

RO KERK-AVEZAATH WOERDSESTRAAT 8





Ordito b.v.
Postbus 94
5126 ZH Gilze

E info@ordito.nl
T 0161 801 022
I www.ordito.nl
KVK 18078087



Ordito B.V.
Resultaat in Recht en Ruimte
Postbus 94
5126 ZH GILZE

Tel. 0161-801022
E-mail: info@ordito.nl
Website: www.ordito.nl
KvK: 18078087

Inhoud:

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

VERBEELDING

Status: vastgesteld
Datum: 27 maart 2012
Auteur: Ing. C.F. (Cristian) van Kuijk

Gemeente Buren
Ruimtelijke onderbouwing
Kerk-Avezaath, Woerdsestraat 8

INHOUD

1. INLEIDING.....	5
1.1. Aanleiding en doelstelling.....	5
1.2. Ligging en begrenzing.....	5
1.3. Geldend bestemmingsplan.....	6
1.4. Leeswijzer.....	7
2. BESCHRIJVING PLANGEBIED.....	8
2.1. Beschrijving omgeving.....	8
2.2. Beschrijving plangebied.....	9
2.3. Planbeschrijving.....	11
2.3. Landschappelijke inpassing.....	12
3. BELEIDSKADER.....	13
3.1. Europees en Rijksbeleid.....	13
3.2. Provinciaal beleid.....	15
3.3. Beleid waterschap.....	17
3.4. Gemeentelijk beleid.....	17
4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN.....	22
4.1. Mer-beoordeling.....	22
4.2. Archeologie en cultuurhistorie.....	22
4.3. Bodem.....	23
4.4. Externe veiligheid.....	24
4.5. Flora & fauna.....	24
4.6. Geluid.....	25
4.7. Geur.....	25
4.8. Luchtkwaliteit.....	27
4.9. Verkeer.....	27
4.10. Waterhuishouding.....	27

5. UITVOERBAARHEID	29
5.1. Economische uitvoerbaarheid	29
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	29

BIJLAGEN **30**

- ARC-rapport nr. 2010-171, Ecologische quickscan;
- ARC-rapport nr. 2010-177, Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek;
- Milieutechnisch Adviesbureau De Bruin, Verkennend bodemonderzoek nr. DWK/P10-2121;
- Landschappelijk Advies Borgo Tuin en Landschapsarchitectuur;
- Landbouwkundig advies SAAB, Kerk-Avezaath, Woerdsestraat 8, 6 november 2009.



Ligging plangebied Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

Het bestemmingsplan “Buitengebied 2008” is op 29 september 2009 door de gemeenteraad vastgesteld. De gemeente Buren hanteert vanaf dat moment het principe van “veegplannen”. In de veegplannen worden plannen van particuliere initiatiefnemers gebundeld in één bestemmingsplan. De haalbaarheid van deze plannen wordt door het college vastgesteld.

De gemeente Buren hanteert als uitgangspunt dat initiatiefnemers zelf een ruimtelijke onderbouwing (met bijbehorende onderzoeken) mogen laten maken door een stedenbouwkundig bureau van hun keuze. De toetsing van de ruimtelijke onderbouwing en de onderzoeken gebeurt door de gemeente.

De diverse ruimtelijke onderbouwingen van de verschillende initiatiefnemers worden vervolgens in één bestemmingsplan gebundeld met een algemene toelichting, de planregels en de verbeeldingen. De ruimtelijke onderbouwingen worden per initiatief als externe bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

Initiatiefnemer heeft aan de Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath een bedrijf, bestaande uit 2 takken: een melkveehouderij en een manege met Shetlandpony's. Initiatiefnemer is voornemens om haar manege uit te breiden met een nieuwe loods. Deze uitbreiding is voorzien buiten het agrarisch bouwvlak dat voor het bedrijf is opgenomen in het bestemmingsplan “Buitengebied 2008”. Een vergroting / verandering van dit bouwvlak is voor uitvoering van het project dan ook noodzakelijk.

Het planvoornemen past niet binnen het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied 2008”. Daardoor kan alleen medewerking worden verleend aan het bouwplan door middel van een herziening van het bestemmingsplan.

De gemeente Buren acht de vergroting/verandering van het agrarisch bouwvlak wenselijk en wil deze ontwikkeling opnemen in de tweede herziening van het buitengebied. Deze toelichting is de ruimtelijke onderbouwing daarbij.

1.2. Ligging en begrenzing

Het plangebied ligt ca. 700 meter ten noorden van de kern Kerk-Avezaath in gemeente Buren nabij een cluster van woningen in het buitengebied (Woerd). De omgeving van het plangebied is divers. Naast het bebouwingscluster is sprake van divers agrarisch gebruik: akkerbouw, weiland en fruitteelt. Tevens is aan de Woerdsestraat een nat natuurgebied gelegen.

1.3. Geldend bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan “Buitengebied 2008”. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Buren op 29 september 2009 en gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 2 juni 2010.

In het bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming “Agrarisch – oeverwalgebied” en de dubbelbestemming “Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied”. Daarbinnen heeft het bedrijf aan de Woerdsestraat een agrarisch bouwperceel waarop met een (m) is aangegeven dat een manege als nevenactiviteit is toegelaten.

In de regels van dit bestemmingsplan is bepaald dat de totale oppervlakte van deze nevenactiviteit ten behoeve van de nevenactiviteit niet meer mag bedragen dan 25% van het oppervlak van de bedrijfsgebouwen, tot een maximum van 350 m².



Figuur: Uitsnede plankaart bestemmingsplan Buitengebied 2008

Het plan past niet rechtstreeks in genoemd bestemmingsplan, omdat de gewenste nieuwe bebouwing buiten het agrarisch bouwperceel komt te liggen en omdat de in het plan toegestane maximum-oppervlakte van een nevenactiviteit wordt overschreden. Het plan kent echter wel een wijzigingsbevoegdheid voor vormverandering en/of uitbreiding van het agrarisch bouwperceel.

1.4. Leeswijzer

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit deze toelichting en een verbeelding. In de toelichting wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Ten slotte komen in het vijfde hoofdstuk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1. Beschrijving omgeving

Het landschap van de gemeente Buren is voor een belangrijk deel gevormd door rivieren (Rijn, Waal, Linge). De huidige landschapsstructuur is een gevolg van de vroegere gletsjer- en regenrivieren, die aan het einde van de IJstijd het Saalien tot in het begin van het Holoceen dikke pakketten grindrijke, grove zanden hebben afgezet. Hierbij werden de grovere bestanddelen, zand en grind, dicht bij de oever afgezet. Aan beide zijden van de rivier ontstonden op deze manier oeverwallen. De oeverwallen langs de rivieren zijn hoger en droger gelegen en kregen later een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. Verder van de rivier af konden de lichtere (klei)deeltjes bezinken waardoor komkleigebieden ontstonden. Deze kennen een veel opener karakter.

Tot het moment dat gestart werd met de aanleg van kades en dijken waren bewoning en landbouwkundig gebruik slechts in beperkte mate mogelijk. Reeds in de Vroege Middeleeuwen (500-1000 AD) zullen de eerste, lage kaden zijn opgeworpen om de verspreid liggende nederzettingen en het hierbij behorende akkerland te beschermen tegen wateroverlast. Van een regionaal georganiseerd dijk- en waterschapsbeheer of een gesloten dijkkring was echter nog geen sprake. Dit was eerst het geval in de 13e, of mogelijk zelfs pas in de vroege 14e eeuw. Het jaar 1327, toen de heren van Gelre de eerste landrechten verleenden aan de ambten Over- en Neder-Betuwe, wordt wat dit betreft vaak als uitgangspunt genomen. De doorgaande bedijking werd aangelegd over de hoger gelegen delen van de oeverwallen. In veel gevallen volgden de dijktracés (oude) rivierlopen, "strangen" geheten, die werden buitengedijkt.

De uiterwaarden waren, door het risico van overstromingen in het groeiseizoen, slechts geschikt voor een agrarisch gebruik als wei- of hooiland. Bewoning in de uiterwaarden bleef beperkt tot enkele, op huisterpen gebouwde boerderijen. De baksteenfabricage, die vanouds op kleinschalige en ambachtelijke wijze werd bedreven, ontwikkelde zich in de 19e eeuw tot een grote, industriële bedrijfstak.

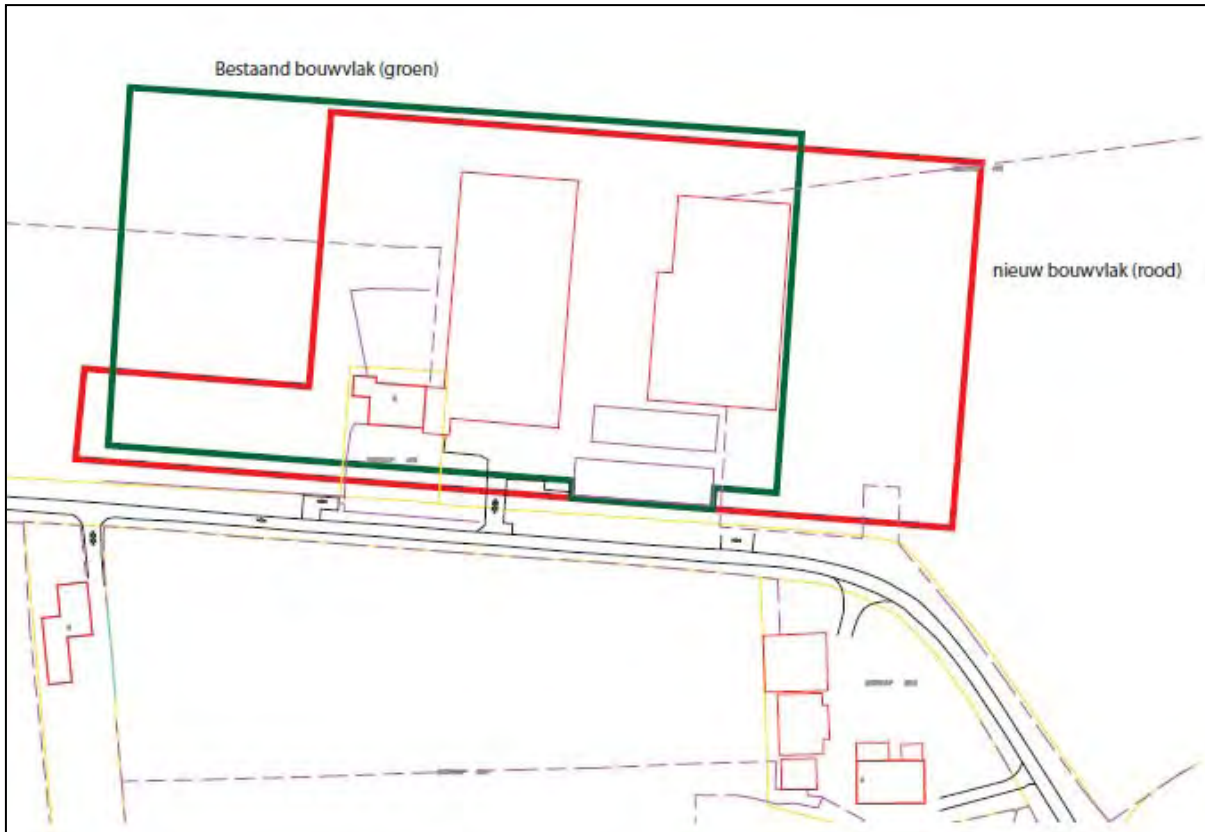
2.2. Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen op een oeverwal en daarbinnen op een esdek. Het grondgebruik rondom de projectlocatie is divers waardoor het gebied een afwisselend karakter heeft. Naast het bebouwingscluster aan de Woerdsestraat is sprake van divers agrarisch gebruik: akkerbouw, weiland en fruitteelt. Tevens is aan de Woerdsestraat een nat natuurgebied gelegen.

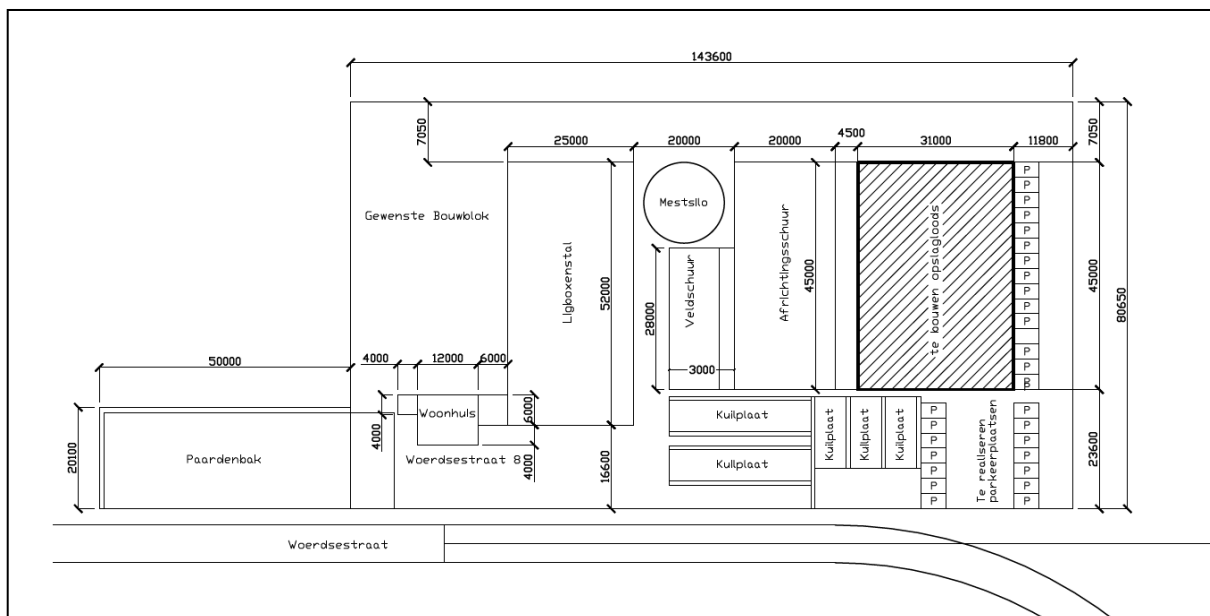
Het bedrijf aan de Woerdsestraat 8 bestaat is een melkrundveehouderij met een manege. De melkveehouderij had in 2009 een omvang van ca. 70 melkkoeien en 45 stuks jongvee. De manegeactiviteiten bestaan uit het geven van rijles aan kinderen op Shetlandpony's. Daartoe wordt beschikt over ca. 28 pony's, die in stands worden gestald in een schuur. De overige bebouwing bestaat uit een bedrijfswoning, een ligboxenstal met melkstal, een manege/africhtingshal en een mestsilo. Overige voorzieningen op het bedrijf zijn een kuilplaat, een buitenbak en een parkeerruimte.



luchtfoto plangebied Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath



Ligging bestaand en nieuw agrarisch bouwvlak Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath



Schetsontwerp nieuwe stal Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath

2.3. Planbeschrijving

Het plan gaat uit van de wijziging van een agrarisch bouwperceel waarbij nieuwe bebouwing voor de manege-activiteiten kan worden opgericht aan de oostkant van de bestaande bebouwing. Gelijktijdig wordt het nog onbebouwde westelijk deel van het huidige bouwperceel omgezet in de bestemming “Agrarisch – oeverwalgebied” met de dubbelbestemming “Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied”. Het bouwvlak wordt dus in oostelijke richting verschoven, waarbij het tevens iets vergroot wordt. Binnen het nieuwe bouwvlak zal een loods van ca 1400 m² opgericht worden ten behoeve de opslag van stro, hooi en machines. Tevens worden de Shetlandponys in deze loods op een ruimere manier gehuisvest dan nu het geval is.

2.3. Landschappelijke inpassing

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing van het de bedrijfsuitbreiding op de oeverwal/stroomrug heeft Borgo Tuin- en landschapsarchitectuur een onafhankelijk advies opgesteld. Dit advies is opgenomen in de bijlagen. Tevens is er een voorstel gedaan voor landschappelijke inpassing van het nieuwe bouwvlak.

In het advies wordt de conclusie getrokken dat de kernkwaliteiten van het oude bouwland op de oeverwal/stroomrug niet worden aangetast door de beoogde uitbreiding. De verkaveling blijft hetzelfde. Hieruit blijkt het aspect landschap geen belemmeringen oplevert voor het project.

3. BELEIDSKADER

3.1. Europees en Rijksbeleid

Nota Ruimte

De Nota Ruimte bevat de visie van het Rijk op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Het kabinet scheidt ruimte voor ontwikkeling, uitgaande van het motto “decentraal wat kan, centraal wat moet” en verschuift het accent van het stellen van ruimtelijke beperkingen naar het stimuleren van gewenste ontwikkelingen. De Nota Ruimte ondersteunt gebiedsgerichte ontwikkeling waarin alle betrokken partijen kunnen participeren. Het Rijk richt zijn aandacht met name op de nationale ruimtelijke hoofdstructuur. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om versterking van de dynamiek in de nationale stedelijke netwerken en om waarborging van de kwaliteit van de ecologische hoofdstructuur en de nationale landschappen.

De nota heeft vier algemene doelen:

1. Versterking van de Nederlandse economie en concurrentiepositie;
2. Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
3. Waarborging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
4. Waarborging van de veiligheid

Het grondgebied van de gemeente Buren valt voor het grootste deel binnen het nationaal landschap “Rivierengebied” en daarmee binnen de nationale ruimtelijke hoofdstructuur. De provincies zijn verantwoordelijk voor de uitwerking van het beleid voor Nationale Landschappen en de verdere uitwerking zoals uitwerking van de exacte begrenzing en de kernkwaliteiten.

Agenda Vitaal Platteland

De agenda voor een Vitaal Platteland gaat uit van een integraal perspectief en richt zich op de economische, ecologische en sociaal-culturele aspecten van het platteland. Agrarische bedrijven staan voor de opgave om in een periode van wisselende inkomsten en toenemende eisen (milieu, ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit) een duurzame bedrijfsvoering te ontwikkelen. De overheid geeft daarvoor de ruimte aan ondernemerschap op het platteland, door onder andere vermindering van regelgeving, kennis, opzetten van ondernemingsprogramma’s en ontwikkelen van ruimtelijk beleid.

Nieuwe economische dragers: kansen voor het platteland (SER)

Naar aanleiding van de agenda voor Vitaal Platteland is de SER gevraagd om te adviseren over de invulling van de plattelandseconomie en de nieuwe economische dragers voor het platteland. Uit het advies, verschenen in oktober 2005, blijkt dat voor vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit het platteland evenwichtig ruimte moet bieden aan verschillende functies. Niet alle functies zijn in hun eentje

economisch rendabel. De SER meent dat het van belang is simultaan aan functiecombinaties de economische bedrijvigheid te stimuleren, de ecologische en landschappelijke kwaliteit te verhogen en de sociale leefbaarheid op het platteland te bevorderen door combinaties van functies (zoals recreatie en waterberging, landbouw en natuurbeheer).

Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 14 juni 2011 is de ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte aan de tweede kamer aangeboden. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de „kapstok“ voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid.

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, d.w.z. door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Naar verwachting zal dit besluit eind 2011 in werking kunnen treden.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat drie voor de gemeente Buren relevante gebieden:

- Rivierbed grote rivieren;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde: Romeinse Limes;
- Reservering mogelijke verbreding rijksweg A15.

Het plangebied aan Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath valt buiten deze gebieden.

Conclusie Rijksbeleid

De combinatie van melkveehouderij en manege kan een bijdrage leveren aan een vitaal platteland en is daarmee passend in het rijksbeleid zoals verwoord in de Nota Ruimte.

3.2. Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005 (structuurvisie)

Het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland is vastgelegd in het streekplan Gelderland 2005. Na de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening heeft het streekplan de status van structuurvisie gekregen. Dat betekent dat de inhoud van het streekplan voor de provincie de basis blijft voor haar eigen optreden in de ruimtelijke ordening.

De hoofdstructuur wordt in Gelderland gevormd door het groen-blauwe raamwerk en het rode raamwerk. Tussen deze twee raamwerken liggen de multifunctionele gebieden. Het perceel aan de Woerdsestraat 8 ligt in het multifunctioneel gebied.

Multifunctioneel gebied

Het multifunctioneel gebied bestaat het grootste deel van de provincie. Dat gebied omvat:

- bebouwd gebied (de steden, dorpen en buurtschappen);
- extensivering (zones) intensieve veehouderij;
- waardevol landschap en;
- multifunctioneel platteland.

Voor het multifunctioneel gebied geldt geen expliciete provinciale sturing tenzij het samenvalt met een waardevol landschap. Dit laatste is op het perceel aan de Woerdsestraat 8 echter wel het geval.

Ruimtelijke verordening Gelderland

Op 16 december 2010 is de Provinciale Ruimtelijke Verordening vastgesteld. In deze verordening heeft de provincie regels opgenomen over o.a. verstedelijking, wonen, detailhandel, waardevol open gebied en nationale landschappen. Bestemmingsplannen moeten voldoen aan de in de verordening opgenomen regels.

Nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken buiten bestaand stedelijk gebied is alleen toegestaan indien de nieuwe bebouwing functioneel gebonden is aan het buitengebied. Het bestemmingsplan maakt voor dit perceel een manegefunctie mogelijk naast het bestaande melkveebedrijf. Bij een manege gaat het om een functioneel aan het buitengebied gebonden bedrijf.

Voor het nationaal landschap waarin het perceel aan de Woerdsestraat 8 ligt, heeft de provincie geen eigen planologisch beleid. Wel geldt hier de afweging uit de Streekplanuitwerking Kernkwaliteiten Waardevolle landschappen.

Streekplanuitwerking kernkwaliteiten waardevolle landschappen

In de “Streekplanuitwerking kernkwaliteiten waardevolle landschappen” wordt nader ingegaan op de kernkwaliteiten van het waardevolle landschap Rivierenland. De streekplanuitwerking geeft concreet aan welke landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten aanwezig zijn.

Het plangebied ligt binnen het waardevol landschap Buren-Kerk Avezaath, deelgebied “oud bouwland bij Erichem” met als kernkwaliteit de leesbare ontstaansgeschiedenis, zoals plaatselijk zeer onregelmatige blokverkeveling, bijzondere gebogen percelen, karakteristieke oude bouwlanden en oude bewoningsplaatsen.

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing van het de bedrijfsuitbreiding op de oeverwal /stroomrug heeft Borgo Tuin- en landschapsarchitectuur een onafhankelijk advies opgesteld. Dit advies is opgenomen in de bijlagen. In het advies wordt de conclusie getrokken dat de kernkwaliteiten van het oude bouwland op de oeverwal/stroomrug niet worden aangetast door de beoogde uitbreiding. De verkeveling blijft hetzelfde. Hieruit blijkt het aspect landschap geen belemmeringen oplevert voor het project.



*Figuur: Het oud Bouwland bij Erichem, aangeduid met nummer 3
(bron Streekplanuitwerking kernkwaliteiten waardevolle landschappen)*

Omdat de projectlocatie niet gelegen is binnen de EHS of binnen een waardevol open gebied geldt een „ja, mits“-regime: activiteiten zijn toegestaan mits de kernkwaliteiten worden behouden of versterkt. Dat betekent dat ontwikkelingen van allerlei aard mogelijk zijn, waarbij overigens wel geldt dat deze landschappen zich niet lenen voor grootschalige verstedelijking.

Conclusie Provinciaal beleid

Het betreft hier een vormverandering en geringe uitbreiding van een bestaand agrarisch bouwperceel. De nieuwe bebouwing zal ten dienste staan van een aan het buitengebied gebonden bedrijf. Bovendien is het geheel landschappelijk inpasbaar in het waardevolle landschap waarin het gelegen is. Het project is daarom niet in strijd met het provinciaal beleid.

3.3. Beleid waterschap

Waterbeheerplan 2010-2015

Het beleid uit het Waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Rivierenland is er op gericht schoon hemelwater niet af te voeren naar de riolering. In het kader van duurzaam waterbeheer is het gewenst om bij alle nieuwbouw maximale afkoppeling van het hemelwater toe te passen. Hierbij hanteert het waterschap de drietrapsstrategie vasthouden, bergen en afvoeren. Het schone hemelwater dient geïnfiltreerd te worden in de bodem of anders via een bodempassage afgevoerd te worden naar het oppervlaktewater.

In droge zomers of bij lage rivierstanden is in het hele gebied aanvoer van water nodig als gevolg van verdamping, wegligging en onttrekkingen (o.a. drinkwater en fruitteelt). Hiervoor is het watersysteem ingericht met inlaten en gemalen en watergangen die groot genoeg zijn om aan de watervraag te kunnen voldoen. In het landelijk gebied is het zorgen voor voldoende en schoon water voor de landbouw één van de belangrijkste taken. Ook is het belangrijk dat dit water een geschikt leefgebied is voor planten en dieren.

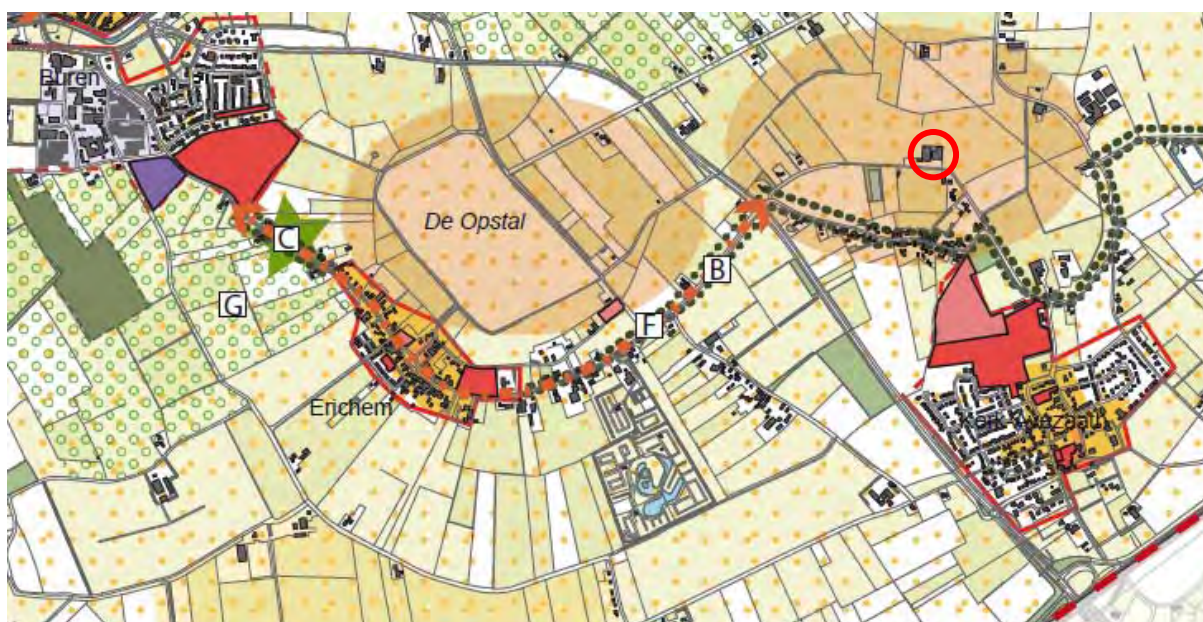
Conclusie beleid waterschap

In paragraaf 4.9 wordt nader ingegaan op de waterhuishouding in het plangebied. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het project niet strijdig is met het beleid van het waterschap.

3.4. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Buren 2009-2019

De structuurvisie Buren 2009-2019 is op 29 oktober 2009 vastgesteld door de gemeenteraad. Het stuk gaat in op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. De structuurvisie is het strategisch document in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling en vormt een leidraad voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven, maar ook voor nieuw op te stellen bestemmingsplannen. Op de kaart van de structuurvisie is de Woerdsestraat gelegen binnen de gebiedseenheid "kromakker/esdek".



Figuur: Uitsnede structuurvisiekaart met ligging Woerdsestraat 8 op kromakker/esdek

Voor het landelijk gebied geeft de structuurvisie aan dat de basis van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid ligt in het herkenbaar houden van de verschillende landschapstypen stroomrug, oeverwal en uiterwaard door behoud en versterking van de waarneembare karakteristieken. Hierdoor blijft het landelijk karakter en de ligging in het riviereengebied, hetgeen als belangrijkste en grootste kwaliteit wordt gezien, in stand en kan groeien in betekenis. Ook de welstandsnota (2004) gaat in op de verschillende landschapstypen. Er is op deze wijze dus sprake van samenhangend beleid.

Versterking vindt onder ander plaats door laanbeplanting aan te brengen langs de historische wegen, welke vooral op de oeverwallen gelegen zijn. Op de oeverwallen wordt gestreefd naar landschappelijke versterking door ontwikkeling van landgoederen, buitenplaatsen, groene kavels en ruime erven. Er ontstaat hierdoor een aantrekkelijk landschap en een groter contrast met de openheid van de komgebieden.

Alle ruimtelijke ontwikkelingen buiten de bebouwde kom dienen passend te zijn in het betreffende landschapstype. Een functie is er alleen op zijn plaats als hij ook ruimtelijk-landschappelijk goed kan worden ingepast. Een helder leesbaar en fraai landschap is van groot belang voor diverse economische ontwikkelingen. Door een aantrekkelijk groen- en waterrijk landschap te behouden en ontwikkelen ontstaat een omgeving waarin het goed wonen en werken is en er dus, ruimtelijk gezien, een goed vestigingsklimaat is.

De landbouw draagt in zeer belangrijke mate bij aan de verschijningsvorm van het landschap en de identiteit als landelijke gemeente. Landbouw en semi-agrarische bedrijvigheid moeten zich, vanwege hun belang voor de leefbaarheid en identiteit van het gebied, zodanig kunnen blijven ontwikkelen dat ze levensvatbaar blijven. Voor het buitengebied wordt gestreefd naar een economisch en ecologisch duurzame landbouw. Bij beheer en ontwikkeling van landschappelijke waarden, natuurwaarden en cultuurhistorische waarden dient de landbouw een belangrijke rol te spelen. Gezocht moet worden

naar creatieve oplossingen waarbij landbouwbedrijven een taak vervullen bij het beheer van landschapselementen, natuurgebieden en watervoorraden. Ook recreatie en toerisme en verwerking en verkoop van eigen producten kunnen daarbij een rol spelen.

Bij het landbouwkundig gebruik van de gronden en bij nieuwbouw van landbouwbedrijven en bouwwerken dient zorgvuldig te worden omgegaan met de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Bovendien dient aangesloten te worden op het cultuurhistorisch onderscheid tussen oeverwallen, komgronden en uiterwaarden.

Ook voor een economische functie als recreatie en toerisme is een aantrekkelijk landschap van groot belang. De recreatie moet in de gemeente Buren verder worden uitgebreid. Dit moet wel passen binnen het kader van het behoud van het landelijke karakter en het waardevolle rivierenlandschap. Bijzondere aandacht verdienen der recreatieve potentie van Buren, de uitbouw van op cultuurhistorie gericht toerisme en het extensieve recreatieve gebruik van het buitengebied.

Bestemmingsplan Buitengebied 2008

Het geldend bestemmingsplan op de projectlocatie is het bestemmingsplan “Buitengebied 2008”, (vastgesteld op 29 september 2009 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 2 juni 2010).

In het bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming “Agrarisch – oeverwalgebied” en de dubbelbestemming “Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied”. Voor het bedrijf aan de Woerdsestraat 8 is een agrarisch bouwperceel opgenomen waarop met een (m) is aangegeven dat een manege als nevenactiviteit is toegelaten.

Het plan past niet rechtstreeks in genoemd bestemmingsplan omdat de gewenste nieuwe bebouwing buiten het agrarisch bouwperceel komt te liggen. Wel kent het bestemmingsplan “Buitengebied 2008” voor vormverandering en/of uitbreiding van een agrarisch bouwperceel de volgende wijzigingsbevoegdheid (artikel 62.4):

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen ten aanzien van de gronden met de bestemmingen "Agrarisch" (artikel 04), "Agrarisch - Oeverwalgebied" (artikel 09), "Agrarisch - Komgebied" (artikel 05) en "Agrarisch Linge-uiteerwaard" (artikel 06), voor de vergroting en/of vormverandering van een agrarisch bouwperceel, met dien verstande dat:

- a. het niet betreft de verplaatsing van het gehele bedrijf naar een ander perceel;*
- b. uit een nader onderzoek is gebleken dat de vergroting en/of vormverandering noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering; waarbij ingeval van vergroting dit onderzoek geschiedt op basis van een advies van een onafhankelijke landbouwkundig deskundige;*
- c. de wijziging geschiedt door het van de plankaart verwijderen van het bestaande agrarisch bouwperceel en door het op de plankaart aangeven van een nieuw agrarisch bouwperceel;*
- d. het oppervlak van het nieuwe agrarisch bouwperceel is afgestemd op de reële uitbreidingsbehoefte en niet meer mag bedragen dan 150% van het bestaande oppervlak tot maximaal 1,5 ha, met dien verstande dat, voor zover het (een gedeelte van) een agrarisch bouwperceel betreft dat op de plankaart is aangeduid met "pk = bouwperceel permanente kunststof tunnels", voor dat (gedeelte van het) bouwperceel de vergroting niet meer mag bedragen dan 120% van het bestaande oppervlak tot maximaal 1,5 ha;*
- e. de afstand tussen het nieuwe gedeelte van het agrarische bouwperceel en de dichtst bijgelegen woning meer bedraagt dan 50 m, dan wel indien sprake is van een veehouderij waarop de Wet Geurhinder en veehouderij van toepassing is, de afstand tussen het nieuwe agrarische bouwperceel en de dichtst bijgelegen woning meer bedraagt dan de afstand die volgens de uitkomsten van een onderzoek daarnaar noodzakelijk is;*
- f. van tevoren in voldoende mate is verzekerd dat wordt voorzien in de aanleg van een landschappelijke beplanting;*
- g. indien het nieuwe gedeelte van het vergrote of van vorm veranderde agrarisch bouwperceel wordt geprojecteerd binnen gronden die zijn aangewezen met de bestemming "Agrarisch -*

Oeverwalgebied", "Agrarisch - Komgebied" of "Agrarisch - Linge-uiterwaardgebied" vooraf op basis van een advies van een onafhankelijk landschappelijk deskundige is gebleken dat hierdoor de landschappelijke waarden en de natuurwaarden die eigen zijn aan de desbetreffende gronden, of de mogelijkheden tot het herstel van deze waarden, zoals deze waarden genoemd worden in artikel 09, lid 3 (Agrarisch - Oeverwalgebied), artikel 05, lid 3 (Agrarisch - Komgebied), respectievelijk artikel 06, lid 3 (Agrarisch - Linge-uiterwaardgebied), niet blijvend onevenredig worden geschaad;

- h. indien het nieuwe gedeelte van het vergrote of van vormveranderde agrarisch bouwperceel wordt geprojecteerd binnen gronden, die zijn aangewezen met de dubbelbestemming "Waarde-Cultuurhistorisch waardevol gebied", vooraf op basis van een advies van een onafhankelijk landschappelijk deskundige is gebleken dat hierdoor de cultuurhistorische waarden die eigen zijn aan de desbetreffende gronden, of de mogelijkheden tot het herstel van deze waarden, niet blijvend onevenredig worden geschaad;*
- i. in het wijzigingsplan inzicht wordt gegeven in de uitkomsten van onderzoek naar bodemverontreiniging, archeologische waarden, flora en fauna en regenwaterretentie en is gebleken dat de betreffende belangen in voldoende mate zijn verzekerd; waarbij ten aanzien van de hemelwaterretentie uit een schriftelijke verklaring van het Waterschap moet zijn gebleken dat zij geen overwegende bezwaren hebben.*

Aan genoemde voorwaarden wordt voldaan nu dit middels onderzoek en onafhankelijke advisering voor de voorwaarden b, f, g en i is aangetoond. De betreffende onderzoeken en adviezen zijn opgenomen in de bijlagen. Verder worden ze toegelicht in hoofdstuk 4.

Er kan geconcludeerd worden dat de gevraagde vormverandering / uitbreiding van het bouwvlak aan de Woerdsestraat 8 past binnen de wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan "Buitengebied 2008". De uitbreiding van de nevenactiviteit manege niet past binnen de wijzigingsbevoegdheid en wordt door middel van deze planherziening mogelijk gemaakt.

Conclusie gemeentelijk beleid

De vormverandering /vergroting van het bouwvlak aan de Woerdsestraat 8 ten behoeve van de bestaande manege-activiteiten past binnen het gemeentelijk beleid.

4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Mer-beoordeling

Algemeen

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 Wet milieubeheer (Wm). Naast de Wet milieubeheer is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Een m.e.r.-procedure is noodzakelijk als een besluit wordt genomen over een activiteit waarbij belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De vraag of door voorgenomen activiteiten *belangrijke nadelige milieugevolgen* veroorzaakt kunnen worden staat dan ook centraal bij het beoordelen of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. reeds aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten geldt direct een m.e.r.-plicht. Ook zijn in het Besluit m.e.r. activiteiten aangewezen waarvoor het niet zeker is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Deze zijn beschreven in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Om te bepalen of er bij deze activiteiten uit onderdeel D sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen dient hiervoor per geval een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Onderzoek

De planontwikkeling betreft het wijzigen van het bouwvlak en het planologisch verruimen van de bouwmogelijkheden voor de manege. Het aantal dieren wordt niet uitgebreid. Deze ontwikkeling komt niet voor in onderdeel C en D van het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect mer-beoordeling vormt geen belemmering voor het project.

4.2. Archeologie en cultuurhistorie

Algemeen

Het verdrag van Malta regelt de bescherming en het behoud van de archeologische waarden. Nederland heeft dit verdrag op 16 februari 1992 ondertekend en in 1998 geratificeerd. Het Verdrag van Malta (ook wel Verdrag van Valletta genoemd) is geïmplementeerd in de Monumentenwet. De wet op de archeologische monumentenzorg is in april 2006 door de Tweede Kamer aangenomen en in december van dat jaar door de Eerste Kamer bekrachtigd. Op 1 september 2007 is de wet als

onderdeel van de Monumentenwet in werking getreden. Het is verplicht om met nieuwe ruimtelijke plannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Onderzoek

Om inzicht te verkrijgen in de archeologische waarden ter plaatse van de nieuw te bouwen schuur heeft Archeological Research & Consultancy (ARC) daar een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen in de bijlagen.

Gebleken is dat de bodem op de onderzoekslocatie vrijwel geheel intact is, op een strook langs de bestaande schuur na. De gehele onderzoekslocatie ligt op oeverafzettingen van de Stroomgordel van Avezaath, met daaronder het bijbehorende beddingzand. De top van deze oeverafzettingen ligt direct onder het maaiveld. In de intacte oeverafzettingen zijn bij booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er moet dan ook worden geconcludeerd dat er waarschijnlijk geen archeologische sporen en/of resten aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie.

Door de gemeente Buren is op 27 september 2010 op basis van het uitgevoerde onderzoek aangegeven dat een nader archeologisch onderzoek niet aan de orde is.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt archeologie.

4.3. Bodem

Inleiding

Wanneer een bestemmingsplan nieuwe gevoelige functies maakt, moet worden aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor de beoogde functie.

Onderzoek

In verband met de voorgenomen wijziging van het bouwperceel aan de Woerdsestraat 8 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5740/NVN5725. De rapportage hiervan is opgenomen in de bijlagen. Bij het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan welke op mogelijke verontreiniging wijzen. De aangetroffen gehalten in de bodem en het grondwater ondersteunen de veronderstelling dat het terrein onverdacht is.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het aspect bodem.

4.4. Externe veiligheid

Inleiding

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen is in 2004 in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het besluit heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimaal beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het Besluit het bevoegde gezag conform de Wet Milieubeheer (Wm) en Wet ruimtelijke ordening afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven en de aangewezen transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het Besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van milieuvergunningen.

Op risicokaart.nl is de Woerdsestraat 8 vanwege de manege-activiteiten aangeduid als een kwetsbaar object. In de nabije omgeving zijn echter geen risicovolle objecten (bedrijven) gelegen. De dichtstbijzijnde transportroutes (weg, spoorweg en buisleiding) zijn op ca. 1400 m afstand gelegen

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt externe veiligheid.

4.5. Flora & fauna

Algemeen

Flora- en faunawet (2002)

Het doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen of verlening van ontheffing op grond van de Flora- en Faunawet nodig zal zijn en of het reëel is te verwachten dat deze zal worden verleend.

Natuurbeschermingswet 1998

Voor een beoordeling van de mogelijke effecten van voorgenomen ontwikkelingen op de beschermde natuurwaarden in het plangebied en de directe omgeving daarvan is de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming) van belang. Ontwikkelingen die een habitat verstoren of verslechteren mogen niet plaatsvinden zonder vergunning.

Onderzoek

Archeological Research & Consultancy (ARC) heeft in en nabij het plangebied een ecologische quick-scan uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen in de bijlagen.

Uit het onderzoek blijkt dat geen beschermde dieren- of plantensoorten zijn aangetroffen dan wel te verwachten. Wel nestelt in de buurt van de locatie een steenuil maar de projectlocatie zal hiervoor geen of slechts een zeer geringe functie als fourageergebied hebben vanwege het waarschijnlijk ontbreken van voedseldieren. Mitigerende en compenserende maatregelen in het kader van de flora- en faunawet worden niet noodzakelijk geacht.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is een vogelrichtlijngebied ten zuidoosten van de locatie. Omdat de stad Tiel hier nog tussen ligt worden mogelijke verbindingzones doorbroken en wordt de uitwisseling van diersoorten tot een minimum beperkt.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt flora & fauna.

4.6. Geluid

Inleiding

De mate waarin geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het bestemmingsplan moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

Het plan voorziet niet in nieuwe voor geluid gevoelige functies.

De richtafstanden voor geluid zoals genoemd in VNG publicatie bedrijven en milieuzonering voor het houden van melkvee en maneges bedragen minimaal 30 meter. De afstand tussen het gewijzigde deel van het bouwvlak en de woning Woerdsestraat 9 bedraagt circa 50 meter. Er wordt voldaan aan de richtafstand.

De afstand tussen de woning Woerdsestraat 11 en het bestaande en nieuwe bouwvlak bedraagt circa 26 meter. Deze afstand is weliswaar minder dan de richtafstand van 30 meter, maar dit betreft de bestaande, vergunde situatie.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het aspect geluid.

4.7. Geur

Inleiding

Voor het aspect geur is de Wet geurhinder en veehouderij het toetsingskader. Hierin is in artikel 4 geregeld dat de afstand tussen een melkrundveehouderij/paardenhouderij en een geurgevoelig object:

- ten minste 100 meter bedraagt indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen;
- ten minste 50 meter bedraagt indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Daarnaast is in artikel 5 geregeld dat de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object:

- ten minste 50 meter bedraagt indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen;
- ten minste 25 meter bedraagt indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

De gemeente Buren heeft op 14 december 2010 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. In deze geurverordening is beleid opgenomen hoe om te gaan met geurhinder. Bovengenoemde vaste afstanden worden binnen deze geurverordening gerespecteerd.

In dit geval zijn de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten de woningen Woerdsestraat 9 en 11.

Woerdsestraat 9 is gelegen binnen de bebouwde kom en Woerdsestraat 11 daarbuiten. Het nieuwe agrarisch bouwperceel valt binnen de hier boven genoemde afstanden maar de toekomstige emissiepunten en dierenverblijven zijn wel hierbuiten gelegen.

Om het bedrijf onder het Besluit Landbouw te laten blijven vallen, zal de afstand van de stalling van (in dit geval) pony's (het emissiepunt) in ieder geval aan bovengenoemde afstanden moeten blijven voldoen. Dit is gezien de ligging van de loods ook mogelijk. Aangezien het bedrijf wil gaan veranderen moet een nieuwe melding Besluit Landbouw worden ingediend. Wanneer de afstanden kleiner worden dan hierboven genoemd, zal een vergunning moeten worden aangevraagd. Door middel van een berekening zal dan gekeken worden of kan worden voldaan aan de geurnorm.

In de gemeentelijke geurverordening is verder een maximale geurbelasting vastgesteld van 5 oue/m³ ten gevolge van diercategorieën waarvoor geen vaste afstanden gelden. In de omgeving van het plangebied wordt hieraan voldaan,

Conclusie

De afstanden tussen het (nieuwe) bouwvlak en de dichtstbijzijnde woningen aan de (Woerdsestraat 9 en 11) zijn kleiner dan de vaste afstand van 50 respectievelijk 100 meter die gehanteerd moeten worden tussen de veehouderij en een burgerwoning. Dit is echter nu ook al het geval. Bij de vergunningverlening van het bedrijf zal aan de hand van de concrete aanvraag beoordeeld worden of de aangevraagde situatie voldoet. Wanneer de afstanden kleiner worden dan hierboven genoemd, zal een vergunning moeten worden aangevraagd. Door middel van een berekening zal dan gekeken worden of kan worden voldaan aan de geurnorm.

4.8. Luchtkwaliteit

Inleiding

Vanaf 15 november 2007 is de wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit gewijzigd en opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Deze wijziging wordt ook wel kortweg de Wet Luchtkwaliteit 2007 genoemd.

In artikel 5.16 van de gewijzigde Wet milieubeheer is vastgelegd onder welke voorwaarden bestuursorganen de bevoegdheden uit lid 2 mogen uitoefenen. Als aan één van de volgende voorwaarden is voldaan vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- 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 een grenswaarde;
- een project draagt “niet in betekenende mate” bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, wat inhoudt dat door het project de luchtkwaliteit met minder dan 3% van de grenswaarde verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Voor dit project kan gesteld worden dat het niet leidt tot een verslechtering van een grenswaarde omdat sprake is van een gelijkblijvend aantal dieren, bezoekers en verkeersbewegingen. Zowel de melkveehouderij als de manege breidt namelijk niet uit in aantal dieren. Dit betekent dat voor dit project geen nadere toetsing hoeft plaats te vinden.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het aspect luchtkwaliteit.

4.9. Verkeer

Algemeen

Omdat de activiteiten van het bedrijf in omvang gelijk blijven, zal er geen sprake zijn van een toename van de verkeersdruk. Het parkeren wordt opgelost binnen het nieuwe bouwvlak.

Langs de Woerdsestraat ligt een Vrijwaringszone – Weg. Deze vrijwaringszone is op de verbeelding opgenomen. De nieuwe bebouwing wordt buiten de vrijwaringszone gerealiseerd.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van verkeer.

4.10. Waterhuishouding

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor ruimtelijke plannen die

vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (NBWactueel, juni 2008) hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen onder meer afgesproken dat de watertoets ook wordt toegepast bij waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten die niet vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat in een vroegtijdig stadium overleg gepleegd wordt met de waterbeheerders.

Het Waterschap Rivierenland streeft naar 100% afkoppelen van nieuw verhard oppervlak. Voor het landelijke gebied hanteert het waterschap echter een vrijstelling voor 1.500 m² toename van verhard oppervlak. Voor het meerder moet gecompenseerd worden door middel van waterberging.

Neerslag wordt afgevoerd via afstroming en inzijging in de bodem ter plaatse of stroomt naar lagere terreindelen en/of naar de sloten rond de onderzoekslocatie. Een gedeelte wordt via verdamping afgevoerd. Er geldt een vrijstelling van de compensatieplicht voor toename van verhard oppervlak van 1500 m² in het buitengebied. Omdat de nieuw te bouwen loods kleiner is dan 1500 m² en voor het overige geen ondoorlatende verhardingen worden toegepast, valt dit initiatief onder de vrijstelling die het waterschap hanteert. Bij de aanleg van een schuur van 1.400 m² resteert slechts 100 m² voor de aanleg van terreinverharding zoals parkeerplaatsen. Indien meer dan 100 m² terreinverharding wordt gerealiseerd zal alsnog compenserende waterberging aangelegd moeten worden. Dit zal dan nader afgestemd moeten worden bij de benodigde watervergunning. Het waterschap wijst erop dat ook de toevoeging van elementenverharding of halfverharding (al dan niet volledig) wordt meegerekend in de berekening van het verhard oppervlak.

Neerslag mag niet worden geloosd op het afvalwaterriool maar op het oppervlaktewater. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de ligging van de huidige watergangen. Om reductie van het volume afgekoppelde neerslag te realiseren, kan bijvoorbeeld het toepassen van een vegetatie- of groendak een aanvullende maatregel zijn.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van waterhuishouding.

5. UITVOERBAARHEID

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Het plan betreft een particulier initiatief op eigen gronden. Ten behoeve van het plan hoeven door de gemeente Buren geen voorzieningen te worden getroffen, noch aan- of verkopen te worden gedaan.

Er is bij dit plan sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De gemeenteraad moet hiervoor op basis van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening in principe een exploitatieplan vaststellen. Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden als het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is. Er is een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer. Tevens komen de kosten voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing en de bijbehorende onderzoeken voor rekening van de initiatiefnemer. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd.

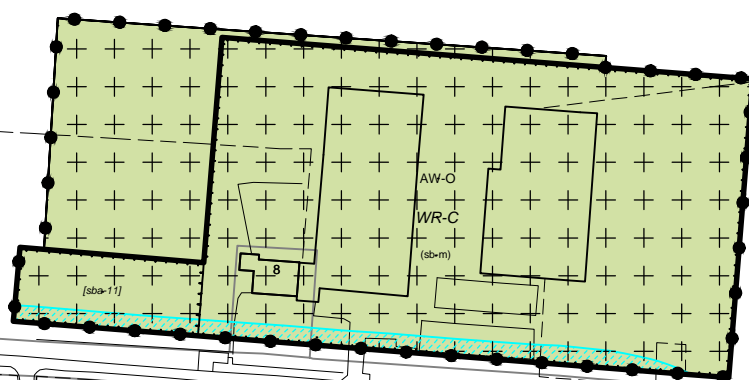
Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van voorliggend plan voldoende aangetoond.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorliggend initiatief wordt meegenomen in het bestemmingsplan Buitengebied, tweede herziening. In de procedure van dat bestemmingsplan zal gelegenheid zijn tot het indienen van zienswijzen.

BIJLAGEN

- ARC-rapport nr. 2010-171, Ecologische quickscan;
- ARC-rapport nr. 2010-177, Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek;
- Milieutechnisch Adviesbureau De Bruin, Verkennend bodemonderzoek nr. DWK/P10-2121;
- Landschappelijk Advies Borgo Tuin en Landschapsarchitectuur;
- Landbouwkundig advies SAAB, Kerk-Avezaath, Woerdsestraat 8, 6 november 2009.



Woerdestraat

11

9

7

5

3



Verbeelding
Gemeente Buren
 Bestemmingsplan "Buitengebied, tweede herziening"

IMRO-code: NL.IMRO.0214.BUIBP20110007-vg01

ontwerp: 02-11-2011

datum: 13-02-2011

vastgesteld: 27-03-2012

getekend: BraGIS

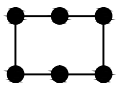
Tekening nr: **Woerdestraat 8,
 Kerk - Avezaath**

onherroepelijk: ..-.-.....

schaal: 1:2000

formaat: A4

Verklaring



Plangebied

Bestemmingen

A	Agrarisch
A-N	Agrarisch - Niet grondgebonden
A-NU	Agrarisch - Niet grondgebonden uiterwaardengebied
AW-K	Agrarisch met waarden - Komgebied
AW-O	Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied
AW-UI	Agrarisch met waarden - Uiterwaardengebied
B-AV	Bedrijf - Agrarisch verwant
B-R	Bedrijf - Riviergebonden
G-B	Groen - Beplantingsstrook
GD-LG	Gemengd - Landgoed
R	Recreatie
S	Sport
V	Verkeer
WA	Water
WA-HA	Water - Haven
W	Wonen
W-LH	Wonen - Landhuis

Dubbelbestemmingen

	Leiding - Riool
	Waarde - Archeologisch waardevol gebied
	Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied - 1
	Waarde - Cultuurhistorie
	Waarde - Cultuurhistorie karakteristiek
	Waterstaat - Beheerszone watergang
	Waterstaat - Beheerszone waterweg
	Waterstaat - Beheerszone waterkering

Gebiedsaanduidingen

	Geluidzone - betuwelijn
	Geluidzone - industrie
	Vrijwaringszone - weg
	Wro-zone - wijzigingsgebied-1

Funcctieaanduidingen

(a)	Agrarisch
(bo)	Bos
(bw)	Bedrijfswoning
(iv)	Intensieve veehouderij
(gt)	Glastuinbouw
(ll)	Laad- en losplaats
(n)	Natuur
(p)	Parkeerterrein
(saw-wvg)	Specifieke vorm van agrarisch met waarden - Weidevogels
(sb-lb)	Specifieke vorm van bedrijf - Loonwerkbedrijf
(sb-lb1)	Specifieke vorm van bedrijf - Loonwerkbedrijf 1
(sb-m)	Specifieke vorm van bedrijf - Manege
(sgd-1t/m5)	Specifieke vorm van gemengd - 1 tot en met 5
(sr-kd)	Specifieke vorm van recreatie - kano- en duikcentrum
(ss-vi)	Specifieke vorm van sport - visserij
(swr-1)	Specifieke vorm van waarde - 1
(sw-bew)	Specifieke vorm van wonen - bestaande woning
(sw-1)	Specifieke vorm van wonen - 1
(v)	Verkeer
(-w)	Wonen uitgesloten

Bouwvlak



Bouwaanduidingen

[bg]	Bijgebouwen
[sba-1]	Specifieke bouwaanduiding - 1
[sba-2]	Specifieke bouwaanduiding - 2
[sba-3]	Specifieke bouwaanduiding - 3
[sba-4]	Specifieke bouwaanduiding - 4
[sba-5]	Specifieke bouwaanduiding - 5
[sba-6]	Specifieke bouwaanduiding - 6
[sba-7]	Specifieke bouwaanduiding - 7
[sba-8]	Specifieke bouwaanduiding - 8
[sba-9]	Specifieke bouwaanduiding - 9
[sba-10]	Specifieke bouwaanduiding - 10
[sba-11]	Specifieke bouwaanduiding - 11
[sba-12]	Specifieke bouwaanduiding - 12
[sba-13]	Specifieke bouwaanduiding - 13
[sba-14]	Specifieke bouwaanduiding - 14
[sba-15]	Specifieke bouwaanduiding - 15
[sba-tae-1]	Specifieke bouwaanduiding - twee-aar
[tae]	Twee-aaneen

Maatvoeringsaanduidingen

	Maximale goothoogte (m)
	Maximale bouwhoogte (m)
	Maximum bebouwd oppervlak (m2)



Verbeelding
Gemeente Buren

Bestemmingsplan "Buitengebied, tweede herziening"



IMRO-code: NL.IMRO.0214.BUIBP20110007-vg01

Tekening nr: **Legenda**

ontwerp: 02-11-2011

vastgesteld: 27-03-2012

onherroepelijk: ...-...-...

datum: 15-02-2012

getekend: WDK

schaal: nvt

formaat: A3

ARC

**Een ecologische quickscan aan de
Woerdsestraat te Kerk Avezaath,
gemeente Buren (Gld)**

**ARC
RAPPORTEN
2010-171**

M.C. Botermans

ARC-Rapporten 2010-171

Geldermalsen
19 januari 2011
ISSN 1574-6887



Projectgegevens

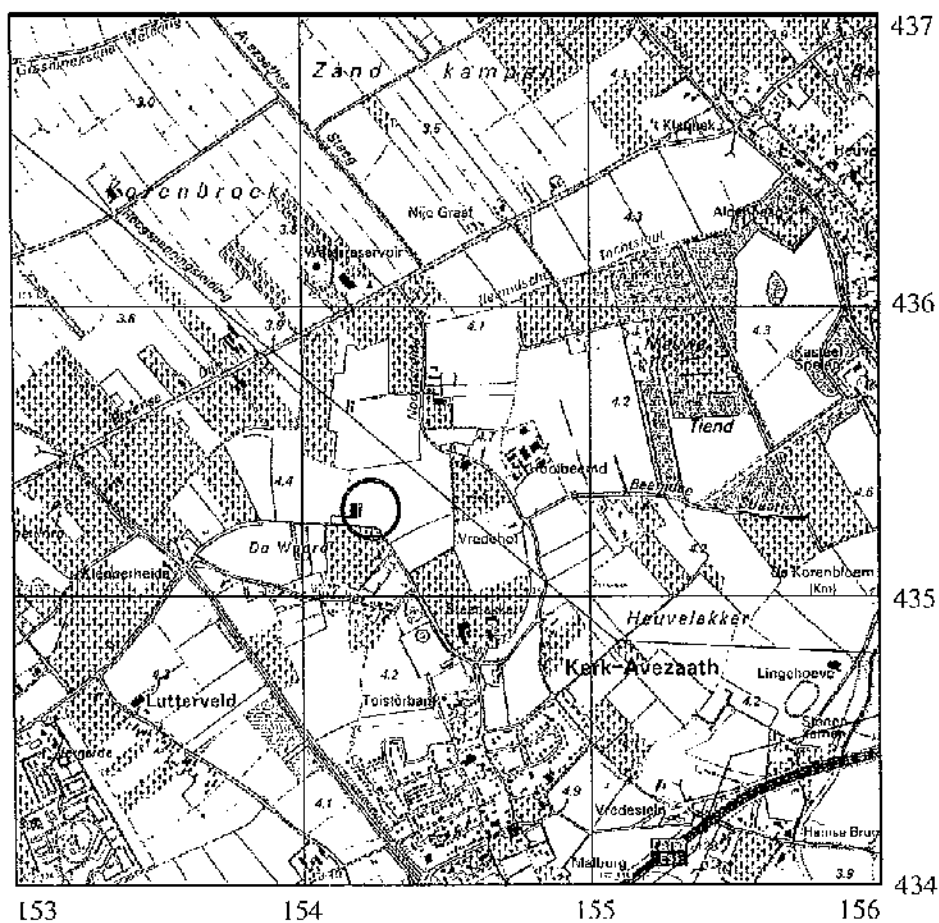
Projectnaam	Kerk Avezaath, Woordsestraat 8
Projectcode	2010/314
Projectleider	M. Botermans
Contact	0345-620104, m.botermans@arcbv.nl
Opdrachtgever	Milieutechnisch adviesbureau De Bruin, dhr. J. de Bruin
Contact	0488-442914, jdebruin@kliksafe.nl
Bevoggd gezag	Gemeente Buren,
Contact	0344-579279

Locatiegegevens

Toponiem	Woordsestraat
Plaats	Kerk Avezaath
Gemeente	Buren
Provincie	Gelderland
Kaartblad	39D
RD-coördinaten	W: 154.240/435.326 N: 154.284/435.325 O: 154.284/235.272 Z: 154.240/435.272
Oppervlakte	500 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Echreld, oever- op hedingafzettingen
Geomorfologie	Rivieroeverwal
Bodem	Kalkhoudende ooivaaggronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd en in gebruik geweest als bouw- en weiland.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Milieutechnisch adviesbureau De Bruin heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Woerdsestraat 8 te Kerk Awezaath. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een opslagloods op de locatie. Voorafgaand aan de voorgenomen handelingen in is de opdrachtgever bij wet verplicht de ecologische waarde van het gebied vast te stellen en inzicht te verkrijgen in de effecten die de uitvoering van de plannen op de lokale en regionale flora en fauna zal hebben. Het ecologisch onderzoek is uitgevoerd door ing. M.C. Botermans op donderdag 8 juli 2010.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De omgeving wordt gekenmerkt door vele boomgaarden, afgewisseld met akkerland en grasland met enkele kleine windsingels. Op ongeveer 5 km ten noorden van de onderzoekslocatie beginnen de uiterwaarden van de Waal; 4 kilometer ten zuidoosten stroomt de Rijn ('vogelrichtlijngebied'). Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich grasland gevolgd door akkerland met mais in het noorden, grasland in het oosten en een laagstam boomgaard aan de andere kant van de Woerdsestraat in het zuiden. In het zuidoosten ligt een waterpartij met een bossage eromheen 3. De omgeving wordt gekenmerkt door vele boomgaarden, afgewisseld met akkerland en grasland met enkele kleine windsingels. Op ongeveer 5 km ten noorden van de onderzoekslocatie beginnen de uiterwaarden van de Waal; 4 km ten zuidoosten stroomt de Rijn (vogelrichtlijngebied).

1.3 Wetgeving

De Natuurbeschermingswet van 1998 richt zich op gebiedsbescherming. In het kader van deze wet dient te worden gecontroleerd of het desbetreffende plangebied in of in de nabijheid van een op nationaal of Europees beschermd natuurgebied ligt. De Flora- en faunawet (Ffwet) van 2002 richt zich specifiek op soortbescherming. Deze wet omvat naast de nationale wetten voor de bescherming van planten diersoorten tevens de soortbeschermingscomponent uit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Alle handelingen die nadelig kunnen uitwerken op beschermde plant- en diersoorten worden hierin verboden. Het Ministerie van LNV kan een vrijstelling of ontheffing op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet verlenen. Afhankelijk van de bedreigde soorten wordt hierbij een lichte (tabel 1 en 2 uit Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten) of een uitgebreide (tabel 3) toets gehanteerd. Voor soorten uit tabel 1 geldt dat de werkzaamheden zonder voorwaarden verder kunnen worden uitgevoerd (hoewel uiteraard de zorgplicht van toepassing blijft). Indien voor soorten uit tabel 2 ontheffing wordt verleend moet worden gehandeld volgens een door het Ministerie

van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vereist van de aanvrager van de vrijstelling een actief optreden om wezenlijke invloed op een beschermde soort op lokaal, regionaal, nationaal en Europees niveau te voorkomen.

Naast een wettelijke noodzaak, is ecologisch onderzoek op de onderhavige onderzoekslocatie ook van algemeen en maatschappelijk belang. Doordat kan worden verwezen naar een gefundeerd ecologisch rapport, kunnen conflictsituaties in de toekomst worden vermeden. Bovendien onderstreept de opdrachtgever met dit onderzoek de relevantie van natuur- en milieubescherming.

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is vast te stellen wat de ecologische waarde van het gebied is (welke beschermde soorten erin voorkomen) en wat de effecten van de voorgenomen plannen hierop zullen zijn. Indien er beschermde plant- en/of diersoorten in het plangebied voorkomen, wordt advies gegeven voor een ontheffingsaanvraag en/of worden in het geval van hierdoor veroorzaakte restricties alternatieven aangedragen in de vorm van mitigerende of compenserende maatregelen.

1.5 Werkwijze

De ecologische quickscan bestaat uit bronnenonderzoek, aangevuld met een inventariserend veldonderzoek. Op basis van het Natuurloket (www.natuurloket.nl) en waarneming.nl wordt informatie verkregen met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in de omgeving van de onderzoekslocatie. Voor een representatief beeld van de natuurwaarde van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving is echter een inventariserend veldbezoek nodig, daar de gegevens van Natuurloket betrekking hebben op kilometerhokken.

De resultaten van de quickscan zijn afhankelijk van een aantal factoren, waaronder het moment van veldbezoek. Dit veldbezoek vond begin juli 2010 plaats, na een relatief lange periode van droogte. Ten tijde van het veldbezoek (dat 's ochtends plaatsvond) was het droog en warm (rond de 28°C).

Tijdens de quickscan is de onderzoekslocatie raai-gewijs afgelopen waarbij de plantensoorten per gebiedsklasse gedetermineerd en gedocumenteerd werden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van molshopen, diergangen, uitwerpsellen en vraat aan planten. Bij gebieden met hoge verwachting van beschermde soorten wordt doorgaans een vliedernet gebruikt voor het vangen van insecten; dit is op de onderhavige locatie niet gebeurd omdat er maar weinig insecten aanwezig waren; wel zijn foeragerende insectensoorten op de aanwezige bloemen gedocumenteerd en gedetermineerd. De nabije omgeving van het onderzoeksgebied is ook in het onderzoek meegenomen. De habitat van de soorten die in het onderzoeksgebied voorkomen is dezelfde als in de omgeving van het onderzoeksgebied, met uitsluiting van de westelijk gelegen schuur. Deze schuur biedt weliswaar mogelijkheden voor nestgelegenheid, overwintering en beschutting, maar er zijn geen aanwijzingen gevonden die crop wijzen dat de schuur ook als zodanig gebruikt wordt. Dit

komt komt mogelijk doordat de schuur nog geen twintig jaar oud is en het geheel een open karakter heeft, zonder kleine nissen en kieren.

In deze ecologische quickscan zullen vertegenwoordigers van enkele soortengroepen op de waarnemingslijst ontbreken. De intentie van dit type onderzoek is echter niet zozeer het nastreven van volledigheid, als wel inschatten van het ecologische potentieel van de onderzoekslocatie en haar directe omgeving. Daarnaast zal er worden gekeken of er bedreigde en/of beschermde soorten voorkomen.

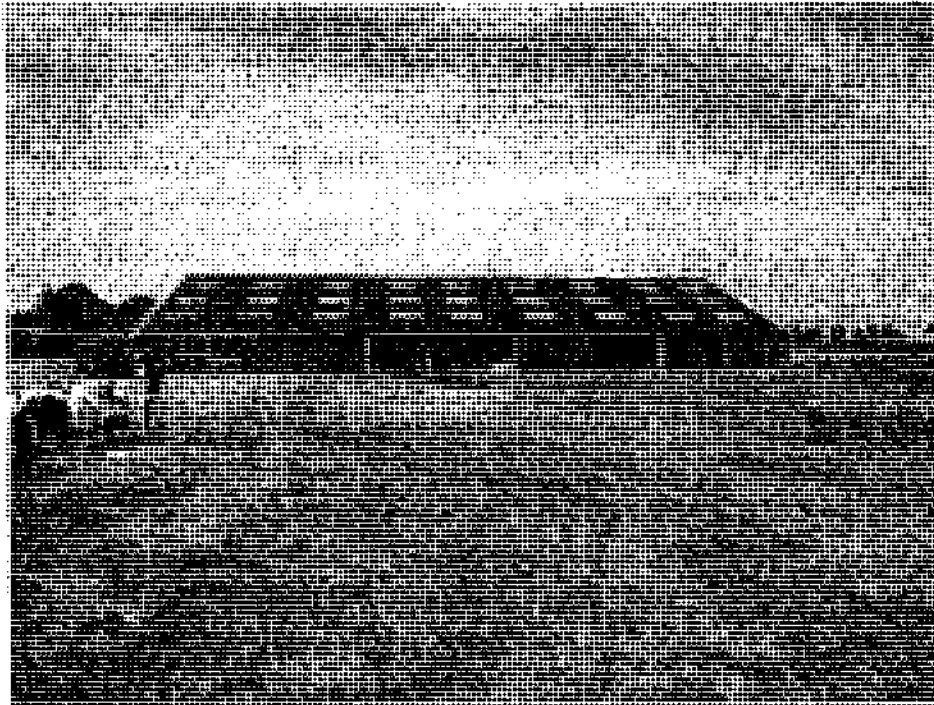
2 Resultaten

De onderzoekslocatie ligt op het erf van een manege. Het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie ligt in een 'uitloopgedeelte' voor shetlandpony's; hier bevindt zich ook een voederplek. Het noordelijke deel maakt deel uit van een weiland dat als parcours gebruikt wordt. De twee delen worden van elkaar gescheiden door een draadomheining 2. Het achterliggende gebouw 2 is in gebruik als stal en binnenparcours. Het deel van de onderzoekslocatie dat als uitloopgedeelte en voederplek gebruikt wordt, bevat nagenoeg geen vegetatie. Dit is het directe gevolg van de veelvuldige aanwezigheid van de pony's op deze locatie. Deze locatie heeft bovendien een kleiige bovenlaag; de slechte waterhuishouding hiervan maakt dit geen ideaal biotoop voor vegetatie. Het belendend grasland (het noordelijke gedeelte van de onderzoekslocatie), is recentelijk gemaaid – het gras is ingekuuld. Opvallend is de soortenarme vegetatie van dit grasland (zie tabel 1).

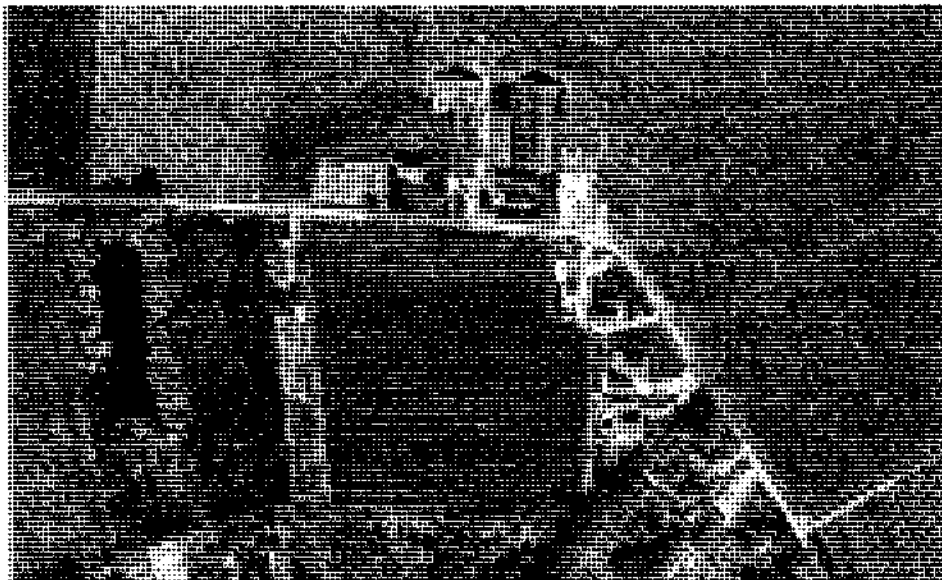
Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich grasland gevolgd door akkerland met mais in het noorden, grasland in het oosten en een laagstam boomgaard aan de andere kant van de Woerdenseweg in het zuiden. In het zuidoosten ligt een waterpartij met een hossage eromheen 3. De omgeving wordt gekenmerkt door vele boomgaarden, afgewisseld met akkerland en grasland met enkele kleine windsingels. Op ongeveer 5 km ten noorden van de onderzoekslocatie beginnen de uiterwaarden van de Waal; 4 kilometer ten zuidoosten stroomt de Rijn (vogelrichtlijngebied).

2.1 Bekende lokale en regionale natuur- en milieuwaarden

Het Natuurloket verschaft voor elk kilometerhok in Nederland een tabel waarin het aantal beschermde en bedreigde soorten per soortgroep wordt vermeld. De gegevens hiervoor worden ontleend aan de databases van Particuliere Gegevens-beherende Organisaties (PGOs), die vaak het resultaat zijn van doelgerichte karteringen en inventarisaties door vrijwilligers. Bij het raadplegen hiervan dient men echter in het achterhoofd te houden dat de verstrekte informatie niet in alle gevallen compleet is, omdat niet voor elk kilometerhok systematische inventarisaties zijn uitgevoerd. Dit geldt ook voor kilometerhok X154-Y435, waarin de onderzoekslocatie is gesitueerd. Alleen de soortengroep vaatplanten is goed onderzocht; soortengroep vissen redelijk. In de categorie vaatplanten is sprake van een 'rode lijst'-soort en een FF1-soort. Het vegetatieonderzoek is in 1985 door Alterra uitgevoerd, waarbij een vegetatieopname van de slootkant is genomen. De soortengroep vissen betreft een FF2/3-soort, zeer waarschijnlijk aangetroffen in de waterpartij ten zuidwesten van de onderzoekslocatie aan de andere kant van de Woerdsestraat. Op waarneming.nl is in mei 2010 een 'FF' vogel'-waarneming gedaan aan de Hoge Kornseweg, ongeveer 1 kilometer ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, het betreft hier de nestlocatie van een steenuil (*Athene Noctua*).



Afbeelding 2. De onderzoekslocatie, waarvan de schuur de westelijke begrenzing vormt



Afbeelding 3. De onderzoekslocatie, blauw omkaderd. Bron: Googlemaps

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>
Herderstasje	<i>Capsella bursa pastoris</i>
Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>
Schijfkamille	<i>Matricaria discoidea</i>
Echte kamille	<i>Matricaria recutita</i>
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>
Brede weegbree	<i>Plantago media</i>

Tabel 1. Waargenomen vegetatie op de onderzoekslocatie

2.2 Onderzoekresultaten

2.2.1 Vegetatie

De grasvegetatie op het gazon van de onderzoekslocatie bestaat grotendeels uit Engels raaigras *Lolium perenne* en een hoog percentage varkensgras *Polygonum aviculare*; dit duidt op een intensieve betreding hetgeen een verdichte bodem tot gevolg heeft. Ook het bedekkingspercentage van witte klaver *Trifolium repens* is opvallend hoog; ook dit is waarschijnlijk een gevolg van betreding en mogelijk van intensieve maairegimes. Lokaal zijn 'eilanden' van 'hoch' aanwezig – een lokale benaming voor heemkruiden die niet door melkvee gegeten worden en zich daardoor plaatselijk sneller kunnen ontwikkelen. De soortensamenstelling hiervan bestaat voornamelijk uit schijfkamille, herderstasje, akkerdistel en varkensgras. In tabel 1 zijn de aangetroffen plantensoorten weergegeven.

2.2.2 Fauna

De hoge temperatuur tijdens de faunaopname was niet bevordelijk voor de waarnemingen. Ook het open karakter van de onderzoekslocatie en de aard van de locatie (een manege; veel begrazing en betreding) vormden een belemmering. De diersoorten die nabij de onderzoekslocatie zijn waargenomen, staan vermeld in tabel 2. Door de grootschalige verstoring door pony's en mensen op de onderhavige locatie, zijn er op dit moment en in de nabije toekomst weinig mogelijkheden voor nestgelegenheid voor vogels. Door de verdichting van de bodem zal ook het bodemleven niet optimaal zijn. Ondanks de hoge temperaturen, zijn er op de onderzoekslocatie relatief weinig insecten aangetroffen. Op de aanwezige bloeiende planten zijn een weidelhommel, een honingbij en een foeragerende regendaas aangetroffen. Er zijn geen molshopen en muizengangen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mollen en muizen. Het biotoop voor reptielen, amfibieën, vissen, broedvogels en watervogels en libellen ontbreekt. Incidenteel is het mogelijk dat individuen uit deze soortgroepen foerageren op de onderzoekslocatie.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Merel	<i>Turdus merula</i>
Huismus	<i>Passer domesticus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Roggeendaas	<i>Haematopota pluvialis</i>
Honingbij	<i>Apis mellifera</i>
Weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>

Tabel 2. Waargenomen vogel- en insectensoorten op en rond de onderzoekslocatie.

3 Conclusies en aanbeveling

3.1 Flora

Het onderzoek naar het voorkomen van plantensoorten is van voldoende kwaliteit om uitspraken te doen over het voorkomen van soorten uit de lijsten 2 en 3. Gezien het ontbreken van geschikte biotopen is het hoogst onwaarschijnlijk dat er in het plangebied soorten uit de lijsten 2 en 3 aanwezig zijn.

3.2 Fauna

Op de onderzoekslocatie zijn geen beschermde, streng beschermde soorten of 'rode lijst'-soorten aangetroffen. Volgens waarneming.nl nestelt in de buurt van de onderzoekslocatie een steenuil. De mate waarin deze uil de onderzoekslocatie als foerageergebied zal gebruiken is minimaal, aangezien voedseldieren (zoals veldmuizen) op de locatie waarschijnlijk ontbreken. Er is een vogelrichtlijngebied ten zuidoosten van de locatie aanwezig. Doordat de stad Tiel mogelijke eco-verbindingzones doorbreekt, wordt de uitwisseling van veel diersoorten hier echter tot het minimum beperkt. De bodem op de onderzoekslocatie is sterk verdicht doordat deze in gebruik is als parcours en uitloopgedeelte voor pony's. Als gevolg hiervan zijn ter plekke weinig bodemdieren aanwezig en is ook de vegetatiediversiteit beperkt. Dit betekent dat de locatie voor veel soortgroepen een ongeschikte biotoop vormt; het is dan ook hoogst onwaarschijnlijk dat er in het plangebied soorten uit de lijsten 2 en 3 aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het bronnenonderzoek en veldbezoek worden mitigerende en compenserende maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk geacht.

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen voor de
Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath,
gemeente Buren (Gld)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2010-177

Geldermalsen
2011
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor de Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath, gemeente Buren (Gld)

ARC-Rapporten 2010-177
ARC-Projectcode 2010/314

Tekst
K.A. Hebinck
Afbeeldingen
K.A. Hebinck
Redactie
K. Otten

definitieve versie

Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

Beheer en plaats van documentatie
ARC bv

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

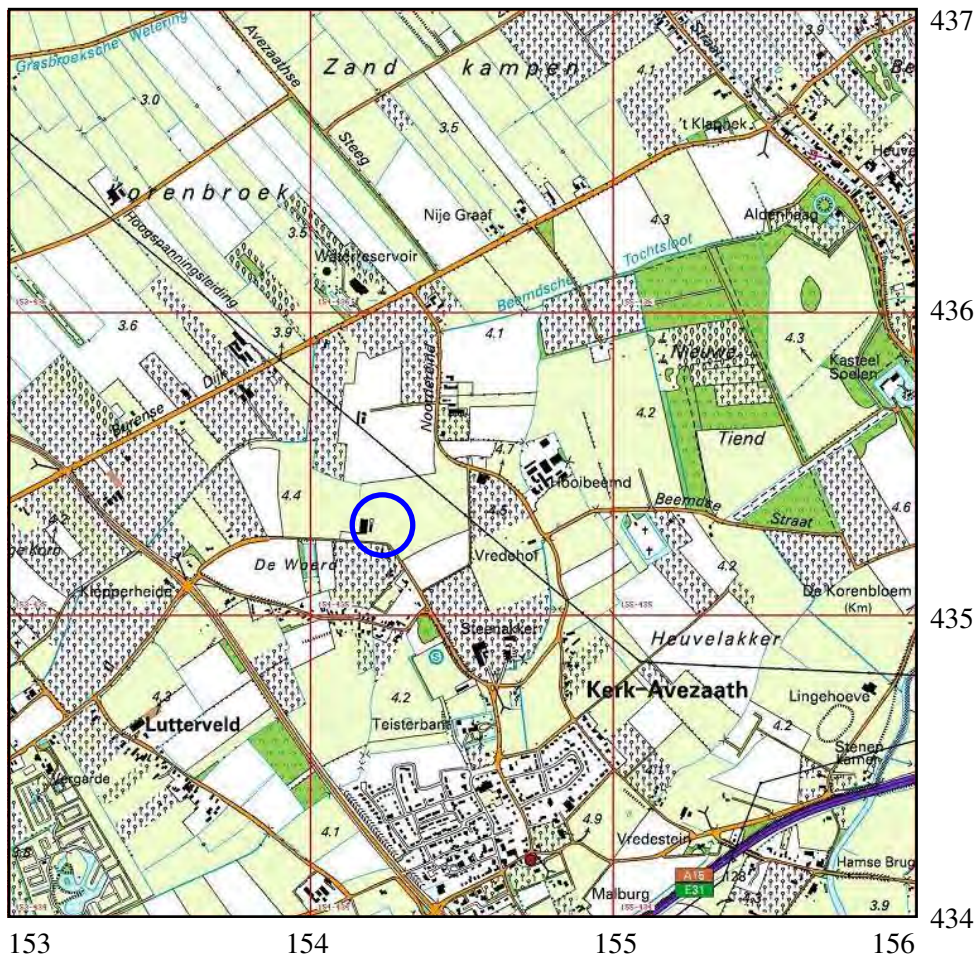
Projectnaam	Kerk Avezaath, Woerdsestraat 8
Projectcode	2010/314
CIS-code	41.833
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620106, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Milieutechnisch adviesbureau De Bruin, dhr. J. de Bruin
Contact	0488-442914, jdebruin@klikSAFE.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Buren, dhr. Vermeulen
Contact	0344-579279

Locatiegegevens

Toponiem	Woerdesestraat
Plaats	Kerk Avezaath
Gemeente	Buren
Provincie	Gelderland
Kaartblad	39D
RD-coördinaten	W: 154.240/435.326 N: 154.284/435.325 O: 154.284/235.272 Z: 154.240/435.272
Oppervlakte	2500 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Echteld, oever- op beddingafzettingen
Geomorfologie	Rivieroeverwal
Bodem	Kalkhoudende ooivaaggronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd en in gebruik geweest als bouw- en weiland.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten uit de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd door de ligging op de Bedding gordel van Avezaath.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Milieutechnisch adviesbureau De Bruin heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een opslagloods op de locatie. Bij deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het bureau-onderzoek is uitgevoerd door drs. K.A. Hebinck op 10 mei en het veldwerk op 26 mei 2010 door ing. M.C. Bothermans en drs. K.A. Hebinck. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied ten noorden van Kerk Avezaath. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1. De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd en in gebruik als weiland. De oppervlakte van het gehele onderzoeksterrein bedraagt ca. 2500 m² en ligt op een hoogte van 5,6 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De geplande werkzaamheden bestaan uit de bouw van een opslagloods van 35×35 m direct naast de bestaande schuur. De loods zal worden gefundeerd middels een strokenfundering. Voor deze fundering zal de bodem plaatselijk tot een diepte van max. 1 m beneden maaiveld worden verstoord.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële woonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2 (dit is de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de provincie Gelderland³ en de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Buren (Botman & Benjamins 2008). De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. De boringen zijn geplaatst in een grid van 17×20 m. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten en de maaiveldhoogte is bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Er zijn negen boringen geplaatst tot een diepte van

³<http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>.

minimaal 120 cm –mv. Voor het boren is gebruikgemaakt van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Door de aard van het landgebruik (begroeid) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied. De archeologische trefkans in het rivierengebied hangt in hoge mate samen met de geologische opbouw van dit gebied, omdat de bewoning zich vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen concentreerde op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Tijdens de laatste IJstijd, het Weichselien (115.000–10.000 jaar geleden), was de Rijn een vlechtende rivier die in brede, in oudere sedimenten ingesneden dalen, onder periglaciaire omstandigheden vooral grof zand en grind afzette. Deze sedimenten behoren tot de Formatie van Kreftenheye (De Mulder et al. 2003). Vanaf het Laat-Glaciaal tot in het Vroeg-Holoceen werd door inmiddels meanderende, maar zich nog steeds insnijdende rivieren, op deze zanden en grinden een pakket compacte, zandige klei afgezet. Deze zogenaamde Laag van Wijchen is gevormd door klei die tijdens overstromingen in de riviervlakte werd afgezet en waar vervolgens zand inwaaide. Deze pleistocene afzettingen liggen binnen het onderzoeksgebied op een diepte van 6 tot 7 m –mv (Berendsen et al. 2001). Aan het begin van het Holoceen ontstonden onder invloed van de zeespiegelstijging vanuit deze pleistocene riviervlakte de meanderende rivieren, zoals die nu in het rivierengebied aanwezig zijn. In het Holoceen hebben de Rijn- en Maastakken zich binnen de Rijn-Maasdelta vaak verlegd door rivierverleggingen (avulsies), waardoor een gecompliceerd netwerk is ontstaan van stroomgordels van verschillende ouderdom, die veelal bedekt zijn met jongere afzettingen (Berendsen & Stouthamer 2001).

Deze ontwikkeling heeft geleid tot het huidige beeld van de Rijn-Maasdelta, waarbij de holocene beddinggordels te herkennen zijn als zandlichamen omgeven door oeverafzettingen van sterk siltig zand tot sterk siltige klei en fijnere komafzettingen van zwak siltige klei. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. Binnen de Formatie van Echteld worden, op grond van wijze van afzetting en lithologische karakteristieken, een aantal lithogenetische eenheden onderscheiden. De belangrijkste lithogenetische eenheden zijn geulafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen (De Mulder et al. 2003). De geulafzettingen worden binnen de rivierbedding afgezet en bestaan hoofdzakelijk uit zand. De oever- en komafzettingen zijn gevormd op het moment dat de rivier buiten zijn oevers trad en het sediment bij lagere stroomsnelheden kon afzetten buiten de bedding. Hoe groter de afstand tot de bedding was, hoe fijner de afzettingen waren. Binnen de komafzettingen komen veelal veenlagen voor, die gerekend worden tot de Formatie van Nieuwkoop. Door de sterkere sedimentatie op de oeverwallen liggen deze hoger in het landschap. Dit is later nog versterkt door een verschil in de mate van klink tussen de bedding- en oeverafzettingen en de komafzettingen (Berendsen 2004), waardoor de stroomgordels nu hoger binnen het omringende komgebied liggen. De stroomgordels vormen hierdoor geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied en hebben dan ook een hoge archeologische trefkans. De nattere komgebieden hebben echter een lage archeologische verwachting. Oeverafzettingen op de overgang van beddinggordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans.

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 2) ligt de onderzoekslocatie op een rivier-oeverwal (3K25) omgeven door de rivierkom en oeverwalachtige vlakte (2M22). Deze hoger gelegen oeverwal is ook duidelijk herkenbaar op de hoogtekkaart (zie afb. 3). Dit betreft de Stroomgordel van Avezaath, die actief was van 2410 tot 1842 BP⁴ (Berendsen & Stouthamer 2001). Het beddingzand ligt op de onderzoekslocatie op een diepte van 0 tot 1 m –mv (Berendsen et al. 2001). Op ongeveer 100 tot 200 m ten noorden van de onderzoekslocatie is nog een restgeul aanwezig van de Stroomgordel van Avezaath aanwezig. Deze is op de hoogtekkaart te herkennen als een lager gelegen strook. Deze restgeul ligt aan de rand van de Beddinggordel van Avezaath. Ten noorden hiervan ligt de oudere Stroomgordel van Zoelen. Deze rivier loopt 1,5 km ten zuidwesten van de onderzoekslocatie door als de Stroomgordel van Erichem. De Stroomgordels van Zoelen en Erichem waren actief van 4376 tot 2420 BP (Berendsen & Stouthamer 2001). De afzettingen hiervan zijn op de onderzoekslocatie echter geërodeerd door de jongere Stroomgordel van Avezaath. Tot slot ligt op 500 m ten zuiden van de onderzoekslocatie nog de Stroomgordel van Tweesluizen, die actief was tussen 2099 en 2200 BP. Dit betreft echter waarschijnlijk een grote crevasse, waarvan de periode dat deze daadwerkelijke actief geweest is, aanzienlijk korter kan zijn (Berendsen & Stouthamer 2001). Ook van deze stroomgordel/crevasse zijn op de onderzoekslocatie geen afzettingen te verwachten, doordat deze zijn geërodeerd door de Stroomgordel van Avezaath.

Volgens de bodemkaart (afb. 4) zijn er op de onderzoekslocatie kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei (Rd90A) met grondwatertrap VII aanwezig. Ook verder in de omgeving zijn op de verschillende stroomgordels vrijwel uitsluitend kalkhoudende en kalkloze ooivaaggronden te vinden. Ooivaaggronden zijn bruin gekleurde, goed gehomogeniseerde kleigronden, die ontstaan bij een goede interne drainage. Deze gronden zijn kenmerkend voor de hoger gelegen stroomruggen (De Bakker & Schelling 1989). Ten noorden en ten zuiden van de onderzoekslocatie, zijn in de rivierkom en oeverwalachtige vlakte vooral polder-vaaggronden (Rn95A en Rn67C) aanwezig.

2.2 Bekende archeologische waarden

In het rivierengebied heeft de bewoning zich vooral geconcentreerd op de hoger gelegen stroomgordels. De onderzoekslocatie is gelegen op de Beddinggordel van Avezaath. Hierdoor heeft de locatie zowel op de IKAW (afb. 5) als de verwachtingskaart van de gemeente Buren (afb. 6) een hoge trefkans op archeologische resten. Op de afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath zijn volgens Berendsen & Stouthamer (2001) archeologische resten aangetroffen uit de periode IJzertijd – Middeleeuwen. Op de afzettingen van de oudere Stroomgordels van Zoelen en Erichem zijn archeologische resten uit het Neolithicum tot de Middeleeuwen gevonden (Berendsen & Stouthamer 2001). Op de Stroomgordel/crevasse van Tweesluizen zijn alleen resten uit de Romeinse Tijd aangetroffen.

Stroomgordel van Avezaath

⁴BP: before present, ¹⁴C-jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

De hoge archeologische trefkans op resten uit de periode IJzertijd – Middeleeuwen voor de Stroomgordel van Avezaath wordt bevestigd door een groot aantal vondsten in de omgeving. Deze vondsten liggen grotendeels binnen negen archeologische monumentterreinen (afb. 5):

- AMK-terrein 3.827. Dit monumentterrein met nederzettingsresten uit de Vroege Middeleeuwen ligt op ongeveer 150 m ten noorden van de onderzoekslocatie. Hierop zijn bij karteringen verschillende fragmenten Karolingisch aardewerk gevonden, als ook enkele uit de Romeinse Tijd.
- AMK-terrein 12.104. Op dit terrein, dat ligt op ca. 400 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, zijn bij karteringen vondsten gedaan uit de Vroege Middeleeuwen en waarschijnlijk de Laat-Romeinse tijd.
- AMK-terrein 12.105. Op ca. 800 m ten zuidoosten van de locatie, in de dorpskern van Kerk Avezaath, ligt dit monumentterrein. Hierbinnen zijn resten van continue bewoning aangetroffen uit de Vroege tot Late Middeleeuwen en mogelijk ook resten van de voorburch van het kasteel Teisterband.
- AMK-terrein 3.806. Op dit terrein is bij een bodemkartering een oude woongrond aangetroffen met nederzettingsresten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd. Op het terrein is bij diverse karteringen een hoeveelheid handgevoerd en gedraaid aardewerk gevonden, hoofdzakelijk dateerbaar in de Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd. Ook zijn er enkele fragmenten uit de Vroege IJzertijd gevonden.
- AMK-terreinen 3.801, 3.802, 12.097, 12.115 en 12.116. Op 1 tot 1,4 km ten zuidwesten van de onderzoekslocatie ligt een vrijwel aaneengesloten gebied met oude woongronden met nederzettingsresten uit de Romeinse Tijd tot Late Middeleeuwen.

Naast de waarnemingen op de bovengenoemde monumentterreinen zijn er in de omgeving van de onderzoekslocatie op de afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath nog enkele waarnemingen bekend. Zo zijn er op 600 m ten westen van de locatie drie fragmenten steengoed uit de Late Middeleeuwen en Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd gevonden (waarnemingsnr. 1.976) en op 600 m ten zuidwesten een kom uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnr. 22.397). Op 1100 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is op 1,5 m –mv is de top van het beddingzand van de Stroomgordel van Avezaath enkele fragmenten handgevoerd aardewerk uit de Late IJzertijd tot Vroeg Romeinse Tijd gevonden. Tot slot zijn rondom de dorpskern van Kerk Avezaath, ten zuiden van de onderzoekslocatie, deels op afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath verschillende resten gevonden uit vooral de Vroege tot Late Middeleeuwen maar ook enkele uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnrs. 1.975, 6.913, 7.007, 25.165, 31.578 en 31.360)

Overige stroomgordels

Op de overige stroomgordels is in de directe omgeving ook een zeer groot aantal vondsten gedaan. Het merendeel hiervan ligt binnen een groot aantal monumentterreinen. Op 300 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt een monumentterrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-terrein 12.099). Het omvat nederzettingsresten uit de Vroege Bronstijd en Late IJzertijd tot Late Mid-

deleeuwen. Het terrein ligt op de afzettingen van de Stroomgordel van Zoelen en wordt in het zuiden begrensd door de restgeul van de Stroomgordel van Avezaath. Mogelijk liggen de jongere resten op oeverafzettingen van de Stroomgordel van Avezaath. Bij diverse karteringen zijn op dit terrein vondsten gedaan uit de Vroege Bronstijd, de Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd, de Vroege (Karolingisch) en de Late Middeleeuwen. Mogelijk is er ook sprake van een grafveld uit de Romeinse tijd.

Naast dit monumententerrein zijn er ten noorden van de onderzoekslocatie op de afzettingen van de Stroomgordel van Zoelen vele resten aangetroffen, binnen een monumententerrein maar ook als losse vondst, uit de periode Laat-Neolithicum – Late Middeleeuwen. Op afzettingen van de Stroomgordel/crevasse van Tweesluizen, ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, zijn archeologische resten gevonden uit de Late IJzertijd tot Romeinse Tijd. Bij een proefsleuven onderzoek (onderzoeksnr. 5.538) en een booronderzoek (onderzoeksnr. 333) op deze stroomgordel/crevasse zijn geen archeologische resten aangetroffen.

2.3 Historische situatie

De bewoning in het rivierengebied vond voornamelijk op de hoger gelegen stroomgordels plaats. De dorpen die in de Middeleeuwen ontstonden, zijn in twee groepen te verdelen: de zogenaamde ronde en de gestrekte dorpen (Barends et al. 2005). Kerk-Avezaath is een voorbeeld van een rond dorp dat is ontstaan op een hoger gelegen stroomgordel. Mogelijk dateert de naam Avezaath al van voor 696 v. Chr., maar deze datering is onzeker. De eerste vermelding van Avezaath (Avesaet) is te vinden in een eind 11e eeuwse kopie van een oorkonde uit 850. Hierin wordt melding gemaakt van een hoeve met deze naam. De exacte locatie hiervan is echter niet met zekerheid vast te stellen. Mogelijk moet deze hoeve geplaatst worden in de buurt van het huidige Kapel Avezaath (Botman & Benjamins 2008).

Op het kadastrale minuutplan van begin 19e eeuw (afb. 7) is te zien dat de locatie in die tijd onbebouwd was en in gebruik was als bouwland. Op de historische kaart van begin 20e eeuw (afb. 8) is te zien dat de situatie onveranderd was. Ook nu is de locatie nog steeds onbebouwd en in gebruik als bouwland. Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland dateert een deel van de structuren waarschijnlijk van voor 1000 n. Chr. Dit betekent dat de verceelsgrenzen in de loop van de eeuwen nauwelijks zijn gewijzigd. De boerderij en stallen direct ten westen van de onderzoekslocatie dateren van eind jaren '80 van de vorige eeuw.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op de Beddinggordel van Avezaath, die actief was tussen 2410 en 1842 BP. Deze afzettingen hebben een hoge trefkans heeft op archeologisch resten uit de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd. In de directe omgeving zijn op deze afzet-

tingen vooral waarnemingen uit de Vroege tot Late Middeneeuwen bekend. De archeologische resten worden verwacht in de top van de oeverafzettingen, die op een diepte van 0 tot 1 m –mv liggen. De mogelijk aanwezige archeologische resten zullen vooral bestaan uit anorganische resten zoals aardewerk, stenen artefacten en metaal. Daarnaast kunnen er in de nattere delen ook organische resten zoals hout en bot bewaard gebleven zijn.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal negen boringen gezet tot een diepte van 130 cm tot 190 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 9. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat uit een 20 cm (boring 1) tot 40 cm (boring 3) dikke bouwvoor van zwak zandige klei. In boring 7 en 8, naast de bestaande schuur, is een diepere verstoring aanwezig tot een diepte van 55 cm (boring 8) tot 70 cm –mv (boring 7). In dit pakket is baksteen, steenkoolgruis en witbakkend aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Hieruit blijkt dat het een recente verstoring betreft, die waarschijnlijk ontstaan is bij de bouw van de schuur. Hieronder ligt binnen de gehele onderzoekslocatie een 65 cm (boring 8 en 9) tot 120 cm (boring 2) dik pakket sterk siltige klei tot matig siltig zand. In alle boringen is in dit pakket een aflopend profiel zichtbaar. Dit wil zeggen dat het naar boven toe fijner wordt. Op een diepte van 100 cm (boring 9) tot 170 cm –mv (boring 7) is binnen de gehele onderzoekslocatie zwak siltig zand aangetroffen.

Uit de hierboven beschreven bodemopbouw blijkt dat de bodem op de onderzoekslocatie vrijwel geheel intact is. De gehele locatie ligt op een pakket oeverafzettingen. In dit pakket oeverafzettingen is binnen alle boringen een duidelijk aflopend profiel zichtbaar, waaruit blijkt dat de oeverafzettingen in één fase zijn afgezet. Onder de oeverafzettingen is in alle boringen beddingzand aangetroffen. Zowel de beddingafzettingen als de oeverafzettingen behoren tot de Stroomgordel van Avezaath. Aan de top van de oeverafzettingen zijn bij het karterend onderzoek in de intacte oeverafzettingen geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op de Beddinggordel van Avezaath. Deze stroomgordel was actief tussen 2410 en 1842 BP. De afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath hebben een hoge trefkans op archeologische resten uit de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd. In de directe omgeving zijn op deze afzettingen vooral waarnemingen uit de Vroege tot Late Middeleeuwen bekend en op grotere afstand ook resten vanaf de Late IJzertijd. Er zijn geen aanwijzingen voor grootschalige bodemverstoringen op de onderzoekslocatie.

Uit het karterend booronderzoek is gebleken dat de bodem op de onderzoekslocatie vrijwel geheel intact is, op een strook langs de bestaande schuur na. Hier is de bodem tot een maximale diepte van 70 cm –mv recent verstoord bij de bouw van de schuur. De gehele onderzoekslocatie ligt op oeverafzettingen van de Stroomgordel van Avezaath, met daaronder het bijbehorende beddingzand. De top van deze oeverafzettingen ligt direct onder het maaiveld. In de intacte oeverafzettingen zijn bij het karterend booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er moet dan ook worden geconcludeerd dat er waarschijnlijk geen archeologische sporen en/of resten aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie.

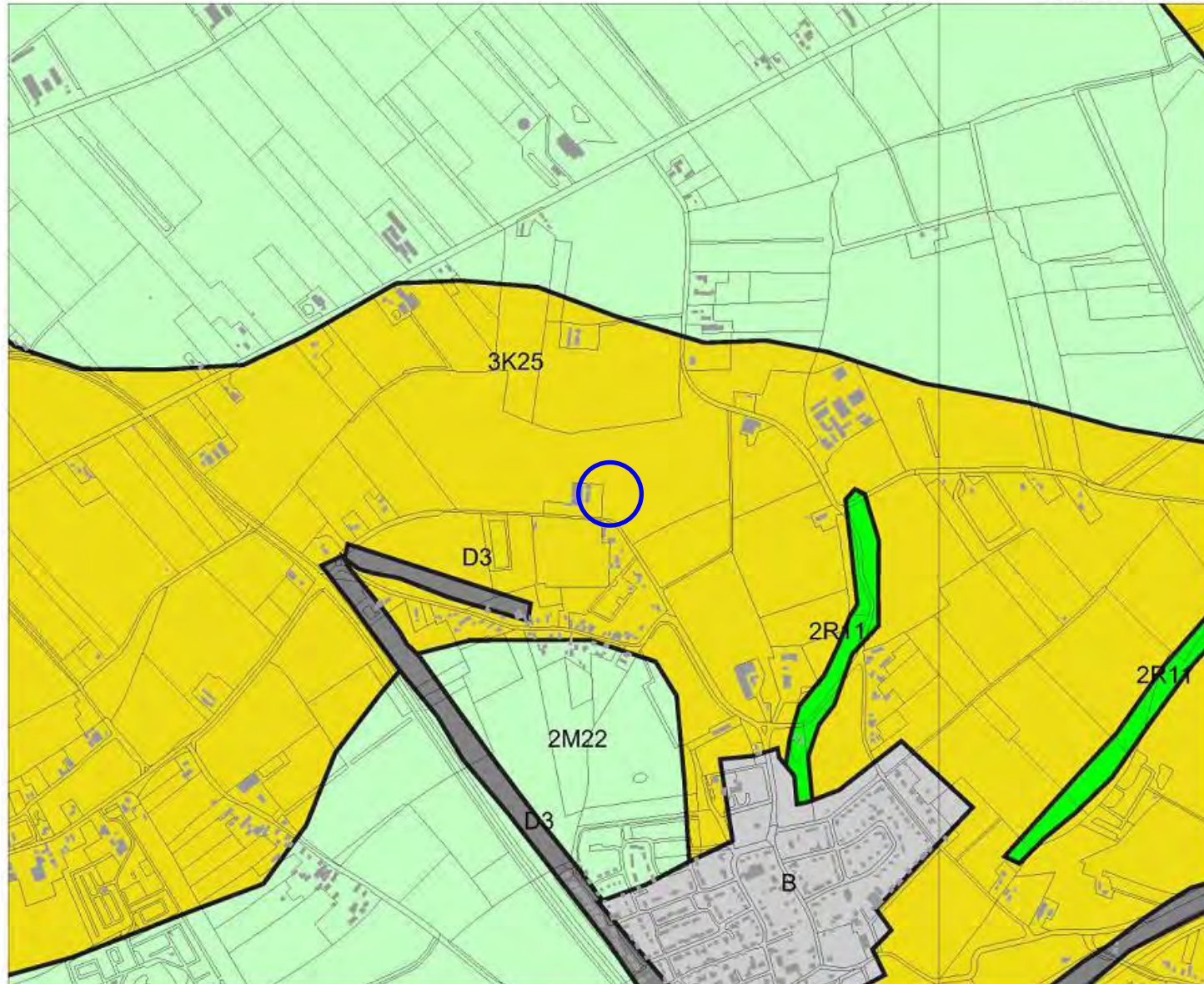
5 Aanbeveling

Uit het karterend inventariserend veldonderzoek blijkt dat er op de onderzoekslocatie waarschijnlijk geen archeologische waarden aanwezig kunnen zijn die bedreigd worden door de voorgenomen ingrepen. Volgens het beleid van de gemeente Buren zal archeologisch vervolgonderzoek daardoor niet noodzakelijk zijn. Conform het beleid van de gemeente dient het terrein derhalve te worden vrijgegeven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Buren, om het terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter van kracht. Mochten er op de locatie alsnog archeologische sporen worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Barends, S. et al. (red.), 2005. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen, A.W. Hesselink & H. Kempen, 2001. *Zand in Banen. Zanddiepte-kaarten van het Gelders Rivierengebied met inbegrip van de uiterwaarden*. Arnhem. 2e, herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Botman, A. & M. Benjamins, 2008. *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Buren*. Amersfoort (ADC-rapport H 025).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

155621 / 436412



152881 / 434174

Legenda

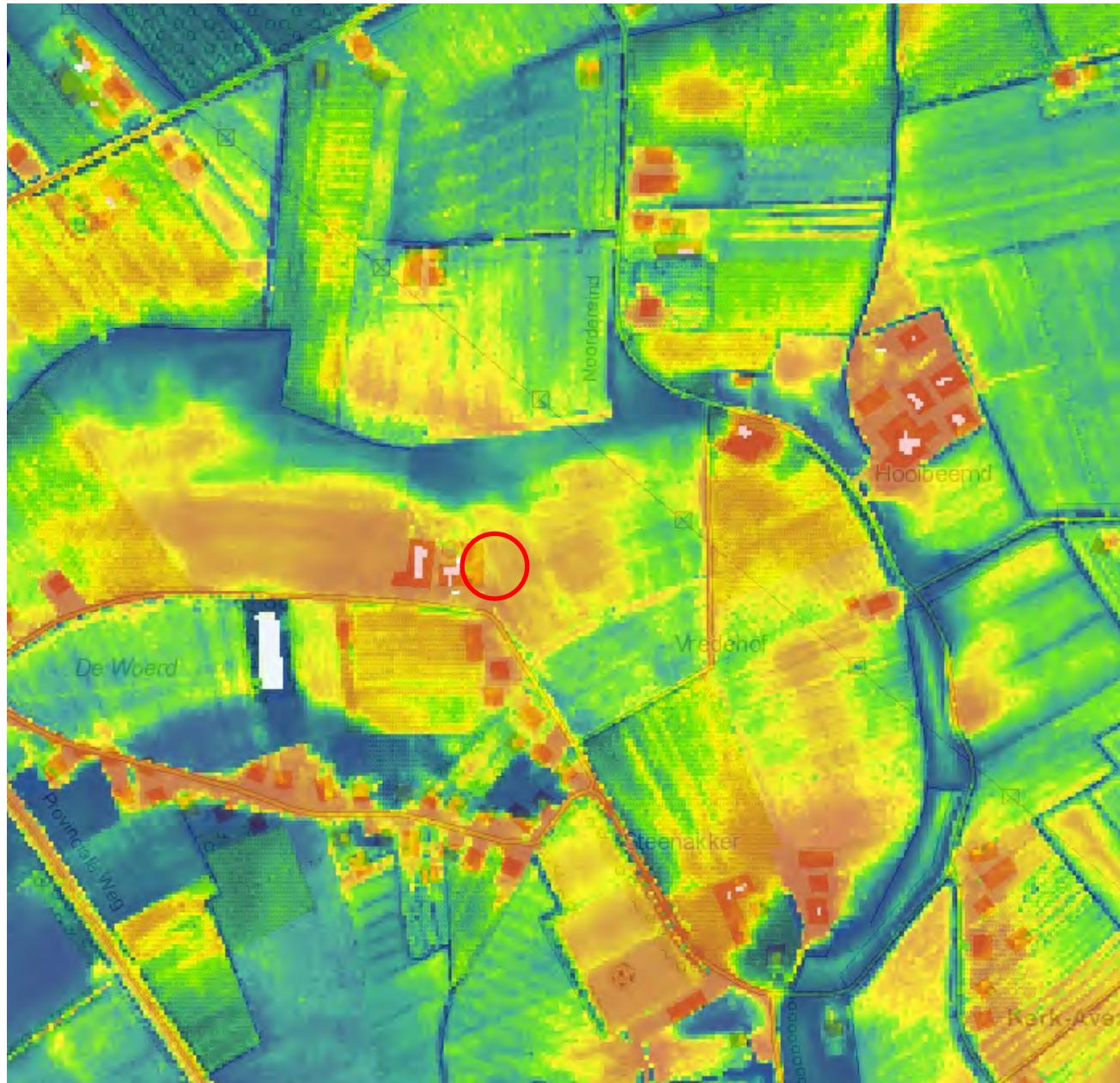
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)



Archis2

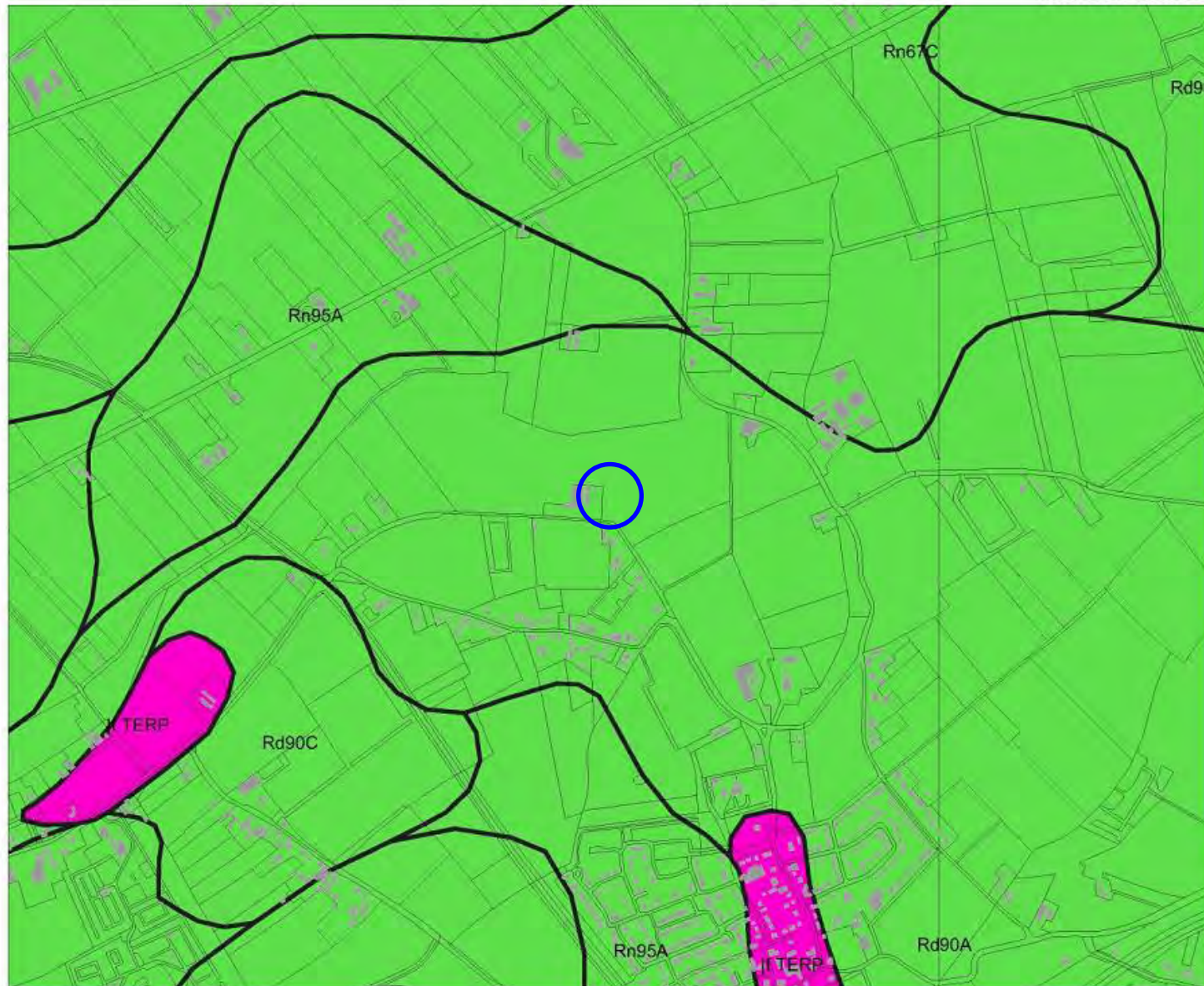
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Afbeelding 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



Afbeelding 3. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Rood is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl.

155621 / 436412



152881 / 434174

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

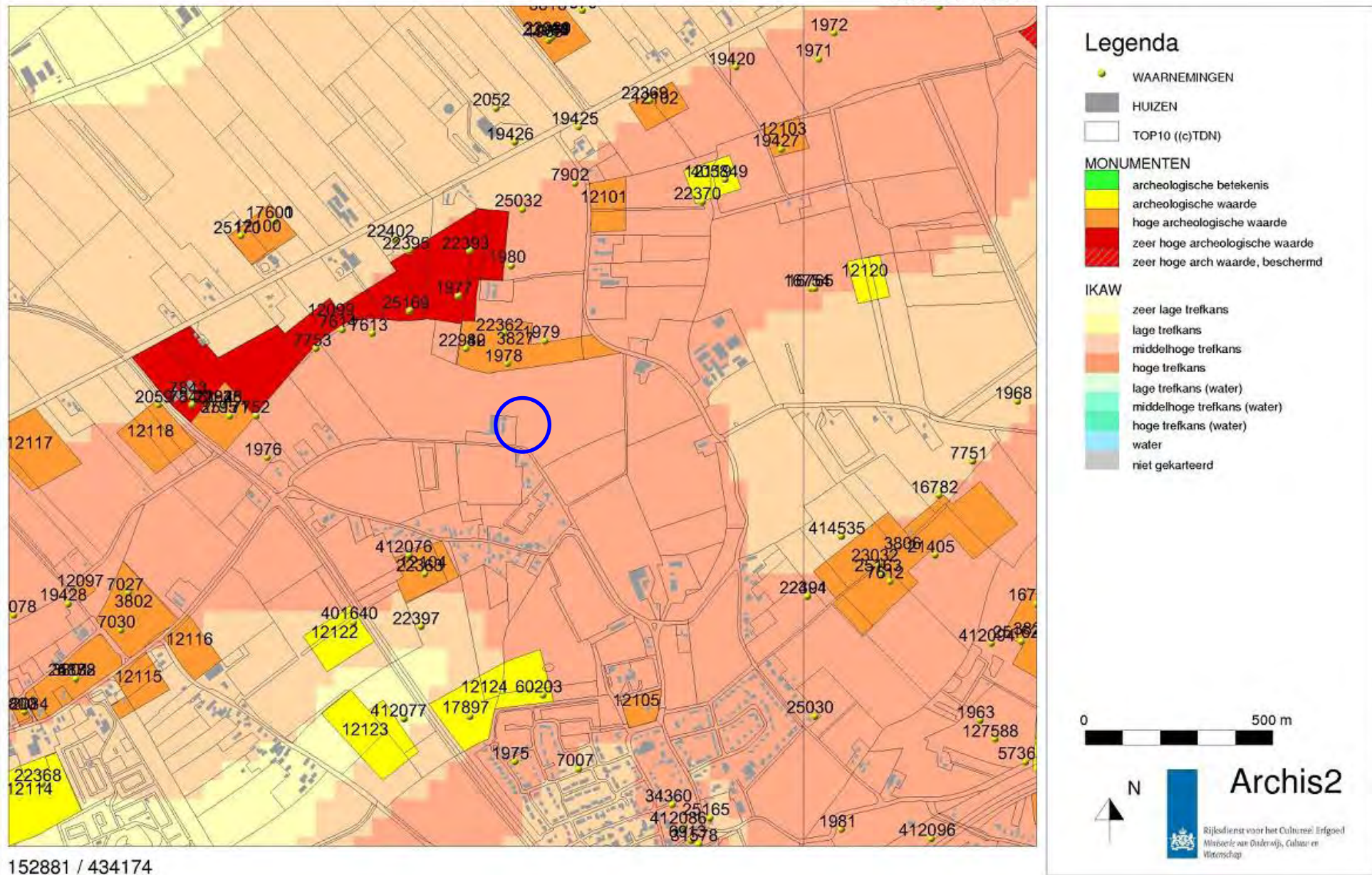


Archis2

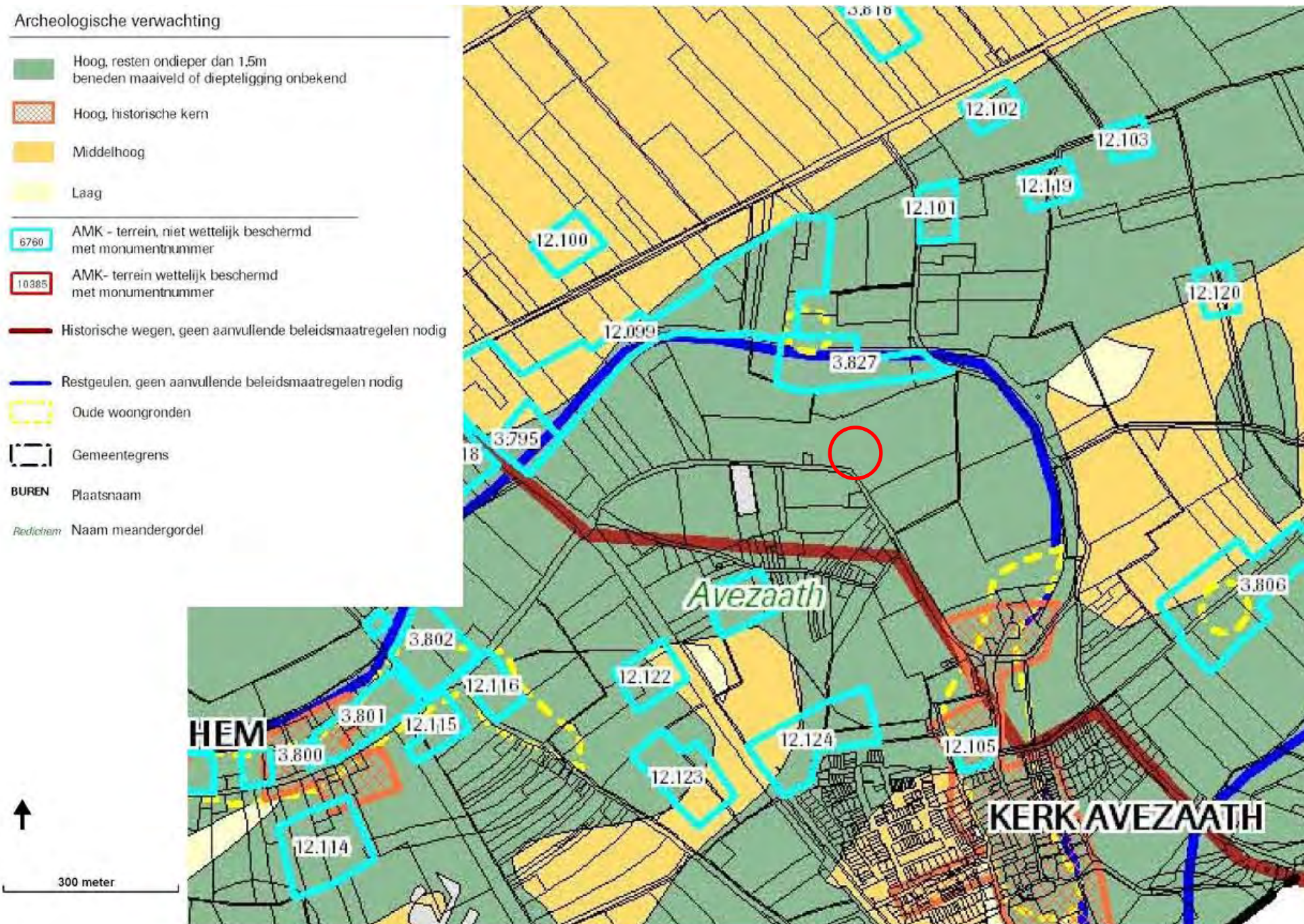
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Afbeelding 4. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

155621 / 436412



Afbeelding 5. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



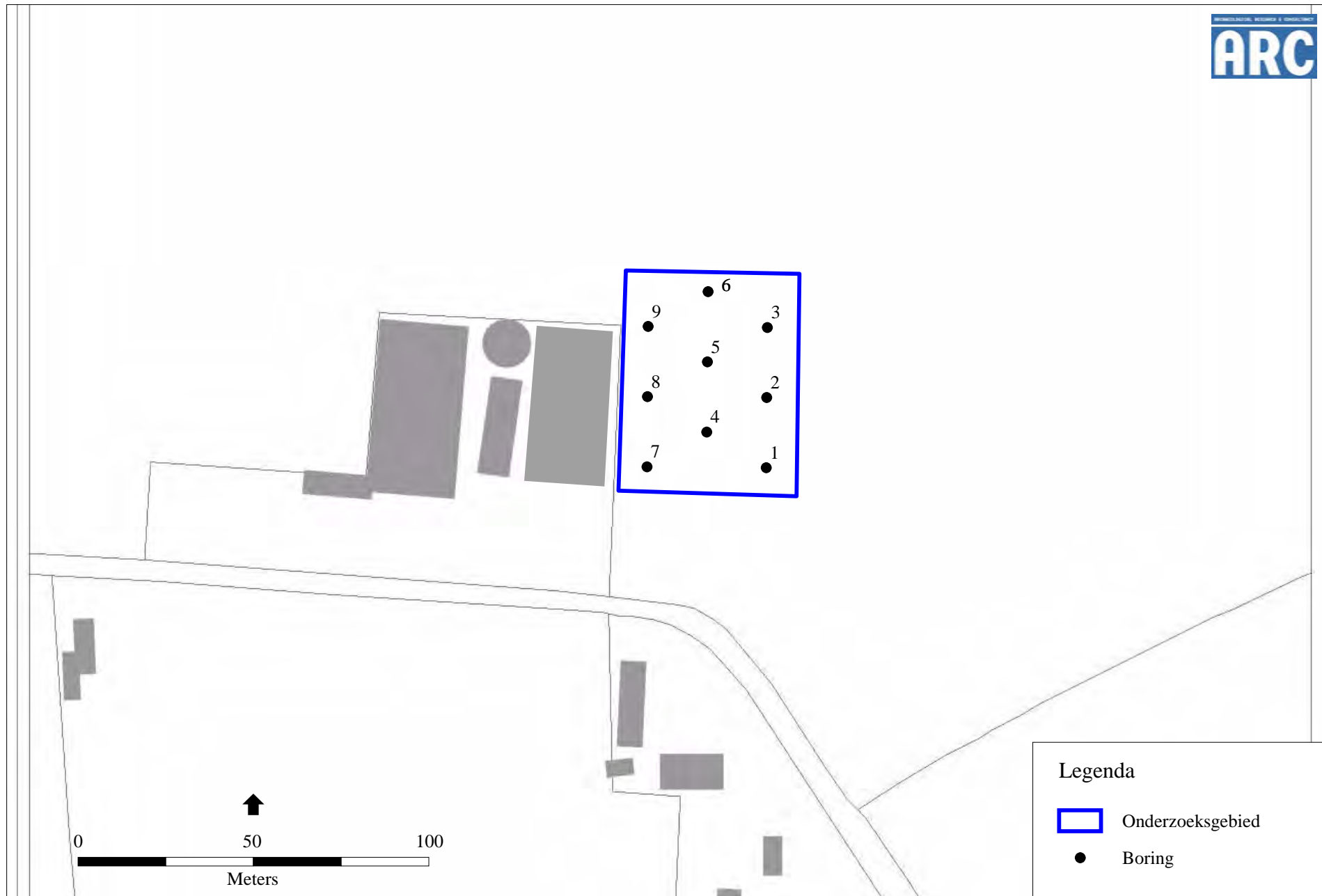
Afbeelding 6. Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Buren, met de onderzoekslocatie rood omcirkeld. Bron: Botman & Benjamins (2008).



Afbeelding 7. Een deel van de onderzoekslocatie (omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. De kaart is west gericht. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.



Afbeelding 9. De onderzoekslocatie en ligging van de boorpunten.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	10 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s4	uiterst siltig
K	klei	z1	zwak zandig
Z	zand		
			humus (onderdeel lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)		h1	zwak humeus
s1	zwak siltig		
s2	matig siltig		
s3	sterk siltig		

boring 1 RD-X: 154.276. RD-Y: 435.277. Maaiveld: 4,49. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Kz1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
60 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
110 Zs3	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
120 Zs3	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

boring 2 RD-X: 154.276. RD-Y: 435.297. Maaiveld: 4,49. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> grind.
40 Ks4	grijsbruin	scherp	
65 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
90 Zs2	licht grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
120 Zs2	licht grijs	scherp	
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

boring 3 RD-X: 154.276. RD-Y: 435.317. Maaiveld: 4,46. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
60 Ks3	bruingrijs	geleidelijk	
70 Ks4	licht bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
105 Zs3	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
130 Zs2	licht grijs	scherp	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer fijn.
160 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

boring 4 RD-X: 154.259. RD-Y: 435.287. Maaiveld: 4,43. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Kz1	bruingrijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin.
40 Kz1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
60 Zs4	grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	bruingrijs	geleidelijk	
90 Zs3	grijs	geleidelijk	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
110 Zs3	grijs	scherp	
130 Zs2	donker geelgrijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Opmerkingen: grofzandige bijmenging.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

boring 5 RD-X: 154.259. RD-Y: 435.307. Maaiveld: 4,37. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	licht grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: steenkool.
45 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
100 Zs3	licht grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
110 Zs2h1	donker grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, zwart.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

boring 6 RD-X: 154.259. RD-Y: 435.327. Maaiveld: 4,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	licht bruingrijs	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
40 Ks3	grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
115 Zs3	grijs	scherp	Sublagen: kleilagen.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: zeer grof. Zand sortering: slecht.

boring 7 RD-X: 154.242. RD-Y: 435.278. Maaiveld: 4,40. Boormethode: edelmanboring.

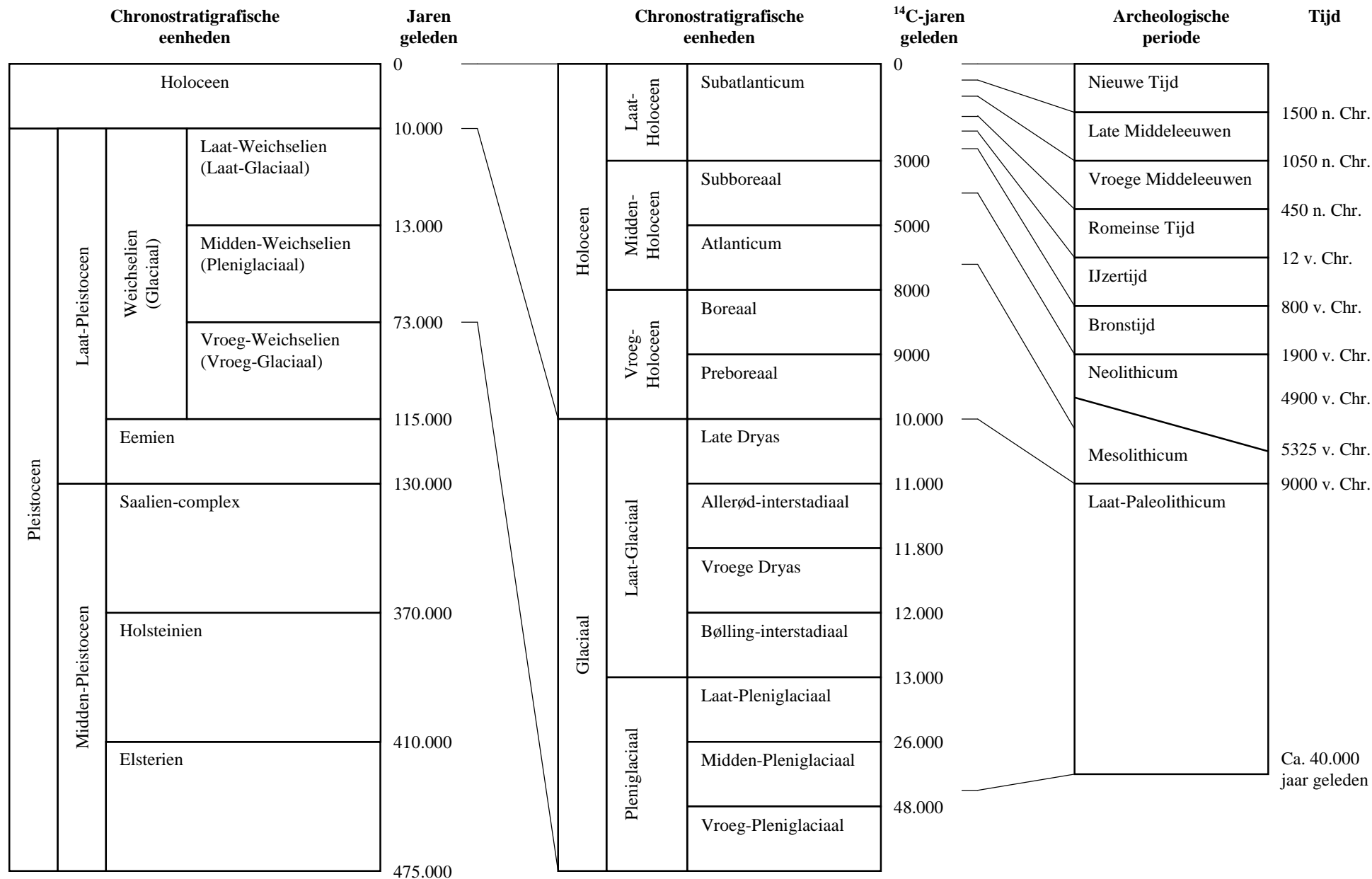
diepte lithologie	kleur	grens	
70 Kz1	donker grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, donker oranje. Archeologische indicatoren: aardewerk. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: steenkoolhoudend, grind.
100 Ks4	bruingrijs	geleidelijk	
135 Zs4	grijs	geleidelijk	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
160 Zs3	grijs	geleidelijk	
170 Zs2	grijs	scherp	
190 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

boring 8 RD-X: 154.242. RD-Y: 435.298. Maaiveld: 4,38. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	donker grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
55 Ks4	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: nt-aardewerk, steenkoolhoudend.
80 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
120 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
140 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

boring 9 RD-X: 154.242. RD-Y: 435.318. Maaiveld: 4,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Kz1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Ks3	grijsbruin	geleidelijk	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
80 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	
100 Zs3	grijs	scherp	
130 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.

info@keteesspan.nl
06-30571599
mariejanne meertens

MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
WOERDSESTRAAT 8, KAPEL AVEZAATH.**

**Opdrachtgever:
Fa. Van Doorn BV
Industrieweg 21,
4051 BW Ochten.**

**22 juni 2010.
Rapportnr. DWK/P10-2121.**

**Veldonderzoek 8 juni 2010.
Grondwaterbemonstering 18 juni 2010.**

**Gerrit Achterbergstraat 6
4043 GH Opheusden
tel./fax: 0488-442914**

Inleiding.

In verband met de wijziging van een bouwblok van een agrarisch perceel aan de Woerdsestraat 8 te Kerk Awezaath heeft fa. Van Doorn BV uit Ochten opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5740/NVN 5725.

Dit rapport beschrijft de aanpak, de uitvoering en de resultaten van genoemd bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE.

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.	p.3
2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.	p.4
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	p.5
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.5
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	
3.2. GRONDWATER.	p.6
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.7

Bijlage 1. Geografische ligging locatie.

Bijlage 2. Situatieschets.

Bijlage 3. Analyseresultaten.

Bijlage 4. Boorprofielen.

Bijlage 5. Berekeningstabel achtergrondwaarden/Interventiewaarden (regeling bodemkwaliteit en circulaire bodemsanering 2006).

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.

De onderzoekslocatie omvat het deel van een gewijzigd bouwblok van ca. 2500 m² van een agrarisch bedrijf aan de Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath (gemeente Buren). De wijziging van het bouwblok is t.b.v. de bouw van een nieuwe loods.

Het bedrijf aan de Woerdsestraat 8 in Kerk Avezaath betreft een rundveehouderij met daarnaast een paardenrijschool (pony's). De nieuw te bouwen loods dient voor opslag van voer/machines en tevens is binnen een nieuwe paardenbak gepland.

De eerste bebouwing (woning, ligboxenstal) op het perceel dateert van ca. 1980. Het oostelijk gelegen manegegebouw is in 1996 gebouwd (zie bijlage 2 situatieschets). Zuidelijk van de manege bevindt zich een kuilplaat (betonvloer). Oostelijk van de kuilplaat is gebroken puin aangebracht t.b.v. (toekomstige) parkeerplaatsen.

T.b.v. de bouw van het manegegebouw is in 1996 een verkennend bodemonderzoek verricht. Afgezien van het EOX-gehalte zijn hierbij in de bodem en grondwater geen verhoogde gehalten aangetroffen. De EOX-gehalten in de boven- en onderlaag waren duidelijk verhoogd met resp. 0,85 en 0,48 mg/kgds. De oorsprong hiervan is onduidelijk, er is ter plaatse geen oude boomgaard aanwezig geweest. Er is destijds ook geen naderonderzoek m.b.t. deze verhoogde gehalten uitgevoerd.

Op het terrein aan de Woerdsestraat 8 is een bovengrondse dieselolietank aanwezig van 2000 L. Zij bevindt zich nabij de oprit naar het woonhuis en gezien de afstand t.o.v. de onderzoekslocatie (ca. 60 m) is de tanklocatie niet bij het onderzoek betrokken.

De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland. Ook in het verleden is het altijd in gebruik geweest als weiland/akkerbouw. De onderzoekslocatie wordt eveneens omgeven door agrarische percelen. Enkel zuidelijk van de onderzoekslocatie (overzijde Woerdsestraat) bevindt zich enige agrarische bebouwing.

In het algemeen bestaat in deze regio (rivierkom/overwalvlakte) de deklaag (tot max. 10 m-mv) uit lichte of zware rivierklei gevolgd door zand en grind in het 1^e- en 2^e – watervoerende pakket (tot max. 60 m-mv).

De algemene grondwaterstroming (freatisch) is westelijk.

De grondwaterstand varieert tussen 0,5 en 1,5 m-mv.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er vindt geen grondwateronttrekking plaats.

Het dichtst bij zijnde oppervlaktewater betreft de Linge op ca. 1,5 km afstand (oostelijk).

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Aangezien vanuit de historie van de onderzoekslocatie (uitbreiding bouwblok, ca. 2500 m²) er geen aanwijzingen zijn voor bodemverontreiniging is zij conform de NVN 5725 bestempeld als onverdacht.

Volgens de NEN 5740 (onderzoeksstrategie B1, onverdacht) zijn op de onderzoekslocatie 12 boringen (nrs. 1 t/m 12) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

Van genoemde boringen is boring 1 verdiept tot 3,0 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuis bezit een filter van 2,0 tot 3,0 m-mv.

De boringen 4, 8 en 12 zijn verdiept tot 2,0 m-mv (tot in het grondwater).

De overige boringen zijn toplaagboringen.

Van de boorpunten 1 t/m 6 zijn toplaagmonsters genomen om daarvan een mengmonster toplaag te laten samenstellen op het laboratorium.

Van de boorpunten 7 t/m 12 zijn toplaagmonsters genomen om daarvan een tweede mengmonster toplaag te laten samenstellen op het laboratorium.

Van de boorpunten 1, 4, 8 en 12 zijn onderlaagmonsters genomen om daarvan een mengmonster onderlaag te laten samenstellen op het laboratorium.

De top- en onderlaagmengmonsters zijn conform NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- minerale olie,
- polychloorbifenylen (PCB's),
- polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) en
- lutum en organische stof.

Het grondwatermonster is geanalyseerd op:

- zware metalen,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- gechloreerde koolwaterstoffen,
- minerale olie en
- pH/EC.

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Analytico Milieu BV, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Linge Milieu BV te Geldermalsen. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 8 juni 2010 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

3.1. BODEM.

De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

In tabel 1 is de bodemopbouw en de zintuiglijke waarneming bij de boringen weergegeven. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 1.

Boring	diepte	bodemtype	zintuiglijke waarneming
1	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
	0,5-1,0	klei bruin/sterk zandig/siltig	-
	1,0-3,0	zand geelbruin/siltig	-
2	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
3	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
4	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
	0,5-1,0	klei bruin/sterk zandig/siltig	-
	1,0-2,0	zand geelbruin/siltig	-
5	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
6	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
7	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
8	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
	0,5-1,0	klei bruin/sterk zandig/siltig	-
	1,0-2,0	zand geelbruin/siltig	-
9	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
10	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
11	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
12	0,0-0,5	klei bruin/siltig	-
	0,5-1,0	klei bruin/sterk zandig/siltig	-
	1,0-2,0	zand geelbruin/siltig	-

Bij het veldwerk zijn geen waarnemingen (asbest, afwijkende geur, olie etc.) gedaan welke wijzen op mogelijke verontreiniging.

3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.

Bij de beoordeling van de gehalten in de bodem en grondwater worden de Achtergrondwaarde (bodem), Streefwaarde (grondwater) en Interventiewaarden gehanteerd. Deze waarden zijn voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof) weergegeven in de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (bijlage 5). Bij afwijking van de standaardbodem dienen de Achtergrond- en Interventiewaarden te worden gecorrigeerd m.b.v. de gemeten lutum en organische stof gehalten.

De Achtergrond- en Streefwaarde is hierbij het niveau waarbij sprake is van een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt het niveau van de natuurlijke lokale achtergrondconcentraties.

De Interventiewaarde geeft het verontreinigingsniveau aan voor de bodem waarboven er gevaar voor mens, plant en dier aanwezig kan zijn en dient sanering van de grond overwogen te worden.

De Achtergrond-, Streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij organische stof gehalten kleiner dan 10% vervalt de correctie ervan voor de Achtergrond- en Interventiewaarde van de PAK's.

Bij de beoordeling van de bodem wordt ook wel de Tussenwaarde gehanteerd, zij is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrond-, Streefwaarde en Interventiewaarde. Bij overschrijding van de Tussenwaarde kan er aanleiding zijn voor naderonderzoek.

De analyseresultaten en toetsing van de top- en onderlaagmengmonsters zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten A.

Tabel 2. Toetsing gemeten gehalten in de mengmonsters van de top- en onderlaag aan de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden.

	toplaag MM1	toets	toplaag MM2	toets	onderlaag MM3	toets
(mg/kgds)						
PAK's	0,35	-	1,4	-	0,35	-
Min.olie	<38	-	<38	-	<38	-
PCB's	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-
Metalen						
Barium	110	-	93	-	<15	-
Cadmium	0,23	-	0,28	-	<0,17	-
Kobalt	8,7	-	9,8	-	6,2	*
Koper	13	-	15	-	<5,0	-
Kwik	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
Molybdeen	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-
Nikkel	27	*	23	-	7,4	-
Lood	20	-	22	-	<13	-
Zink	51	-	60	-	<17	-

- = <achtergrondwaarde, * = >achtergrondwaarde, ** = >tussenwaarde, *** = >interventiewaarde

In het 1^e-toplaagmengmonsters ligt het nikkelgehalte boven de achtergrondwaarde.
 In het 2^e-toplaagmengmonsters liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarden.
 In het onderlaagmengmonster ligt het kobaltgehalte boven de achtergrondwaarde.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 17 juni 2010.
 Het grondwaterpeil stond op ca. 1,1 m-mv.

Het grondwater voor de analyse van de zware metalen is in het veld gefiltreerd met een 0,45 um-filter.

De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten B.

In het grondwatermonster liggen de gehalten van de zware metalen onder de streefwaarden of detectiegrenzen.

In het grondwatermonster liggen de gehalten van de vluchtige aromatische en gechloroerde koolwaterstoffen onder de streefwaarden of detectiegrenzen.
 Ook liggen de gehalten van de diverse minerale oliefracties onder de streefwaarde.

De zuurgraad van het grondwater is neutraal met een pH van 7,0. De geleidbaarheid is 430 uS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de wijziging van een bouwblok van een agrarisch perceel aan de Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath is de locatie (ca. 2500 m²) ter plaatse verkennend onderzocht. De wijziging van het bouwblok is n.a.v. de geplande nieuw te bouwen loods.

Bij het veldwerk zijn geen waarnemingen (asbest, afwijkende geur, olie etc.) gedaan welke wijzen op mogelijke verontreiniging.

In het 1^e-toplaagmengmonsters ligt het nikkelgehalte (27 mg/kgds) boven de achtergrondwaarde (22 mg/kgds).

In het 2^e-toplaagmengmonsters liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarden.

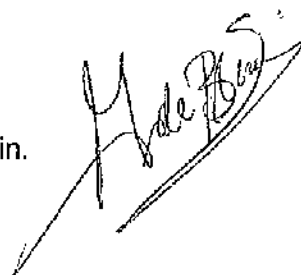
In het onderlaagmengmonster ligt het kobaltgehalte (6,2 mg/kgds) boven de achtergrondwaarde (4,3 mg/kgds).

In het grondwatermonster liggen de gemeten gehalten onder de streefwaarde of detectiegrens.

Gezien de aangetroffen gehalten in de bodem en het grondwater mag de veronderstelling van onverdacht terrein worden gehandhaafd.

De kwaliteit van de bodem en het grondwater is dusdanig dat geen beletselen voor nieuwbouw op het perceel aanwezig zijn.

De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.

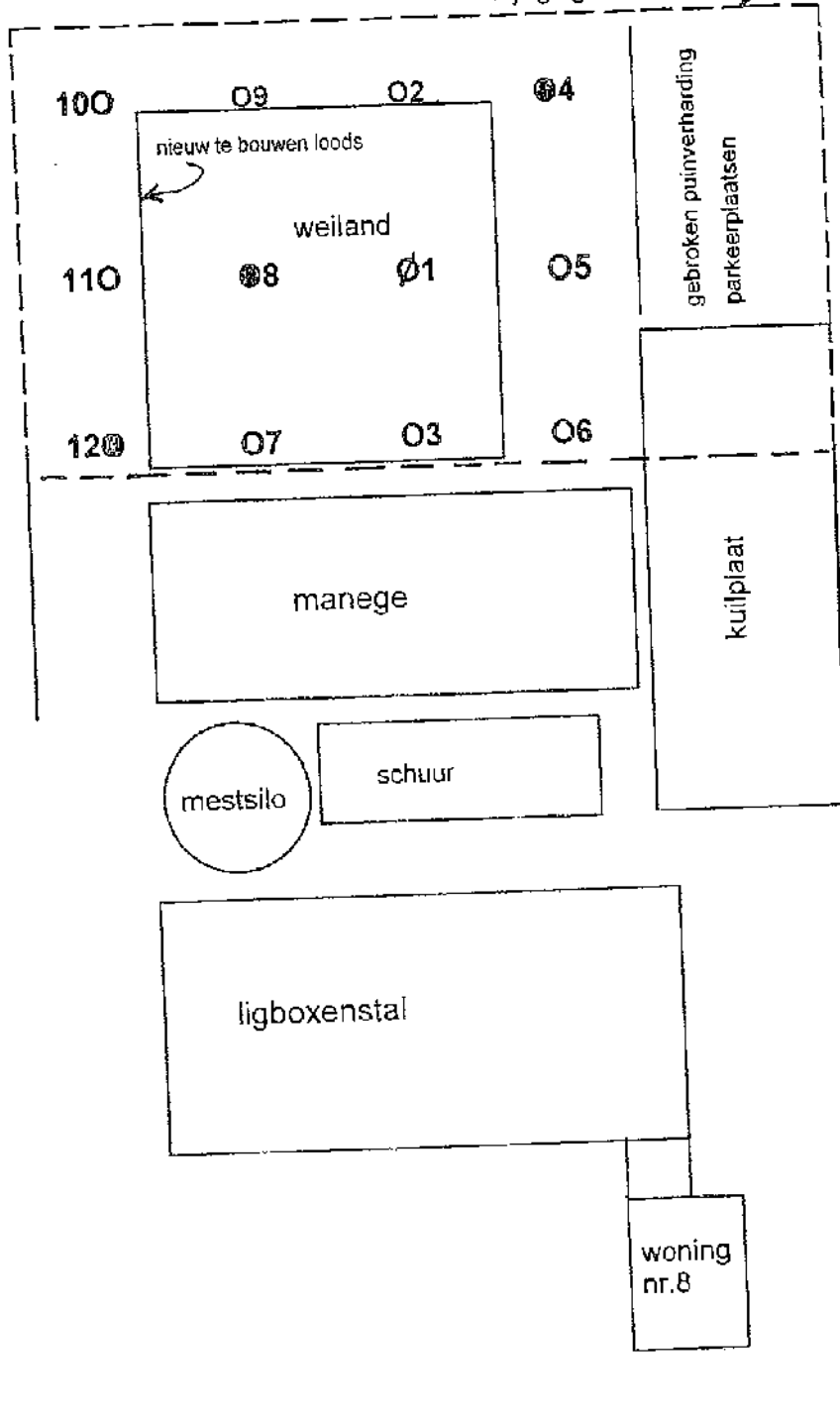


Bijlagen



weiland

wijziging bouwblok



LEGENDA

O boring 0,0-0,5 m-mv

⊗ boring 0,0-2,0 m-mv

∅ peilbuis

schaal 1:750

Bijlage 2. Situatieschets met monsterpunten.

Verkennd bodemonderzoek
Woerdsestraat 8, Kerk-Avezaath.

PROJECT: DWK/10-2121 8/6/2010

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Pappelenburgerstraat 52
4194 ZT GELDERMAISEN

Analysecertificaat

Datum: 16-06-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010088243
Uw projectnummer	10-2121
Uw projectnaam	woerdsestraat 8
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-06-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

IBAN ANRO 54 85 74 496
VAT/BTW No.
NL8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's
R&I en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (DIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	10-2121	Certificaatnummer	2010088243
Uw projectnaam	woerdsestraat 8	Startdatum	09-06-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-06-2010/12:21
Datum monstername	08-06-2010	Bijlage	A, B, C
Monsternummer		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	84.1	88.7	85.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	3.3	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	95.4	99.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.2	19.0	
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds			<1.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	93	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.28	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	9.8	6.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	18	<8.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	23	7.4
S Lead (Pb)	mg/kg ds	20	22	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	60	<17
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr. Monsteromschrijving

1	1-01 2-01 3-01 4-01 5-01 6-01>MM1
2	7-01 8-01 9-01 10-01 11-01 12-01>MM2
3	1-03 1-04 4-03 4-04 8-03 8-04 12-03 12-04>M

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. ENE),
 het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWO)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).

Analyt
 5
 5
 5



Analysecertificaat

Uw projectnummer	10-2121	Certificaatnummer	2010088243
Uw projectnaam	woordsestraat 8	Startdatum	09-06-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-06-2010/12:21
Datum monstername	08-06-2010	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.27	<0.050 2)
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.46	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12 2)	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.072	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.085 2)	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.077 2)	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	1.4	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

1 1-01 2-01 3-01 4-01 5-01 6-01 >MM1
 2 7-01 8-01 9-01 10-01 11-01 12-01 >MM2
 3 1-03 1-04 4-03 4-04 8-03 8-04 12-03 12-04 >M

Analytico-nr.

S456960
 S456961
 S456962

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NS Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ARN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 erkende verrichting
 S: RS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (OCRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.
 V/A



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010080243

Pagina 1

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5456960	1	1-01	1-01	0	50	0505462487	1-01 2-01 3-01 4-01 5-01 6-01
5456960	2	2-01	2-01	0	50	0505462494	
5456960	3	3-01	3-01	0	50	0505462453	
5456960	4	4-01	4-01	0	50	0505462501	
5456960	5	5-01	5-01	0	50	0505462469	
5456960	6	6-01	6-01	0	50	0505462505	
5456961	7	7-01	7-01	0	50	0505462507	7-01 8-01 9-01 10-01 11-01
5456961	8	8-01	8-01	0	50	0505462511	
5456961	9	9-01	9-01	0	50	0505462509	
5456961	10	10-01	10-01	0	50	0505462508	
5456961	11	11-01	11-01	0	50	0505463588	
5456961	12	12-01	12-01	0	50	0505463588	
5456962	1	1-03	1-03	100	150	0505462502	1-03 1-04 4-03 4-04 8-03 8-
5456962	1	1-04	1-04	150	200	0505463582	
5456962	4	4-03	4-03	100	150	0505462504	
5456962	4	4-04	4-04	150	200	0505463595	
5456962	8	8-03	8-03	100	150	0505462512	
5456962	8	8-04	8-04	150	200	0505463593	
5456962	12	12-03	12-03	100	150	0505463586	
5456962	12	12-04	12-04	150	200	0505463590	

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Berneveld
 P.O. Box 499
 3770 AL Berneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 RBN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 0908623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2010088243

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RQ$ **Opmerking 2)**

De confirmatie valt door matrix invloed niet binnen de kwaliteitseisen volgens NEN6977. De gerapporteerde gehalten zijn op basis van een golflengte(combinatie) bepaald.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 65 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010088243

Pagina

Analyse	Methode	Techniek	Referantiemethode
Cryogeen malen A53000	W0106	Voorbehandeling	Cf. RS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 8754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimen	W0105	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som A53000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nodere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid st. vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN RMR0 54 88 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.383.001
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TOETSING

woerdsestraat

Projectnummer 10-2121
 Projectnaam woerdsestraat 8
 Datum monstername 08-06-2010
 Monsternemer John H
 Certificaatnummer 2010088243

	B1-6	S/AW	T	I	
Organische stof	0,0-0,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	2,2				
Cryogeen malen AS3000	12,2				
Droge stof	Uitgevoerd				
Organische stof	% (m/m)	84,1			
Metalen	% (m/m) ds	2,2			
Barium (Ba)	mg/kg ds	110			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23 -	0,41	4,6	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7 -	9	60	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	13 -	26	73	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27 *	22	43	63
Lood (Pb)	mg/kg ds	20 -	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	51 -	90	280	460
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	42	570	1100
PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 *	0,0044	0,11	0,22
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35 -	1,5	21	40

> streefwaarde/aw2000 *
 > tussenwaarde **
 > interventiewaarde ***
 <= Streefwaarde/AW2000

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 10-2121
 Projectnaam woerdsestraat 8
 Datum monstername 08-06-2010
 Monsternemer joh nH
 Certificaatnummer 2010088243

	B7-12	S/AW	T	I
	0.0-0.5			
Organische stof	3,3			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	19			
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Droge stof	88,7			
Organische stof	3,3			
Metalen				
Barium (Ba)	93			
Cadmium (Cd)	0,28 -	0,46	5,2	10
Kobalt (Co)	9,8 -	12	81	150
Koper (Cu)	15 -	32	91	150
Kwik (Hg)	<0,050 -	0,13	16	32
Molybdeen (Mo)	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	23 -	29	56	83
Lood (Pb)	22 -	43	250	450
Zink (Zn)	60 -	110	350	580
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--		
olie totaal (C10-C40)	<38 -	63	B30	1600
PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0066	0,17 0,33
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,46		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12		
Chryseen	mg/kg ds	0,14		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13		
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,085		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,077		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4 -	1,5	21 40

> streefwaarde/aw2000 *
 > tussenwaarde **
 > Interventiewaarde ***
 <= Streefwaarde/AW2000 -

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 21-06-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010093993
Uw projectnummer	10-2121
Uw projectnaam	woerdsestraat 8
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-06-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

IBAN NMR0 84 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LHE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	10-2121	Certificaatnummer	2010093993
Uw projectnaam	woerdsestraat 9	Startdatum	18-06-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-06-2010/08:30
Datum monstername	18-06-2010	Bijlage	A, C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	200
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	8.4
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lead (Pb)	µg/L	<18
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichlooretheenen (Som) factor D,7	µg/L	0.14

Mr. Monsteromschrijving

i pb 1

Analytico-nr.
5476301

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

BBN RMR0 54 58 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
B: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LHE),
het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (NEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2121
 Uw projectnaam woerdsestraat 8
 Uw ordernummer
 Datum monstername 18-06-2010
 Monsternemer John Hol

Certificaatnummer 2010093993
 Startdatum 18-06-2010
 Rapportagedatum 21-06-2010/08:30
 Bijlage A,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroomethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Mr. Monsteromschrijving
 1 pb 1

Analytico-nr
 547630

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRI/BTW No.
 NL 8045.14.883.801
 KvK No. 09088623

Q: door RvR geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRRE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (NEV).

Akkoord
 Pr. coörd
 VS



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010093993

Pagina 1/1

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5476301	peilb	pb1	pb1			0690972262	pb 1
5476301	peilb	pb1	pb1			0700831498	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

BBN AMRO 54 65 74 496
VAT/BTW No.
NL 8043.14.863.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRHE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010093993

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,1-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Iood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Bromoten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com















ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088823

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (DVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

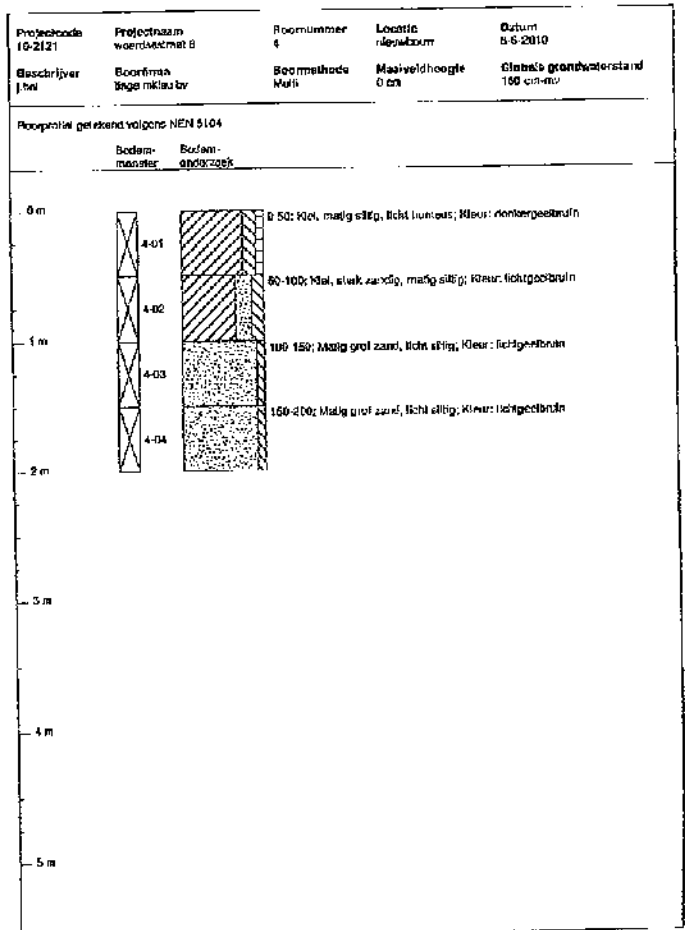
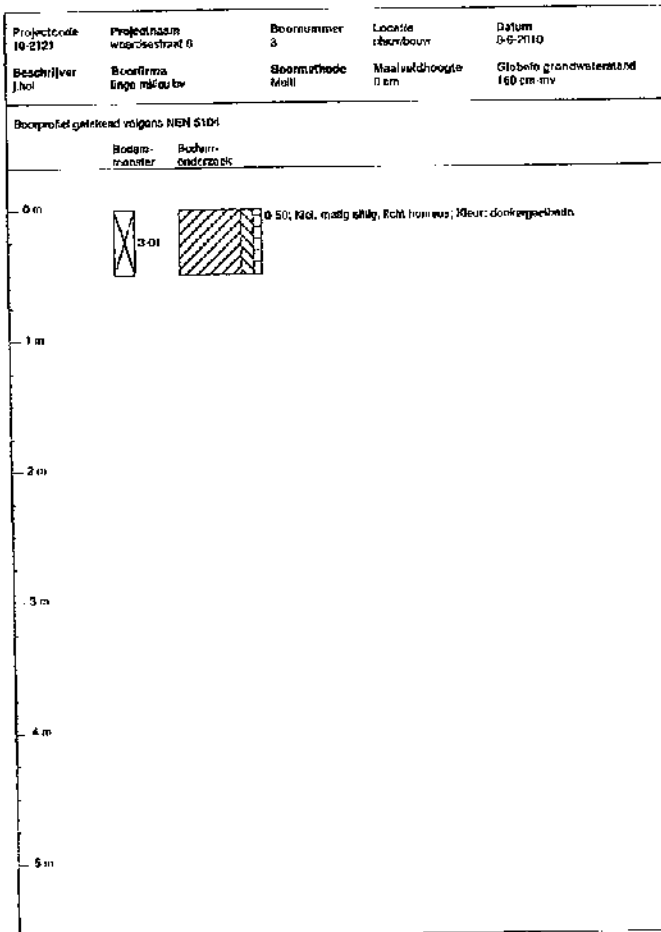
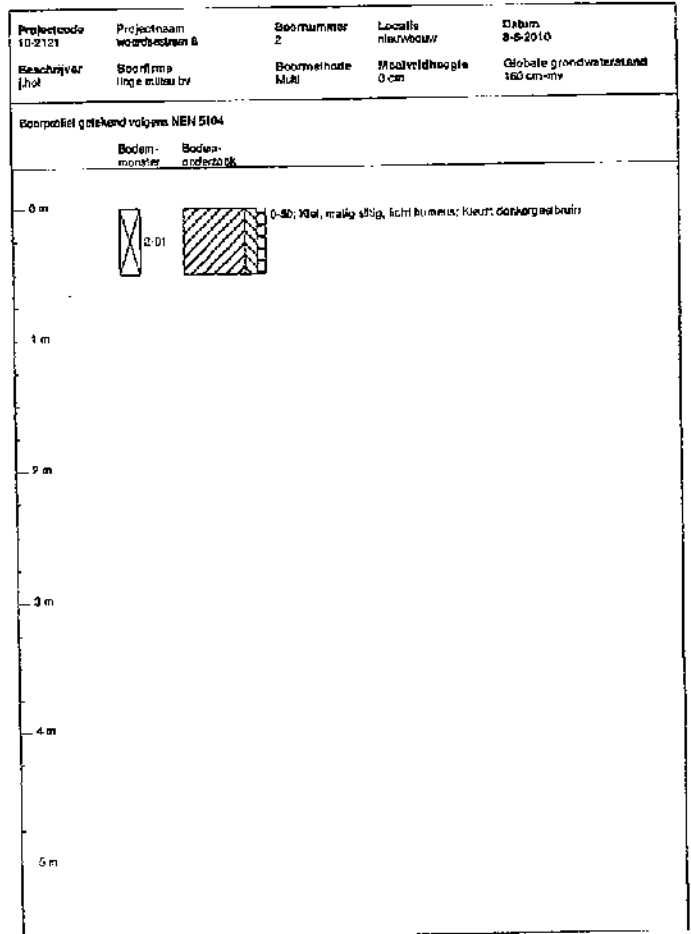
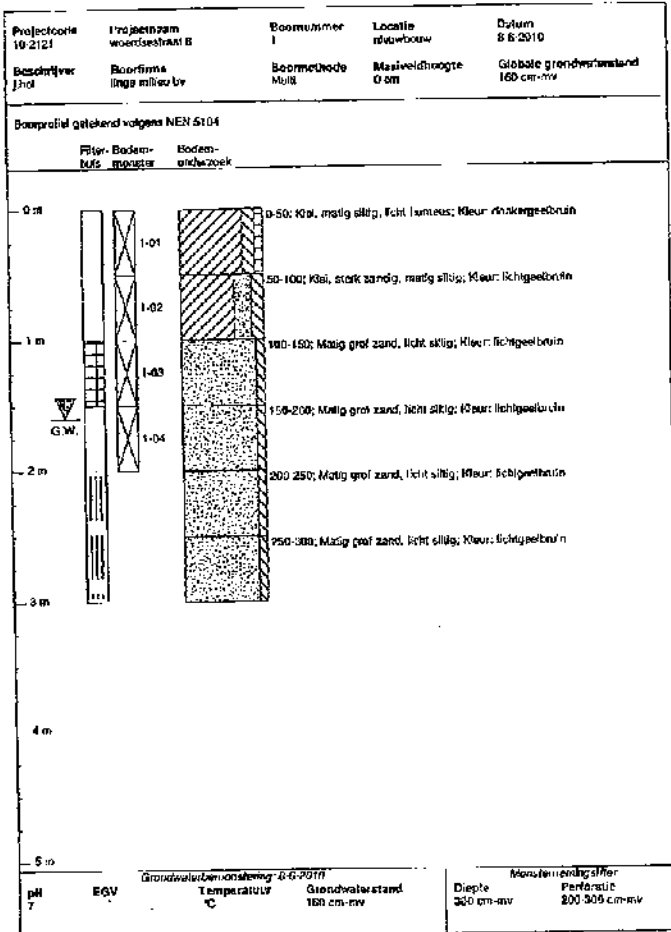
Linge milieu bv

Bijlage 4. Boorprofielen.

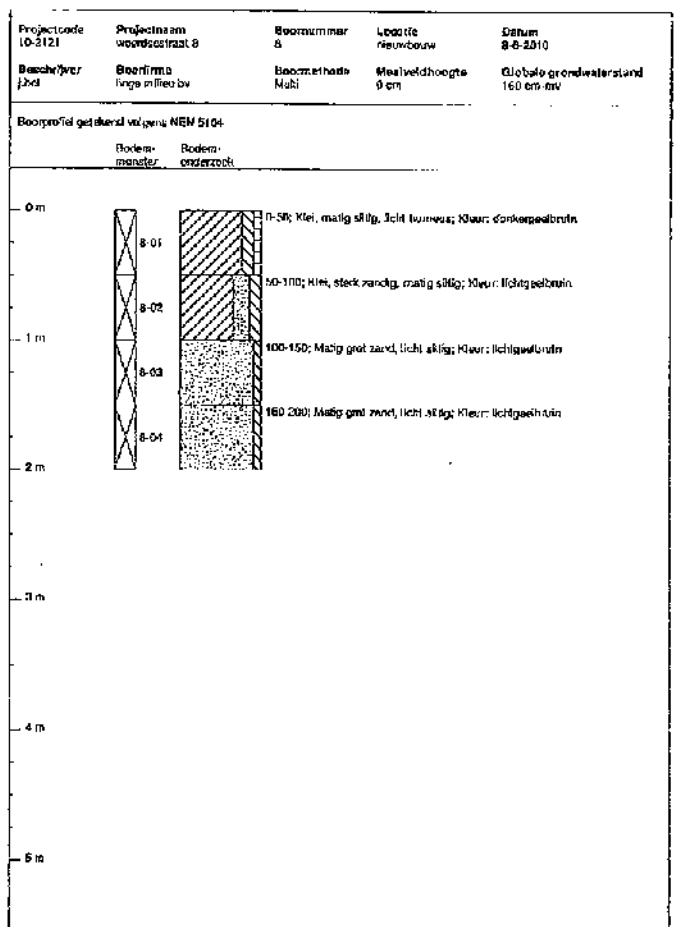
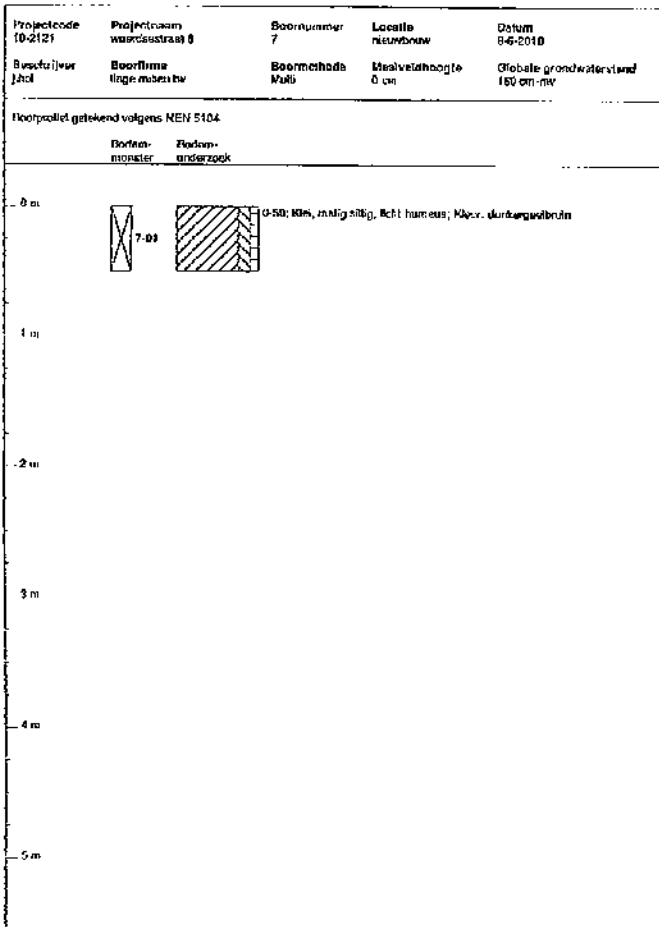
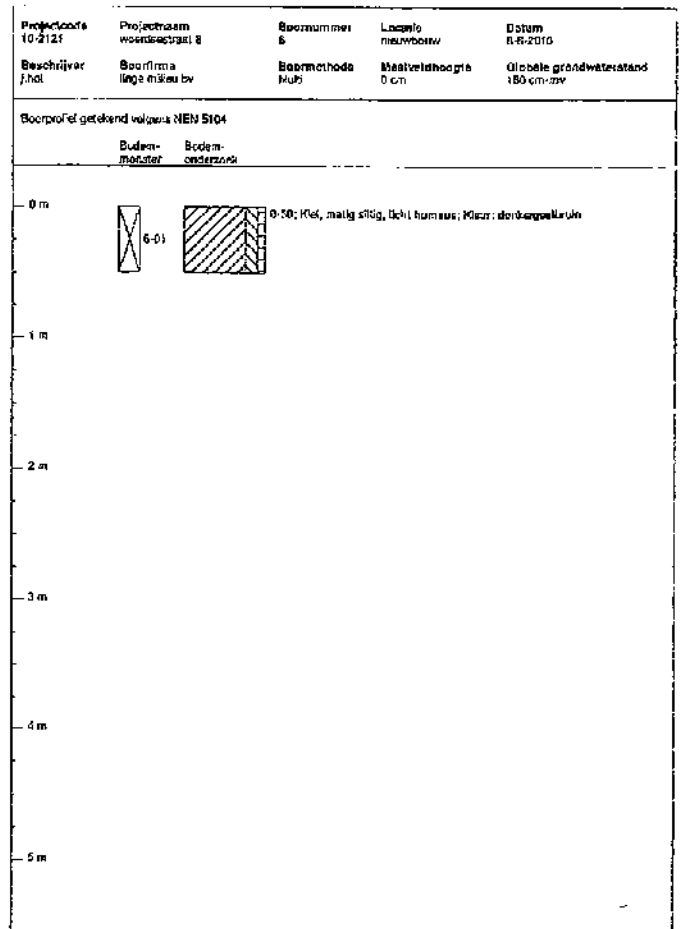
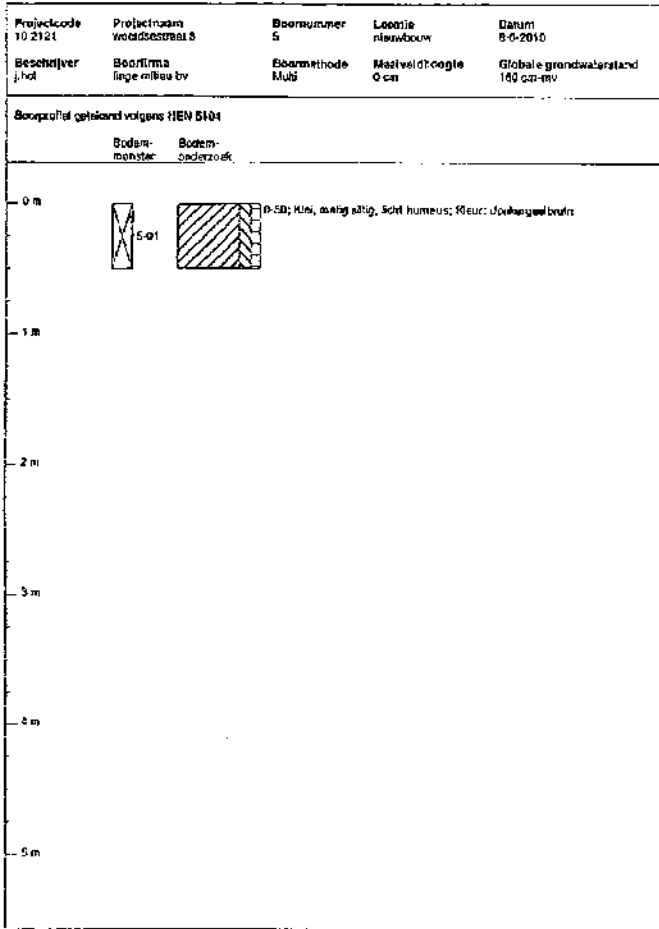
Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig					Klei-afdichting	: 
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleilig					Grondwaterst.	: 
V/h	: veen/humeus						
m	: mineraal arm						
Overig							
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

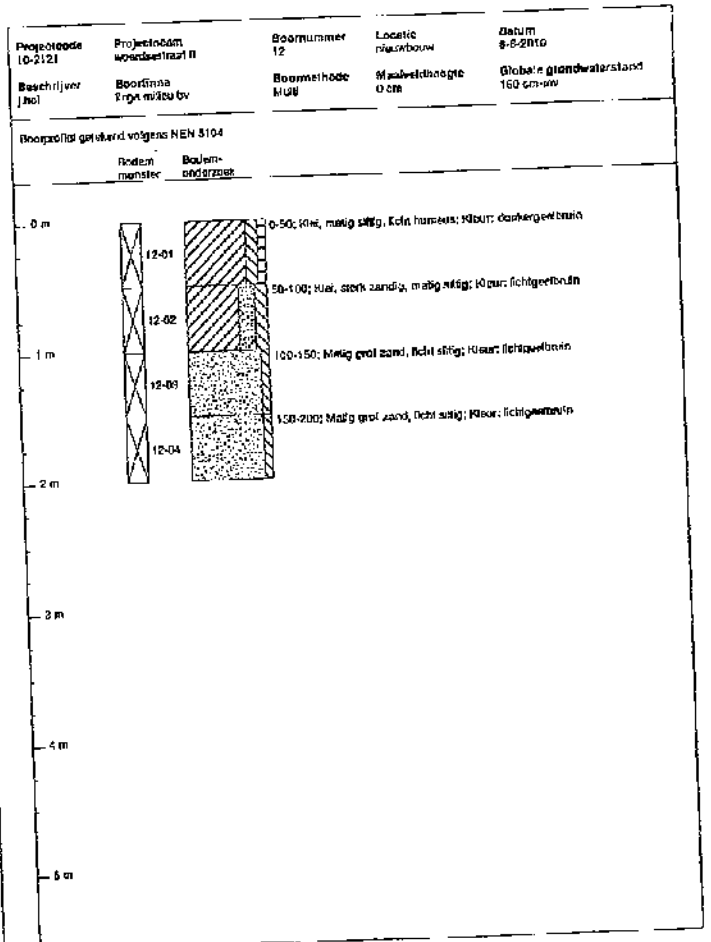
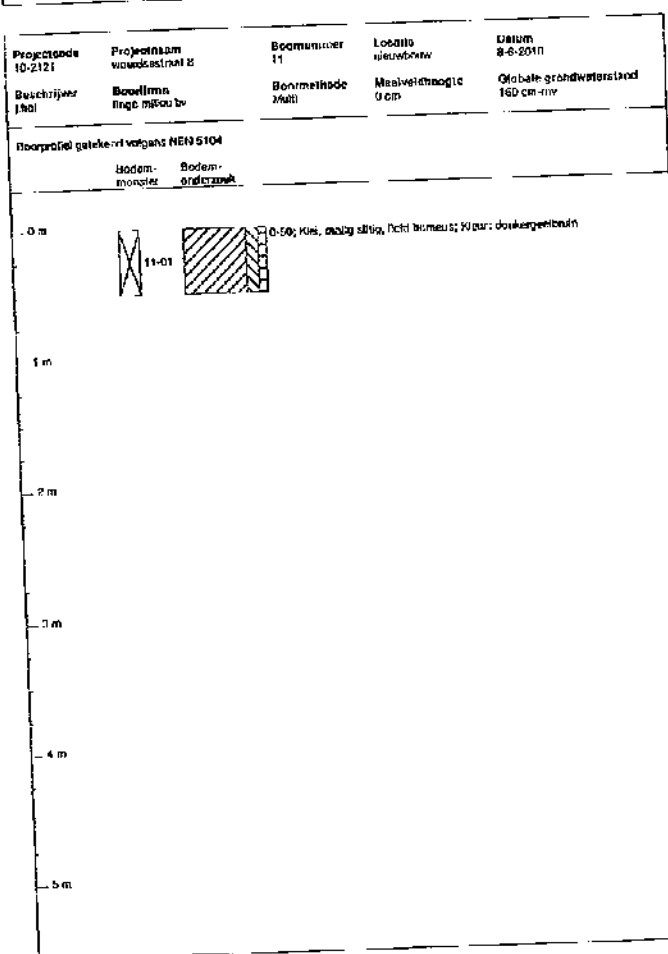
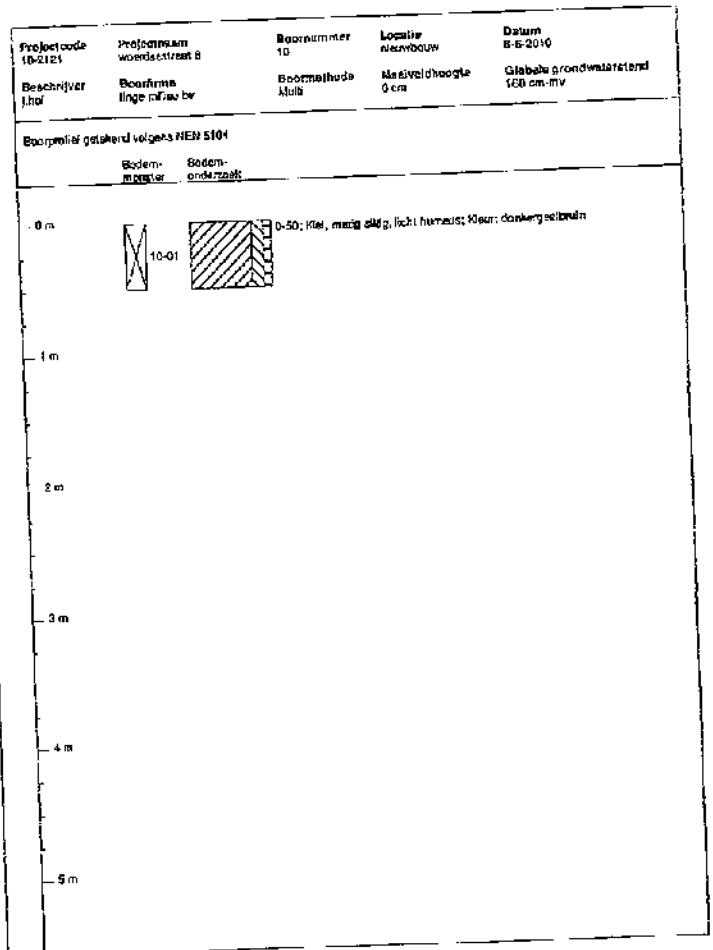
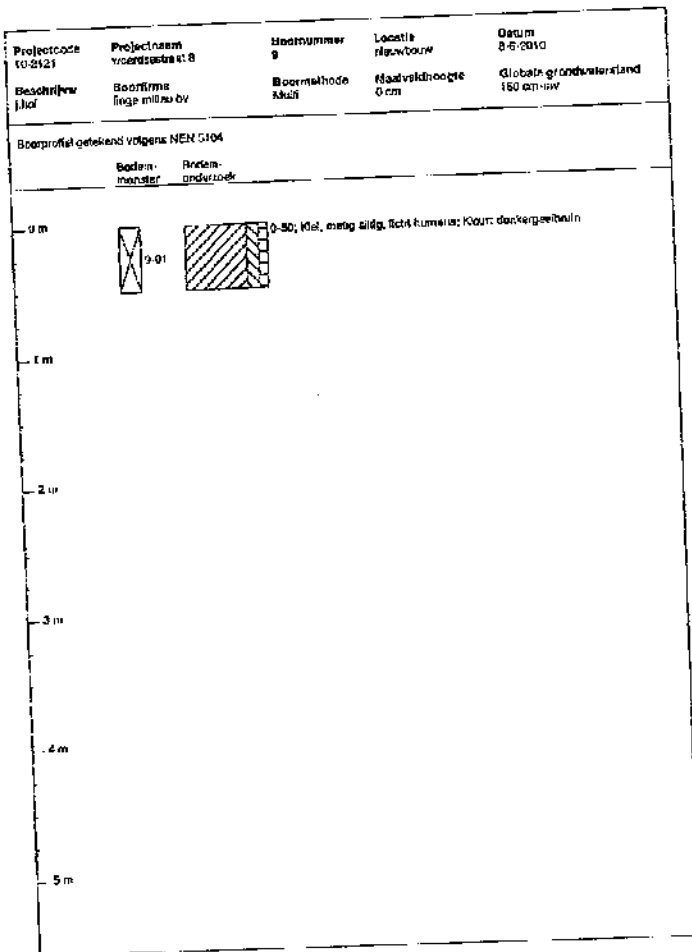
Linge milieu bv



Linge milieu bv



Linge milieu bv



Bijlage 5. Toetsingstabel.

Tabel: Normwaarden voor microverontreinigingen in partijen grond

Stof (1)	Normwaarden (mg/kg droge stof)							
	AW		MNKW		MNKI		IW	
	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd
Metalen								
antimoon (Sb)	4,0*	4,0	15	15	22	22	22	22
arsen (As)	20	10,3 + 0,28(L+H)	27	14 + 0,37 (L+H)	76	39,3 + 1,05(L+H)	76	39,3 + 1,05(L+H)
barium (Ba)	190	36,8 + 6,13L	550	106,5 + 17,74L	920	178,1 + 29,68L	920	178,1 + 29,68L
cadmium (Cd)	0,6	0,31+0,005(L+3H)	1,2	0,61 + 0,011(L+3H)	4,3	2,19 + 0,038(L+3H)	13	6,62 + 0,116(L+3H)
chromium (Cr)	55	27,5 + 1,1L	62	31,0 + 1,24L	180	90 + 3,6L	180	90 + 3,6L
kobalt (Co)	15	3,3 + 0,467L	55	7,78 + 1,09L	190	42,2 + 5,91L	190	42,2 + 5,91L
koper (Cu)	40	16,7 + 0,67(L+H)	54	22,5 + 0,9(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)
kwik (Hg) anorganisch	0,15	0,1 + 0,0008(2L+H)	0,85	0,55 + 0,005(2L+H)	4,8	3,18 + 0,027(2L+H)	36	23,64 + 0,203(2L+H)
lood (Pb)	50	29,4 + 0,59(L+H)	210	123,5 + 2,47(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)
molybdeen (Mo)	1,5*	1,5	88	88	190	190	190	190
nikkel (Ni)	35	10 + L	39	11,1 + 1,1L	100	28,6 + 2,86L	100	28,6 + 2,86L
tin (Sn)	6,5	1,37 + 0,205L	180	37,9 + 5,68L	900	189 + 28,42L	-	-
vanadium (V)	80	22,9 + 2,29L	97	27,7 + 2,77L	250	71,4 + 7,14L	-	-
zink (Zn)	140	50 + 1,5(2L+H)	280	71,4 + 2,14(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)
Overige anorganische verbindingen								
cyaniden-vrij (2)	3,0	3,0	3,0	3,0	20	20	20	20
cyaniden-complex (3)	5,5	5,5	5,5	5,5	50	50	50	50
thiocyanaten (som)	6,0	6,0	6,0	6,0	20	20	20	20
Alifatische verbindingen								
ampelen	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	1	0,1H	1,1	0,11H
ethylbenzeen	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	1,25	0,125H	110	11H
tolueen	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	1,25	0,125H	32	3,2H
xyleen (som)	0,45*	0,045H	0,45	0,045H	1,25	0,125H	17	1,7H
styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	86	8,6H	86	8,6H
fenol	0,25	0,025H	0,25	0,025H	1,25	0,125H	14	1,4H
creosolen (som)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	5	0,5H	13	1,3H
o-dicylbenzeen	0,35*	0,035H	0,35	0,035H	0,35	0,035H	-	-
aromatische oplosmiddelen (som) (4)	2,5*	0,25H	2,5	0,25H	2,5	0,25H	-	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)								
PAK (som 10) (5)	1,5	0,15H (6)	6,8	0,68H (6)	40	4H (6)	40	4H (6)
Gehalereerde koolwaterstoffen								
a. vluchtige								
chlorokoolwaterstoffen								
monochloortheen (vinylchloride) (6)	0,1*	0,01H	0,1	0,01H	0,1	0,01H	0,1	0,01H
dichloormethaan	0,1	0,01H	0,1	0,01H	3,9	0,39H	3,9	0,39H
1,1-dichloorethaan	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	15	1,5H
1,2-dichloorethaan	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	4	0,4H	6,4	0,64H
1,1,1-trichlooretheen (6)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H
1,2-trichlooretheen (som)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H	1	0,1H
dichloorpropaan (som)	0,8*	0,08H	0,8	0,08H	0,8	0,08H	2	0,2H
trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	3	0,3H	5,6	0,56H
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	0,25	0,025H	15	1,5H
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H	10	1,03H
trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	2,5	0,25H	2,5	0,25H
tetrachloorethaan (Tetra)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,7	0,07H	0,7	0,07H
tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,015H	0,15	0,015H	4	0,4H	8,8	0,88H
b. chlorobenzenen								
monochlorobenzene	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	5	0,5H	15	1,5H
dichlorobenzenen (som)	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	5	0,5H	19	1,9H
trichlorobenzenen (som)	0,015*	0,0015H	0,015	0,0015H	5	0,5H	11	1,1H
tetrachlorobenzenen (som)	0,009*	0,0009H	0,009	0,0009H	2,2	0,22H	2,2	0,22H
pentachlorobenzenen	0,0025	0,00025H	0,0025	0,00025H	5	0,5H	6,7	0,67H
hexachlorobenzenen	0,0085	0,00085H	0,027	0,0027H	1,4	0,14H	2,0	0,2H
c. chlorofenolen								
monochlorofenolen (som)	0,045	0,0045H	0,045	0,0045H	5,4	0,54H	5,4	0,54H
dichlorofenolen (som)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	6	0,6H	22	2,2H
trichlorofenolen (som)	0,003*	0,0003H	0,003	0,0003H	6	0,6H	22	2,2H
tetrachlorofenolen (som)	0,015*	0,0015H	1	0,1H	6	0,6H	21	2,1H
pentachlorofenol	0,003*	0,0003H	1,4	0,14H	5	0,5H	12	1,2H
d. polychlorobifenylen (PCB)								
PCB (som 7)	0,02	0,002H	0,02	0,002H	0,5	0,05H	1	0,1H
e. overige gehalereerde koolwaterstoffen								
monochlooraniline (som)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	50	5,0H
pentachlooraniline	0,15*	0,015H	0,15	0,015H	0,15	0,015H	-	-
dioxine (som I-TEQ)	0,00055*	0,000055H	0,00055	0,000055H	0,00055	0,000055H	0,00018	0,00018H
chloorsulfalen (som)	0,07*	0,007H	0,07	0,007H	10	1H	23	2,3H

Stof (1)	Normwaarden (mg/kg droge stof)							
	AW		MNKW		MNKI		FW	
	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd
Bestrijdingsmiddelen								
a. organochloor- bestrijdingsmiddelen chlooraanz (som)	0,002	0,0002H	0,002	0,0002H	0,002	0,0002H	4	0,4H
DDT (som)	0,2	0,02H	0,2	0,02H	1	0,1H	1	0,1H
DDE (som)	0,1	0,01H	0,13	0,013H	1,3	0,13H	1,3	0,13H
DDD (som)	0,02	0,002H	0,84	0,084H	34	3,4H	34	3,4H
drias (som)	0,015	0,0015H	0,04	0,004H	0,14	0,014H	0,14	0,014H
α-endosulfen	0,0009	0,00009H	0,0009	0,00009H	0,0009	0,00009H	4	0,4H
β-HCH	0,001	0,0001H	0,001	0,0001H	0,5	0,05H	1,6	0,16H
γ-HCH	0,002	0,0002H	0,002	0,0002H	0,5	0,05H	1,2	0,12H
γ-HCH (indaan)	0,003	0,0003H	0,007	0,0007H	0,0007	0,00007H	4	0,4H
heptachloor	0,0007	0,00007H	0,0007	0,00007H	0,002	0,0002H	4	0,4H
heptachloorepoxide (som)	0,002	0,0002H	0,002	0,0002H	-	-	-	-
hexachloorbutadieen	0,003*	0,0003H	-	-	-	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbouw)	0,4	0,04H	0,4	0,04H	0,5	0,05H	-	-
b. organofosfor-pesticiden azinfos-methyl	0,0075*	0,00075H	0,0075	0,00075H	0,0075	0,00075H	-	-
organofos- bestrijdingsmiddelen	-	-	-	-	-	-	2,5	0,25H
organofos verbindingen (som) (7)	0,15	0,015H	0,5	0,05H	2,5 (8)	0,25H (8)	2,5	0,25H
tributyltin (TBT) (7)	0,065	0,0065H	0,065	0,0065H	0,065	0,0065H	-	-
d. chloorfenoxi-azijnzuren herbiciden	-	-	-	-	-	-	4	0,4H
MCPA	0,55*	0,055H	0,55	0,055H	0,55	0,055H	-	-
e. overige bestrijdingsmiddelen	-	-	-	-	-	-	0,71	0,071H
abrazine	0,055*	0,0055H	0,055	0,0055H	0,5	0,05H	0,45	0,045H
carbaryl	0,15*	0,015H	0,15	0,015H	0,45	0,045H	0,17	0,017H
carbofent (6)	0,017*	0,0017H	0,017	0,0017H	0,017	0,0017H	-	-
4-chloor-methylfenolen (som)	0,6*	0,06H	0,6	0,06H	0,6	0,06H	-	-
niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,09*	0,009H	0,09	0,009H	0,5	0,05H	-	-
Overige stoffen								
asbest (9)	-	-	100	100	100	100	100	100
cyclohexanon	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	150	15H	150	15H
dimethylftalaat (10)	0,045*	0,0045H	9,2	0,92H	60	6H	82	8,2H
diethylftalaat (10)	0,045*	0,0045H	5,3	0,53H	53	5,3H	53	5,3H
di-isobutylftalaat (10)	0,045*	0,0045H	1,3	0,13H	17	1,7H	17	1,7H
dibutylftalaat (10)	0,07*	0,007H	5,0	0,5H	36	3,6H	36	3,6H
butyl benzyftalaat (10)	0,07*	0,007H	2,6	0,26H	48	4,8H	48	4,8H
dihexylftalaat (10)	0,07*	0,007H	18	1,8H	60	6H	220	22,0H
di(2-ethylhexyl)ftalaat (10)	0,045*	0,0045H	8,3	0,83H	60	6H	60	6,0H
minerale olie (11) (12)	190	19H	190	19H	500	50H	5000	500H
pyridine	0,15*	0,015H	0,15	0,015H	1	0,1H	11	1,1H
tetrahydrofuran	0,45	0,045H	0,45	0,045H	2	0,2H	7	0,7H
tetrahydrothiofreen	1,5*	0,15H	1,5	0,15H	8,8	0,88H	8,8	0,88H
tribromomethaan (bromofuran)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	75	7,5H
ethylenglycol	5,0	0,5H	5,0	0,5H	5,0	0,5H	-	-
dietyleenglycol	8,0	0,8H	8,0	0,8H	8,0	0,8H	-	-
acrylonitril	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
formaldehyd	2,5*	0,25H	2,5	0,25H	2,5	0,25H	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	0,075H	0,75	0,075H	0,75	0,075H	-	-
methanol	3,0	0,3H	3,0	0,3H	3,0	0,3H	-	-
butanol (1-butanol)	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
butylacetaat	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
ethylacetaat	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	-	-
methylthylketon	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-

Verklaring afkortingen

SB	=	Standaardbodem (L+ lutumgehalte= 25%, H= humusgehalte= 10%)
AW	=	Achtergrondwaardennormen
MNKW	=	Maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen
MNKI	=	Maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie
IW	=	Interventiewaarden

Verklaring symbolen

- (1) Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden;
 - (2) Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht);
 - (3) Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
 - (4) De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalinggrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie;
 - (5) Voor interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:
$$(IW)_b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$
 ((IW)_b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem);
 - (6) De interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht;
 - (7) De eenheid voor organofosforverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 8;
 - (8) De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organofosforverbindingen (som) is mg organofosfor/kg ds.;
 - (9) Zijnde het gehalte serpenijnasbest plus tiernaaf het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productiebesluit Asbest;
 - (10) Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt;
 - (11) Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerelei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden;
 - (12) Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds.;
- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.

LANDSCHAPPELIJK ADVIES

Opgesteld door Ir. J.G. Borgo *bnt*

Borgo Tuin-en Landschapsarchitectuur te Boekel

Vergroting bouwperceel Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath.

Aanleiding landschappelijk advies.

Aan de Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath is een melkveehouderij en manege gevestigd. De wens van de ondernemer is een nieuwe loods ten behoeve van de manege te bouwen aan de oostzijde van het perceel. Hiertoe is een verschuiving en vergroting van het bouwperceel nodig. In een ambtelijke memo d.d. 9-3-2011 wordt geconcludeerd dat op basis van bestaand beleid en een ruimtelijke afweging de gevraagde ontwikkeling mogelijk moet zijn, uiteraard binnen de randvoorwaarden van milieu en landschap.

In het bestemmingsplan “Buitengebied Buren 2008” heeft het perceel de bestemming agrarisch oeverwalgebied met bijbehorend agrarisch bouwperceel, nevenactiviteit manege”. Daarnaast heeft het perceel de dubbelbestemming Cultuurhistorisch waardevol gebied.



Locatie Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath in de rode cirkel

Het rivierenlandschap.

De rivieren Rijn, Waal en Linge zijn de landschapsvormende krachten in dit gebied. Aan beide zijden van de rivieren ontstonden oeverwallen door afzetting van zand en grind. Verder van de rivier af sloegen de lichtere kleideeltjes neer: de komkleigebieden. Met de

afwisselingen van koudere ijstijden en warmere perioden schommelde ook de hoeveelheid af te voeren water. Rivierbeddingen zochten steeds een nieuwe route, waardoor het patroon van stroomruggen en kommen is ontstaan. Op de hoger gelegen oeverwallen en stroomruggen is de mens zich het eerst gaan vestigen. Hier vinden we de oudste boerderijen, de oude bouwlanden en de fruitboomgaarden. De komgronden werden als weilanden gebruikt en stonden een groot deel van het jaar onder water. De meeste dijken in de Gemeente Buren dateren uit de middeleeuwen en zijn telkens opgehoogd. De rivier zelf samen met de uiterwaarden zijn van bijzondere waarde voor landschap en natuur. Er zijn tal van waardevolle landschapselementen zoals oude meanders, wielen, diverse andere plassen en extensieve weilanden.

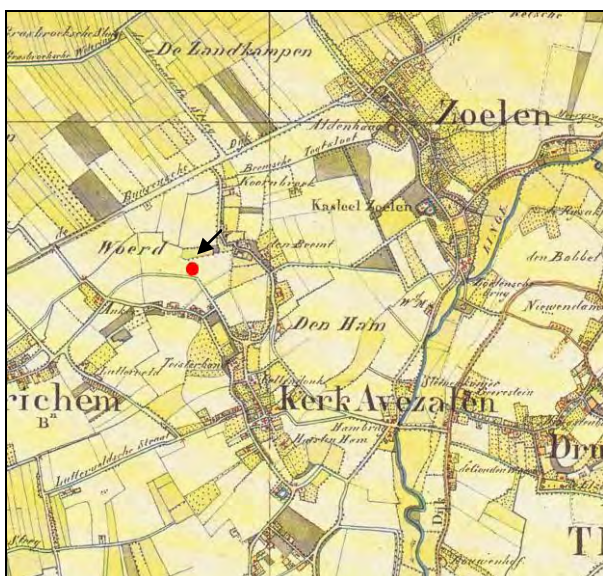
Het beleid ten aanzien van dit fraaie rivierengebied is op provinciaal niveau (*Streekplan* en *Nationaal Landschap Rivierenland*) en gemeentelijk niveau (*Structuurvisie Gemeente Buren* en het *Landschapsonwikkelingsplan Buren-nog niet vastgesteld*) eenduidig:

Het versterken van het karakter van de drie landschappelijke eenheden kommen, oeverwallen/stroomruggen en uiterwaarden.

In de *Structuurvisie* zet de Gemeente Buren in op de landschappelijke kwaliteiten die binnen de gemeentegrenzen ruim voorhanden zijn. Grote gebiedsdelen zijn vanuit de occupatiegeschiedenis herkenbaar gebleven, resulterend in een leesbaar landschap. Een herkenbaar en leesbaar landschap is aantrekkelijk voor de recreant. De Gemeente Buren ziet dit als een kans: “De kwaliteiten van het landschap en de rijke cultuurhistorie bieden aanknopingspunten voor versterking van recreatie en toerisme binnen de gemeente”.

Het landschap van de omgeving Woerdsestraat 8

Locatie Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath is gelegen in de landschapseenheid **oeverwal**. De kenmerken van deze landschapseenheid zijn het voorkomen van meer bebouwing en meer opgaande beplanting ten opzichte van bijvoorbeeld de kommen. Er zijn oude bouwlanden, karakteristieke essen en kromakkers.



De omgeving van Woerdsestraat 8 rond 1850

Het oude bouwland Woerdsestraat 8 is herkenbaar aan het bochtige verloop van de Woerdsestraat. Daar waar oude akkers voorkomen op de oeverwallen is openheid kenmerkend. Er is aan de Woerdsestraat dan ook geen laanbeplanting.



Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath. Op de achtergrond de beplantingen op de oeverwal.

Het perceel Woerdsestraat 8 ligt binnen de Grens Waardevol landschap op de Kaart Streekplanuitwerking Kernkwaliteiten Waardevolle Landschappen. Het gaat hier om deelgebied 3: "Oud bouwland". De kernkwaliteit van dit oude bouwland zijn:

- de leesbare ontstaansgeschiedenis;
- de onregelmatige blokverkaveling;
- bijzondere gebogen percelen;
- karakteristieke oude bouwlanden en oude bewoningsplaatsen.

Uit de inventarisatie cultuurhistorie van de *Structuurvisie* blijkt de locatie deel uit te maken van een essencomplex, zie de zwarte pijl.



Het *Landschapsonwikkelingsplan* van de Gemeente Buren (nog niet vastgesteld) is opgesteld als concretisering van de *Structuurvisie*. Daarbij erkent het *LOP* meerdere landschapsvarianten in het rivierenlandschap: De basisindeling van het rivierenlandschap uiterwaarden-oeverwallen-kommen wordt gecombineerd met een ontwikkelingsgerichte typering en men komt daarmee tot zeven landschapsensembles. De karakterisering is gedaan vanuit het huidige en vooral toekomstig gebruik van het landschap. Dit is uitgewerkt in onder andere een Werkboek als inspiratiebron met de bedoeling om ook echt aan de slag te gaan met het landschap. In één van de Werkboeken wordt nader ingegaan op het wegbermbeheer als aandachtspunt. Ten behoeve van de uitvoering wordt ingezet op groen-blauwe diensten.

Conclusie

In het *Landschapsonwikkelingsplan* (nog niet vastgesteld) van de Gemeente Buren valt de Woerdsestraat binnen deellandschap 5: Stroomrug Erichem-Kerk-Avezaath. Cultuurhistorie en wegbermen zijn enkele van de aandachtspunten in dit *LOP*. De Woerdsestraat is een smalle straat waar veel recreatief verkeer en bestemmingsverkeer elkaar moeten passeren. Het bermbeheer verdient extra aandacht, vooral omdat aan deze straat niet met wegplantingen gewerkt kan worden om een eenheid in het wegprofiel te bewerkstelligen.

De kernkwaliteiten die van het oude bouwland op de oeverwal/stroomrug wordt door de beoogde uitbreiding niet aangetast. De verkaveling blijft hetzelfde.

- Ten behoeve van de openheid van het oude bouwland geen bomen evenwijdig aan de Woerdsestraat toepassen.
- Aan akkerranden mag slechts spaarzaam beplantingen aangebracht worden.
- Een akkerrandpad uit het Werkboek van het *LOP* kan op dit essencomplex van toepassing zijn.
- Vanwege de dubbelbestemming “Cultuurhistorisch Waardevol gebied” in het vigerend bestemmingsplan zijn voorschriften ten aanzien van de bouwaanvraag en aanlegvergunningen van toepassing.

Landschappelijke inpassing in detail, zie de tekening op de volgende pagina.

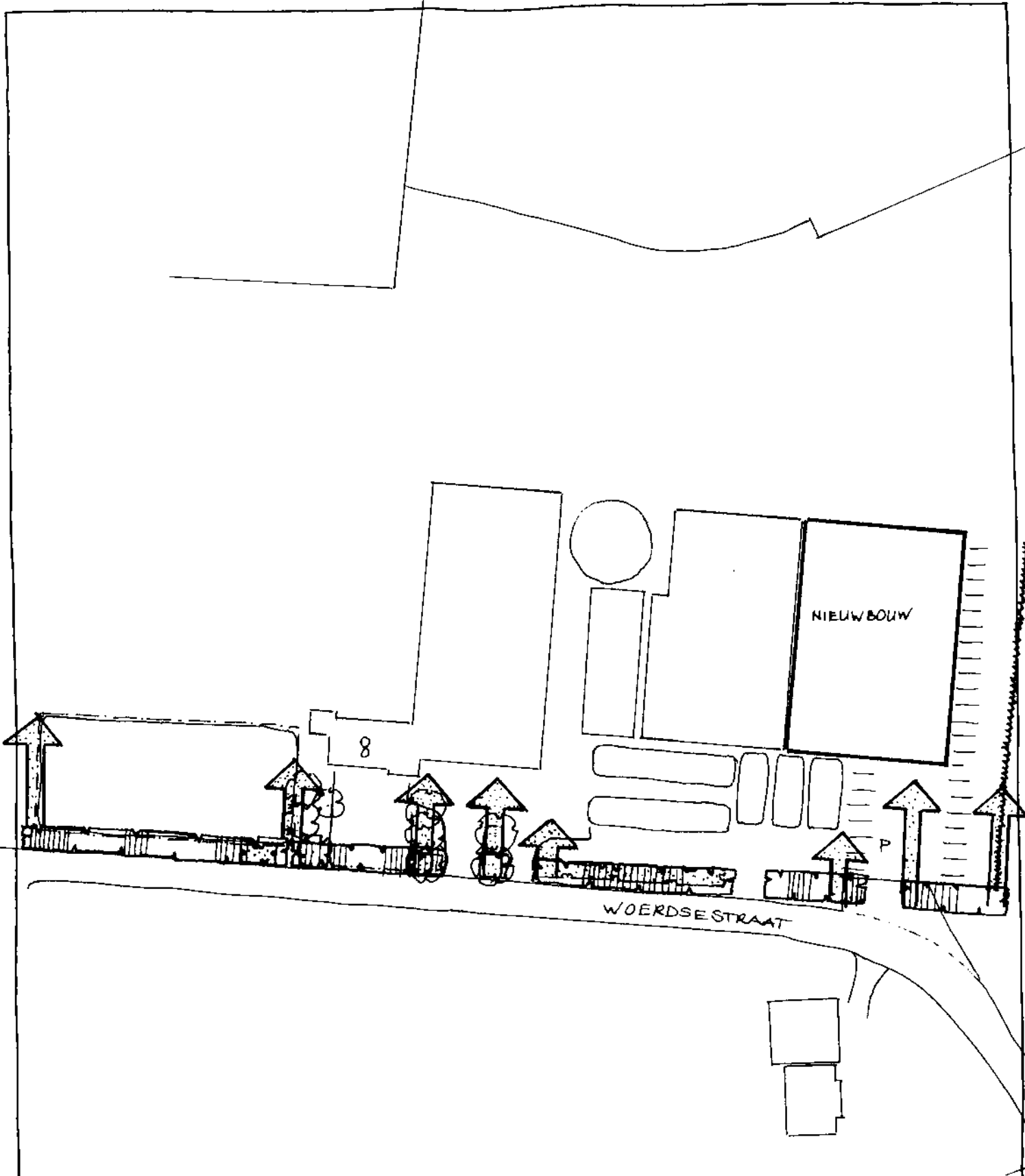
Om verwarring met wegbeplanting te voorkomen kunnen er evenwijdig aan de Woerdsestraat geen bomen toegepast worden. Korte boomrijtjes haaks op de Woerdsestraat kunnen wel van toepassing zijn, zie de pijlen op de tekening. Ook is het beter de boomrijen niet te ver de es op te laten lopen. Een es moet open blijven, een enkele accentboom hoort wel tot de mogelijkheden (bijvoorbeeld op hoekpunten). Evenwijdig aan de Woerdsestraat zal een krachtig doorgezet beplantingselement de eenheid van het bedrijfsfront ten goede komen. Dit is op de tekening weergegeven als smalle gekartelde balkjes met arcering. Een gemengde of uniforme haag zou mooi zijn. Een struikenrand, enkele rij, zou ook kunnen. Dit beplantingselement niet te hoog laten worden omdat er geen hoge groene muur mag ontstaan. Op dit moment bestaat er een te grote variatie in afscheidingen. Her en der staan solitaire struiken, bomen, en dan weer wit kunststof hekwerk.


Nabij de bocht van de Woerdsestraat is de inrit ineens heel breed. Wat meer uniforme inritten zou een verbetering zijn. Het zal voor de bezoeker duidelijk maken waar hij/zij moet zijn. De achtergrond van de huidige onduidelijkheid is gelegen in het feit dat het hier gaat om toegangen voor het melkveehouderijbedrijf, privé, hondenliefhebbers en de manege. De nieuwe parkeerplaats rond de nieuwbouw is een oplossing voor het parkeren. Eventueel kan een haag, haaks op de weg en evenwijdig aan de nieuwbouw een nette afonding zijn omdat hierdoor het zicht op de auto's weggenomen wordt. Vanwege de vele bezoekers verdient locatie Woerdsestraat 8 een groen bedrijfsfront aan de straatzijde in een helder beplantingsconcept.




Woerdsestraat 8, huidige situatie

Opgesteld augustus 2011 te Boekel,
Janka Borgo




 RIETVENSEWEG 10 - 5427 LR BOEKEL
 TEL.: 0492 324074 - FAX: 0492 329446 - MOB. 06 55955715

MEERTENS KERK-AVEZAATH WOERDSE STRAAT 8 LANDSCHAPPELYKE INPASSING GETEKEND: J. BORGIO		
DATUM: AUG 2011	SCHAAL: 1:1.000	

Bijlage 2 (3)



Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen

13595
18 09 2009
r.o. Schouderbeel

Burgemeester en Wethouders van de
gemeente Buren
Postbus 23
4020 BA MAURIK.

Plaats : Nijmegen
Datum : 6 november 2009
Uw kenmerk : B-2009-10851
Ons kenmerk : 0009263VBP09/hg
Bestand : advlezen 2009\meertens, kerk-avezaath\advies ; kerk-avezaath.vbp.doc
E-mail : info@stichtingaab.nl
Bijlage(n) : 1.

Onderwerp Landbouwkundig advies inzake het vergroten van een agrarisch bouwperceel aan de Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath t.n.v.

Geacht college,

Met betrekking tot uw verzoek om advies inzake bovenvermeld onderwerp, bericht ik u het volgende.

U, gevestigd en bedrijfsvoerende aan de Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath, is voornemens om op haar bedrijfslocatie uit te breiden met een opslagloods ten behoeve van haar manege. Hiervoor wordt verzocht om aanpassing van het bestaand agrarisch bouwperceel.

Planologische regeling

Voor het perceel aan de Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath vigeert het bestemmingsplan "Bultengebied Buren 1997, laatstelijk herzien 2001". Het perceel is gelegen binnen de bestemming "Agrarisch gebied A" en beschikt over een agrarisch bouwperceel met de nadere aanduiding "Manege".

Verzocht wordt om uw medewerking tot aanpassing van het agrarisch bouwperceel ten behoeve van het kunnen oprichten van een opslagloods ten behoeve van de manege. Overeenkomstig de planvoorschriften (artikel 5.2) kunt u vrijstelling verlenen voor een nieuw agrarisch bouwperceel dat in oppervlakte maximaal 50% groter is dan het bestaande agrarische bouwperceel tot maximaal 1,5 hectare, mits de uitbreiding noodzakelijk is in verband met de bedrijfsvoering.

U vraagt de S/A/A/B u hierover te adviseren.

Bedrijfsbeschrijving

Verzoekster, exploitant, exploiteert aan de Woerdsestraat 8 te Kerk-Avezaath een melkrundveehouderij annex manege.

De vennootschap onder firma bestaat uit de heer en zijn dochter mevrouw.



De melkveehouderij hield ten tijde van het bedrijfsbezoek op 1 oktober jl. op de bedrijfslocatie circa 70 melkkoeien (inclusief 10 droogstaande koeien) en 45 stuks jongvee. Het melkquotum bedraagt 600.000 kilogram.

Tot het bedrijf behoort circa 42 hectare landbouwgrond in eigendom, bestaande uit grasland en maïsland.

De manege-activiteiten bestaan uit het geven van rijles aan kleine kinderen op zogenaamde Shetlandpony's. Daartoe wordt beschikt over circa 28 pony's, die in stands worden gestald in de veldschuur.

De heer ... houdt zich in hoofdzaak bezig met de melkveehouderij en zijn dochter met het geven van pony-rijlessen aan kleine kinderen.

Binnen het agrarisch bouwperceel is naast de bedrijfswoning aan bedrijfsbebouwing aanwezig: een ligboxenstal met melkstal (52 x 25 meter), een veldschuur (28 x 10 meter), een bovengrondse mestsilo en een manege/africhtingshal. Daarnaast zijn er nog een aantal kuilplaten voor de opslag van gras en maïs aanwezig.

Voornemen

V.o.f. ... is voornemens haar manege uit te breiden met een nieuw te bouwen opslagloods. Verzoekster wenst de betreffende uitbreiding te realiseren ten oosten van en aanpandig aan de manege/africhtingshal. Dit terwijl binnen het bestaande agrarisch bouwperceel aan de westzijde (nabij de bedrijfswoning) in principe nog voldoende ruimte aanwezig is. De gewenste nieuwbouw krijgt afmetingen van circa 35 x 49 meter.

De nieuwe loods zal gebruikt gaan worden voor de opslag van hooi en stro, stalling van werktuigen en machines en de huisvesting van de pony's in ruime boxen in plaats van in stands, zoals nu het geval is.

Beleid

Voorliggend initiatief - de uitbreiding van een bestaande agrarische onderneming - komt neer op een vergroting van het bestaande agrarische bouwperceel. Een dergelijke vergroting komt veelal ter sprake wanneer de gewenste toekomstige bebouwing niet binnen het bestaande bouwperceel gerealiseerd kan worden, omdat het bouwperceel qua oppervlakte of vorm niet voldoet. Vanuit landbouwkundig oogpunt wordt beoordeeld of vergroting van het agrarisch bouwperceel noodzakelijk is. Hierbij wordt gekeken naar de huidige situering van de bedrijfsgebouwen en de bedrijfskundige, de milieutechnische en de bedrijfseconomische noodzaak om bedrijfsgebouwen buiten het bouwperceel op te richten. Ook de huidige omvang van het bedrijf en het bedrijfstype wordt in de beoordeling betrokken. Het standpunt is om vergroting van het bouwperceel slechts toe te staan, indien dit noodzakelijk is uit oogpunt van een doelmatige agrarische bedrijfsvoering. De bedrijfsgebouwen dienen daarbij zoveel mogelijk geconcentreerd te worden.

Advies

In de onderhavige situatie is sprake van een ruim volwaardige melkrundveehouderij annex manege. Om de onderneming in zijn huidige hoedanigheid en naar de toekomst bedrijfseconomisch gezond te houden, ook voor wat betreft het manegebedrijf, vormt de uitbreiding een positieve ontwikkeling.

Door de uitbreiding met een nieuwe loods kunnen de pony's in boxen worden gestald. Dit geeft de dieren meer bewegingsvrijheid, hetgeen het welzijn van de pony's verbeterd. Verder ontstaat er door de bouw van de nieuwe loods voldoende ruimte om op een doelmatige wijze stro en hooi op te slaan en de machines te stallen. De huidige opslag- en stallingscapaciteit zijn onvoldoende.



De gevraagde loods is vanuit praktische overwegingen ten oosten en aanpandig aan de manege geprojecteerd. Hierdoor is de manege direct toegankelijk vanuit de nieuwe loods. Bouw van de loods op het gedeelte van het vigerende agrarisch bouwperceel nabij de woning is bedrijfstechnisch zeer onpraktisch/inefficiënt. De S/A/A/B is van oordeel dat realisatie van het voornemen tot het oprichten van een loods noodzakelijk kan worden geacht uit oogpunt van een doelmatige en toekomstgerichte agrarische bedrijfsvoering. Om het concrete bouwplan te kunnen realiseren is aanpassing van het bouwperceel aldaar noodzakelijk.

De S/A/A/B is van mening dat de gevraagde aanpassing van het agrarisch bouwperceel om het oprichten van een loods mogelijk te maken vanuit landbouwkundig oogpunt is te rechtvaardigen. De S/A/A/B adviseert u daaraan uw medewerking te verlenen.

Overigens zij opgemerkt dat voorliggend positief advies, andere (provinciale) meningen onverlet laat.

Ervan uitgaande u hiermede naar behoren te hebben geadviseerd verblijf ik,

hoogachtend,
Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen

Mw.
Directeur S/A/A/B