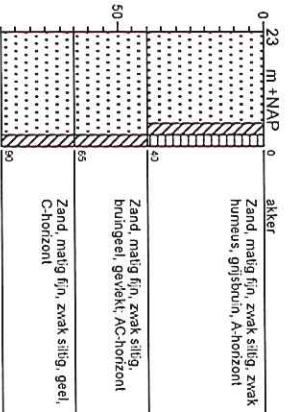
Boring: 2



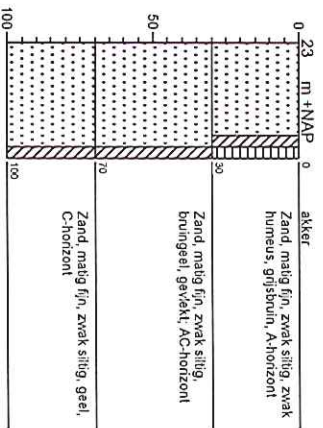
Boring: 3



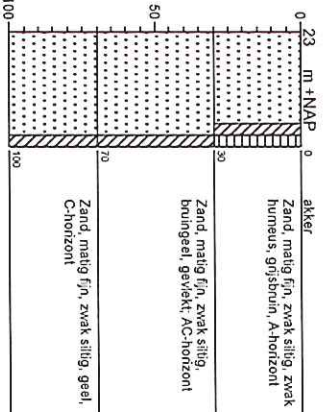
Boring: 4



Boring: 5

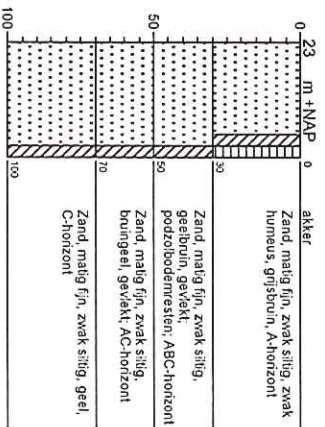


Boring: 6

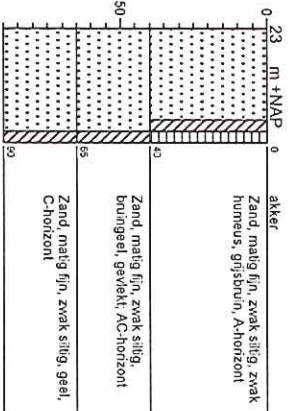


Bijlage 1 Boorgegevens

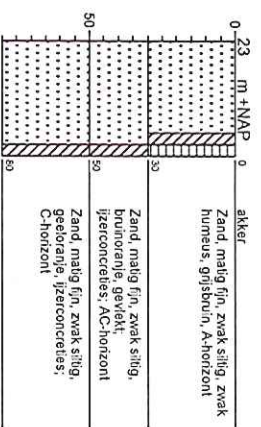
Boring: 7



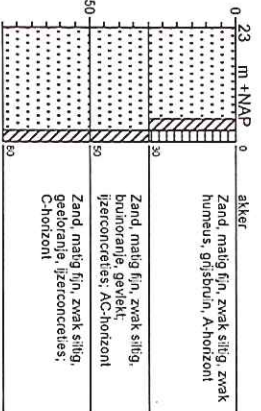
Boring: 8



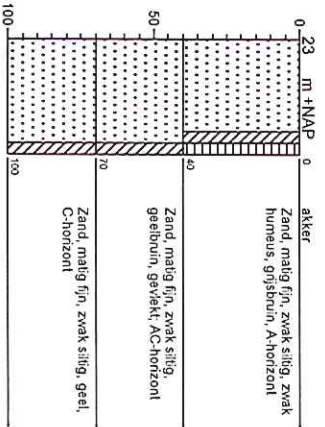
Boring: 9



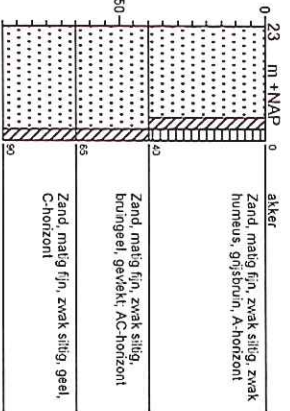
Boring: 10



Boring: 11

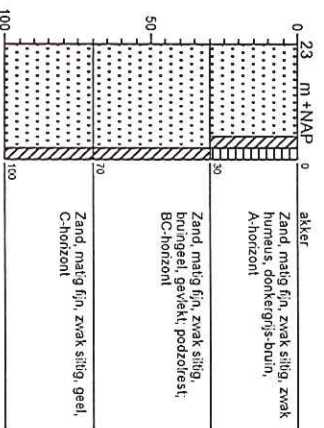


Boring: 12

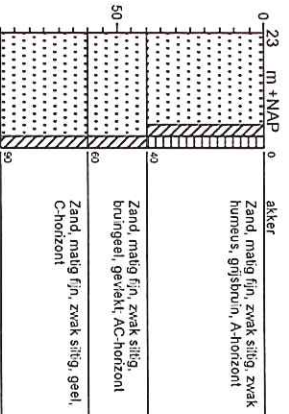


Bijlage 1 Boorgegevens

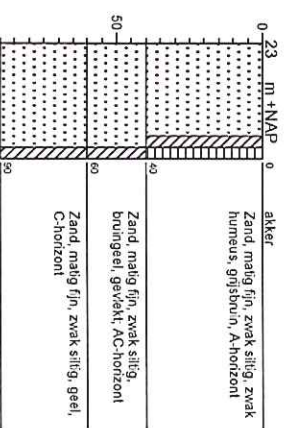
Boring: 13



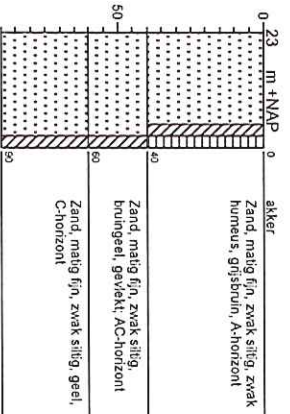
Boring: 14



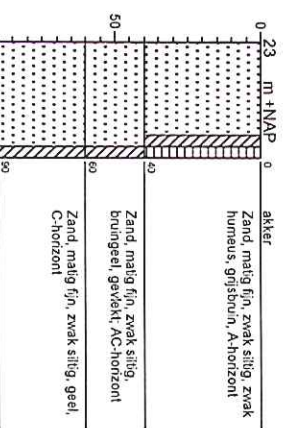
Boring: 15



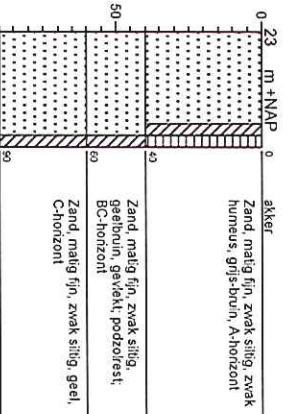
Boring: 16



Boring: 17

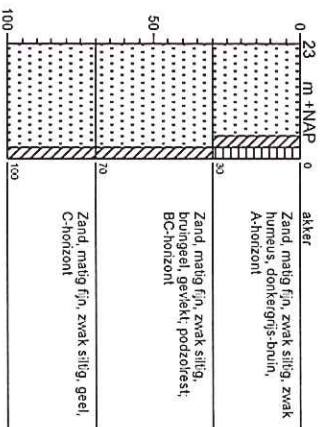


Boring: 18

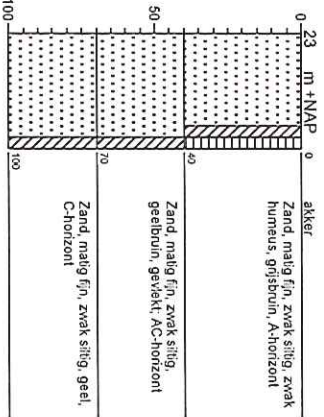


Bijlage 1 Boorgegevens

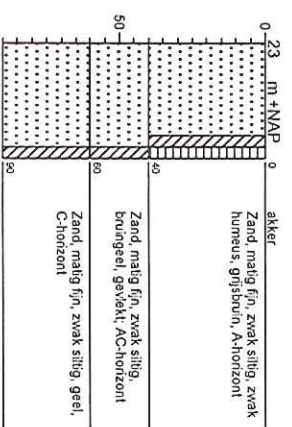
Boring: 19



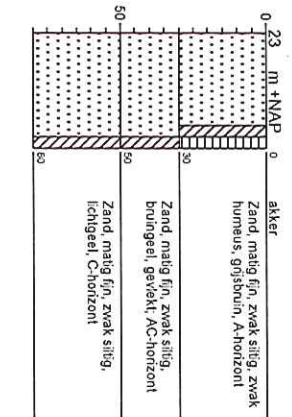
Boring: 20



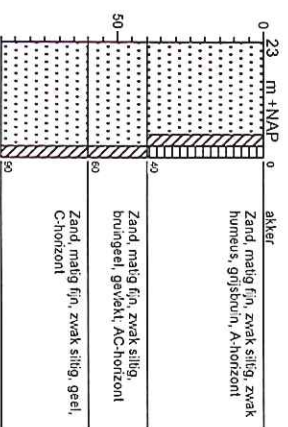
Boring: 21



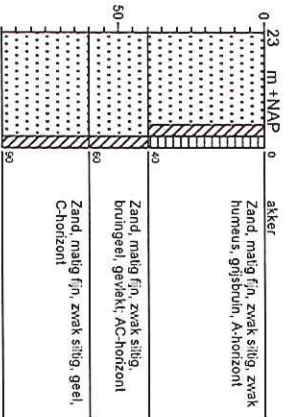
Boring: 22



Boring: 23

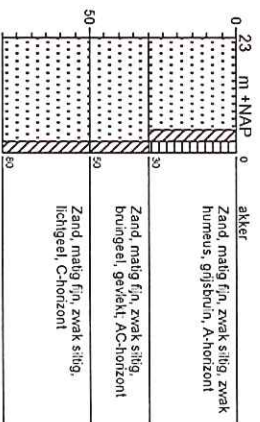


Boring: 24



Bijlage 1 Boorgegevens

Boring: 25



Selectiebesluit



03 JUL 2008

Arvalis adviseurs
t.a.v. de heer Ing. F. Schreurs
Postbus 1257
6040 KG ROERMOND

VERZONDEN - 8 JULI 2008

| | | | |
|--------------|----------------|----------------|--|
| datum | : 7 juli 2008 | ons kenmerk | : 2008/0241VO |
| uw brief van | : 24 juni 2008 | uw kenmerk | : FS/5598160/20080624 |
| doorklaasnr. | : 077-4779554 | behandeld door | : Mw. K. Thissen |
| bijlage(n) | : | onderwerp | : archeologie locatie Kloppman Losbaan Grubbenvorst |

Geachte heer Schreurs,

Maatschap Kloppman is doende met de planontwikkeling voor de nieuwwestiging (verplaatsing) van het vleeskalverenbedrijf op de lokale Losbaan in Grubbenvorst. In dat kader is er een archeologisch vooronderzoek verricht. Op basis van het conceptrapport zijn er door onze externe senior-archeoloog enkele opmerkingen gemaakt. Op 25 juni 2008 hebben wij u de definitieve versie van het archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend dooronderzoek ontvangen.

Op 7 juli 2008 heeft de verantwoordelijk wethouder kennis genomen van het rapport van het bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend onderzoek en het op basis daarvan afgegeven advies van onze externe senior-archeoloog.

Op basis van voornoemde stukken is, overeenkomstig het advies van de extern senior-archeoloog, op 7 juli 2008 besloten om in te stemmen met het door ADC ArcheoProjecten in ADC Rapport 1368 opgenomen advies. Gezien de verstoorde opbouw van het bodemprofiel kan met de aanbeveling om geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te laten voeren, worden ingestemd.

Met dit selectiebesluit wordt het plangebied, waarop het onderzoek betrekking heeft, vanuit het oogpunt van archeologie vrijgegeven.

De ten behoeve van de realisering van de vestiging van het vleeskalverenbedrijf noodzakelijke bodemingrepen kunnen zonder beperkingen ten aanzien van archeologische waarden worden uitgevoerd.

Arvalis
Broschhuizen
Broeschuurkerkstraat
Genadijsschen
Grubbenvorst
Hegerstein
Hoght
Lottum
Melderlo
Michterik

Omdat het niet met zekerheid is uit te sluiten dat er toch nog archeologische waarden aanwezig blijken te zijn, is de uitvoerder van het grondwerk ten behoeve van de vestiging van het vleeskalverenbedrijf verplicht om op grond van artikel 53, lid 1 van de Wet op de archeologische monumentenzorg archeologische vondsten te melden bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Een afschrift van deze brief wordt ook naar Maatschap Klompman gestuurd.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Horst aan de Maas,
namens dezen,



P.M.L. Voosten,
hoofd afdeling Vergunningen.

Bijlage 6: Fijnstof berekening

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Klopman Arjan (Agramatic-Arvalis) Berekend op: 1/02/2011 9:54:41
 Project: Klopman Arjan (agramatic), Grubbenvorst
 RD X coördinaat: 204.000 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 0
 RD Y coördinaat: 383.000 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 0
 Berekende ruwheid: 0,07 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0,00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2010
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory:

| Te beschermen object | RD X Coord. | RD Y Coord. | Concentratie | Overschrijding |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------|----------------|
| Naam: | [m] | [m] | [microgram/m3] | [dagen] |
| Losbaan (best. woning) | 204.929 | 383.967 | 26,22 | 18.8 |
| Witveldweg | 204.813 | 383.326 | 26,14 | 18.6 |
| Witveldweg | 205.138 | 383.242 | 24,84 | 15.3 |
| Hoogheide | 204.804 | 384.987 | 25,91 | 18.0 |
| Horsterdijk | 205.476 | 385.463 | 24,71 | 15.1 |
| Stationsweg | 206.528 | 383.886 | 24,31 | 14.2 |
| Losbaan (H) | 205.551 | 383.712 | 24,89 | 15.3 |
| Losbaan (C1) | 205.305 | 383.832 | 25,21 | 15.5 |
| Losbaan (C2) | 205.161 | 383.901 | 25,20 | 15.9 |
| Losbaan (C3) | 205.013 | 383.973 | 24,95 | 15.7 |

| Brongegevens | |
|--|--|
| Naam : Houtverbrandingsinstallatie RD X Coord.: 205.150 RD Y Coord.: 383.765 hoogte van emissiepunt: 7,00 verticale uitreesnelheid: 1,76 diameter van emissiepunt: 0,25 temperatuur van emisstroom: 473,00 <input checked="" type="checkbox"/> Bron continue | Type: IB Emissie: 0,00092 hoogte van gebouw: 9,4 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 205.145 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 383.750 lengte van gebouw: 125,60 breedte van gebouw: 28,90 orientatie van gebouw: 62,00 |
| Naam : Klopman best. stal RD X Coord.: 205.145 RD Y Coord.: 383.750 hoogte van emissiepunt: 9,60 verticale uitreesnelheid: 4,00 diameter van emissiepunt: 0,80 temperatuur van emisstroom: 285,00 | Type: AB Emissie: 0,00647 hoogte van gebouw: 8,8 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 205.145 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 383.750 lengte van gebouw: 125,60 breedte van gebouw: 28,90 orientatie van gebouw: 62,00 |
| Naam : Klopman nieuwe stal RD X Coord.: 205.191 RD Y Coord.: 383.724 hoogte van emissiepunt: 9,30 verticale uitreesnelheid: 4,00 diameter van emissiepunt: 0,80 temperatuur van emisstroom: 285,00 | Type: AB Emissie: 0,00701 hoogte van gebouw: 9,4 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 205.194 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 383.723 |

| | |
|------------------------|--------|
| lengte van gebouw: | 138,50 |
| breedte van gebouw: | 28,90 |
| orientatie van gebouw: | 62,00 |

Project: Klopman Arjan (agramatic), Grubbenvorst - Berekening: Klopman Arjan (Agramatic-Arvalis

Not Enough Data

— 40
— 32,5
— 10

Bijlage 7: Flora en faunaquickscan voor de bouw van een vleeskalverenstal te Grubbenvorst

Flora- en faunaquickscan voor de bouw van een vleeskalverenstal te Grubbenvorst



**In opdracht van:
Mts Klopman**

december 2010
J.P.M. Hovens en G. Lenstra


Faunaconsult
Tegelseweg 3
5951 GK Belfeld
Tel: 077-4642999
www.faunaconsult.nl

Inhoud

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Inleiding..... | 2 |
| 2 | Beleidskader..... | 3 |
| 2.1 | Inleiding..... | 3 |
| 2.2 | Flora- en faunawet..... | 3 |
| 2.3 | Natuurbeschermingswet 1998..... | 4 |
| 3 | Werkwijze..... | 6 |
| 3.1 | Beschrijving van het plangebied..... | 6 |
| 3.2 | Veldinventarisatie..... | 6 |
| 4 | Resultaten inventarisatie..... | 8 |
| 4.1 | Resultaten beleidsinventarisatie..... | 8 |
| 4.2 | Resultaten veldinventarisatie..... | 8 |
| 5 | Effecten van de voorgenomen ingreep..... | 10 |
| 5.1 | De ingreep..... | 10 |
| 5.2 | Effecten op algemene beschermde soorten in het plangebied..... | 10 |
| 5.3 | Effecten op vogels..... | 10 |
| 5.4 | Effecten op Natura 2000 gebieden..... | 10 |
| 6 | Consequenties vanuit de wet- en regelgeving..... | 11 |
| 6.1 | Flora- en faunawet..... | 11 |
| 6.2 | Overige regelgeving..... | 11 |
| | Literatuur..... | 12 |

1 Inleiding

Onderzoeksvragen

De heer Arjan Klopman heeft ecologisch adviesbureau Faunaconsult opdracht gegeven voor het uitvoeren van een flora- en faunaquickscan voor het bouwen van een vleeskalverenstal op de locatie Losbaan 21 te Grubbenvorst. Faunaconsult is gevraagd het volgende aan te geven:

- welke beschermde dieren en planten komen voor in het plangebied
- welke effecten heeft de voorgenomen ingreep
- kunnen negatieve effecten zoveel mogelijk worden gemitigeerd (verzacht)
- welke eventuele gevolgen zijn er met betrekking tot de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Natuurbeschermingswet en de EHS en op welke wijze kunnen die worden gecompenseerd.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het huidige beleidskader en van de Flora- en faunawet. Hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en de werkwijze van de inventarisaties van de natuurwaarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de beleids- en veldinventarisaties weergegeven en in hoofdstuk 5 de effecten van de voorgenomen ingreep op de aanwezige natuurwaarden. Hoofdstuk 6 behandelt de consequenties van wet- en regelgeving.

2 Beleidskader

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op het natuurbeleid van de diverse overheden, dat van belang is bij de voorgenomen herinrichting van het plangebied. Het natuur- en soortenbeleid is in Nederland geregeld in de Wet op de Ruimtelijke Ordening, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Hiermee wordt onder andere invulling gegeven aan de Europese wet- en regelgeving, zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn.

2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Stb. 1998, 402) is op 1 april 2002 in werking is getreden. Deze wet bundelt onder meer de bepalingen over soortenbescherming die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, namelijk de Vogelwet 1936, de Jachtwet, (de oude) Natuurbeschermingswet, de Nuttige Dierenwet 1914 en de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten. De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van circa 500 plant- en diersoorten. Het gaat hierbij om alle inheemse zoogdieren (uitgezonderd bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle inheemse vogelsoorten, alle amfibieën en reptielen, een aantal vissen en enkele bij AMvB (Stb. 523, 2000) speciaal aangewezen plant- en diersoorten. Uitgangspunt van de wet is het 'nee, tenzij'-beginsel. Slechts voor een beperkt aantal handelingen kan op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet ontheffing worden verleend van de verboden uit artikel 8 t/m 18 van de wet (voor zover hiervoor niet reeds op basis van een ander artikel vrijstelling of ontheffing kan worden verleend). Voorwaarde daarbij is dat met de voorgenomen activiteit geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Kort gezegd worden de onder de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten in drie categorieën opgedeeld, met elk een ander regime wat betreft ontheffingen:

- algemene soorten (FF1);
- overige soorten (FF2);
- streng beschermde soorten (FF3).

De categorie 'algemene soorten' –zoals mol en konijn - is voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag.

De categorie 'overige soorten' is eveneens voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag, mits die activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) goedgekeurde gedragscode. In zo'n code geeft een sector zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen, bijvoorbeeld: altijd eerst inventariseren waar de soorten precies voorkomen en daar met de werkzaamheden rekening mee houden, bijvoorbeeld door een hol af te schermen of de standplaats van planten aan te geven. Voor ingrepen waarvoor geen goedgekeurde gedragscode bestaat, moet ten aanzien van verblijfplaatsen van beschermde soorten uit de categorie 'overige soorten', een ontheffing worden aangevraagd. Daarbij kan worden volstaan met een zogenaamde lichte toetsing. Dat houdt in dat de voorgenomen maatregelen 'geen afbreuk doen aan gunstige staat van instandhouding van de soort'.

De categorie 'streng beschermde soorten' omvat de soorten die worden genoemd in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn of bijlage 1 van AMvB artikel 75 van de Flora- en faunawet. Voor de categorie 'streng beschermde soorten' wordt slechts in een beperkt aantal situaties een vrijstelling verleend. Voor bijlage 1 soorten wordt getoetst aan de volgende drie criteria (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005):

- 1) er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort
- 2) er is geen goed alternatief
- 3) de activiteit past binnen een van de hierna genoemde belangen:
 - Onderzoek en onderwijs;
 - Repopulatie en herintroductie;

- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Dwingende redenen van openbaar belang;
- Voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
- Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren;
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw;
- Bestendig gebruik;
- Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Deze drie criteria vormen de zg. uitgebreide toets en aan alle drie moet worden voldaan. Als het gaat om een ontheffingsaanvraag in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en het gaat om streng beschermde soorten en/of vogels, dan wordt extra getoetst op een vierde criterium:

4) de werkzaamheden moeten zodanig uitgevoerd worden dat er sprake is van ‘zorgvuldig handelen’

Voor ruimtelijke maatregelen kan men ten aanzien van streng beschermde soorten uit Bijlage IV van de Habitatrictlijn ontheffing krijgen op grond van belangen die zijn opgenomen in de Habitatrictlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna
- Volksgezondheid of openbare veiligheid
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor ruimtelijke maatregelen kan men ten aanzien van vogels ontheffing krijgen op grond van belangen die zijn opgenomen in de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna
- Veiligheid van het luchtverkeer
- Volksgezondheid of openbare veiligheid

2.3 Natuurbeschermingswet 1998

Natuurbeschermingswet 1998 beschermt verschillende soorten gebieden

De eerste Natuurbeschermingswet in Nederland dateert van 1967, deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen, onder andere door het aanwijzen van beschermde natuurmonumenten. Deze oorspronkelijke natuurbeschermingswet is in 1998 vervangen en sindsdien richt de wet zich nog uitsluitend op de bescherming van gebieden.

De bepalingen van de Europese Vogel- en Habitatrictlijn (tezamen genoemd “Natura 2000”) zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet. Zodoende is het Europese beleid ten aanzien van natuurbescherming in de Nederlandse wet verankerd. De Natuurbeschermingswet regelt de aanwijzing en bescherming van de volgende soorten gebieden:

- Vogel- en Habitatrictlijngebieden (samen zijn dit de Natura 2000-gebieden);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Wetlands (RAMSAR Conventie).

De Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) richt zich op de bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten en in het bijzonder op de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. In de richtlijn worden nadere regels gesteld aan de bescherming, het beheer en de regulering van vogelsoorten. Een aantal gebieden is hierbij aangewezen als speciale beschermingszone. Deze gebieden maken onderdeel uit van Natura 2000, het ecologische netwerk van natuurgebieden in Europa. Voor beschermde vogelsoorten kan geen ontheffing worden aangevraagd voor uitvoering van werkzaamheden.

De Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) richt zich op de instandhouding van natuurlijke habitats, habitats van soorten en de bescherming van plant- en diersoorten, met uitzondering van vogels. In bijlage I van deze richtlijn worden speciale beschermingszones aangewezen voor kwetsbare, bedreigde of zeldzame habitattypen. Bijlage II vermeldt de kwetsbare, bedreigde of zeldzame dier- en plantensoorten die beschermd moeten worden door speciale beschermingszones aan te wijzen. Bijlage IV vermeldt in het wild voorkomende kwetsbare, bedreigde of zeldzame dier- en plantensoorten die strikt beschermd moeten worden.

Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen samen Natura 2000. Alle lidstaten van de Europese Unie wijzen beschermde natuurgebieden aan die waardevol zijn voor het behoud van biodiversiteit in Europa. Nederland zal aan de hand van een vergunningstelsel de zorgvuldige afweging maken rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de minister van EL&I. Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheersplannen opstellen. Deze beheersplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden.

Beschermde natuurmonumenten

Met de aanwijzing van Natura 2000-gebieden zullen Beschermde Natuurmonumenten die overlappen met zo'n aanwijzing komen te vervallen. De buiten de Natura 2000 gebieden gelegen Beschermde Natuurmonumenten blijven bestaan. Beschermde Natuurmonumenten zijn als zodanig aangewezen vanwege de aanwezigheid van grote ecologische waarden.

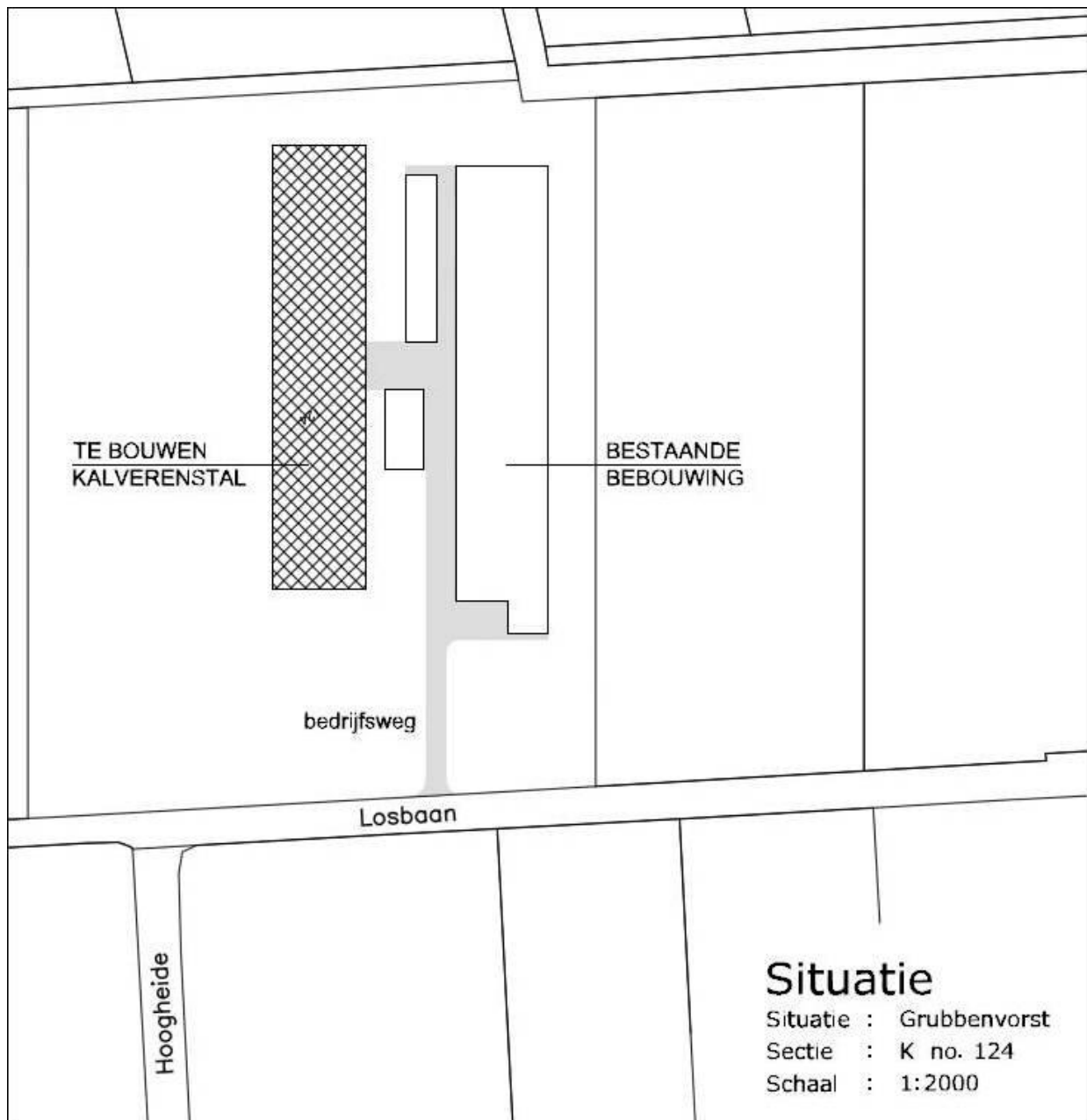
Wetlands (RAMSAR Conventie)

De Ramsar-conventie is een internationale overeenkomst inzake watergebieden (draslanden) die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels. Een groot deel van deze beschermde wetlands is in Nederland ook al als Natura 2000 gebied aangewezen.

3 Werkwijze

3.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Het plangebied (de voorgestane inrichting is gearceerd weergegeven)

Het plangebied bestaat volledig uit maïsakker. Ten oosten van het plangebied bevinden zich recent gebouwde werkloosden en een vleeskalverenstal. Aan de noord-, zuid- en westkant van het plangebied bestaat de omgeving - in een straal van 200 meter rond het plangebied - uit maïsakker. In het plangebied bevinden zich algemene akkerplanten als straatgras, vogelmuur en zachte ooievaarsbek.

3.2 Veldinventarisatie

Op 6 december 2010 heeft Faunaconsult het plangebied en directe omgeving bezocht voor een quickscan. Daarbij werden de aanwezige biotopen beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde dier- en plantensoorten. Tevens werd er gezocht naar (tekenen van aanwezigheid van)

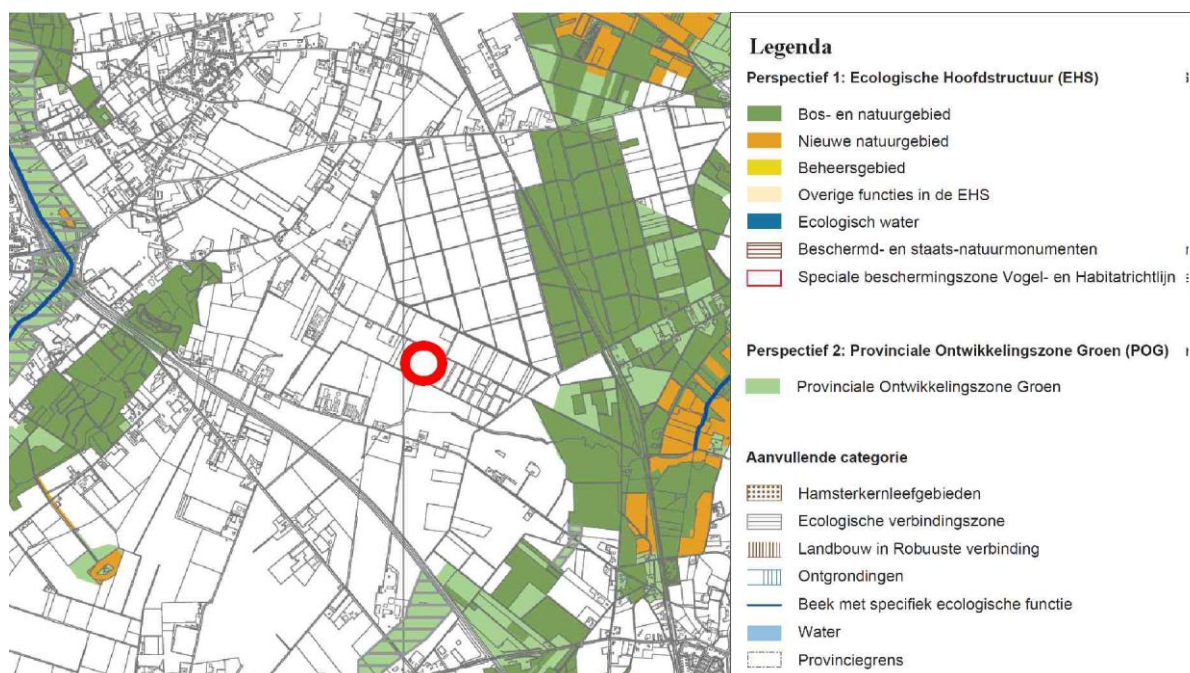
beschermde planten, zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, holen, en potentieel geschikte verblijfplaatsen.

Aan de hand van relevante (verspreidings)literatuur (Bijlsma et al., 2001; Bos et al., 2006; Broekhuizen et al., 1992; Limpens et al., 1997; RAVON, 2001, 2003, 2004, 2006, 2007 en 2010; Van Roomen et al., 2000 en SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002) is vervolgens ingeschat welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen.

4 Resultaten inventarisatie

4.1 Resultaten beleidsinventarisatie

Het plangebied behoort niet tot de EHS (Ecologische Hoofdstructuur) of POG (Provinciale Ontwikkelingszone Groen); zie figuur 2. Beschermde natuurgebieden als Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden zijn afwezig in de nabijheid van het plangebied. Natura 2000 gebied Maasduinen ligt op circa 4 km ten oosten van het plangebied. Op ongeveer 6 kilometer ten westen van het plangebied bevindt zich Natura 2000 gebied ‘Deurnsche Peel en Mariapeel’. Op circa 6 km ten noorden van het plangebied ligt Natura 2000 gebied Boschhuizerbergen. Figuur 2 geeft de ligging van het plangebied ten opzichte van de EJHS en POG.



Figuur 2. Ligging van het plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van de EHS, POG en Natura 2000 gebieden

4.2 Resultaten veldinventarisatie

Zoogdieren

Vanwege de afwezigheid van bomen en gebouwen in het plangebied, is het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten. Sporen, wissels, uitwerpselen etc. van andere zoogdieren, die behoren tot de categorieën ‘streng beschermde soorten’ of ‘overige soorten’ zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Tabel 1 geeft de zoogdiersoorten die mogelijk een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben.

Tabel 1. Beschermde zoogdiersoorten die mogelijk een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben. De status van de soorten in de Flora- en faunawet is eveneens weergegeven.

| Nederlandse naam en wetenschappelijke naam | FF1 | FF2 | FF3 |
|--|-----|-----|-----|
| Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>) | X | | |
| Mol (<i>Talpa europea</i>) | X | | |

FF1 = algemene soorten

FF2 = overige soorten

FF3 = streng beschermde soorten

Vogels

In de in 2009 gebouwde golfstalen werkschuur ten oosten van het plangebied heeft de heer Klopman in december 2009 een kerkuilenkast opgehangen. Hierin heeft tot dusverre nog geen uil gebroed. Uit de aanwezige kerkuilenuitwerpselen blijkt dat de nestkast al af en toe door een kerkuil is bezocht. De heer Klopman heeft in de loods al een kerkuil en een steenuil waargenomen. Het plangebied bestaat volledig uit een kale akker. Vogelsoorten waarvan Dienst Regelingen (2009b) het nest jaarrond als een vaste rust- en verblijfplaats beschouwt, of vogelsoorten waarvan Dienst regelingen (2009b) een omgevingscan wenst, broeden zeker niet in het plangebied; de aanwezige biotoop is hiervoor ongeschikt. Wel is het mogelijk dat er in het broedseizoen akkervogels broeden in de akker. De Provincie Limburg heeft het voorkomen van broedvogelterritoria in en rond het plangebied in 2003 in kaart gebracht en hieruit bleek dat er 3 veldleeuwerikterritoria en 1 patrijzenterritorium in de omgeving van het plangebied aanwezig waren.

Planten

In het plangebied zijn alleen niet-beschermd plantensoorten waargenomen (zie 3.1). Het veldbezoek is echter uitgevoerd op een ongunstig moment om planten te inventariseren. Omdat het plangebied volledig als maïsakker is ingericht, is er geen geschikte biotoop voor beschermde planten aanwezig. De Provincie Limburg heeft het plangebied en haar omgeving in 2002 op het voorkomen van beschermde planten geïnventariseerd; deze bleken afwezig.

Overige beschermde soorten

In het plangebied zijn geen reptielen of amfibieën aangetroffen. Wateren zijn in het plangebied afwezig. Het is onwaarschijnlijk dat er amfibieën, reptielen of andere beschermde soorten in het plangebied voorkomen.

5 Effecten van de voorgenomen ingreep

5.1 De ingreep

Buiten het broedseizoen (dus buiten de periode 15 maart – 15 juli) wordt de vegetatie verwijderd en wordt er een vleeskalverenstal gerealiseerd. De akkers tussen de Losbaan en de te bouwen kalverenstal en de aanwezige kalverenstal worden omgevormd tot weiland en zullen (waarschijnlijk door pony's) worden begraasd.

5.2 Effecten op algemene beschermde soorten in het plangebied

In het plangebied komen geen beschermde plantensoorten voor. Het foerageergebied van enkele algemeen voorkomende beschermde zoogdieren zal (deels) verdwijnen. Holen en individuen van algemeen voorkomende zoogdieren zullen hierbij mogelijk worden verstoord of verdwijnen. Voor al deze soorten biedt de directe omgeving van het plangebied voldoende andere foerageergebieden. Door de aanleg van een weiland dat zal worden begraasd, zal er in een groot deel van het gebied een betere habitat voor zoogdieren ontstaan.

5.3 Effecten op vogels

Door de akkerbeplanting buiten het broedseizoen (dus buiten de periode 15 maart 15 juli) te verwijderen, wordt schade aan jongen, eieren en nesten van algemene vogelsoorten voorkomen. Een deel van het leefgebied van weidevogels als de in 2003 waargenomen patrijs en veldleeuwerik zal verdwijnen. Het is echter de vraag in hoeverre het huidige gebruik (maïsakker) voor deze soorten nog interessant was. Doordat een groot deel van het plangebied tot weiland zal worden omgevormd, ontstaat in dat deel een geschikte foerageerhabitat voor vogels als patrijs, veldleeuwerik, kerkuil en steenuil.

Momenteel heeft er nog geen uil in de loods naast het plangebied gebroed. Uit de aanwezige uilenuitwerpselen blijkt echter dat kerkuilen interesse in deze locatie hebben. Om te voorkomen dat de bouw van de stal een verstoring zal vormen voor een kerkuilennest, dient de heer Klopman de invliegopening van de kerkuilenkast voor januari 2011 dicht te maken. Nadat de bouw van de nieuwe stal gereed is, kan de invliegopening weer worden geopend.

5.4 Effecten op Natura 2000 gebieden

Alle Natura 2000 gebieden liggen op meer dan 4 kilometer afstand van het plangebied. Deze afstand is te groot om directe effecten door geluid of visuele hinder op de daar aanwezige soorten en habitats te mogen verwachten.

Door de voorgenomen uitbreiding is het echter mogelijk dat er meer ammoniakuitstoot komt. De Maatschap Klopman heeft daarom ammoniak aangekocht van enkele andere bedrijven. Hierdoor wordt de geplande uitbreiding van zijn bedrijf zodanig gecompenseerd, dat er per saldo geen toename van ammoniakdepositie zal plaatsvinden. Hierdoor is er geen sprake van toename van depositie op de Natura 2000 gebieden in de wijde omgeving rond het bedrijf ten opzichte van de situatie op 7 december 2004.

6 Consequenties vanuit de wet- en regelgeving

6.1 Flora- en faunawet

Beschermde dieren uit de categorie ‘algemene soorten’: vrijstelling

Voor het vernietigen van holen etc. en verstoren van beschermde zoogdieren van de categorie ‘algemene soorten’ voor ruimtelijke ingrepen, bestaat een vrijstelling op grond van ‘AMvB artikel 75’ van de Flora- en faunawet (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005). Er hoeft daarom geen ontheffing te worden aangevraagd.

Algemene vogels: geen directe schade

Door het verwijderen van de vegetatie buiten de periode 15 maart tot 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) uit te voeren, wordt directe schade aan algemeen voorkomende vogels, hun nesten en eieren voorkomen. Vogelsoorten waarvan het nest buiten het broedseizoen als een vaste rust- en verblijfplaats wordt gezien, zijn afwezig. Er hoeft dus geen ontheffing voor vogels te worden aangevraagd.

Kerkuil: voorkomen broedgeval

Kerkuilnesten zijn in het kader van de Flora- en faunawet jaarrond beschermd (Dienst Regelingen 2009b). Omdat er tot op heden nog geen uil in de kast heeft gebroed, is er in wettelijke zin (nog) geen sprake van een kerkuilennest. Om te voorkomen dat de bouw van de stal een verstoring zal vormen voor een kerkuilennest, dient de heer Klopman de invliegopening van de kerkuilencast voor januari 2011 dicht te maken. Nadat de bouw van de nieuwe stal gereed is, kan de invliegopening weer worden geopend. Voor deze maatregel hoeft geen ontheffing op de Flora- en faunawet te worden aangevraagd, omdat er geen sprake is van een vaste rust- en verblijfplaats, zolang de uil er nog niet broedt.

Voorkomen doden of verwonden dieren

De in de Flora- en faunawet genoemde ‘algemene zorgplicht’ is ook op beschermde soorten uit de categorie ‘algemene soorten’ van toepassing. Beschermde diersoorten (ook die van de categorie ‘algemene soorten’) die tijdens het verwijderen van vegetatie en het vergraven van grond worden aangetroffen, moeten direct worden gevangen en na afloop van de werkzaamheden in het aangrenzende gebied worden vrijgelaten.

6.2 Overige regelgeving

Omdat er geen negatieve effecten op de EHS en POG zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid te verwachten.

Vanwege de te verwachten ammoniakuitstoot is het wel nodig een vergunning aan te vragen op grond van de Natuurbeschermingswet (ex artikel 19d lid 1).

Literatuur

- Bijlsma, R.G., F. Hustings en K.C.J. Camphuysen. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff. 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden; European Invertebrate Survey, Leiden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen (red.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV, Utrecht.
- Dienst Regelingen. 2009a. Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009b. Bijlage aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009c. Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
- Limpens, H.G.J.A., K. Mosterd en W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-A. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-B. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- RAVON. 2001. Waarnemingsoverzichten. RAVON 4: 61-76.
- RAVON, 2003. Waarnemingenoverzicht 2001. RAVON, 5: 47-64.
- RAVON, 2004. Waarnemingenoverzicht 2002. RAVON, 6: 33-48.
- RAVON, 2006. Waarnemingenoverzicht 2005. RAVON, 24: 46-64.
- RAVON, 2007. Waarnemingenoverzicht 2006. RAVON, 27: 46-64.
- RAVON, 2010. Waarnemingenoverzicht 2007 en 2008. RAVON, 34: 61-80.
- Roomen, van, M.W.J., A. Boele, M.J.T van der Weide, E.A.J. van Winden en D. Zoetebier. 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

Bijlage 8: watertoets en wateradvies WPM

Waterhuishoudkundig plan en Wateradvies Waterschap

Waterparagraaf (watertoets) behorende bij de bouwaanvraag aan de Losbaan ongenummerd van Maatschap Klopman, Langstraat 46, 5963 NW Hegelsom, kadastraal bekend als: Gemeente Grubbenvorst, sectie K no. 124

Water:

Volgens de geraadpleegde kaarten van Waterschap Peel en Maasvallei en de Provincie (POL) ligt de locatie niet in een grondwaterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebied en ook niet in een kwelgebied. De locatie is wel gelegen in een infiltratiegebied.

Dikte bovengrond = 6 -10 meter;

KD = 500-1000 m²/dag;

K = 0,45 - 0,75 m/dag;

Anisotropie = 1.

Watertoets t.b.v. bouwplannen:

Hemelwater nieuwbouw

Het nieuwbouwplan aan de Losbaan omvat 1 stal met de mogelijkheid tot een 2^e stal en de bouw van een woning. Het betreft een vleeskalverenhouderij.

Voor de afmetingen, het inpassingplan en ligging infiltratievoorziening verwijs ik naar bijgevoegd inpassingplan.

Het bouwplan zal in fasen gerealiseerd worden. In 1^e instantie wordt er 1 stal, een loods en een sleufsilosilo gebouwd. Bij het opstellen van het inpassingplan is er rekening mee gehouden dat de infiltratievoorziening groot genoeg is voor het totaalplan.

Het hemelwater van de gebouwen en de erfverharding willen we t.b.v. de infiltratie (absoluut) opvangen in de nog aan te leggen infiltratiepoelen. De in- en uitrit als ook de toegangsweg zullen hoofdzakelijk afwateren naar de naast gelegen bodem en aldaar infiltreren.

De totale oppervlakte ten behoeve van de infiltratiepoelen is voldoende voor de afvoer en infiltratie van het hemelwater van de overige verharding en gebouwen. De netto inhoud van de infiltratiepoelen bedraagt ca. 1060 m³.

De nieuwbouw wordt uitgevoerd met materialen die niet uitlogen.

Infiltratievoorziening.

Het verharde oppervlak van het totale plan dat afgevoerd moet worden naar de infiltratiepoelen bedraagt ca. 12.600 m². (Ca 700. m² erfverharding watert rechtstreeks af naar de naastgelegen bodem om aldaar te infiltreren). Aangezien het grondwater redelijk diep zit, (ca. 2 meter) en de bodem goed doorlatend is, is een infiltratievoorziening gedimensioneerd op T=100 en een noodoverlaat op de Gekkengraaf voldoende.

Bij T= 100 (84 liter/m² in 48 uur) heeft een inhoud van ca. 1060 m³ de voorkeur.

Er worden t.b.v. het te realiseren plan 2 infiltratiepoelen aangelegd met een gezamenlijke inhoud van 1060 m³.

Door de omvang en de situering van de infiltratiepoelen hebben derden geen hinder van eventuele wateroverlast bij extreme omstandigheden.



**Waterschap
Peel en Maasvallei**

uw kenmerk:
ons kenmerk: ka/flwi/wt2008.02734
uw brief van:
datum: 22 juli 2008
verzonden:

Gemeente Horst aan de Maas

dhr. J. Bok Gemeente Horst a.d. Maas
Postbus 600 Beg. nr. *Jakob 2844*
5980 AA HORST

| | |
|----------------------------|-----------|
| Gemeente Horst a.d. Maas | |
| Beg. nr. <i>Jakob 2844</i> | |
| Ingekomen 23 JUL 2008 | |
| Afd. <i>R+B</i> | Afgedaan. |

onderwerp: wateradvies Losbaan ong. te Grubbenvorst

Geachte heer Bok,

Wij hebben in het kader van artikel 19 lid 1 WRO een waterhuishoudkundigplan ontvangen voor de nieuwbouw op de locatie Losbaan ongenummerd te Grubbenvorst, met het verzoek om hierover een wateradvies te verlenen.

Het plan omvat het mogelijk maken van een tweetal vleeskalverstallen, een woning, een loods en een skeuilsite met een gezamenlijke nieuw verhard oppervlak van circa 12.600 m², hetgeen volledig zal worden afgekoppeld. Het hemelwater dat afgekoppeld wordt zal afstromen naar een infiltratievoorziening met een capaciteit van 1.080 m³. Dit is voldoende om een bul van 84 mm, met kans op voorkomen van eens per honderd jaar, op te kunnen vangen.

Tot slot verzoeken wij u toe te zien op het niet toepassen van uiltoogbare materialen zoals zink, lood en koper tijdens de bouw.

Wij kunnen u dan ook mededelen dat, indien rekening gehouden wordt met bovenstaande aandachtspunten, wij een positief wateradvies kunnen verlenen voor dit initiatief.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Florus Wijnen, via (077) 38 91 259 of stuur een e-mail naar florus.wijnen@wpm.nl.

Namens het waterloeteloket*,

drs R.J.M. (Roger) Lenders,
coördinator Advies

* Het waterloeteloket Peel en Maasvallei is een gezamenlijk initiatief in het kader van de watertoets van het Waterschap Peel en Maasvallei, de provincie Limburg en Rijkswaterstaat Directie Limburg. Dit (pre-)wateradvies is opgesteld door het waterschap Peel en Maasvallei. Het eventueel noodzakelijke (pre-)wateradvies van de provincie Limburg is hierin verwerkt. Het eventueel noodzakelijke (pre-)wateradvies van Rijkswaterstaat zal separaat worden verstrekt. Zowel het waterschap als de provincie zijn binnen de kaders van hun eigen taak en bevoegdheid verantwoordelijk voor hun deel van het advies. De provincie Limburg heeft het afdelingshoofd van de afdeling Kennis en Advies en het Districtale Bestuur van het waterschap Peel en Maasvallei bij besluit van 12 augustus 2004, kenmerk 200446842, gemachtigd tot ondertekening van het wateradvies, voor wat betreft het provinciale wateradvies in het kader van de watertoets.

i.a.a. dhr. F. Schreurs, Arvalis advies, Postbus 1267, 6040 KG Roermond

waterschaps
verzekeringen



2008

Bijlage 9: Aagro-stacks berekening

Bijlage 9 Agro-stacks berekeningen gewenste en oude situatie

Naam van de berekening: Klopman gewenst
 Gemaakt op: 5-10-2010 9:06:53
 Zwaartepunt X: 205,200 Y: 383,800
 Cluster naam: Klopman,
 Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uittr. snelheid | Emissie |
|---------|--------------------|----------|----------|--------|-----------------|-------|-----------------|---------|
| 1 | Klopman best. stal | 205 244 | 383 756 | 9,2 | 6,6 | 0,6 | 4,00 | 3 000 |
| 2 | Nieuwe stal | 205 212 | 383 766 | 9,2 | 6,6 | 0,6 | 4,00 | 3 250 |

Gevoelige locaties:

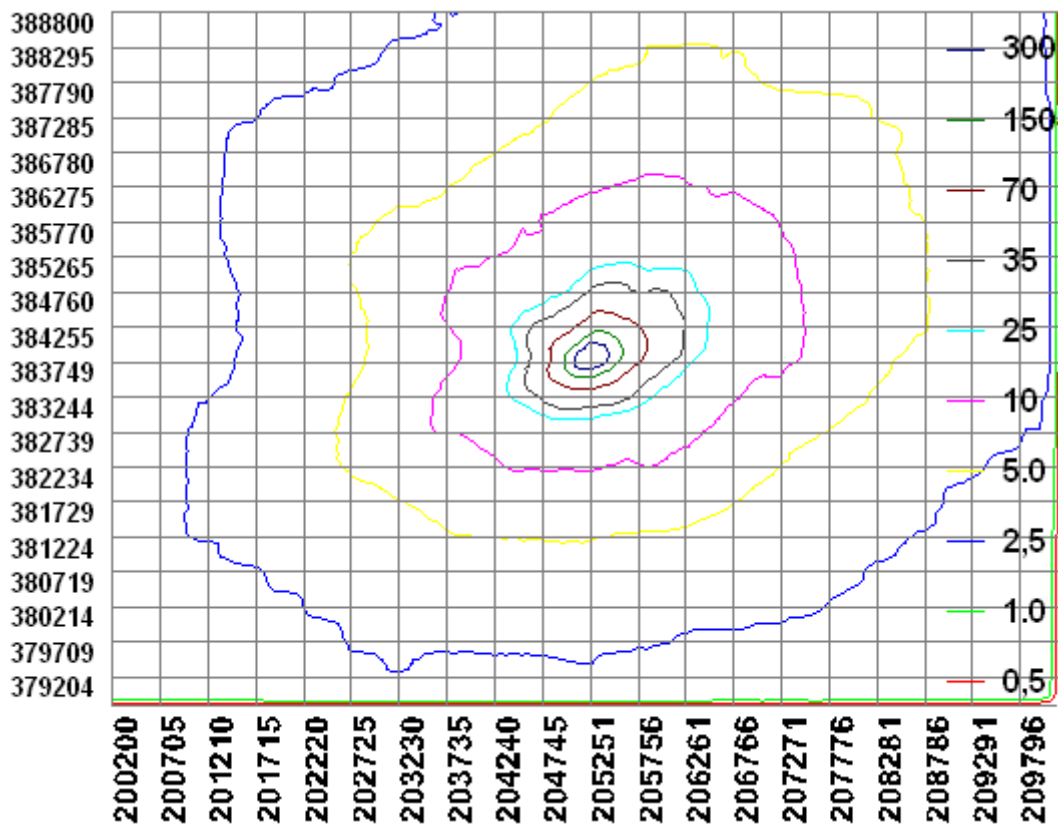
| Volgnummer | Naam | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|----------------------|--------------|--------------|-----------|
| 1 | Mariapeel 1 | 193 073 | 383 579 | 0,43 |
| 2 | Mariapeel 3 | 193 468 | 379 269 | 0,55 |
| 3 | Mariapeel 4 | 193 226 | 378 343 | 0,52 |
| 4 | Mariapeel 2 | 192 067 | 381 525 | 0,42 |
| 5 | Mariapeel 7 | 190 856 | 383 923 | 0,32 |
| 6 | Grauwveen 13 | 191 546 | 383 890 | 0,35 |
| 7 | Grauwveen 6 | 191 944 | 384 917 | 0,38 |
| 8 | Grauwveen 7 | 192 435 | 384 568 | 0,40 |
| 9 | Grauwveen 8 | 192 416 | 384 429 | 0,40 |
| 10 | Grauwveen 1 | 191 104 | 384 614 | 0,34 |
| 11 | Rouwkuilen 1 | 191 080 | 389 776 | 0,36 |
| 12 | Rouwkuilen 2 | 191 680 | 389 988 | 0,40 |
| 13 | Rouwkuilen 3 | 191 931 | 390 211 | 0,42 |
| 14 | Rouwkuilen 5 | 191 077 | 390 259 | 0,37 |
| 15 | Boschhuizerbergen 1 | 198 655 | 394 869 | 0,58 |
| 16 | Boschhuizerbergen 2 | 198 913 | 394 954 | 0,58 |
| 17 | Boschhuizerbergen 4 | 199 478 | 396 408 | 0,54 |
| 18 | Boschhuizerbergen 9 | 197 390 | 395 853 | 0,47 |
| 19 | Boschhuizerbergen 12 | 197 953 | 394 681 | 0,57 |
| 20 | Maasduinen 40 | 210 093 | 387 072 | 3,10 |
| 21 | Maasduinen 41 | 209 722 | 385 809 | 3,48 |
| 22 | Maasduinen 42 | 209 794 | 385 305 | 3,36 |
| 23 | Maasduinen 46 | 209 534 | 383 421 | 3,12 |
| 24 | Maasduinen 49 | 212 446 | 382 477 | 1,30 |
| 25 | Maasduinen 58 | 213 070 | 387 493 | 1,49 |
| 26 | Maasduinen 62 | 210 726 | 387 273 | 2,46 |

Details van Emissie Punt: Klopman best. stal (71)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-------|---------------|--------|---------|--------|
| 1 | A 4.3 | Vleeskalveren | 1200 | 2.5 | 3000 |

Details van Emissie Punt: Nieuwe stal (72)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-------|---------------|--------|---------|--------|
| 1 | A 4.3 | Vleeskalveren | 1300 | 2.5 | 3250 |



Naam van de berekening: Depositie 7 december 2004
 Gemaakt op: 2-11-2010 12:12:49
 Zwaartepunt X: 204,900 Y: 383,300
 Cluster naam: Klopman,
 Berekende ruwheid: 0,27 m

Emissie Punten:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uittr. snelheid | Emissie |
|---------|----------------------------------|----------|----------|--------|-----------------|-------|-----------------|---------|
| 1 | Spoorweg 40, Hegelsom | 199 151 | 382 770 | 3,1 | 3,4 | 0,5 | 0,40 | 1 380 |
| 2 | Venrayseweg 346, Venlo (Stal R) | 205 564 | 381 118 | 7,0 | 3,5 | 0,4 | 4,00 | 1 040 |
| 3 | Venrayseweg 346, Venlo (Stal L) | 205 536 | 381 122 | 7,0 | 3,5 | 0,4 | 4,00 | 1 040 |
| 4 | Hombergerweg 21, Lottum (Stal 1) | 208 021 | 386 490 | 4,0 | 3,0 | 0,5 | 4,00 | 438 |
| 5 | Hombergerweg 21, Lottum (Stal 2) | 207 995 | 386 465 | 4,0 | 3,5 | 0,5 | 4,00 | 292 |
| 6 | Ebberstraat 3, Velden | 208 721 | 382 223 | 5,0 | 3,5 | 0,5 | 4,00 | 720 |
| 7 | Weverstraat 6a, Velden | 209 100 | 382 397 | 5,0 | 3,5 | 0,5 | 4,00 | 530 |
| 8 | Langstraat 46, Hegelsom (Stal R) | 199 872 | 383 441 | 6,2 | 4,1 | 0,5 | 4,00 | 675 |
| 9 | Langstraat 46, Hegelsom (Stal L) | 199 852 | 383 430 | 6,2 | 4,1 | 0,5 | 4,00 | 150 |

Gevoelige locaties:

| Volgnummer | Naam | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|----------------------|--------------|--------------|-----------|
| 1 | Mariapeel 1 | 193 073 | 383 579 | 0,62 |
| 2 | Mariapeel 3 | 193 468 | 379 269 | 0,78 |
| 3 | Mariapeel 4 | 193 226 | 378 343 | 0,69 |
| 4 | Mariapeel 2 | 192 067 | 381 525 | 0,57 |
| 5 | Mariapeel 7 | 190 856 | 383 923 | 0,44 |
| 6 | Grauwveen 13 | 191 546 | 383 890 | 0,48 |
| 7 | Grauwveen 6 | 191 944 | 384 917 | 0,52 |
| 8 | Grauwveen 7 | 192 435 | 384 568 | 0,55 |
| 9 | Grauwveen 8 | 192 416 | 384 429 | 0,55 |
| 10 | Grauwveen 1 | 191 104 | 384 614 | 0,45 |
| 11 | Rouwkuilen 1 | 191 080 | 389 776 | 0,50 |
| 12 | Rouwkuilen 2 | 191 680 | 389 988 | 0,53 |
| 13 | Rouwkuilen 3 | 191 931 | 390 211 | 0,54 |
| 14 | Rouwkuilen 5 | 191 077 | 390 259 | 0,50 |
| 15 | Boschhuizerbergen 1 | 198 655 | 394 869 | 0,62 |
| 16 | Boschhuizerbergen 2 | 198 913 | 394 954 | 0,63 |
| 17 | Boschhuizerbergen 4 | 199 478 | 396 408 | 0,56 |
| 18 | Boschhuizerbergen 9 | 197 390 | 395 853 | 0,51 |
| 19 | Boschhuizerbergen 12 | 197 953 | 394 681 | 0,59 |
| 20 | Maasduinen 40 | 210 093 | 387 072 | 3,32 |
| 21 | Maasduinen 41 | 209 722 | 385 809 | 3,78 |
| 22 | Maasduinen 42 | 209 794 | 385 305 | 3,90 |
| 23 | Maasduinen 46 | 209 534 | 383 421 | 8,63 |
| 24 | Maasduinen 49 | 212 446 | 382 477 | 1,88 |
| 25 | Maasduinen 58 | 213 070 | 387 493 | 1,60 |
| 26 | Maasduinen 62 | 210 726 | 387 273 | 2,55 |

Details van Emissie Punt: Spoorweg 40, Hegelsom (71)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-------|----------------------|--------|---------|---------|
| 1 | E 1.7 | Opfokhanen en hennen | 8115 | 0.17 | 1379.55 |

Details van Emissie Punt: Venrayseweg 346, Venlo (Stal R) (72)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1 | E 5.100 | Vleeskuikens | 13000 | 0.08 | 1040 |

Details van Emissie Punt: Venrayseweg 346, Venlo (Stal L) (73)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1 | E 5.100 | Vleeskuikens | 13000 | 0.08 | 1040 |

Details van Emissie Punt: Hombergerweg 21, Lottum (Stal 1) (76)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-------------|-------------------|--------|---------|--------|
| 1 | D 1.3.101 | Dr.- guste zeugen | 75 | 4.2 | 315 |
| 2 | D 1.1.100.1 | Gesp. biggen | 70 | 0.6 | 42 |
| 3 | D 3.100.1 | Opfokzeugen | 30 | 2.5 | 75 |
| 4 | D 2.100 | Dekbeer | 1 | 5.5 | 5.5 |

Details van Emissie Punt: Hombergerweg 21, Lottum (Stal 2) (77)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-------------|--------------|--------|---------|--------|
| 1 | D 1.2.100 | Kraamzeugen | 25 | 8.3 | 207.5 |
| 2 | D 1.1.100.1 | Gesp. biggen | 140 | 0.6 | 84 |

Details van Emissie Punt: Ebberstraat 3, Velden (134)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1 | D 3.1.1 | Vleesvarkens | 240 | 3 | 720 |

Details van Emissie Punt: Weverstraat 6a, Velden (137)

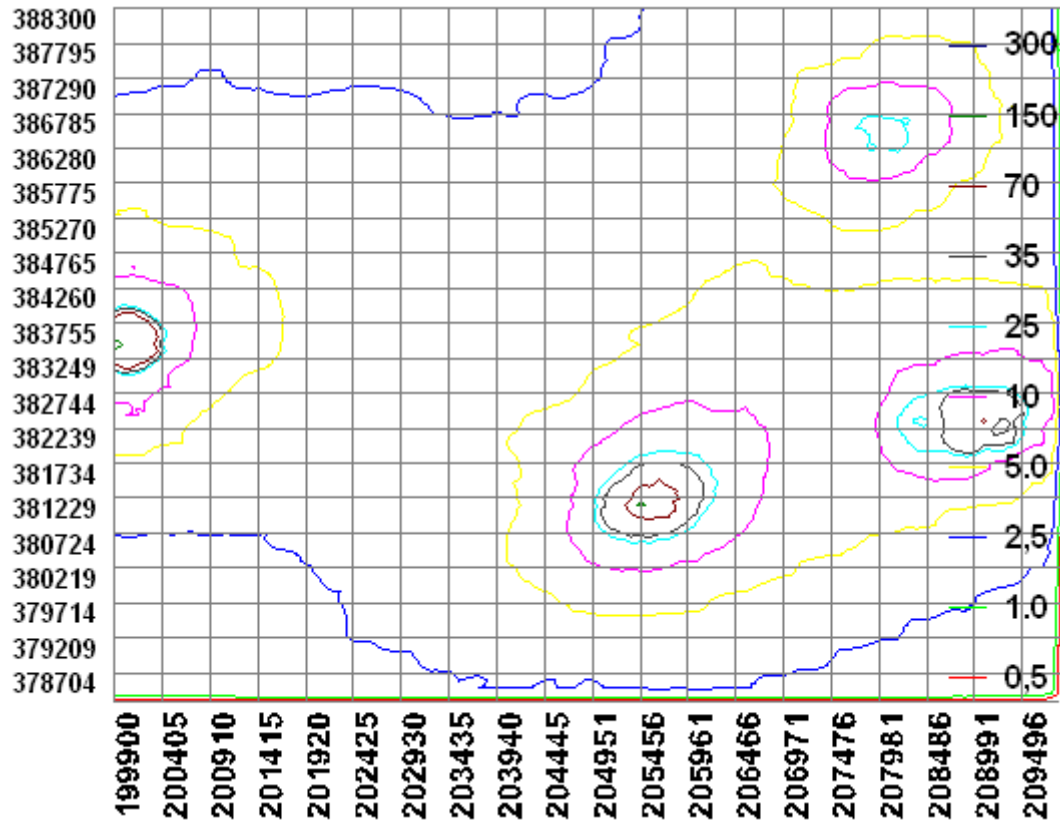
| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-----------|--------------|--------|---------|--------|
| 1 | D 3.2.8.1 | Vleesvarkens | 663 | 0.8 | 530.4 |

Details van Emissie Punt: Langstraat 46, Hegelsom (Stal R) (138)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-------|---------------|--------|---------|--------|
| 1 | A 4.2 | Vleeskalveren | 270 | 2.5 | 675 |

Details van Emissie Punt: Langstraat 46, Hegelsom (Stal L)
(143)

| Volgnr. | Code | Type | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-------|---------------|--------|---------|--------|
| 1 | A 4.2 | Vleeskalveren | 60 | 2.5 | 150 |



Bijlage 10: Brief provincie Limburg inzake verklaring van geen bedenking



College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Horst aan de Maas
Mevrouw K. Thissen
Postbus 6005
5960 AA HORST

| | | | |
|--------------------|----------------|-------------------|----------------------------|
| Afdeling | VGS | Behandeld | A.M.A.G. Maessen |
| Ons kenmerk | 2011-0664 | Telefoon | (043) 389 76 60 |
| | 2011/60566 | Fax | (043) 389 78 11 |
| Uw kenmerk | WABO-2011-0604 | Email | amag.maessen@prvlimburg.nl |
| Bijlage(n) | | Maastricht | 3 november 2011 |
| | | Verzonden | |

03 NOV 2011

Onderwerp

Aanvraag vvgb Klopman Losbaan 21 Grubbenvorst

Geacht college,

Op 28 juni 2011 is bij u een omgevingsvergunning aangevraagd (zaaknummer: 2011-0664) voor het oprichten van een vleeskalverenstal op de locatie Losbaan 21 in Grubbenvorst. Op het moment van indienen van deze aanvraag om een omgevingsvergunning was reeds een aanvraag, op grond van artikel 16/19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), voor deze locatie aanhangig bij de ons college. Deze laatste aanvraag, ingediend op 30 november 2010, is op 30 augustus 2011 buiten behandeling gelaten wegens het niet (tijdig) verstrekken van de gevraagde gegevens (zaaknummer: 2011-0039).

Artikel 47b Nb-wet bepaalt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend, dan nadat het bestuursorgaan dat ten aanzien van de betrokken handelingen bevoegd is te beslissen op een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft als bedoeld in artikel 2.27, eerste lid, van de Wabo. Ons College zou daartoe in principe bevoegd zijn. Echter artikel 47, tweede lid, bepaalt dat artikel 47b niet van toepassing is op projecten of andere handelingen die zijn toegestaan krachtens een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, of waarvoor een zodanige vergunning is aangevraagd.

Ten tijde van het indienen van de aanvraag van de omgevingsvergunning, was reeds een vergunning aangevraagd op grond van artikel 19d, eerste lid van de Nb-wet. Tegen die achtergrond bestaat er geen aanleiding de door uw college gevraagde verklaring van geen bedenkingen af te geven voor voornoemde omgevingsvergunning gelet op artikel 47, tweede lid, Nb-wet.



Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met de heer Maessen, afdeling Vergunningen en Subsidies, bereikbaar via telefoonnummer (043) 389 76 60 of per e-mail via amaq.maessen@prvlimburg.nl.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

ing. E.A.P.H. Haesen,
clusterhoofd Water, Bodem en Natuur
afdeling Vergunningen en Subsidies

Bijlage 11: Uitkomsten vooroverleg



College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Horst aan de Maas
Postbus 6005
5960 AA HORST

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Gemeente Horst a.d. Maas | |
| Reg. nr. | |
| Ingekomen | 18 OKT 2011 |
| Afd. | Afgedaan. |

Bureau RON
Ons kenmerk 2011/57122
Vpl. nummer
Email rj.paulussen@prvlimburg.nl
Bijlage(n) -

Behandeld R.J. Paulussen
Uw kenmerk
Doorkiesnummer (043) 389 7395
Faxnummer (043) 389 7977
Maastricht 14 oktober 2011

✓ VERZONDEN 17 OKT. 2011

Onderwerp

Advies ex artikel 6.18 Bor juncto 3.1.1 Bro
Voorontwerp omgevingsvergunning "Losbaan 21 te Grubbenvorst", hierna te noemen het plan.

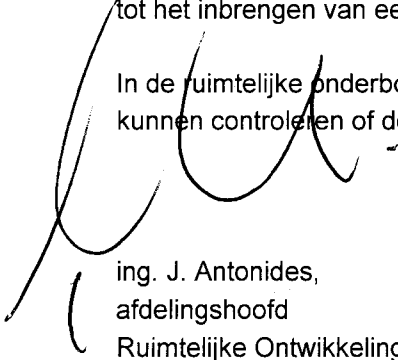
Geacht college,

Uw verzoek heb ik op 7 september 2011 ontvangen en is ingeschreven onder bovenvermeld kenmerk.

Het plan is beoordeeld op de adequate doorwerkingen van provinciale belangen.

De beoordeling van het plan geeft aanleiding tot het plaatsen van een aantal opmerkingen. Deze opmerkingen treft u hieronder aan en zij kunnen in het verdere verloop van de procedure aanleiding zijn tot het inbrengen van een zienswijze.

In de ruimtelijke onderbouwing ontbreekt een ammoniak berekening in Aagrostacks. Deze is nodig om te kunnen controleren of de opgekochte ammoniak voldoende is om te salderen.



ing. J. Antonides,
afdelingshoofd
Ruimtelijke Ontwikkeling

Van: Postbus VI Ruimtelijkeplannen <Postbus.VIRuimtelijkeplannen@minvrom.nl>
Aan: "k.thissen@horstaandemaas.nl" <k.thissen@horstaandemaas.nl>
CC: "postbus@prvlimburg.nl" <postbus@prvlimburg.nl>
Datum: 27-9-2011 13:42
Onderwerp: reactie vooroverleg omgevingsvergunning Losbaan 21 Grubbenvorst

Kenmerk: H51236

Aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Horst aan de Maas
Ter attentie van K. Thissen

Op 6 september 2011 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerp omgevingsvergunning "Losbaan 21 te Grubbenvorst".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de minister van VROM aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK2007-2008, 31500 nr 1) gemeenten altijd vooroverleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert vervolgens de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en –structuurvisies. Dit geldt ook voor voorontwerpomgevingsvergunningen waarbij sprake is van strijd met een bestemmingsplan of beheersverordening.

Het bovengenoemde plan geeft de betrokken rijksdiensten geen aanleiding tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de RNRB.

Hoogachtend,
de directeur-inspecteur van het
Inspectoraat-Generaal VROM,

dr. J. Blenkers

p.o. Louis Verhees
Coördinator VROM-Inspectie Regio Zuid

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
VROM-Inspectie Regio Zuid
ipc 510
Postbus 16191 | 2500 BD | Den Haag

.....
T 040-2652911

postbus.viruimtelijkeplannen@minvrom.nl<mailto:viz-ruimtelijkeplannen@minvrom.nl>

Van: WeTransfer [mailto:noreply@wetransfer.com]
Verzonden: dinsdag 6 september 2011 10:05
Aan: Postbus VI Ruimtelijkeplannen
Onderwerp: k.thissen@horstaandemaas.nl heeft je een bestand gestuurd via WeTransfer

Op grond van art. 3.1.1 Bro juncto art. 6.18 Bor moeten wij overleg met u voeren ter voorbereiding van een omgevingsafwijkingbesluit waarbij uw belangen betrokken kunnen zijn.

In dat kader doen wij u toekomen de aanvraag om omgevingsvergunning voor het oprichten van een vleeskalverenstal op de locatie Losbaan 21 in Grubbenvorst.

Op grond van artikel 3.6 Awb wordt u verzocht om eventuele opmerkingen binnen vier weken aan ons kenbaar te maken.

Met vriendelijke groet,
Karin Thissen
gemeente Horst aan de Maas
Postbus 6005
5960 AA HORST

Van: Menno Stevens <Menno.Stevens@wpm.nl>
Aan: Karin Thissen <k.thissen@horstaandemaas.nl>
Datum: 10-10-2011 10:01
Onderwerp: RE: Betr.: RE: k.thissen@horstaandemaas.nl heeft je een bestand gestuurd via WeTransfer

Hallo Karin,
Bedankt voor het toezenden. Ik zie dat we het wateradvies uit 2008 kunnen handhaven.
Met vriendelijke groet,
Menno Stevens

Van: Karin Thissen [mailto:k.thissen@horstaandemaas.nl]
Verzonden: vrijdag 7 oktober 2011 11:40
Aan: Menno Stevens
Onderwerp: Betr.: RE: k.thissen@horstaandemaas.nl heeft je een bestand gestuurd via WeTransfer

Hoi Menno,

Ik ben de stukken nu weer via Wetransfer aan het uploaden, dus je zult zo wel een berichtje krijgen.

Met vriendelijke groet
Karin Thissen

[cid:image002.jpg@01CC8733.6D1CAF20]

Gemeente Horst aan de Maas
Vergunningen
Frontoffice

Karin Thissen
consulent vergunningen A

T 077 - 477 95 58
F 077 - 477 97 50
E k.thissen@horstaandemaas.nl
www.horstaandemaas.nl<<http://www.horstaandemaas.nl/>>

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

>>> Menno Stevens <Menno.Stevens@wpm.nl> 5-10-2011 14:11 >>>

Hallo Karin,
Deze aanvraag heb ik helaas niet op tijd in de werkvoorraad herkend als datatransfer. Zou je me de stukken in pdf of via nieuwe link direct kunnen sturen?

Alvast bedankt,
Menno Stevens
Watertoetsloket Peel en Maavallei
