

10153-1 RO MAURIK, PARKSTRAAT, TUSSEN NO. 13 EN 15





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: ontwerp
Datum: 2 oktober 2012
Auteur: Ing. C.F. (Cristian) van Kuijk

Gemeente Buren
Ruimtelijke onderbouwing
Maurik, Parkstraat tussen no. 13 en 15

INHOUD

1. INLEIDING.....	5
1.1. Aanleiding en doelstelling.....	5
1.2. Ligging en begrenzing	5
1.3. Geldend bestemmingsplan.....	6
1.4. Leeswijzer	6
2. BESCHRIJVING PLANGEBIED.....	7
2.1. Beschrijving omgeving.....	7
2.2. Beschrijving plangebied.....	8
2.3. Planbeschrijving	9
3. BELEIDSKADER.....	11
3.1. Europees en Rijksbeleid.....	11
3.2. Provinciaal beleid	13
3.3. Beleid waterschap	16
3.4. Gemeentelijk beleid	17
4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	18
4.1. Mer-beoordeling	18
4.2. Archeologie en cultuurhistorie	18
4.3. Bodem	21
4.4. Externe veiligheid	21
4.5. Flora en fauna.....	23
4.6. Geluid	24
4.7. Geur	25
4.8. Luchtkwaliteit	26
4.9. Milieuzonering.....	27
4.10. Verkeer	28
4.11. Waterhuishouding.....	28
4.12. Conclusie milieu- en omgevingsaspecten	29

5. UITVOERBAARHEID	30
5.1. Economische uitvoerbaarheid	30
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	30

BIJLAGEN31

- Archeologisch onderzoek, ARC, rapport 2010-224, projectcode 2010/472, 6 oktober 2010;
- Akoestisch onderzoek, Ulehake Bouwfysica, opdracht nummer 11906-1/RAP-01, 14 september 2010;
- Quicksan Flora en Fauna, ATKb, briefrapportage quickscan analyse, referentie 20100791/brf01, 17 september 2010;
- Verkennend Bodemonderzoek, NIPA Milieutechniek b.v. "Verkennd Bodemonderzoek Parkstraat te Maurik" projectnummer 11986, 28 september 2010.



Ligging plangebied Maurik, Parkstraat, tussen no. 13 en 15

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.

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de realisatie van een woongebouw met twee wooneenheden, dat mogelijk wordt gemaakt door de agrarische bedrijfsbeëindiging van een agrarisch bedrijf aan de Van der Geerstraat 1. Het nieuw te bouwen woongebouw wordt op een andere locatie dan de originele bedrijfslocatie aan de Van der Geerstraat 1 gerealiseerd. Op de locatie aan de Van der Geerstraat is de oude boerderij gesloopt om plaats te maken voor een nieuwe woning, wat mogelijk is gemaakt door een succesvol doorlopen artikel 19 lid 2 WRO procedure. Door de beperkte overblijvende ruimte op het perceel aan de Van der Geerstraat 1 is gekozen om de geplande ontwikkeling te realiseren op de locatie aan de Parkstraat, tussen no. 13 en 15.

De gemeente Buren acht de beëindiging van de agrarische bedrijven en de nieuwbouw van het woongebouw met twee wooneenheden wenselijk en wil deze ontwikkeling opnemen in de derde herziening van het buitengebied. Deze toelichting fungeert daarbij als ruimtelijke onderbouwing.

1.2. Ligging en begrenzing

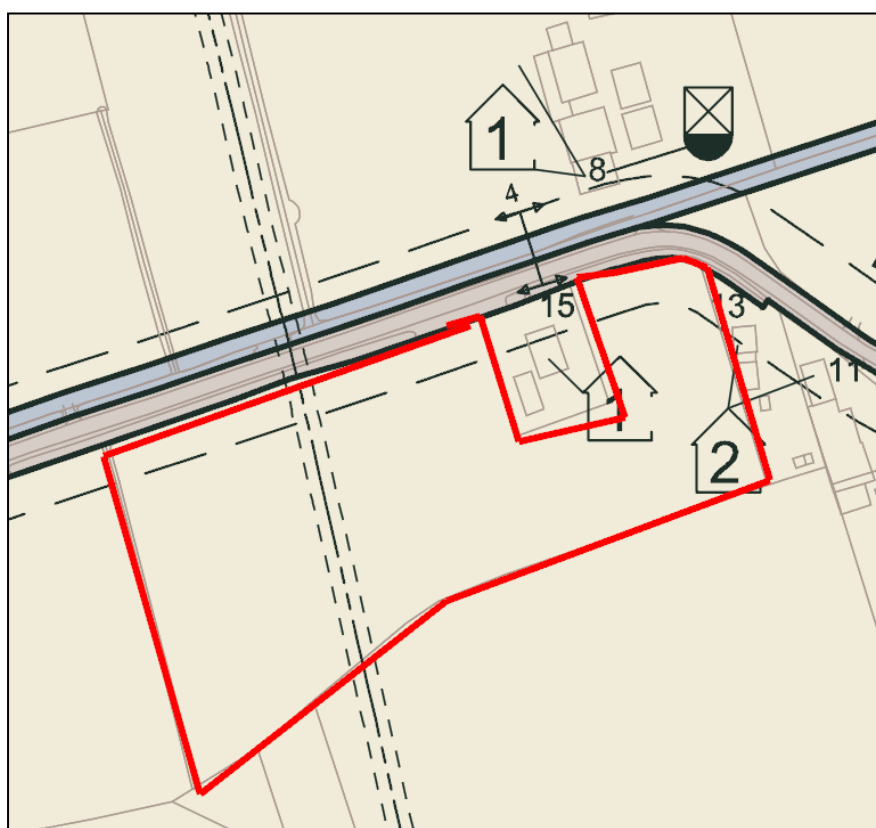
Het plangebied ligt in de nabijheid van Maurik, een kleine plaats langs de Neder-Rijn (ten oosten van Wijk bij Duurstede) in de provincie Gelderland. De locatie is gelegen aan de Parkstraat tussen de bestaande woningen Parkstraat 13 en 15.

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 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 2 juni 2010. Het bestemmingsplan is op 19 april 2012 onherroepelijk geworden.

In het bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming “Agrarisch”, zonder bouwvlak. Langs de noordelijke rand van dit perceel loopt tevens de dubbelbestemming “Uitstralingszone Verkeer”.



Fragment plankaart Buitengebied 2008 voor de locatie Maurik, Parkstraat tussen no. 13 en 15

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 verschillende overheden. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Tenslotte 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 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 en van 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. Geschikte grondstof werd gevonden in de hoog opgeslibde uiterwaarden, die over grote oppervlakten werden afgeticheld. Steenovens en tichelgaten bepaalden omstreeks 1900 het beeld van vrijwel alle Neder-Betuwse uiterwaarden. Omstreeks 1900 waren in het Eiland van Maurik vier steenfabrieken aanwezig. De hoogwatervrije terpen van deze fabrieken zijn nog steeds te zien.

De betekenis van de Nederlandse rivieren voor waterafvoer en scheepvaart is in de loop van de tijd verder toegenomen. De bochten in de rivierloop werden daarom op veel plaatsen rechtgetrokken. Dit is ook ten noorden van Maurik in de jaren zestig gebeurd. Hierbij werd een kanaal gegraven door de Koornwaard en sindsdien ligt deze waard ten zuiden van de Neder-Rijn. In de jaren tachtig is een stuw aangelegd waarmee het waterpeil en de waterafvoer onder controle wordt gehouden. Hier zijn ook een waterkrachtcentrale en een vistrap gerealiseerd.

2.2. Beschrijving plangebied

Landschappelijk

De beoogde planlocatie ligt in een rivierpolder waar ook de kern Maurik zich in bevindt. Het landschap rondom de Parkstraat wordt gebruikt voor de akkerbouw, veehouderij en kleinschalige fruitteelt afgewisseld met enkele burgerwoningen. Het gebied heeft een uitgesproken open karakter afgewisseld met kleine bebouwingsconcentraties, vrij liggende boerderijen en wegen geflankeerd door bomenrijen.

Het plangebied is gelegen in een bebouwingscluster circa 1,5 kilometer ten westen van Maurik. Verder is rondom de Parkstraat veel hoog groen, zowel rondom woningen/bedrijven als in de vorm van boomgaarden.

Natuurwaarden

De akkers en weilanden rondom het plangebied hebben waarde als foerageergebied voor weidevogels. Deze waarde moet in samenhang worden gezien met de aanwezigheid van meerdere goede weidevogelgebieden in de directe omgeving, waaronder de uiterwaarden aan de Lek. Zo vormen de grote waterplassen en de open weilanden in de winter een uitstekend overwinteringsgebied voor verschillende soorten ganzen, waaronder kolganzen. Rondom het plangebied zijn beperkte natuurwaarden te vinden betreffende de flora. Het gaat om een agrarisch gebied waar weinig ruimte is voor bijzondere groenstructuren.

Locatie Parkstraat tussen no. 13 en 15

Het plangebied aan de Parkstraat, tussen no. 13 en 15, bestaat uit een open agrarisch perceel. Aan weerszijden van het perceel staan de vrijstaande woningen no. 13 en no. 15. Aan de overzijde van de weg staat de monumentale vrijstaande woning Parkstraat 8.

2.3. Planbeschrijving

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van een woongebouw met twee wooneenheden, dat mogelijk wordt gemaakt door de agrarische bedrijfsbeëindiging van een agrarisch bedrijf aan de Parkstraat. Het nieuw te bouwen woongebouw wordt op een andere locatie dan de originele bedrijfslocatie aan de Van der Geerstraat 1 gerealiseerd. Op de locatie aan de Van der Geerstraat is de oude boerderij gesloopt om plaats te maken voor een nieuwe woning, wat mogelijk is gemaakt door een succesvol doorlopen artikel 19 lid 2 WRO procedure.

De locatie van het voormalige agrarische bedrijf is gevestigd aan de Van der Geerstraat 1. Het is echter niet mogelijk om de beoogde ontwikkeling hier te realiseren. Het perceel ter plaatse van de Van der Geerstraat is slechts 20 meter breed, terwijl het perceel aan de Parkstraat 40 meter breed is. Op het perceel aan de Van der Geerstraat is de, samen met de bedrijfsbebouwing, gesloopte woonboerderij vervangen door een nieuwe woning. Gesteld kan worden dat naast de vrijstaande woning er geen woongebouw met twee wooneenheden meer op het perceel aan de Van der Geerstraat past. Daarbij komt het feit dat de gemeente Buren geadviseerd heeft om het woongebouw met twee wooneenheden elders te realiseren vanwege het naastgelegen monumentale pand (Van der Geerstraat 3). De beoogde locatie aan de Parkstraat biedt wel de ruimte voor de beoogde ontwikkeling.

Door de ligging van de planlocatie in een bebouwingscluster wordt de invloed die het plan mogelijk op het landschap zou kunnen hebben tot een minimum beperkt. Zoals op onderstaande afbeelding te zien is ligt het perceel precies in een open plaats in het bebouwingscluster.



Rood (bebouwing) -groen (hoge bosschages) structuur

Het beoogde woongebouw krijgt een landschappelijke uitstraling zodat het aansluit bij de bebouwing langs de Parkstraat. Hoewel het gaat om twee wooneenheden in één woongebouw zal het gebouw door de architectonische uitstraling niet de indruk wekken dat het hier gaat om twee woningen.



Impressie voorgevel planvoornemen

3. BELEIDSKADER

3.1. Europees en Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 heeft de Minister van infrastructuur en milieu zijn handtekening onder het vaststellingsbesluit van de nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte gezet. 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. Het besluit is 30 december 2011 in werking getreden.

Op 1 oktober 2012 zijn aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) een aantal onderwerpen toegevoegd. Het gaat om de eerder aangekondigde onderwerpen Ecologische hoofdstructuur, elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijksvaarwegen, verstedelijking in het IJsselmeer, bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament en toekomstige rivierverruiming van de Maastakken.

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 eventuele verbreding rijksweg A15.

Het plangebied aan de Parkstraat, tussen no. 13 en 15 te Maurik valt binnen de globale begrenzing van de Romeinse Limes.

Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde: Romeinse Limes

Bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. De grenzen van erfgoederen op de Voorlopige Lijst (Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Limes) geeft het Rijk indicatief aan en zijn gebaseerd op gegevens uit diverse planfiguren van de provincies. De provincies wordt gevraagd de grenzen binnen één jaar definitief geometrisch vast te leggen.

De in het besluit omschreven kernkwaliteiten dienen door het provinciaal bestuur te worden uitgewerkt. De uitwerking moet dusdanig zijn, dat de uitgewerkte kernkwaliteiten sturend kunnen zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen op het niveau van bestemmingsplannen. Het uitgangspunt is, dat ruimtelijke ontwikkelingen in erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde mogelijk zijn, mits de uitgewerkte kernkwaliteiten van de erfgoederen worden behouden of versterkt ('ja, mits'-principe). Ontwikkelingen die de uitgewerkte kernkwaliteiten niet aantasten zijn dus in beginsel toegestaan. Het gaat om de volgende kernkwaliteiten:

“De unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. bestaande uit:

- forten (castella), burgerlijke nederzettingen (kampdorpen/vici) en grafvelden;
- militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens;
- scheepswrakken.”

Toetsing plangebied Parkstraat, tussen no. 13 en 15 te Maurik

Op 6 oktober 2010 is een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de beoogde planlocatie aan de Parkstraat te Maurik¹. Tijdens het verkennende booronderzoek zijn in de toplaag oeverafzettingen van de Neder Rijn aangetroffen. Omdat het bodemprofiel op de onderzoekslocatie intact is, kan niet

¹ ARC, rapport 2010-224, projectcode 2010/472, 6 oktober 2010

worden uitgesloten dat er archeologische vondsten worden gedaan. Hierdoor blijft de hoge archeologische trefkans vanaf de IJzertijd van kracht.

Selectiebesluit gemeente Buren 24 september 2012

Het plangebied kan volgens de gemeente Buren voor wat betreft de archeologie worden vrijgesteld van nader onderzoek. Dat betekent dat het selectieadvies zoals voorgesteld door de archeologisch uitvoerder, namelijk het doen van vervolgonderzoek door middel van proefsleuven, niet hoeft te worden overgenomen. Er is blijkens de onderzoeksresultaten geen aanleiding voor een vervolg.

Ondanks de vrijstelling voor archeologisch onderzoek is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de sloop-, bouw-, sanerings- of graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. art. 53 (monumenten) en art. 54 (waarnemingen) van de Monumentenwet. Opdrachtgever verplicht de aannemer(s) dan ook om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de graafwerkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij het bevoegd gezag, de Gemeente Buren.

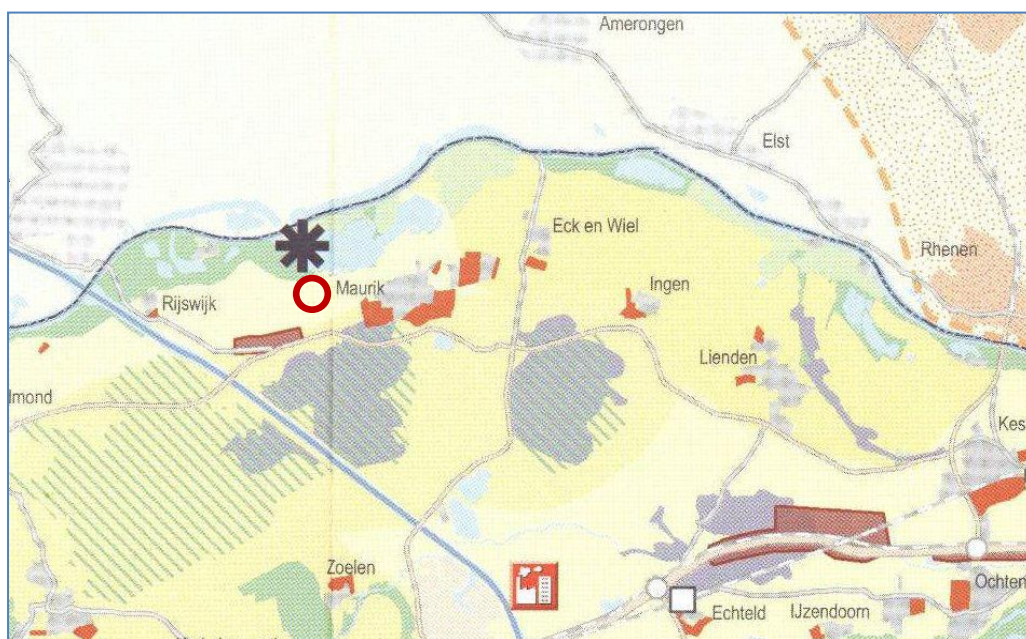
Conclusie Rijksbeleid

Het project past binnen het Rijksbeleid.

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 hoofddoelstelling van het Gelders ruimtelijke beleid voor de periode 2005-2015 is om de ruimtebehoefte zorgvuldig in regionaal verband te accommoderen en te bevorderen dat publieke (rijk, provincie, gemeenten, waterschappen) en private partijen de benodigde ruimte vinden, op een wijze die meervoudig ruimtegebruik stimuleert, duurzaam is en de regionale verscheidenheid verstrekt, gebruik makend van de aanwezige identiteit en ruimtelijke kenmerken. Met het ruimtelijke beleid beoogt de provincie bij te dragen aan de versterking van de ecologische, economische en sociaal-culturele positie van Gelderland als één van de Europese regio's.

De hoofdstructuur wordt in Gelderland gevormd door het groen-blauwe raamwerk en het rode raamwerk. Tussen deze twee raamwerken liggen de multifunctionele gebieden. De locatie valt binnen het multifunctioneel gebied.

Multifunctioneel gebied

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

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

In het provinciaal planologisch beleid wordt op het multifunctionele platteland geen expliciete provinciale sturing gericht, voor zover ze niet samenvallen met waardevol landschap. De locatie aan de Parkstraat, tussen no. 13 en 15, ligt niet in één van de waardevolle landschappen.

Ruimtelijke Verordening

Op 16 december 2010 is de Ruimtelijke Verordening Gelderland 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

In artikel 3 staat de bouw van een nieuwe woning moet voldoen aan het vigerende Kwalitatief Woonprogramma. In het Kwalitatief Woonprogramma III maakten de gemeenten binnen de Regio Rivierenland afspraken met de provincie over het woningbouwprogramma in de regio tot 2020. Het ging daarbij over het aantal te bouwen woningen en over de samenstelling. De gemeente Buren sprak af plannen te maken voor 1040 woningen. Dit aantal woningen komt voort uit het woningmarktonderzoek van 8 april 2011. De woningen binnen die met dit plan gerealiseerd worden, passen binnen de afspraken.

In artikel 2 staat dat nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken in principe slechts is toegestaan binnen bestaand bebouwd gebied. Bij de locatie aan de Parkstraat, tussen no. 13 en 15 is geen sprake van bestaand bebouwd gebied. In artikel 2 staat echter ook dat nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken onder voorwaarden is toegestaan als dit in overeenstemming is met een door Gedeputeerde Staten geaccordeerd regionaal beleidskader. Het Beleidskader “hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied” van de regio Rivierenland is zo’n regionaal beleidskader.

Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied

Door de regio Rivierenland is het beleidskader omtrent vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing (VAB) uitgewerkt. Dit beleid is door de gemeenten die binnen de regio rivierenland vallen (Buren, Culemborg, Druten, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdiel, Neder Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel) opgesteld zodat er beter kan worden omgegaan met de gestage daling in het aantal agrarische bedrijven en de daarbij vrijkomende agrarische bebouwing. Het beleidskader is op 26 juni 2007 vastgesteld door de raad.

Door hergebruik en functieverandering van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied willen de samenwerkende gemeenten de vitaliteit en de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het buitengebied behouden en vergroten, zonder daarbij de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven te beperken. Meer concreet willen de gemeenten:

- de vitaliteit van het buitengebied vergroten door vestiging van nieuwe economische bedrijvigheid in vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied onder een aantal voorwaarden mogelijk te maken;
- de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het buitengebied vergroten door vrijgekomen landschapsontsierende agrarische bedrijfsbebouwing te saneren;
- door hergebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing verpaupering en ongewenst gebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied tegen te gaan;
- agrarische ondernemers nieuwe mogelijkheden bieden om na staking van het agrarische bedrijf in hun levensonderhoud te voorzien;
- voorzien in de behoefte aan wonen in een landelijke omgeving.

Het woongebouw met twee wooneenheden aan de Parkstraat, tussen no. 13 en 15 past in het kader van het VAB beleid van de regio Rivierenland. De volgende regeling is van toepassing voor sloop en vervangende nieuwbouw van woongebouwen:

gesloopte oppervlakte	compensatiewoningen
0 – 500 m ² gesloopte bedrijfsgebouwen	geen mogelijkheden voor bouw woongebouw
500 – 1000 m ² gesloopte bedrijfsgebouwen	bouw woongebouw van maximaal 750 m ³
1.000 – 2.500 m ² gesloopte bedrijfsgebouwen	bouw woongebouw van maximaal 1.200 m ³
> 2.500 m ² gesloopte bedrijfsgebouwen	bouw woongebouw van maximaal 1.600 m ³

Aan de van de Geerstraat 1 is in totaal 563 m² agrarische bedrijfsbebouwing en één woning in slechte bouwkundige staat gesaneerd. Van het gesloopte areaal bedrijfsbebouwing is 57,6 m² gebruikt om de vergroting van de herbouw van de gesloopte bedrijfswoning mogelijk te maken. Na aftrek resteert nog 505,9 m² om het planvoornemen, in de vorm van de bouw van een woongebouw met twee wooneenheden van elk minimaal 300m² met een gezamenlijk maximum van 750 m³, mogelijk te maken. Bij het woongebouw met twee wooneenheden aan de Parkstraat mag maximaal één bijgebouw van 80m² worden gebouwd. De vergunning voor fase 1 van het herbouwen van de bedrijfswoning aan de Van de Geerstraat 1 is op 30 oktober 2009 verleend.

Het perceel ter plaatse van de Van de Geerstraat is slechts 20 meter breed, terwijl het perceel aan de Parkstraat 40 meter breed is. Op het perceel aan de Van der Geerstraat is de, samen met de bedrijfsbebouwing, gesloopte woonboerderij vervangen door een nieuwe woning. Gesteld kan worden dat naast de vrijstaande woning er geen woongebouw met twee wooneenheden meer op het perceel aan de Van der Geerstraat past. Daarbij komt het feit dat de gemeente Buren geadviseerd heeft om het woongebouw met twee wooneenheden elders te realiseren vanwege het naastgelegen monumentale pand (Van der Geerstraat 3). De beoogde locatie aan de Parkstraat biedt wel de ruimte voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie Provinciaal beleid

Het project past binnen 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, wegzijging 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.

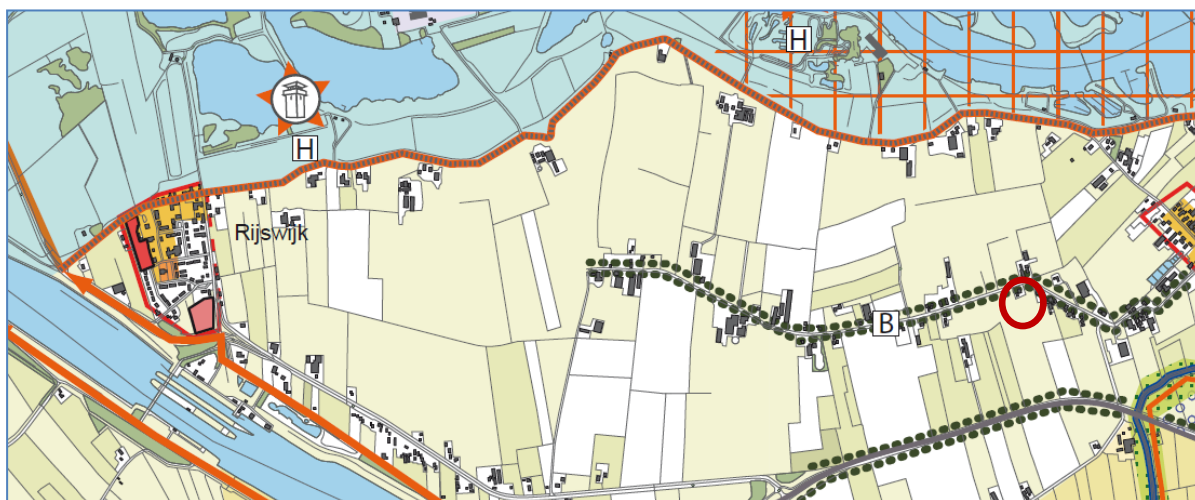
Conclusie beleid waterschap

In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op de waterhuishouding in het plangebied. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het project past binnen het beleid van het waterschap.

3.4. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Buren 2009-2019

De structuurvisie Buren is vastgesteld door de gemeenteraad op 29 oktober 2009 en 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 en projectbesluiten.



De Parkstraat is in de Structuurvisie aangewezen als straat waar de laanbeplanting versterkt moet worden. Het planvoornemen ter plaatse van de Parkstraat voorziet in de realisatie van een woongebouw met twee wooneenheden langs de Parkstraat. Het woongebouw zal op dezelfde gevellijn als de naastgelegen woningen worden gerealiseerd. Zodoende blijft er ruimte voor het realiseren van een laanstructuur langs de Parkstraat.

Conclusie gemeentelijk beleid

Het project past in 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

Het slopen van de agrarische bedrijfsbebouwing en de nieuwbouw van woningen 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 in 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 archeologisch waarden.

Onderzoek

Om inzicht te verkrijgen in de archeologische waarden binnen het grondgebied van de gemeente heeft de gemeente Buren een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt. De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor de beleidsadvieskaart. Voor de verschillende zones op de beleidsadvieskaart zijn verschillende adviezen met betrekking tot de archeologische waarden opgesteld. Op de beleidsadvieskaart wordt onderscheid gemaakt in:

Verstoorde gebieden

- Zones met lage archeologische verwachting;
- Zones met middelhoge archeologische verwachtingen;
- Zones met hoge archeologische verwachtingen, waarbinnen ook de historische kernen;
- AMK-terreinen.

Voor de beide zones met middelhoge of hoge archeologische verwachting geldt als doelstelling: behoud in de huidige staat van eventuele resten.

Maurik, Parkstraat, tussen no. 13 en 15

Volgens de Archeologische Monumenten Kaart Gelderland valt het plangebied in de zone met een middelhoge trefkans. Voor het plangebied geldt de doelstelling voor behoud van de eventueel aangetroffen archeologische waarden.

Op 6 oktober 2010 is een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de beoogde planlocatie aan de Parkstraat te Maurik². Tijdens het verkennende booronderzoek zijn in de toplaag oeverafzettingen van de Neder Rijn aangetroffen. Omdat het bodemprofiel op de onderzoekslocatie intact is, kan niet worden uitgesloten dat er archeologische vondsten worden gedaan. Hierdoor blijft de hoge archeologische trefkans vanaf de IJzertijd van kracht.

Selectiebesluit gemeente Buren 24 september 2012

Het plangebied kan volgens de gemeente Buren voor wat betreft de archeologie worden vrijgesteld van nader onderzoek. Dat betekent dat het selectieadvies zoals voorgesteld door de archeologisch uitvoerder, namelijk het doen van vervolgonderzoek door middel van proefsleuven, niet hoeft te worden overgenomen. Er is blijkens de onderzoeksresultaten geen aanleiding voor een vervolg.

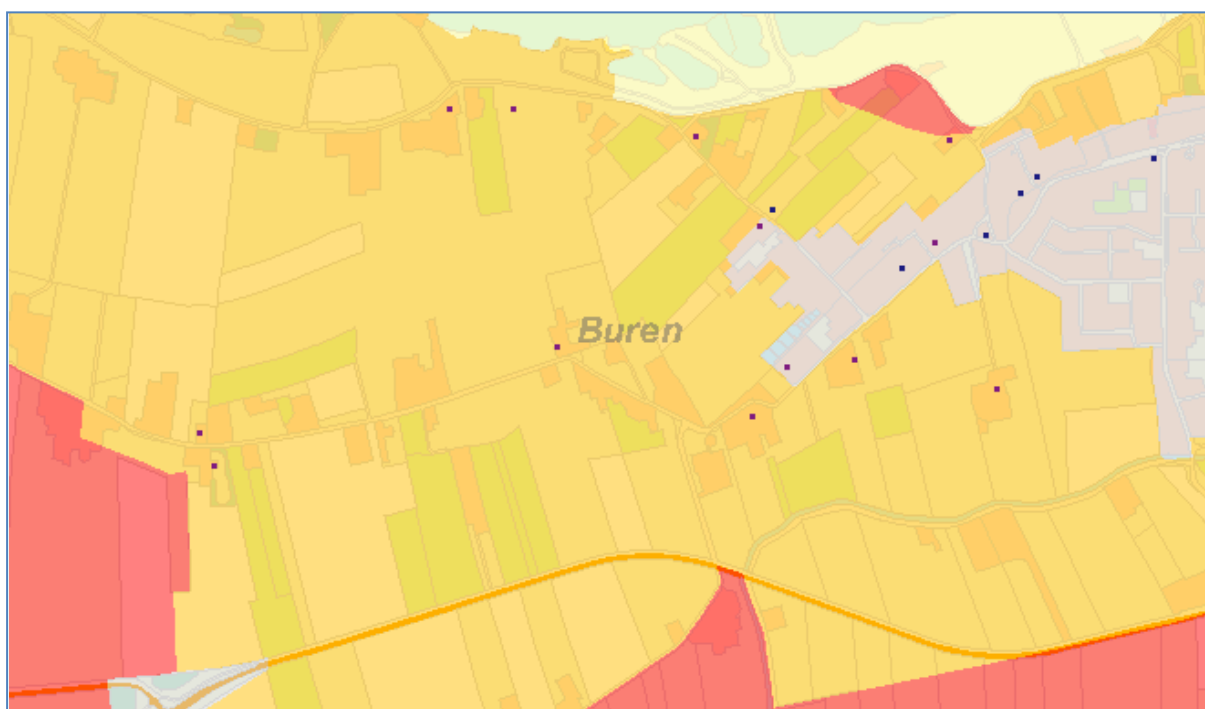
Ondanks de vrijstelling voor archeologisch onderzoek is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de sloop-, bouw-, sanerings- of graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. art. 53 (monumenten) en art. 54 (waarnemingen) van de Monumentenwet. Opdrachtgever verplicht de aannemer(s) dan ook om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de graafwerkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij het bevoegd gezag, de Gemeente Buren.

² ARC, rapport 2010-224, projectcode 2010/472, 6 oktober 2010

Cultuurhistorie

Rondom het plangebied aan de Parkstraat is een aantal monumenten aanwezig met een noemenswaardige cultuurhistorische waarde. Op Parkstraat 8 staat direct tegenover de planlocatie een monument met een voormalige agrarische functie. Dit monument is volgens de cultuurhistorische waarden kaart van de provincie Gelderland bestempeld als middenkwaliteit. Op circa 300 meter afstand van het plangebied aan de van de Geerstraat 9 staat eveneens een historische boerderij van de middenkwaliteit. Voor het planvoornemen zijn deze monumenten niet van invloed.

Het landschap waarin de planlocatie ligt heeft een gemiddelde historische geografische waardering. Dit wil zeggen dat bij nieuwe ontwikkelingen gelet moet worden op de geografie van het landschap en er moet gedacht worden aan een goede inpassing. Het planvoornemen voorziet in de bouw van een woongebouw met twee wooneenheden in een bestaand bebouwingscluster. De ligging van het beoogde perceel te midden van andere bebouwing zorgt er voor dat het planvoornemen geen noemenswaardige gevolgen heeft voor de historische geografie van de omgeving.



Uitsnede Cultuurhistorische waardekaart

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van archeologie en cultuurhistorie.

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

Voor de beoogde planlocatie aan de Parkstraat is een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd³. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet verontreinigd is. Geconcludeerd wordt dat een aanvullend of nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

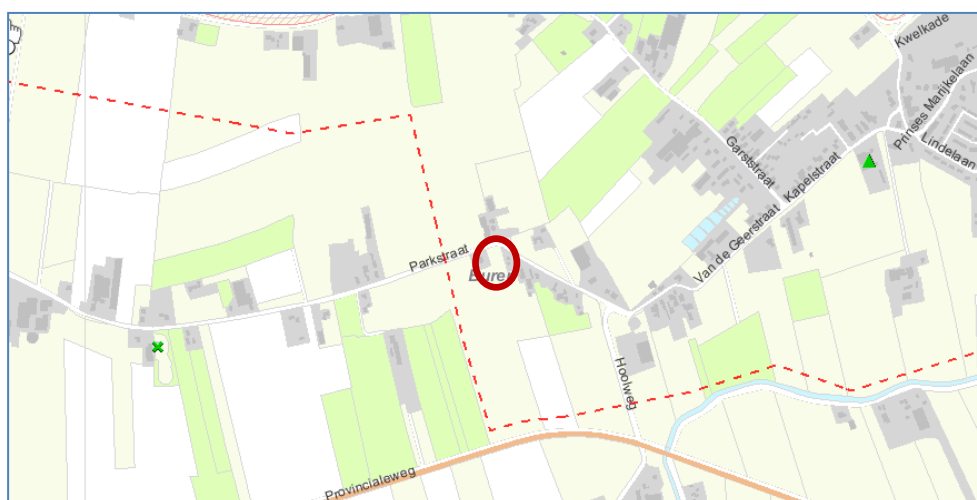
Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van 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 minimum beschermniveau 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. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het Besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van milieuvergunningen.



Uitsnede Risicokaart provincie Gelderland

³ NIPA Milieutechniek b.v. "Verkennend Bodemonderzoek Parkstraat te Maurik" projectnummer 11986, 28 september 2010

Onderzoek

Provincie Gelderland heeft de externe veiligheid binnen het grondgebied van de provincie in kaart gebracht. Op circa 90 meter van het plangebied ligt een buisleiding van de Gasunie. Volgens de risicokaart heeft de buisleiding een risicoafstand voor het plaatsgebonden risico van 0 meter. In het bestemmingsplan Buitengebied 2008 is een zakelijke rechtstrook van 4 meter breed aan weerszijden van de gasleiding bestemd. Door de afstand vanaf het plangebied heeft de buisleiding geen invloed op onderhavig planvoornemen.

Voor ontwikkelingen rondom gasleidingen geldt het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB). Aan de hand van het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen moet onderbouwd worden waarom de ontwikkelingen wel of geen (beperkt) kwetsbaar object betreft en waarom het groepsrisico dus wel of niet afgewogen moet worden.

Volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen valt de nieuwe functie van de woningen onder de definitie van beperkt kwetsbaar object. Voor verspreide woningen in het buitengebied met een maximale dichtheid van 2 woningen per hectare geldt dat deze worden aangemerkt als beperkt kwetsbare objecten. Door het planvoornemen worden geen kwetsbare objecten toegevoegd.

Er worden door de ontwikkeling permanent verblijvende personen toegevoegd. Voor woningen wordt gerekend met een gemiddelde van 2,4 personen per woning, waarbij voor de dagperiode (8.00-18.30 uur) een aanwezigheidspercentage van 50% geldt en voor de nachtperiode een percentage van 100%.

In de nieuwe situatie zullen er twee wooneenheden aanwezig zijn. Uitgaande van de bovenstaande gegevens zullen in de dagperiode 2,4 personen permanent aanwezig zijn en in de nachtperiode 4,8 personen. In de dagperiode betekent dit een toename van 2,4 personen en in de nachtperiode een toename van 4,8 personen.

De toename van het aantal extra aanwezige personen in het plangebied is beperkt en heeft een beperkt effect heeft op het groepsrisico.

Beide planlocaties liggen in het overstromingsgebied van de Rijn. Voor het overstromingsgebied gelden niet zozeer beperkingen voor ontwikkelingen, maar is er sprake van de aanwijzing van een zone waar mogelijk een overstroming kan voorkomen. Voor de ontwikkeling van een woongebouw heeft dit overstromingsgebied geen gevolgen.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt externe veiligheid.

4.5. Flora en fauna

Inleiding

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden moet eerst onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 en eventuele andere natuurregeling.

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van een groot aantal planten- en diersoorten. Voor handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving moet ontheffing worden aangevraagd. Daarnaast geldt de zogenaamde zorgplicht. Een ieder (van de projectontwikkelaar tot aan de uitvoerder) dient zo te handelen, of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan geen of zo min mogelijk hinder ondervinden.

De Natuurbeschermingswet beschermt bepaalde natuurgebieden. Hiertoe is een groot aantal gebieden aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze zijn samengevat in de Natura 2000-gebieden.

Onderzoek

In het kader van de Flora en Faunawet is op 15 september 2010 onderzoek⁴ gedaan. De Flora en Faunawet is verdeeld in tabel 1,2 en 3. Tabel 2 en 3 zijn beschermde soorten waar nadrukkelijk op gelet moet worden bij nieuwe ontwikkelingen. Soorten uit tabel 1 zijn net zoals tabel 2 en 3 beschermd, maar voor deze soorten geldt een vrijstelling bij plannen gericht op ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Aangezien op de locatie alleen soorten uit tabel 1 van de Flora en Faunawet aanwezig zijn, maar geen soorten uit tabel 2 en 3, staat de Flora en Faunawet de realisatie van het woongebouw met twee wooneenheden niet in de weg.

Natuurbeschermingswet / natura 2000

In 1998 is de Natuurbeschermingswet aangepast op de Europese normen. Er is in dat kader een groot aantal gebieden aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze zijn samengevat in de Natura 2000-gebieden. De beoogde projectlocatie bevindt zich niet in een Natura 200, habitat of vogelrichtlijngebied en vormt daardoor geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van flora en fauna.

⁴ ATKB, briefrapportage quickscan analyse, referentie 20100791/brf01, 17 september 2010

4.6. Geluid

Inleiding

De mate waarin het 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.

Onderzoek

Geluidshinder wegverkeer

Binnen de Wet geluidhinder zijn langs diverse typen verkeerswegen geluidszones vastgelegd. In bestemmingsplan Buitengebied Buren 2008 geldt voor de A15 een geluidszone met een breedte van 400 m, terwijl langs de overige verkeerswegen in de gemeente geluidszones gelden met een andere breedte. Binnen deze zones mogen geen planologische mogelijkheden worden gecreëerd voor de bouw van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen, tenzij door onderzoek is vastgesteld dat de geluidsbelasting, veroorzaakt door het wegverkeer, daar niet boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A) uitkomt. Er kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld, mits voldaan wordt aan het beleid van de regio.

In het vigerend BP Buitengebied 2008 (vastgesteld in 2010) is voor de Parkstraat een geluidzone van **7 m** uit hart van de weg aangegeven.

Op de locatie komt het nieuwe woongebouw op grotere afstand van de weg te staan. Een nader akoestisch onderzoek is dan in principe ook niet noodzakelijk.

In het kader van de Wet geluidshinder (Wgh) is in 2010 een akoestisch onderzoek⁵ uitgevoerd op de projectlocatie.

Het woongebouw met twee wooneenheden ligt in de geluidszone van de Parkstraat te Maurik (gemeente Buren). De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste 48 dB zijn, of 53 dB als deze hogere waarde wordt toegestaan door Burgemeester en Wethouders.

De geluidbelasting van de gevel van het woongebouw ten gevolge van het verkeerslawaaï is berekend met behulp van standaardrekenmethode I. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie volgens opgave van de opdrachtgever en de verkeersintensiteiten volgens opgave van de gemeente Buren.

⁵ Ulehake Bouwfysica, opdrachtnummer 11906-1/RAP-01, 14 september 2010

De hoogste berekende etmaalwaarde in de uitgangssituatie is 46 dB. Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en er verder geen gevolgen zijn voor het planvoornemen.

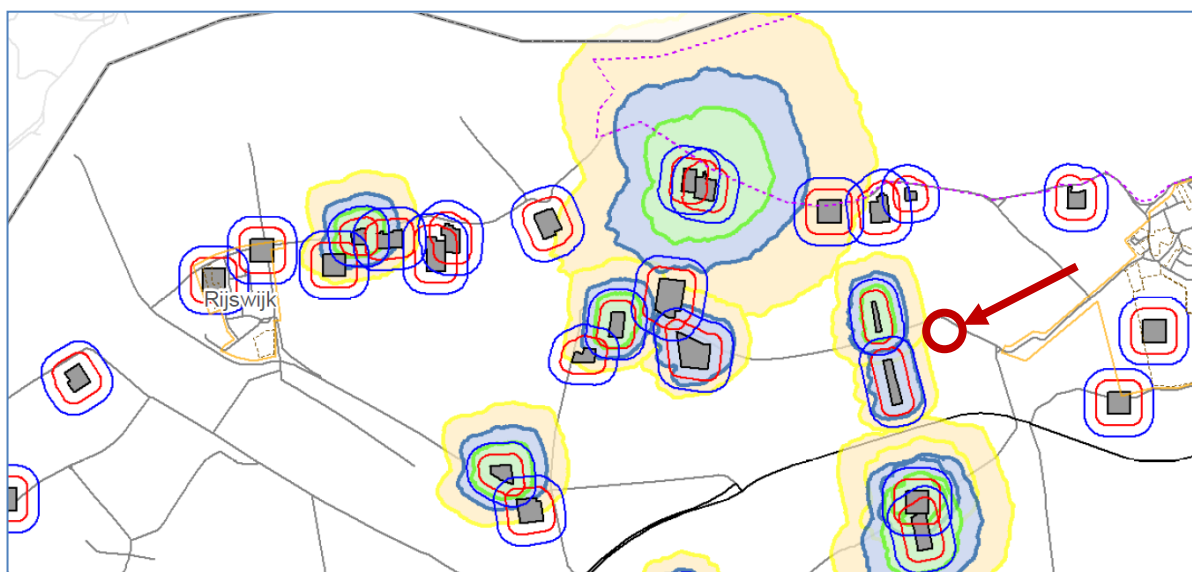
Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van geluid.

4.7. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is gepubliceerd op 18 december 2006.

De gemeente Buren heeft op 14 december 2010 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. In deze geurverordening is beleid opgenomen hoe om te gaan met geurhinder. Voor deze gemeentelijke geurverordening is tevens een kaart met indicatieve geurcontouren en vaste afstanden opgenomen. De blauwe contour in afbeelding 11 is de 4 ouE/m³ geurcontour, de gele cirkel geeft de geurcontour van 2 ouE/m³ aan. Het plangebied ligt in het buitengebied waar een maximale waarde van 10 ouE/m³ geldt. De rood met blauwe eenvoudige cirkels geven de vaste afstanden van 50 (rood) en 100 (blauw) meter aan. Voor het buitengebied geldt een minimale afstand tot kwetsbare objecten van 50 meter.



Kaart indicatieve geurcontouren en vaste afstanden

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied niet in een geurcontour van omliggende bedrijven ligt.

Door de gemeente Buren is onderzoek gedaan naar de mogelijke geurhinder op de planlocatie van naburige bedrijven. Uit de berekeningen van het programma V-STACKS (zie bijlagen van de ruimtelijke onderbouwing) blijkt dat geen van de twee nabij gelegen bedrijven beperkt zullen worden in hun ontwikkeling.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat beide plangebieden niet in een geurcontour van omliggende bedrijven liggen. Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van geur.

4.8. Luchtkwaliteit

Inleiding

Vanaf 15 november 2007 is de wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit gewijzigd. Deze wetswijziging is sindsdien 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 1% verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

In de Regeling NIBM (niet in betekende mate bijdragen) is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Dit betekent dat ontwikkelingen op dit gebied zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Conclusie

Uit de regeling NIBM blijkt dat een project met minder dan 1.500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging en dat de luchtkwaliteitsaspecten geen belemmering vormen voor het project.

4.9. Milieuzonering

Inleiding

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De VNG handreiking 'Bedrijven en milieuzonering 2009' legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beslisvrijheid). De gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. De eerder genoemde handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen (maatwerk).

Onderzoek

Bedrijven

Rondom de projectlocatie liggen geen bedrijven die van invloed zijn op het planvoornemen.

Spuitzones

Het plangebied grenst aan agrarische gronden. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 18 april 2012 een uitspraak gedaan over het bestemmingsplan Buitengebied 2008. Enkele onderdelen van dat plan zijn vernietigd, omdat er onvoldoende is opgenomen over spuitzones. De Afdeling is van mening dat een nieuwe woonbestemming alleen mogelijk is, als er in het bestemmingsplan iets geregeld is voor spuitzones. Dat houdt in dat bij het toekennen van de bestemming "Wonen" voor de gronden gelegen binnen 50 meter van deze woonbestemming een spuitzone (teeltvrije zone) opgenomen moet worden.

Gelet op de uitspraak van de Raad van State moet er in de ruimtelijke onderbouwing rekening gehouden worden met spuitzones. In de directe omgeving van het perceel aan de Parkstraat liggen geen fruitboomgaarden en boomkwekerijen. Alle agrarische gronden rondom het nieuwe woonperceel zijn in eigendom van de initiatiefnemer zelf. Er zal daardoor geen conflict optreden met eventuele spuitzones van derden.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van milieuzonering.

4.10. Verkeer

Verkeer

Door het vervangen van de agrarische bebouwing door woningen zal de verkeersaantrekkende werking minder worden. Het vrachtverkeer noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van een agrarisch bedrijf is verdwijnen en zal plaats maken voor vrijwel uitsluitend personenauto's.

Het parkeren zal volledig op eigen terrein plaats vinden.

Langs de Parkstraat ligt een Vrijwaringszone – Weg. De nieuwe bebouwing zal buiten deze vrijwaringszone gerealiseerd worden.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van verkeer.

4.11. 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.

Het plangebied ligt in het buitengebied van Maurik. Op het gebied van de waterhuishouding zorgt het slotensysteem voor de afwatering. Langs het plangebied ligt, parallel met de Parkstraat, een sloot (B-watgang).

Gereguleerde watergangen

De gereguleerde watergangen zijn, naar hun belang voor de waterhuishouding, onderverdeeld in een tweetal categorieën:

- A-watgangen: Dit zijn de belangrijkste gereguleerde watergangen. Deze watergangen zijn in eigendom, beheer en onderhoud bij het Waterschap Rivierenland. Voor deze watergangen geldt een onderhoudsstrook van 4 meter uit de kant van de watgang.
- B-watgangen: Dit zijn de overige gereguleerde watergangen. Deze watergangen zijn in beheer bij het Waterschap Rivierenland. Het eigendom en onderhoud berusten in de meeste

gevallen bij particulieren. Voor deze watergangen geldt een onderhoudstrook van 1 meter uit de kant van de watergang.

Op de A- en B-watergangen en op de onderhoudsstroken is de Algemene Keur van het Waterschap Rivierenland van toepassing. Op grond hiervan mogen geen bouwwerken worden opgericht en geen werkzaamheden plaatsvinden, voor zover deze in strijd zijn met het waterstaatkundige belang. Bepaalde werken en werkzaamheden zijn slechts toegestaan met een ontheffing van het Waterschap Rivierenland.

Voor de watergang langs de noordzijde van de Parkstraat is in het bestemmingsplan Buitengebied 2008 een beheerszone watergang opgenomen van 4 meter breed.

Watertoets

Het planvoornemen voorziet in de toevoeging van verhard terrein op een perceel wat nu nog volledig onverhard is. De watertoets van waterschap Rivierenland⁶ schrijft voor dat maximaal tot 1500 m² verhard gebied mag worden gerealiseerd in het buitengebied zonder compenserende maatregelen. Het planvoornemen gaat uit van circa 200 m² nieuw verhard oppervlak. De 200 m² valt ruim binnen de gestelde grenzen voor de watertoets.

Conclusie

Het plan past binnen het beleid van het waterschap omdat het om minder dan 1500 m² verhard oppervlak gaat. Daarmee is de vrijstelling van het waterschap van toepassing.

4.12. Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

Uit voorgaand hoofdstuk blijkt, dat milieuregelgeving, archeologie, flora en fauna en overige ruimtelijk relevante aspecten geen belemmeringen vormen voor de uitvoering van onderhavig project.

⁶ Brochure Partners in water, Waterschap Rivierenland,

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, derde herziening. In de procedure van dat bestemmingsplan zal gelegenheid zijn tot het indienen van zienswijzen.

BIJLAGEN

- Archeologisch onderzoek, ARC, rapport 2010-224, projectcode 2010/472, 6 oktober 2010;
- Akoestisch onderzoek, Ulehake Bouwfysica, opdracht nummer 11906-1/RAP-01, 14 september 2010;
- Quicksan Flora en Fauna, ATKB, briefrapportage quickscan analyse, referentie 20100791/brf01, 17 september 2010;
- Verkennend Bodemonderzoek, NIPA Milieutechniek b.v. "Verkennd Bodemonderzoek Parkstraat te Maurik" projectnummer 11986, 28 september 2010.

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Parkstraat te Maurik, gemeente Buren (Gld)

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2010-224

Geldermalsen
2001
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek
door middel van boringen aan de Parkstraat te Maurik, gemeente Buren
(Gld)

ARC-Rapporten 2010-224
ARC-Projectcode 2010/472

Tekst

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

Afbeeldingen

M. Verboom-Jansen

Redactie

K. Otten

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

Versie 1.1 (concept), 6 oktober 2010

Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2001

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

Projectgegevens

Projectnaam	Maurik, Parkstraat
Projectcode	2010/472
Archisnummer	42.877
Projectleider	A.J.Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Van Kessel Architectuur en Projectmanagement, dhr. R. Noordijk
Contact	0345-589423, rnoordijk@vankessel.info
Bevoegd gezag	Gemeente Buren, dhr. W. Vermeulen
Contact	0344-579279, wvermeulen@buren.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Parkstraat 13-15
Plaats	Maurik
Gemeente	Buren
Provincie	Gelderland
Kaartblad	39B
RD-coördinaten	NW: 155.900 / 441.062 NO: 155.941 / 441.066 ZO: 155.956 / 441.000 ZW: 155.928 / 440.990
Oppervlakte	3.260 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Echteld
Geomorfologie	Rivieroeverwal
Bodem	Kalkloze poldervaaggronden
Historische situatie	Sinds 1832 is de onderzoekslocatie onbebouwd geweest en in gebruik als boomgaard.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen vanaf het Neolithicum.



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Van Kessel Architectuur en Projectmanagement heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd aan de Parkstraat te Maurik. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. 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 veldwerk is uitgevoerd op 21 september 2010 door M. Verboom-Jansen MSc en drs. K.A. Hebinck. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc. 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 van Maurik, aan de Parkstraat (zie afb. 1). De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland (onbebouwd) en beslaat 3.260 m². De maaiveldhoogte varieert van 4,4 tot 5 m +NAP (zie afb. 2).

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de onderzoekslocatie zal een wooneenheid met bijgebouwen worden gerealiseerd (zie afb. 3). De wooneenheid beslaat ongeveer 120 m², de bijgebouwen beslaan maximaal 80 m². De gebouwen zullen niet worden onderkelderd. Voor de fundering wordt de bodem tot 80 cm –mv afgegraven. De fundering wordt tot een diepte van 5 m –mv onderheid.

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 of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervoltraject 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 onderzoek. 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 bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruikgemaakt van Archis2 – 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 gebruikgemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruikgemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland³ en de archeologische waarden- en beleidskaart 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 verkennend booronderzoek. De boringen zijn in een grid van 25×20 m geplaatst. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland.⁴ In totaal zijn er 6 boringen geplaatst tot

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

⁴www.ahn.nl.

een diepte van ten minste 280 cm –mv en maximaal 585 cm –mv. Voor het boren is gebruikgemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 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.

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 vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen zich 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) en liggen in de omgeving van de onderzoekslocatie op een diepte van 5 tot 7 m –mv (Berendsen et al. 2001). Vanaf het Laat-Glaciaal (vanaf 13.000 jaar geleden) tot in het Vroeg-Holocene 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 inwaaid. Aan het begin van het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) ontstonden onder invloed van de zeespiegelstijging vanuit deze pleistocene riviervlakte de meanderende rivieren, zoals die nu in het rivierengebied aanwezig zijn. In het Holocene hebben de Rijn- en Maastakken zich binnen de Rijn-Maasdelta vaak verlegd door riviervleggingen (avulsies), waardoor een gecompliceerd netwerk is ontstaan van stroomgordels van verschillende ouderdom, die veelal bedekt zijn met jongere afzettingen (Berendsen & Stouthamer 2001).

Deze avulsies hebben 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 de 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, hoe fijner de afzettingen. Binnen de komafzettingen komen veelal veenlagen voor, die gerekend worden tot de Formatie van Nieuwkoop. Door de sterkere sedimentatie op de oeverwallen, komen de oeverwallen hoger in het landschap te liggen. Dit is later nog versterkt door een verschil in de mate van klink tussen de bedding- en oeverafzettingen enerzijds en de komafzettingen anderzijds (Berendsen 2004). Hierdoor liggen de stroomgordels nu hoger binnen het omringende komgebied. 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. Oe-

verafzettingen op de overgang van beddinggordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans.

Volgens de geomorfologische kaart ligt de onderzoekslocatie op een rivieroeverwal (3K25; zie afb. 4). Deze gaat in zuidoostelijke richting via een rivierkom en oeverwalachtige vlakte (2M22) over in een rivierkomvlakte (1M23). Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) behoort deze oeverwal tot de Stroomgordel van de Kromme Rijn (nr. 85; zie afb. 5 en 6). Deze was actief van 3.000 tot 828 jaar BP.⁵ Op de zanddieptekaart is te zien dat de beddingafzettingen van deze stroomgordel 70 m ten noorden van de onderzoekslocatie op een diepte van 2,0 tot 3,0 m –mv verwacht worden (Berendsen & Stouthamer 2001). Volgens Cohen (2003) behoort dit beddingzand niet tot de Stroomgordel van de Kromme Rijn maar tot de Stroomgordel van de Nederrijn (nr. 116), die actief is sinds 2.500 jaar geleden. Volgens Cohen (2003) zijn op de onderzoekslocatie onder deze oeverafzettingen crevasse-afzettingen aanwezig. Deze crevasse-afzettingen zijn ontstaan bij een serie avulsies nabij Wijk bij Duurstede (Berendsen & Stouthamer 2001), die samenhangen met het ontstaan van Stroomgordel van de Lek (1950–0 jaar BP) en/of van Ravenswaay (2.200–1.000 jaar BP)(zie afb. 6). Dieper in de ondergrond (dieper dan 3 m –mv) worden op de onderzoekslocatie beddingafzettingen van de Stroomgordel van Tienhoven verwacht (nr. 162.; 7.000–6.260 jaar BP) (Berendsen et al. 2001, Cohen 2003). Hierop kunnen ook nog oeverafzettingen van de Stroomgordel van Maurik (nr. 104; 6.200–5.350 jaar BP) en Zoelmond (nr. 201; 5.350–4.620 jaar BP) verwacht worden, waarvan de beddinggordels ten westen van de onderzoekslocatie worden verwacht (zie afb. 5). De Stroomgordel van Zoelmond heeft minstens twee niveaus van oeverafzettingen. Kort nadat de Stroomgordel van Maurik verlaten was, is de stroomgordel in gebruik genomen door de jongere Stroomgordel van Zoelmond. Volgens Cohen (2003) is onder de Stroomgordel van Maurik nog een oudere holocene stroomgordel aanwezig (7.700–6.200 jaar BP). Mogelijk is deze stroomgordel ook op de onderzoekslocatie aanwezig (HR-2; zie afb. 6).

Op de onderzoekslocatie worden kalkloze poldervaaggronden gevormd in zavel en lichte klei verwacht (Rn67C-VI; zie afb. 7). Poldervaaggronden zijn kenmerkend voor de relatief jonge rivierkleiafzettingen, waarin nog weinig differentiatie in de bodem is opgetreden (De Bakker & Schelling 1989).

2.2 Bekende archeologische waarden

In het rivierengebied heeft de bewoning zich geconcentreerd op de hoger gelegen stroomgordels. De onderzoekslocatie is gelegen op de oeverwal van de Nederrijn en/of de Kromme Rijn. Door de ligging op deze oeverwallen heeft de locatie op de IKAW (afb. 8) een middelhoge archeologische trefkans. Op de archeologische verwachtingkaart van de gemeente Buren heeft de locatie een hoge verwachting door de ligging op de Stroomgordel van de Kromme Rijn (afb. 9).

Op de verschillende stroomgordels op of in de directe nabijheid van de onder-

⁵BP: before present, jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

zoekslocatie zijn volgens Berendsen & Stouthamer (2001) archeologische resten aangetroffen uit de volgende periodes:

- *Nederrijn*: Vroege Middeleeuwen – Late Middeleeuwen
- *Kromme Rijn*: Late IJzertijd – Vroege Middeleeuwen
- *Zoelmond*: Neolithicum – Middeleeuwen
- *Maurik*: Neolithicum – Middeleeuwen
- *Tienhoven*: hier zijn geen archeologische resten aangetroffen, maar gezien de ouderdom zijn er resten mogelijk vanaf het Neolithicum

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn op de stroomgordels van de Nederrijn en de Kromme Rijn drie archeologische monumenten aanwezig (zie afb. 8):

- *AMK-terrein 3.688*: Ongeveer 200 m ten oosten van de onderzoekslocatie ligt een monumentterrein van hoge archeologische waarde met nederzettingssporen uit de Late-IJzertijd – Romeinse Tijd en uit de Late Middeleeuwen.
- *AMK-terrein 3.689 en 3.709*: Ongeveer 615 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie liggen twee monumentterreinen van hoge archeologische waarde met nederzettingssporen uit de Late Middeleeuwen.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn op de stroomgordels van Maurik en Zoelmond twee archeologische monumenten aanwezig:

- *AMK-terrein 3.687*: Ongeveer 450 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie ligt een monumentterrein van hoge archeologische waarde met nederzettingssporen uit de Late-IJzertijd – Romeinse Tijd en uit de Late Middeleeuwen. In dit monument is ook een vuursteenafslag uit de periode Neolithicum – Bronstijd aangetroffen (waarnemingsnr. 1.897).
- *AMK-terrein 3.686*: Ongeveer 1.190 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is een terrein van archeologische waarde aanwezig met nederzettingssporen uit de Romeinse Tijd.

Naast de waarnemingen op de bovengenoemde monumentterreinen is in de omgeving nog een groot aantal waarnemingen bekend. Het betreft waarnemingen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd, waarbij het grootste deel stamt uit de periode Romeinse Tijd – Late Middeleeuwen. Deze waarnemingen liggen op de stroomgordels van de Nederrijn/Kromme Rijn, Maurik en Zoelmond. Ongeveer 340 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is een zilveren munt ('denarius') uit de Romeinse Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 17.894). Ongeveer 400 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie zijn aardewerkfragmenten en een fragment van een glazen ring uit de IJzertijd – Romeinse Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 22.331); aardewerkfragmenten en een bronzen fibula/mantelspeld uit de Romeinse Tijd; en aardewerkfragmenten uit de Vroege Middeleeuwen. Ongeveer 485 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie zijn zilveren munten (denarius) en een bronzen munt uit de Midden Romeinse Tijd en een deel van een bronzen slot uit de Romeinse Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 18.654). Ongeveer 790 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie zijn diverse nederzettingssporen en resten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnr. 22.378).

2.3 Historische situatie

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied van Maurik. Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland staat vermeld dat een deel van de structuren in de omgeving van de onderzoekslocatie van vóór 1.000 n. Chr. is. Op de kadastrale kaart uit 1832 is te zien dat de onderzoekslocatie onbebouwd was, en in gebruik als boomgaard (zie afb. 10). De Parkstraat was toen ook al aanwezig. Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland is deze straat een historisch geografische weg van middelhoge waarde. In 1900 was het landgebruik nog steeds hetzelfde als in 1832 (afb. 11). De onderzoekslocatie is in elk geval sinds 1832 niet bebouwd geweest.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt waarschijnlijk op oeverafzettingen van de Nederrijn en mogelijk ook op oeverafzettingen van de stroomgordels van de Kromme Rijn, HR-2, Maurik, Zoelmond en Tienhoven. Onder het bovenste oeverpakket worden crevasse-afzettingen verwacht. Door deze ligging heeft de onderzoekslocatie een hoge archeologische trefkans. Op de oeverafzettingen van de de Nederrijn kunnen archeologische resten vanaf de Vroege Middeleeuwen worden aangetroffen. Archeologische resten vanaf de Late IJzertijd kunnen op de oeverafzettingen van de Kromme Rijn worden aangetroffen. De afzettingen van de Stroomgordel van Maurik en Tienhoeven kunnen resten bevatten vanaf het Neolithicum. De eventueel aanwezige archeologische resten worden verwacht in de top van de oeverafzettingen, die mogelijk al aan het maaiveld aanwezig zijn. Door de hoge grondwaterstand kunnen zowel anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en metaal als organische resten zoals hout en bot bewaard zijn gebleven.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Tijdens het verkennende booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal 6 boringen gezet tot een minimale diepte van 280 cm –mv en een maximale diepte van 585 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 12. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is niet uniform. Aan de top bestaat de bodem op de onderzoekslocatie uit een 30 tot 40 cm dikke bouwvoor van sterk siltige tot zwak zandige klei. Hierin zijn plaatselijk stukjes baksteen aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen dat de bodem onder de bouwvoor verstoord is.

Onder de bouwvoor zijn oeverafzettingen aangetroffen bestaande uit sterk tot uiterst siltige klei. In boringen 3 t/m 6 gaan deze oeverafzettingen geleidelijk over in crevasse-afzettingen bestaande uit sterk tot uiterst siltige klei, zandige klei en matig tot sterk siltig zand. In boring 5 zijn in het matig siltige zand van de crevasse-afzettingen kleibrokjes gevonden. In de zwak zandige klei aan de basis van de crevasse-afzettingen is een stukje (zachte) baksteen aangetroffen (boring 5). In de crevasse- en oeverafzettingen is sprake van een aflopend profiel; de afzettingen worden vanaf het zwak siltige zand naar boven toe fijner. Hierdoor is het ook niet mogelijk een grens te trekken tussen de crevasse-afzettingen en de overliggende oeverafzettingen. In boring 4 is op een diepte van 55 cm –mv, in een rommelige laag, een kleine hoeveelheid fijn verdeeld houtskool aangetroffen. De ondergrens van de crevasse-afzettingen varieert van 110 tot 150 cm –mv. In boringen 1 en 2 zijn tussen de oever- en crevasse-afzettingen komafzettingen bestaande uit matig siltige klei aangetroffen. Hier ligt de ondergrens van de oeverafzettingen op 45 cm –mv; de ondergrens van de komafzettingen ligt op 50 à 60 cm –mv.

Onder de crevasse-afzettingen wordt een afwisseling van kom- en oeverafzettingen aangetroffen. In boringen 1 en 5 worden twee lagen oeverafzettingen aangetroffen, van elkaar gescheiden door komafzettingen. De oeverafzettingen bestaan uit sterk en uiterst siltige klei met zandlaagjes en zwak tot uiterst siltig zand met kleilagen. De ondergrens van dit pakket kom- en oeverafzettingen ligt in boring 1 op 580 cm –mv en in boring 5 op 470 cm –mv. De onderste oeverafzettingen zijn kalkrijk. In boring 1 is hieronder kalkrijk zwak siltig zand aangetroffen. In boring 5 is hieronder kalkloos, slecht gestorteerd zwak siltig zand aangetroffen. Het zand in boring 5 behoort tot de Formatie van Kreftenheye en het zand in boring tot de Formatie van Echteld. Dit betekent dat de holocene beddinggordel zich ter plaatse van boring 1 in het vlechtende riviersysteem van de Rijn (Formatie van Kreftenheye) heeft ingesneden. Ook in boring 3 is zand behorende tot het vlechtende riviersysteem van de Rijn aangetroffen (435 cm –mv). Ter plaatse van boring 3 zijn hier echter geen oeverafzettingen op aangetroffen, maar komklei bestaande uit zwak siltige klei met veenlagen. In boringen 1 en 5 werden deze diepe oeverafzettingen wel aangetroffen. Dit betekent dat de grens van de oeverafzettingen bovenop de holocene stroomgordel/pleistocene riviervlakte tussen boringen 3 en 5 ligt. De top van deze onderste oeverafzettingen ligt op 365 tot 450 cm –mv. In geen van de

oeverafzettingen zijn bodemhorizonten aangetroffen.

De holocene beddingordel is alleen in het noordwesten van de onderzoekslocatie aangetroffen. Op de zandbanenkaart (afb. 6) is te zien dat de Stroomgordel van Tienhoven van noord naar zuid loopt, terwijl de stroomgordel HR-2 en de stroomgordels van Maurik en Zoelmond van het noordoosten naar het zuidwesten lopen. Het is daarom aannemelijk dat het aangetroffen beddingzand behoort tot één van de laatst genoemde stroomgordels, en niet tot de Stroomgordel van Tienhoven zoals op de zanddieptekaart is aangegeven. Omdat de aangetroffen beddingordel door insnijding lager ligt dan de Formatie van Kreftenheye is het aannemelijk dat hier sprake is van de vroegholocene beddinggordel HR-2. Deze ligt volgens Cohen (2003) ook lager dan de Formatie van Kreftenheye, terwijl de top van de beddingafzettingen van de stroomgordels van Maurik en Zoelmond in de omgeving van de onderzoekslocatie boven het zand van de Formatie van Kreftenheye worden aangetroffen. De oeverafzettingen die direct op de vroegholocene beddinggordel (boring 1) en op de Formatie van Kreftenheye (boring 5) zijn aangetroffen, behoren waarschijnlijk tot de stroomgordels HR-2 en Maurik. De hogere oeverafzettingen, die onder de crevasse-afzettingen worden aangetroffen, behoren tot de Stroomgordel van Zoelmond. Volgens Cohen (2003) zijn de crevasse-afzettingen gevormd bij de vorming van de Stroomgordel van de Lek/Ravenswaay. Dit betekent dat ze maximaal uit 250 v. Chr. stammen, maar mogelijk ook jonger zijn. De oeverafzettingen die zijn aangetroffen op de crevasse-afzettingen zijn afkomstig van de Nederrijn.

4 Samenvatting en conclusie

Op de onderzoekslocatie worden aan het oppervlak oeverafzettingen van de Nederrijn verwacht. Daarnaast kunnen er ook crevasse-afzettingen aanwezig zijn en oeverafzettingen van de stroomgordels van de Kromme Rijn, Zoelmond, Maurik, HR-2 en Tienhoven. Door deze ligging heeft de onderzoekslocatie een hoge archeologische trefkans. Op de oeverafzettingen van de Nederrijn kunnen archeologische resten vanaf de Vroege Middeleeuwen worden aangetroffen; de oeverafzettingen van de Kromme Rijn en de crevasse-afzettingen hebben een trefkans op vondsten vanaf de Late IJzertijd; de afzettingen van de stroomgordels van Maurik, Zoelmond, Tienhoeven en HR-2 hebben een trefkans op vondsten vanaf het Neolithicum. De archeologische resten worden verwacht aan de top van de oeverafzettingen.

Tijdens het verkennende booronderzoek zijn in de toplaag oeverafzettingen van de Nederrijn aangetroffen. Deze gaan naar beneden toe geleidelijk over in crevasse-afzettingen. Onder de crevasse-afzettingen is een afwisseling van oever- en komafzettingen aangetroffen, waarbij de bovenste oeverafzettingen afkomstig zijn van de Stroomgordel van Zoelmond en de onderste oeverafzettingen van de stroomgordels HR-2 en Maurik. In het noordwesten van de onderzoekslocatie zijn hieronder beddingafzettingen van de stroomgordel HR-2 aangetroffen en op de rest van de onderzoekslocatie afzettingen behorende tot de Formatie van Kreftenheye.

Omdat het bodemprofiel op de onderzoekslocatie intact is, kan niet worden uitgesloten dat er archeologische resten en/of sporen in de bodem aanwezig zijn. Hierdoor blijft de hoge archeologische trefkans vanaf de IJzertijd van kracht. Gezien de geplande funderingsdiepte en de diepteligging van de crevasse- en bovenliggende oeverafzettingen, kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden mogelijk een bedreiging voor het archeologische archief vormen.

5 Aanbeveling

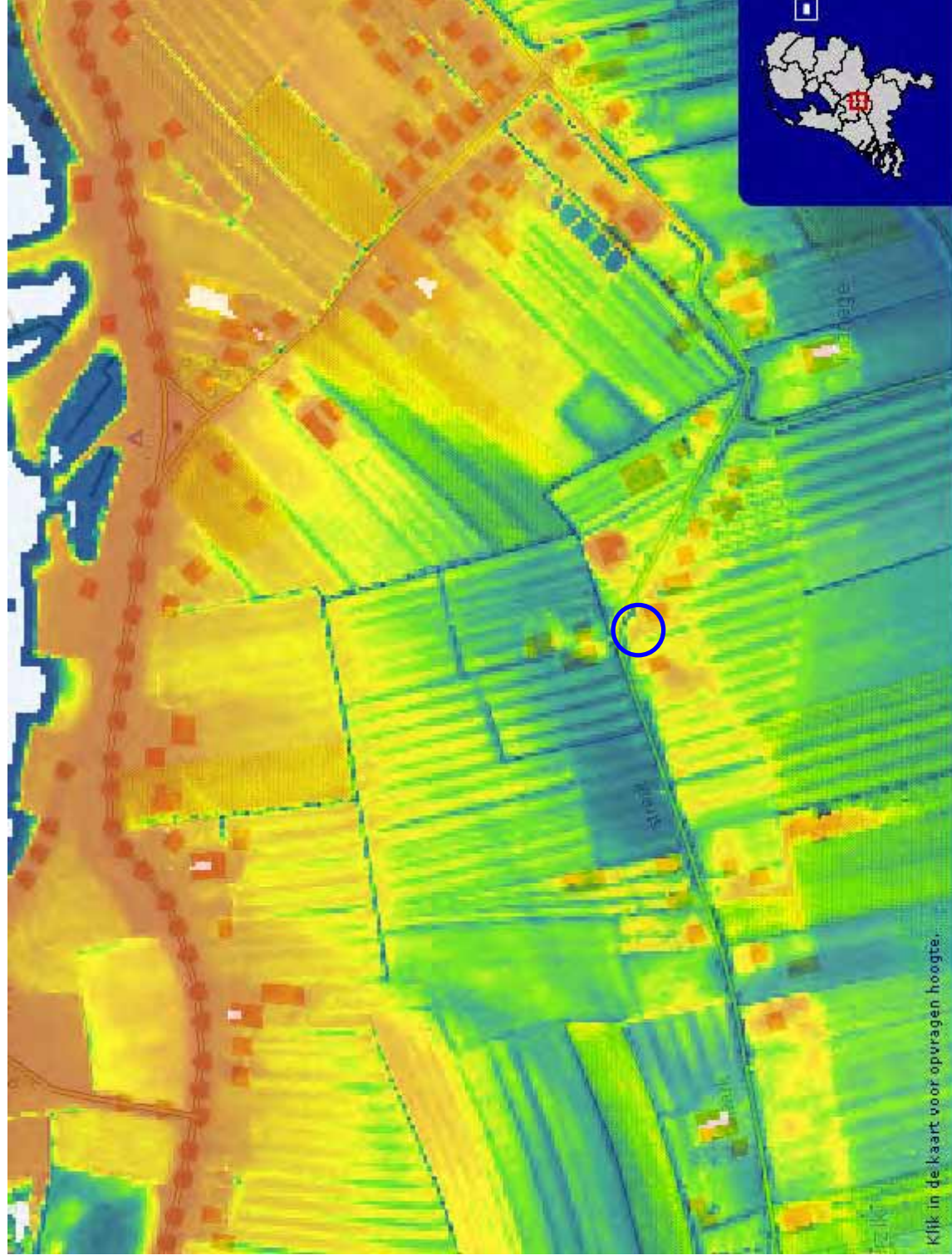
Gezien de hoge archeologische trefkans voor de crevasse- en overliggende oeverafzettingen is voor deze archeologische niveaus vervolgonderzoek noodzakelijk. Er wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) te laten plaatsvinden. Voor dit proefsleuvenonderzoek is een programma van eisen (PvE) noodzakelijk dat voor aanvang van de werkzaamheden is goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Buren.

De geplande heiwerkzaamheden bedreigen mogelijk ook de diepere archeologische niveaus. Om verstoring van het archeologische archief zoveel mogelijk te beperken, wordt geadviseerd om, indien mogelijk, de heipalen door een plaatfundering te vervangen.

Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen welke maatregelen genomen dienen te worden om het archeologisch erfgoed te beschermen.

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- 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.
- Cohen, K.M., 2003. *Differential subsidence within a coastal prism; Late-Glacial - Holocene tectonics in the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Utrecht (Nederlandse Geografische Studies 316).
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.



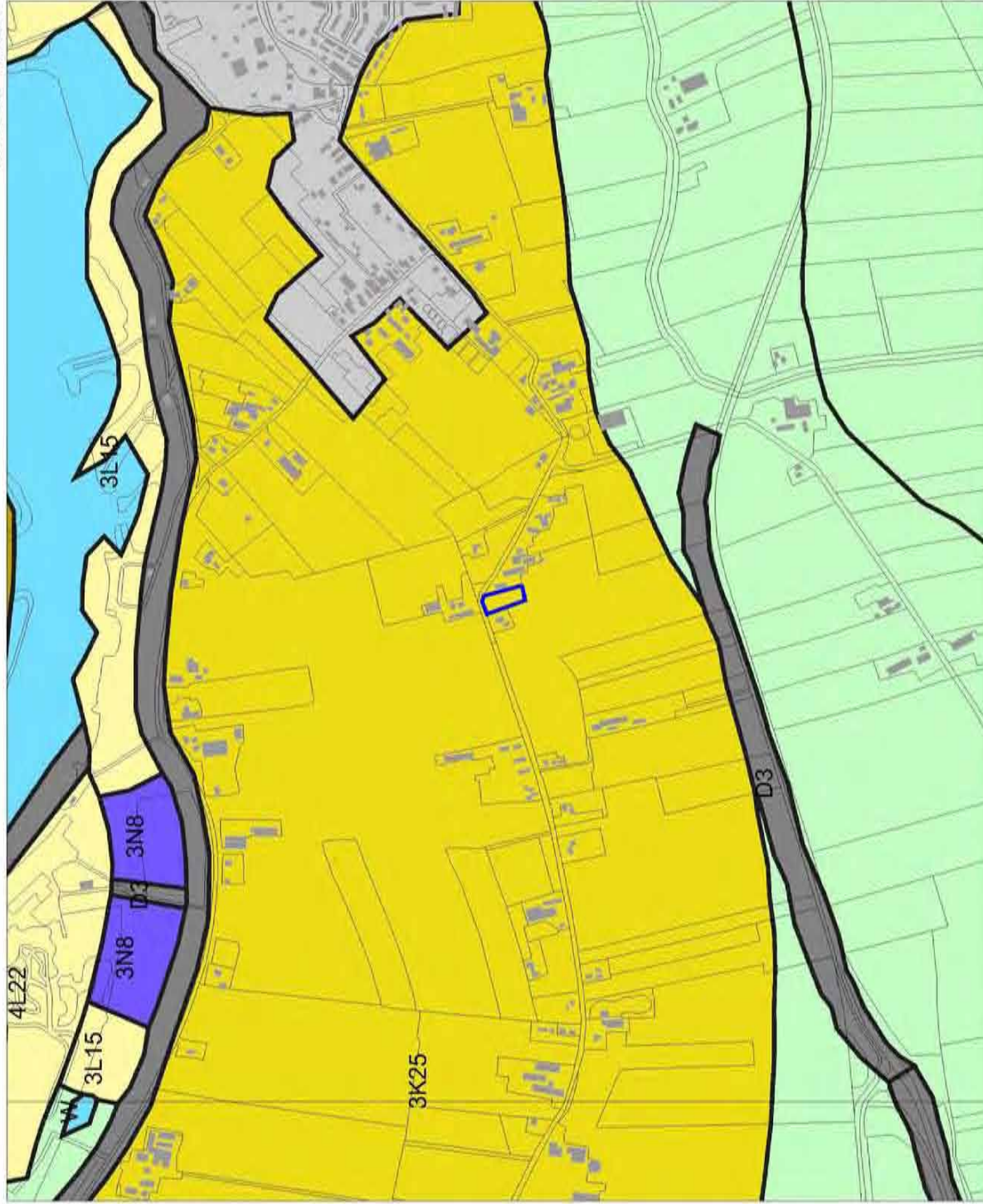
Afbeelding 2. Maaiveldhoogte in de omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld). Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl).



Afbeelding 3. Locatie van de toekomstige gebouwen op de onderzoekslocatie.

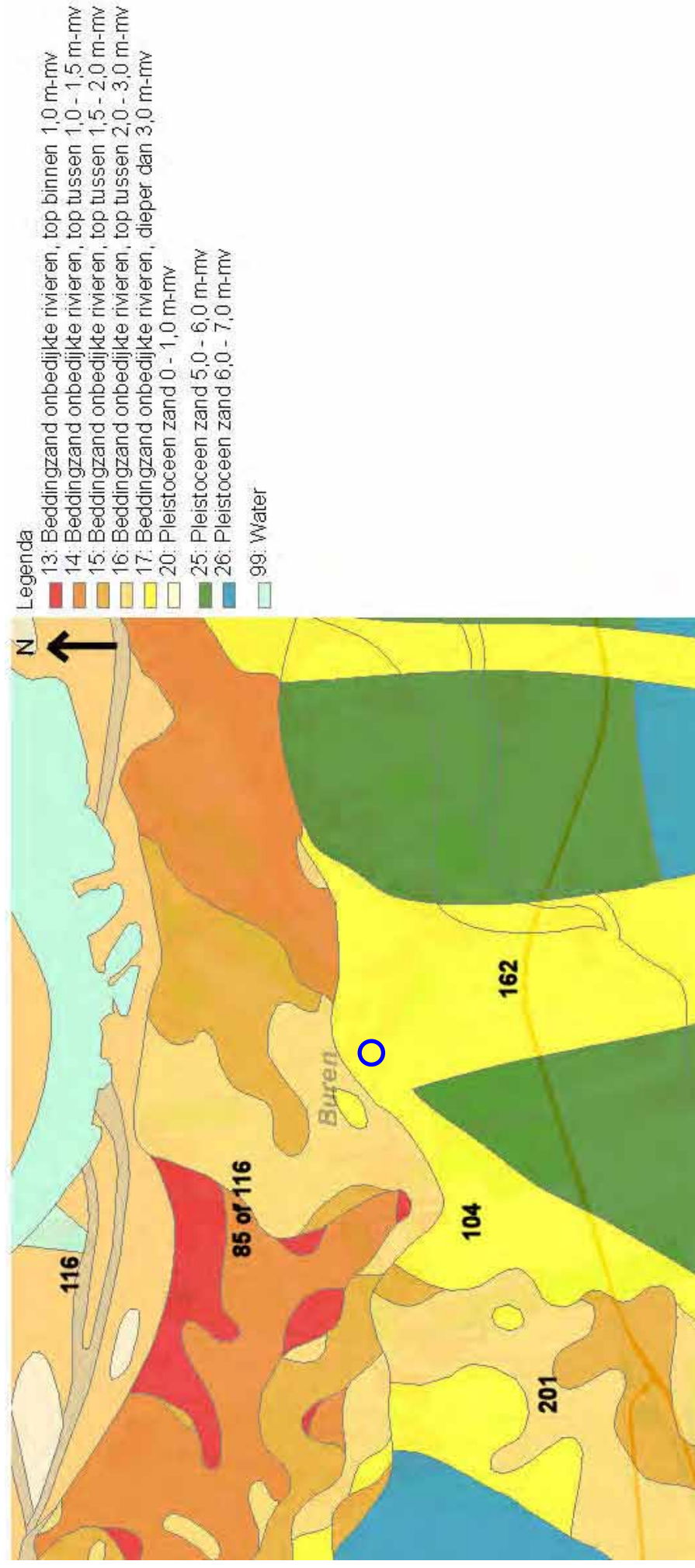
09-09-2010

157038 / 441952

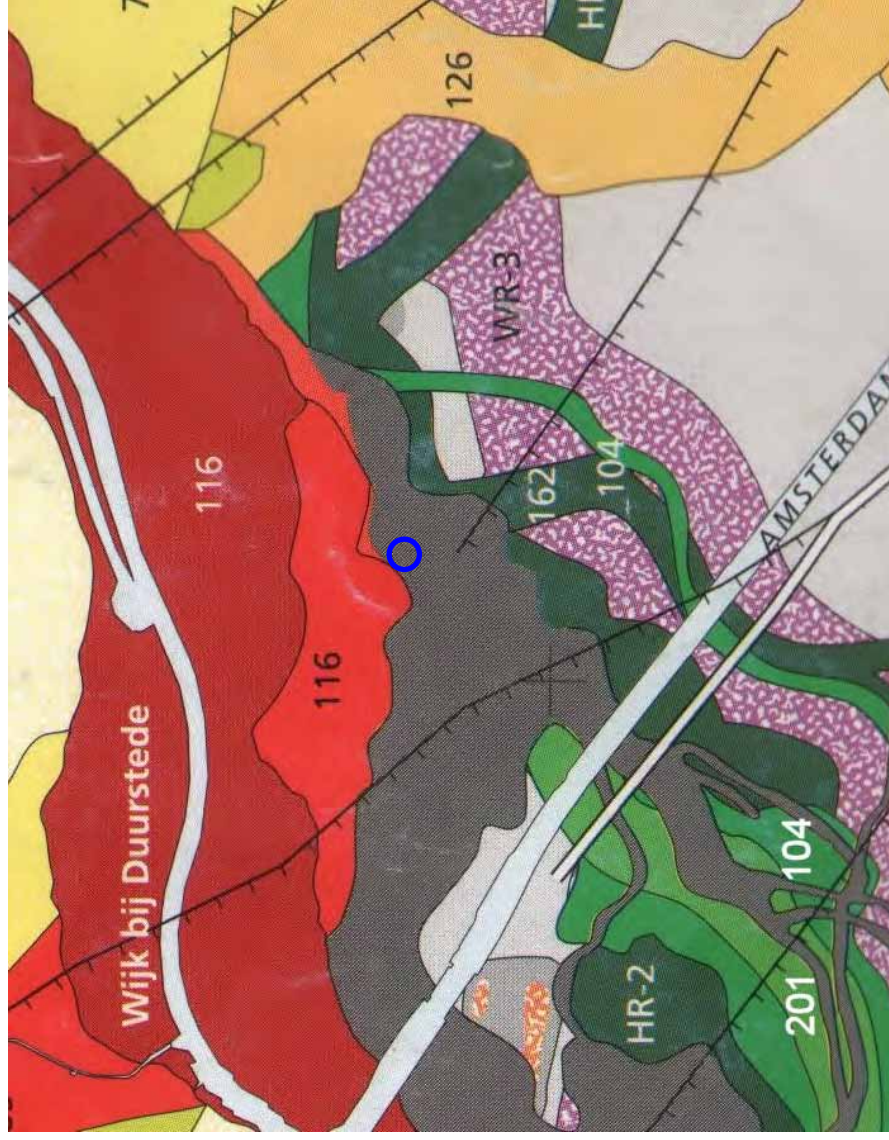


154816 / 440136

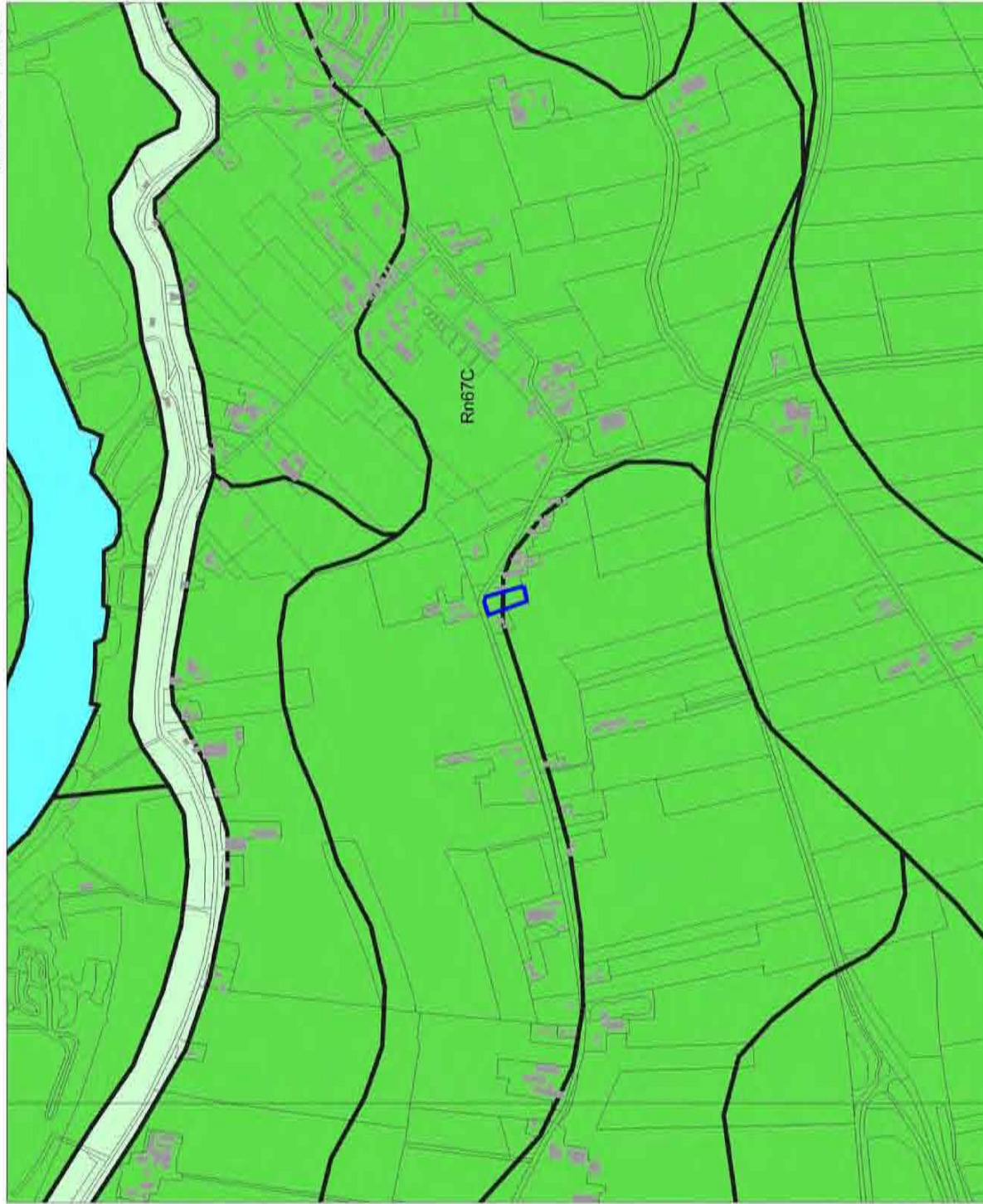
Afbeelding 4. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 5. Zanddiepte in de omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). De nummers in de kaart verwijzen naar de beddinggordels die in de tekst vermeld worden. Bron: http://geodata2.prvgld.nl/apps/wateratlas_kaarten/.



Afbeelding 6. Zandbanen in de omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld). De nummers in de kaart verwijzen naar beddingordels die in de tekst vermeld worden. De crevasse is in grijs weergegeven. Bron: Cohen (2003).



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 (c)TDN
- BODEM ((c)Alterra)**
 - Associaties
 - Brikgronden
 - Bebouwing
 - Dijk, bovenlandstrook
 - Dikke eerdgronden
 - Fluviatile afz ouder pleistocene
 - Groeve, gegraven, mijnstort
 - Kalksteenverweringsgronden
 - Oude rivierkleigronden
 - Overige oude kleigronden
 - Ondiepe kalkemgronden
 - Leemgronden
 - Zeelegronden
 - Marlene afz ouder pleistocene
 - Niet-gerijpte minerale gronden
 - Oude bewoningsplaatsen
 - Rivierkleigronden
 - Kalkh lutumarme gronden
 - Veengronden
 - Moerige gronden
 - Water, moeras
 - Podzolgronden
 - Kalkloze zandgronden
 - Kalkhoudende zandgronden

0 500 m

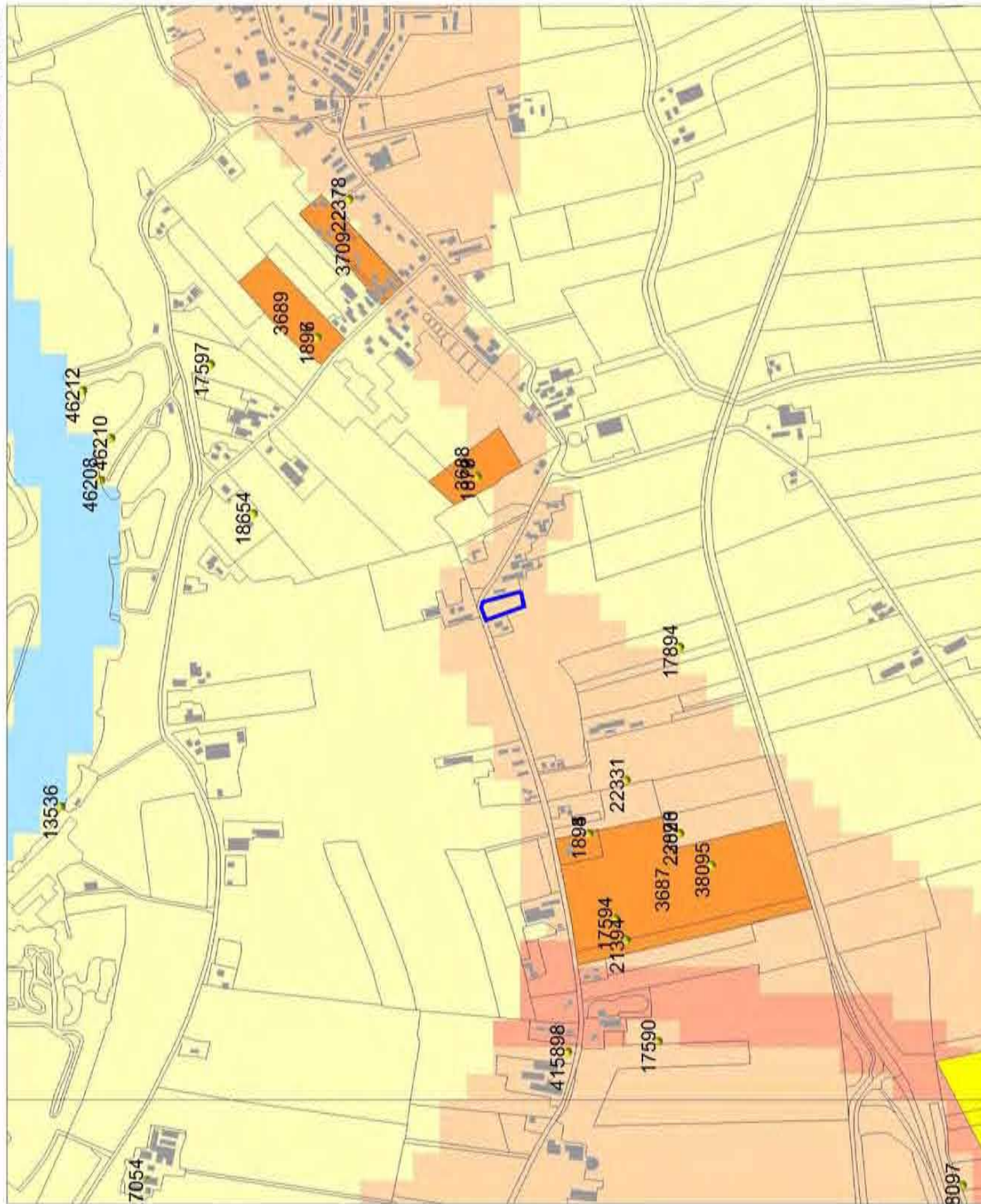
Archis2



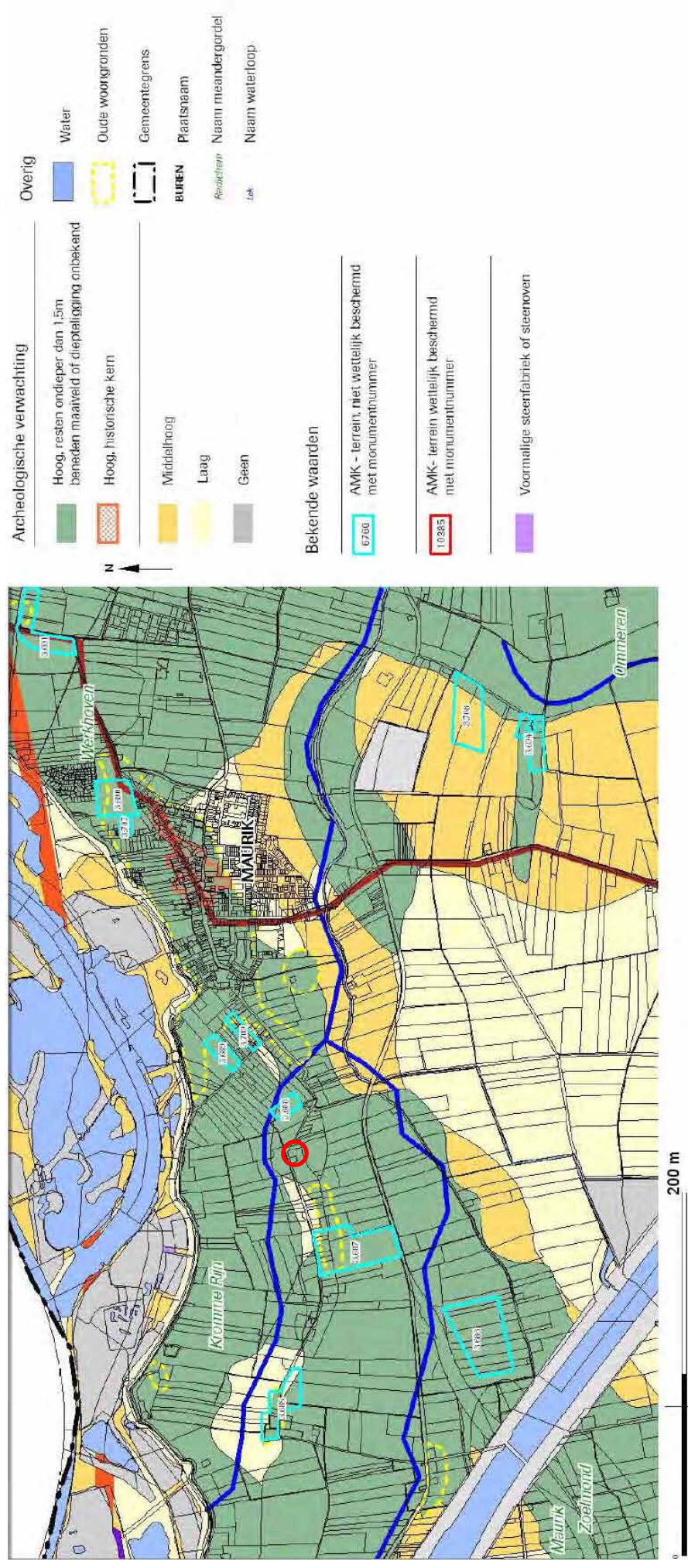
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Cultuur, Cultuur en Media

09-09-2010

157053 / 441962



Afbeelding 8. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 9. Uitsnede van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Buren van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Bron: Botman & Benjamins 2008



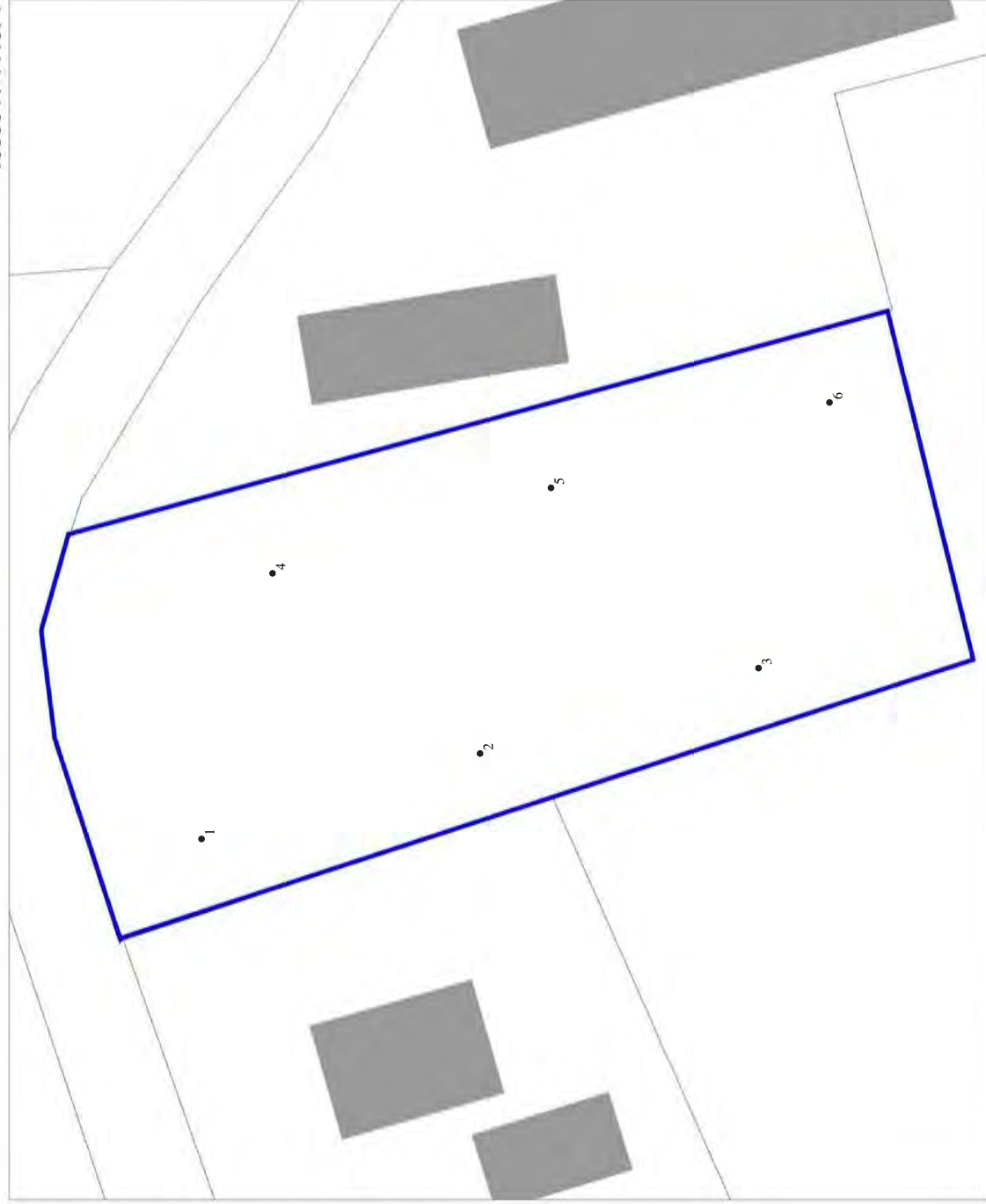
Afbeelding 10. De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 11. De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.

13-09-2010

155984 / 441074



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- Boring

0 25 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Nationaal Instituut voor de Monumenten
Dienst

155880 / 440989

Afbeelding 12. Posities van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd).

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)

K	klei
Z	zand

grind (onderdeel van lithologie)

gl	zwak grindig
----	--------------

bijmengsel (onderdeel lithologie)

kx	kleiig (ARC-code)
s1	zwak siltig
s2	matig siltig
s3	sterk siltig
s4	uiterst siltig
z1	zwak zandig

humus (onderdeel lithologie)

h1	zwak humeus
h2	matig humeus
h3	sterk humeus

boring 1 RD-X: 155.911. RD-Y: 441.058. Maaiveld: 4,70. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Ks3	grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, weinig. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
45 Ks4gl	bruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor.
50 Ks2	grijsbruin	geleidelijk	<i>Plantenresten:</i> spoor.
60 Ks2	bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
70 Kz1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
100 Zs3	bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
110 Zs2	oranjebruin	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
130 Ks3	bruingrijs	geleidelijk	
170 Ks2	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
190 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
210 Ks4	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Opmerkingen:</i> zandig laagje redelijk bovenin.
225 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
320 Ks1h2	grijs	geleidelijk	<i>Plantenresten:</i> weinig.
365 Ks2	grijs	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Plantenresten:</i> spoor.
375 Zs4	grijs	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkrijk.
495 Zs2	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkrijk. <i>Sublagen:</i> kleilagen. <i>Opmerkingen:</i> oever.
545 Zs1	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkrijk. <i>Opmerkingen:</i> 1 kleilaagje, oever.
580 Ks4	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkrijk. <i>Opmerkingen:</i> oever.
585 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkrijk. <i>Opmerkingen:</i> bedding.

boring 2 RD-X: 155.918. RD-Y: 441.034. Maaiveld: 4,70. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Kz1	donker bruینگrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
45 Ks3	grijsbruin	geleidelijk	
50 Ks2	bruینگrijs	geleidelijk	
60 Ks4	bruینگrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
80 Zs4	licht bruینگrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
110 Zs2	licht bruینگrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
125 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
140 Zs4	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
160 Zs3	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.
225 Zs2	licht grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.
240 Zs1	licht grijs	scherp	
270 Ks3	donker grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Plantenresten:</i> spoor. <i>Opmerkingen:</i> humeuze kleilagen.
300 Ks4h1	donker grijs	beëindigd	<i>Sublagen:</i> veenlagen. <i>Plantenresten:</i> weinig.

boring 3 RD-X: 155.926. RD-Y: 441.010. Maaiveld: 4,60. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Kz1	grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
70 Ks4	bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Plantenresten:</i> spoor.
80 Zs3	bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
120 Zs2	bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
155 Ks3	bruینگrijs	geleidelijk	
180 Zs3	bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Laagtrends:</i> zandig aan de basis.
225 Ks3	bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
260 Ks1	grijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> h laagje.
360 Ks1	donker grijs	geleidelijk	<i>Sublagen:</i> veenlagen.
435 Ks1	grijs	scherp	
445 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Opmerkingen:</i> grindjes , kreftenheye.

boring 4 RD-X: 155.934. RD-Y: 441.052. Maaiveld: 5,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

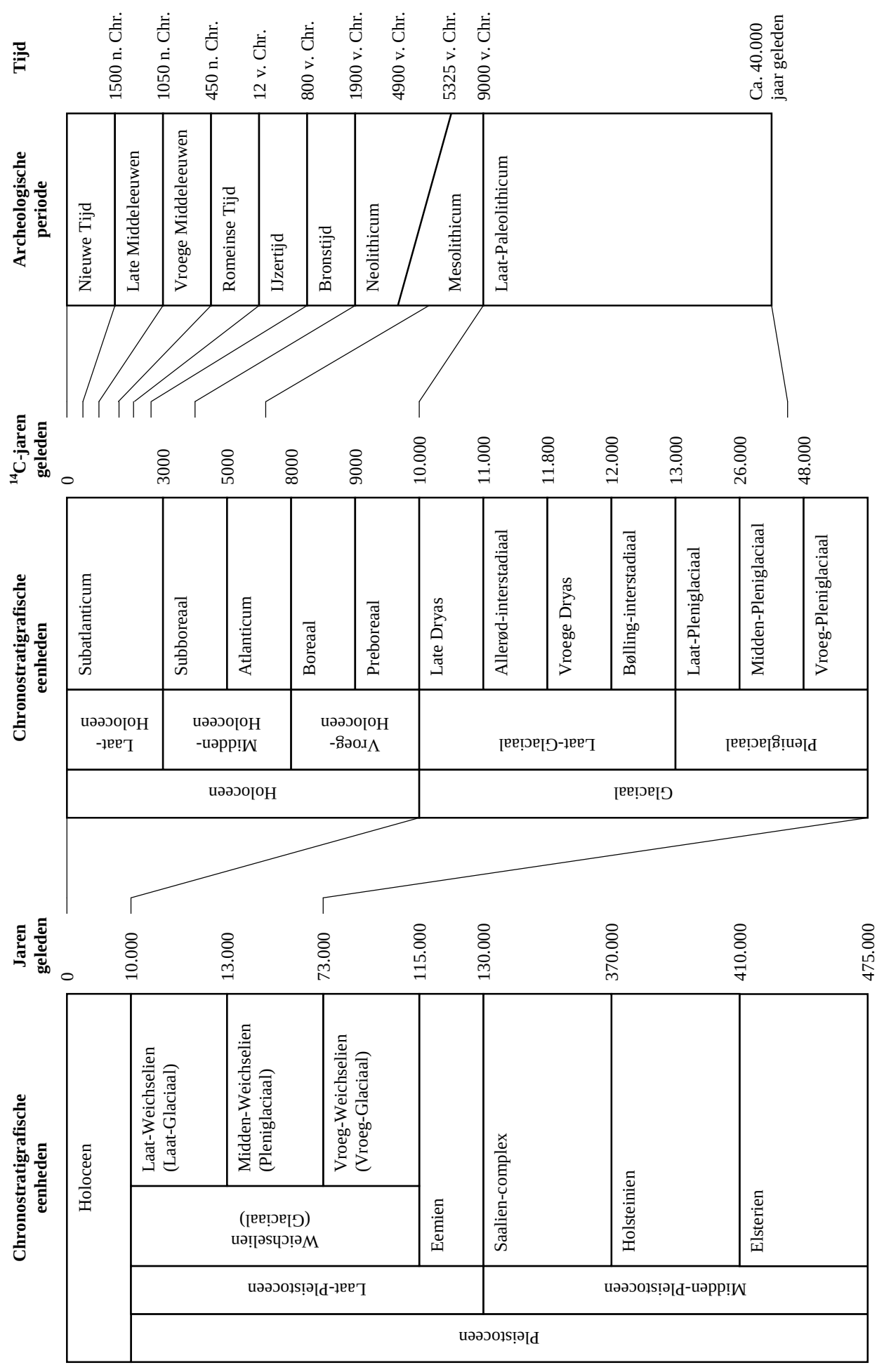
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Kz1	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
55 Ks4	bruینگrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> fijn verdeeld houtskool, spoor. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
80 Ks4	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Nieuwvormingen:</i> mangaanconcreties, spoor.
100 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen.
115 Zs4	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
140 Zs2	licht grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
150 Zs4	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
180 Ks3	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Nieuwvormingen:</i> mangaanconcreties, spoor.
190 Ks4	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
240 Zs4	licht bruینگrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Laagtrends:</i> zandig aan de basis.
255 Ks3	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
280 Ks1	grijs	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> humeuze lagen.

boring 5 RD-X: 155.941. RD-Y: 441.028. Maaiveld: 4,85. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Ks3	grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
50 Ks3	bruینگrijs	geleidelijk	
75 Ks4	bruin	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
110 Zs3	bruینگrijs	geleidelijk	
135 Zs2	bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> onderin kleibrokjes.
145 Zkx	bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> grindjes.
150 Kz1	donker bruینگrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> zachte baksteen.
155 Ks1	grijs	geleidelijk	
175 Zs4	grijsbruin	geleidelijk	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
235 Zs2	grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> kleilagen.
280 Ks1h3	donker grijs	beëindigd	
390 Ks1h1	donker grijs	geleidelijk	
450 Ks1	grijs	geleidelijk	
460 Ks3	grijs	geleidelijk	
470 Ks3	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkrijk. <i>Sublagen:</i> zandlagen.
475 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof. <i>Zand sortering:</i> slecht. <i>Opmerkingen:</i> kreftenheye.

boring 6 RD-X: 155.949. RD-Y: 441.004. Maaiveld: 4,90. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Kz1	donker bruینگrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
50 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	
70 Ks4	licht bruینگrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Nieuwvormingen:</i> mangaanconcreties, weinig.
100 Zs3	licht bruینگrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
145 Zs2	licht bruینگrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
155 Ks2	donker grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
170 Ks1	donker grijs	geleidelijk	
240 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
270 Ks2	grijs	geleidelijk	
300 Ks1h1	donker grijs	beëindigd	<i>Sublagen:</i> veenlagen. <i>Plantenresten:</i> veel.



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.

Akoestisch Rapport - Geluidbelasting van de gevel

woongebouw Parkstraat
MAURIK

Opdrachtnr: 11906 - 1

Document: Rap-01 *Concept*

Datum: 14 september 2010

Project

Akoestisch rapport
Geluidbelasting van de gevel

Woongebouw Parkstraat
MAURIK

Opdrachtgever

Van Kessel Architectuur en Projectmanagement BV
Tielerweg 19
4191 NE GELDERMALSEN
telefoon (0345) 58 94 20
fax (0345) 58 94 21

Architect

Van Kessel Architectuur en Projectmanagement BV
Tielerweg 19
4191 NE GELDERMALSEN
telefoon (0345) 58 94 20
fax (0345) 58 94 21

Adviseur

Ulehake Bouwfysica
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK OSS
telefoon (0412) 63 49 45
fax (0412) 69 38 60

Contactpersoon

ir. M.C.J. (Miranda) van de Ven - Verrijt
telefoon (0412) 69 38 71
mail mirandavandeven@ulehake.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	NORMSTELLING	4
3.	MODEL	6
3.1	Gebruikte rekenmethode	6
3.2	Invoergegevens	6
4.	RESULTATEN	7
5.	CONCLUSIE	8
Bijlage I:	Situatie	I
Bijlage II:	Invoergegevens	II
Bijlage III:	Berekeningsresultaten	III

1. INLEIDING

De geluidbelasting van de gevel van het woongebouw Parkstraat te Maurik is bepaald. De woningen zijn geluidbelast door de Parkstraat. Het woongebouw ligt buiten de geluidszone van de provinciale weg N320. De berekening is gedaan volgens standaard-rekenmethode I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens opdrachtgever (bijlage I) en van de verkeersintensiteiten op de Parkstraat volgens opgave van de gemeente Buren. Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevels van het woongebouw onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de volgende tekening van Van Kessel Architectuur en Projectmanagement BV, projectnummer A10795:

- Schetsontwerp: gevels, plattegronden, situatie, blad S-01, d.d. 14-07-2010;

2. NORMSTELLING

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Wet geluidhinder Artikel 110g

Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 Artikel 3.6

De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de volgens de artikelen 1.3, eerste lid, en 3.7, onderdeel b en c, bepaalde waarde van het equivalente geluidsniveau, vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen;
- c. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2003 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111a, 112 en 113 van de wet.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om woningen in buitenstedelijk, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 53 dB is.

3. MODEL

3.1 Gebruikte rekenmethode

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

3.2 Invoergegevens

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. Volgens opgave van de gemeente Buren bedraagt de werkdagintensiteit (geteld in 2003-2005) minder dan 500 voertuigen per etmaal. De exacte tellingen zijn niet bekend. Echter voor het jaar 2020 kan uitgegaan worden van een weekdagintensiteit van maximaal 500 voertuigen per etmaal.

Voor de procentuele verdeling van de motorvoertuigen is uitgegaan van een standaardverdeling. Voor de gemiddelde uurintensiteiten is een stedelijke weg aangehouden uitgaande van 7,2% in de dagperiode, 2,4% in de avondperiode en voor de nachtperiode 0,7%. Voor het aandeel vrachtverkeer is 10% aangehouden, waarvan 5% wordt aangehouden voor zwaar vrachtverkeer.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en -snelheden.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	32,5	10,8	3,2	60
middelzware mvtg	3,4	1,1	0,3	60
zware mvt	0,2	0,1	0,0	60
totaal	36,2	12,0	3,5	

Het type wegdek is asphalt. Er zijn geen wallen, schermen, hoogteverschillen of kruispunten aanwezig in de directe omgeving van de woning. Er is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,5 (halfhard). De waarneempunten zijn gelegen op 1,5 en 5,0 meter op de voorgevel. De noordgevel en oostgevel zijn rechtstreeks geluidbelast door de Parkstraat. De kortste afstand tot het hart van de weg bedraagt 16 meter (noordgevel). Het op de gevel invallende geluid wordt berekend, dus zonder gevelreflecties. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage II.

4. RESULTATEN

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 3 inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh en uitgebreider weergegeven in bijlage III.

Tabel 3: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 110g Wgh.

waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	L _{den} [dB]
01A	noordgevel woning	1,5	46
01B	noordgevel woning	5,0	46

Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting op de gevels van het woongebouw 46 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Er hoeft geen verzoek hogere grenswaarde te worden ingediend.

5. CONCLUSIE

Het woongebouw Parkstraat ligt in de geluidszone van de Parkstraat te Maurik (gemeente Buren). De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste 48 dB zijn, of 53 dB als deze hogere waarde wordt toegestaan door Burgemeester en Wethouders.

De geluidbelasting van de gevel van het woongebouw ten gevolge van het verkeerslawaaï is berekend met behulp van standaardrekenmethode I. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie volgens opgave van de opdrachtgever en de verkeersintensiteiten volgens opgave van de gemeente Buren.

De hoogste berekende etmaalwaarde in de uitgangssituatie is 46 dB. Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Ir. M.C.J. van de Ven - Verrijt

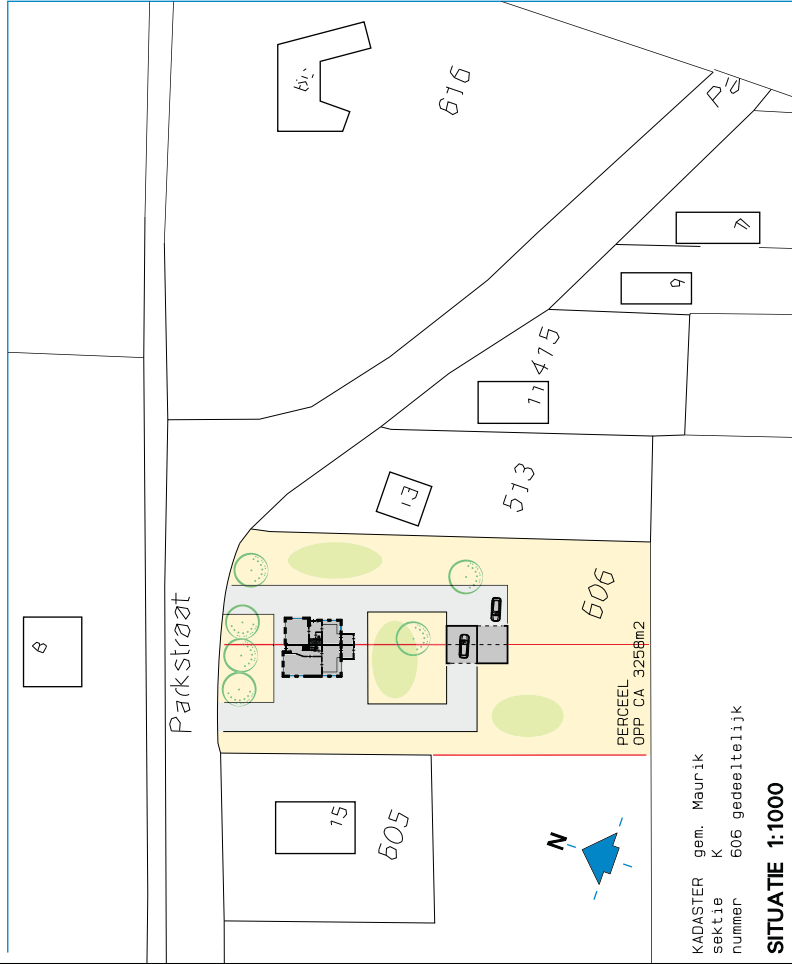
Project : Woongebouw Parkstraat, Maurik
Document : 11906-1 / RAP-01
Datum : 14 september 2010

Bijlage I: Situatie



NOORDGEVEL

OOSTGEVEL



KADASTER gem. Maurik
sektie K
nummer 606 gedeeltelijk

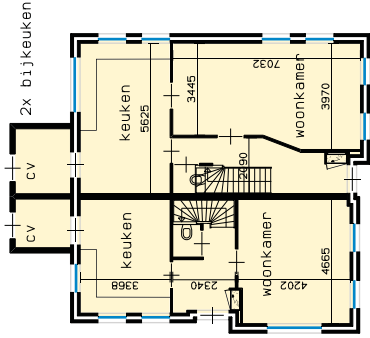
SITUATIE 1:1000

80 m2 in 1 bijgebouw toegestaan:
(indicatief ingetekend !)

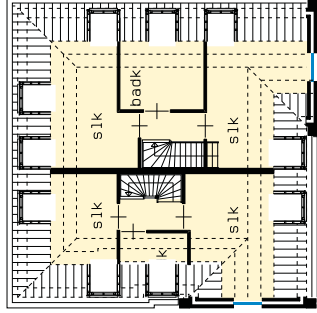
INHOUD	
opp beg. grond (excl bijgeb.) uitw 120 m2 x	= 432 m3
hoogte (vanaf peil BG v.l.) tot goot 3,6 m	= 29 m3
bijgebouwen 11 m2 x 2,6 m hoog	= 29 m3
opp dakgebouwen (opp 21,1 m2 x 1,2 m br)	= 25 m3
opp dakgebouwen (opp 21,1 m2 x 1,2 m br)	= 127 m3
opp dakgebouwen (opp 21,1 m2 x 1,2 m br)	= 99 m3
4x zijdevlak bxdxh 6,4x2,5x3,1:2	= 26 m3
4x hoek bxdxh 5,4x3,1:2x2,5:3	= 14 m3
2x toegave 5,4x3,1:2x2,5:3	= 750 m3
TOTAAL	

MATEN IN HET WERK TE CONTROLLEREN
BRANDVEILIGHEID IOM BRANDPREVENTIST
CONSTRUCTIE VOLGENS OPGAVE CONSTRUCTEUR

locatie 0: \CAD\A10795\S-01.DRW



PLATTEGROND BEGANE GROND
2 wooneenheden



PLATTEGROND VERDIEPING



project : NIEUWBOUW WOONGEBOUW PARKSTRAAT te MAURIK
opdrachtgever : Fam. DE KEIJZER te MAURIK
betreft : schetsontwerp
onderwerp : GEVELS, PLATTEGRONDEN, SITUATIE

Van Kessel Architectuur en Projectmanagement B.V.

schaal : 1:200
datum : 14-07-10
projectnr : A10795
blad : S-01

Project : Woongebouw Parkstraat, Maurik
Document : 11906-1 / RAP-01
Datum : 14 september 2010

Bijlage II: Invoergegevens

GELUIDBELASTING VAN DE GEVEL T.G.V. WEGVERKEER

meet- en rekenvoorschrift wegverkeerslawaaï 2006 standaard rekenmethode I

INVOERGEGEVENS

waarneempunt op: 1,5 meter hoogte

Verkeersgegevens:

etmaalintensiteit:	500,0	[mvtg/etmaal]
daguur-gemiddelde:	7,2	[% van de etmaalintensiteit]
avonduur-gemiddelde:	2,4	[% van de etmaalintensiteit]
nachtuur-gemiddelde:	0,7	[% van de etmaalintensiteit]
aandeel vrachtverkeer:	10,0	[%]
waarvan zware mvtg:	5,0	[%]

voertuigcategorie	intensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dag 07.00-19.00 uur	avond 19.00-23.00 uur	nacht 23.00-07.00 uur	
lichte mvtg	32,5	10,8	3,2	60
middelzware mvtg	3,4	1,1	0,3	60
zware mvtg	0,2	0,1	0,0	60
motorrijwielen				
totaal mvtg	36,2	12,0	3,5	

Overige gegevens

wegdektype: asfalt

wegdekcorrectieterm

categorie 2 personenwagens

categorie 3&4 licht en zware vrachtwagens

delta Lm	bm	Cwegdek,m
0	0	0,00
0	0	0,00

percentage vrachtverkeer dag:	10,0	[% van totale verkeer]
percentage vrachtverkeer nacht:	10,0	[% van totale verkeer]

afstand tot het midden van kruising:	0	[meter; 0=geen stoplichten]
afstand tot het midden van obstakel:	0	[meter; 0=geen obstakel]
objectfractie:	0,5	[0-1; 0=open; 1=gesloten]
horizontale afstand waarnemer - weg:	16,0	[meter]
kortste afstand waarnemer - weg:	16,0	[meter]
bodemfactor:	0,5	[0-1; 0=hard; 1=zacht]
hoogte waarnemer:	1,5	[meter boven maaiveld]
hoogte weg:	0,0	[meter boven maaiveld]

GELUIDBELASTING VAN DE GEVEL T.G.V. WEGVERKEER

meet- en rekenvoorschrift wegverkeerslawaaï 2006 standaard rekenmethode I

INVOERGEGEVENS

waarneempunt op: 5,0 meter hoogte

Verkeersgegevens:

etmaalintensiteit:	500,0	[mvtg/etmaal]
daguur-gemiddelde:	7,2	[% van de etmaalintensiteit]
avonduur-gemiddelde:	2,4	[% van de etmaalintensiteit]
nachtuur-gemiddelde:	0,7	[% van de etmaalintensiteit]
aandeel vrachtverkeer:	10,0	[%]
waarvan zware mvtg:	5,0	[%]

voertuigcategorie	intensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dag 07.00-19.00 uur	avond 19.00-23.00 uur	nacht 23.00-07.00 uur	
lichte mvtg	32,5	10,8	3,2	60
middelzware mvtg	3,4	1,1	0,3	60
zware mvtg	0,2	0,1	0,0	60
motorrijwielen				
totaal mvtg	36,2	12,0	3,5	

Overige gegevenswegdektype: **asfalt**

wegdekcorrectieterm

categorie 2 personenwagens

categorie 3&4 licht en zware vrachtwagen:

delta Lm	bm	Cwegdek,m
0	0	0,00
0	0	0,00

percentage vrachtverkeer dag: 10,0 [% van totale verkeer]

percentage vrachtverkeer nacht: 10,0 [% van totale verkeer]

afstand tot het midden van kruising:	0	[meter; 0=geen stoplichten]
afstand tot het midden van obstakel:	0	[meter; 0=geen obstakel]
objectfractie:	0,5	[0-1; 0=open; 1=gesloten]
horizontale afstand waarnemer - wegas:	16,0	[meter]
kortste afstand waarnemer - wegas:	16,6	[meter]
bodemfactor:	0,5	[0-1; 0=hard; 1=zacht]
hoogte waarnemer:	5,0	[meter boven maaiveld]
hoogte weg:	0,0	[meter boven maaiveld]

Bijlage III: Berekeningsresultaten

GELUIDBELASTING VAN DE GEVEL T.G.V. WEGVERKEER

meet- en rekenvoorschrift wegverkeerslawaai 2006 standaard rekenmethode I

BEREKENINGEN

waarneempunt op: 1,5 meter hoogte

Berekening emissiegetal E

emissiegetal	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Elv + Cwegdek,lv	63,3	58,5	53,2
Emv + Cwegdek, mv	59,5	54,7	49,4
Ezv + Cwegdek, zv	49,6	44,8	39,5
Etotaal	64,9	60,1	54,8

Berekening korrektiefactoren

correctiefactor		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Coptrek, Ckruispunt	kruispunt correctie	0,0	0,0	0,0
Coptrek, Cobstakel	obstakelcorrectie	0,0	0,0	0,0
Coptrek	optrekcorrectie	0,0	0,0	0,0
Creffectie	invloed bebouwing	0,8	0,8	0,8
Da	invloed afstand	-12,0	-12,0	-12,0
DI	luchtdemping	-0,1	-0,1	-0,1
Dm	meteokorrectie	-0,87	-0,87	-0,87
Db	verzwakking door bodem	-1,9	-1,9	-1,9
totaal		-14,2	-14,2	-14,2

Berekening gevelbelasting

LAeq(dag):	50,7	[dB(A)]
LAeq(avond):	45,9	[dB(A)]
LAeq(nacht):	40,6	[dB(A)]
Lden	50,7	[dB]

correcties: 5,0 [dB] ex-art. 110 Wgh

gevelbelasting: 45,7 [dB]

GEVELBELASTING:	46	[dB]	op 1,5 meter hoogte
------------------------	-----------	-------------	---------------------

GELUIDBELASTING VAN DE GEVEL T.G.V. WEGVERKEER

meet- en rekenvoorschrift wegverkeerslawaaï 2006 standaard rekenmethode I

BEREKENINGEN

waarneempunt op: 5,0 meter hoogte

Berekening emissiegetal E

emissiegetal	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Elv + Cwegdek,lv	63,3	58,5	53,2
Emv + Cwegdek, mv	59,5	54,7	49,4
Ezv + Cwegdek, zv	49,6	44,8	39,5
Etotaal	64,9	60,1	54,8

Berekening korrektiefactoren

correctiefactor	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Coptrek, C _k kruispunt correctie	0,0	0,0	0,0
Coptrek, C _c obstakelcorrectie	0,0	0,0	0,0
Coptrek optrekcorrectie	0,0	0,0	0,0
Creflectie invloed bebouwing	0,8	0,8	0,8
Da invloed afstand	-12,2	-12,2	-12,2
DI luchtdemping	-0,1	-0,1	-0,1
Dm meteokorrectie	-0,38	-0,38	-0,38
Db verzwakking door bodem	-1,6	-1,6	-1,6
totaal	-13,6	-13,6	-13,6

Berekening gevelbelasting

LAeq(dag): 51,4 [dB(A)]

LAeq(avond): 46,6 [dB(A)]

LAeq(nacht): 41,2 [dB(A)]

Lden **51,4** [dB]

correcties: 5,0 [dB] ex-art. 110 Wgh

gevelbelasting: 46,4 [dB]

GEVELBELASTING: 46 [dB] op 5,0 meter hoogte



RAPPORT:

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

PARKSTRAAT TE MAURIK

Gemeente Maurik, sectie K, nummer 606 (gedeeltelijk)

PROJECT: 10.11986

VERANTWOORDING

Titel	VERKENNEND BODEMONDERZOEK PARKSTRAAT TE MAURIK		
Opdrachtgever	Van Kessel Architectuur en Projectmanagement B.V. Tielerweg 19 4191 NE Geldermalsen		
Projectnummer	11986	Datum	28 september 2010
Projectleider	dhr. N.P.M.J. van Venrooij	Autorisatie	dhr. H.P. van Haalen
handtekening		handtekening	
Boormeester(s)	dhr. R. Reinders		
handtekening			

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58
fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl
info@nipamilieu.nl



BRL 2000:2001
BRL 2000:2002

INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Omgeving	5
2.3 Vooronderzoek	5
2.4 Doelstelling	7
2.5 Hypothese	7
3 OPZET VAN HET ONDERZOEK	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Veldwerkzaamheden	8
3.3 Laboratoriumwerkzaamheden	8
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	9
5 RESULTATEN	11
5.1 Zintuiglijke waarnemingen	11
5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit	11
5.3 Interpretatie	12
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
7 REFERENTIES	15

BIJLAGE

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten grond en grondwater
6	Toetsingstabellen
7	Fotobijlage

1 INLEIDING

Van Kessel Architectuur en Projectmanagement B.V. te Geldermalsen heeft, in verband met de aanvraag van een bouwvergunning, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op een ongenummerd perceel aan de Parkstraat te Maurik.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2008 gecertificeerd onderzoeksbureau dat tevens gecertificeerd is voor bemonstering conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

NIPA milieutechniek b.v. is door het ministerie van VROM op grond van artikel 4 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer de erkenning verleend als bedoeld in artikel 2 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer voor de werkzaamheid “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. en haar monsternemers zijn financieel en juridisch onafhankelijk van de opdrachtgever.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer R. Noordijk. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer N.P.M.J. van Venrooij.

2

LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft een ongenummerd perceel aan de Parkstraat te Maurik (gemeente Buren) en staat kadastraal bekend onder gemeente Maurik, sectie K, nummer 606. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 15.910 m². De onderzoekslocatie betreft de toekomstige bebouwing met tuin en heeft een oppervlakte van circa 1.200 m². De RD-coördinaten van de locatie zijn: X-coördinaat: 155843; Y-coördinaat: 441000.

2.2 Omgeving

Ten oosten en ten westen van de onderzoekslocatie staan woningen (nummer 13 en 15). Ten noorden is tevens een woonhuis aanwezig (nummer 6). De directe omgeving van de locatie bestaat hoofdzakelijk uit agrarisch gebied. Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. Op 10 september 2010 is bij de heer W. Vermeulen van de gemeente Buren informatie ingewonnen over onderhavige onderzoekslocatie. Van het perceel zijn geen gegevens bekend over de kwaliteit van de bodem. Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt het perceel in het buitengebied met de kwalificatie “schoon”.

2.3.1 Voormalig bodemgebruik

Voor zover bekend is het perceel in het verleden in gebruik geweest als agrarisch land. Volgens de topografische kaart uit 1957 is onderhavig perceel in gebruik geweest als boomgaard. Ten oosten van de onderzoekslocatie heeft een sloot gelegen.

2.3.2 Huidig bodemgebruik

Het perceel is momenteel in gebruik als weiland.

2.3.3 Toekomstig bodemgebruik

Het voornemen bestaat om ter plaatse een woning (120 m²) en carport (80 m²) te realiseren.

2.3.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat. De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Buren. De gemeente Buren is voor wat betreft de aanwezige rivieren of kanalen ten zuiden begrenst door rivier De Linge en iets verder ten zuiden door rivier De Waal. Ten noorden is de gemeente Buren begrenst door de Nederrijn en de Lek. Het Amsterdam-Rijn Kanaal loopt midden door de gemeente Buren. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 4 meter +NAP.

De gegevens over de bodemopbouw zijn samengevat in tabel 1. Opgemerkt wordt dat hieronder de globale bodemopbouw is beschreven die in de gemeente Buren aanwezig is. Aangezien de gemeente Buren momenteel een lengte heeft van circa 50 kilometer en een breedte heeft van circa 30 kilometer bestaat de mogelijkheid dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de bodemopbouw enigszins afwijkt van de in tabel 1 beschreven situatie.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
(Holocene) deklaag	0 – 10	klei, veen en zanden, plaatselijk aanwezige stroomruggen van zanden	uitgaan van doorlatingsweerstand van honderden dagen, slecht doorlatend
1 ^e watervoerend pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel)	10-60? varieert sterk in dikte	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden	Kd = 3.500 m ² /d
1 ^e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	40 –80?	kleien en slibhoudende afzettingen	uitgaan van doorlatingsweerstand van duizenden dagen, zeer slecht doorlatend
2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Harderwijk, Tegelen en Maassluis)	55-100? (bovenste deel)	uiterste fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden	KD = 1.600 m ² /d
	100-? (onderste deel)	uiterste fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden met enkele kleilagen	slecht doorlatend
scheidende laag tussen bovenste en onderste deel van het 2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	80-130?	voornamelijk kleien (Tegelenklei)	slecht doorlatend

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (39 west) en zijn weergegeven in tabel 2. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een reëel beeld te vormen van de grondwaterstand en grondwaterstroming ter plaatse. Dit is mede het gevolg van de rivieren en kanalen in of in de aanwezigheid van de gemeente Buren. De rivier de Neder-Rijn, de Linge en de Waal en het Amsterdam-Rijnkanaal hebben een drainerende invloed op het freatisch grondwatervniveau. De grondwaterstand van het freatisch grondwatervniveau is gemiddeld 1,0 à 2,0 meter –mv en de stromingsrichting zal globaal in westelijk richting zijn. Opgemerkt wordt dat de stromingsrichting plaatselijk kan worden beïnvloed door factoren als de waterstanden in de diverse rivieren, het drainagepatroon en de ligging van sloten, en de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels, leidingen of funderingen. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m/d)	l (m-km)	v (m/j)	Grondwaterstand
deklaag	west			?	3,5 à 4,5 meter +NAP (1,0 à 2,0 meter –mv)
1e watervoerend-pakket	west	$\pm 0,02$	?	?	

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid

2.3.5 Financieel- juridische situatie

De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 2 van deze rapportage.

2.4 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.5 Hypothese

De bovengrond van de locatie is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van bestrijdingmiddelen (OCB). Echter is toch gekozen voor de strategie van een onverdachte locatie (ONV) omdat het perceel verder niet verdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging en omdat de onderzoeksinspanning voor de strategie voor een verdachte locatie minder intensief is en zodoende geen goed beeld van de kwaliteit van de bodem schetst. Opgemerkt wordt dat extra aandacht is besteed aan de bovengrond van de vaste bodem.

3

OPZET VAN HET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 1.200 m² zijn, conform de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) van de NEN 5740, negen boringen verricht tot circa 0,5 meter –mv (01 t/m 09). Drie van deze boringen zijn doorgezet tot circa 2,0 meter –mv voor de bemonstering van de ondergrond (01, 05 en 09). Eén van deze boringen is doorgezet tot circa 1,5 meter onder het grondwatervniveau. In het boorgat van deze boring is een peilbuis geplaatst voor de bemonstering van het grondwater (05).

Eén bovengrond- (MM1) en één ondergrondmengmonster (MM2) zijn geanalyseerd op de parameters van het NEN-grondpakket. Het bovengrondmengmonster is aanvullend geanalyseerd op de aanwezigheid van OCB (bestrijdingsmiddelen). Voor het berekenen van de toetsingswaarden zijn van de grondmengmonsters tevens de gehalten aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op de parameters van het NEN-grondwaterpakket.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn “*Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek*” [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 13 september 2010 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is, na grondig afpompen, op 20 september 2010 bemonsterd. De pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002/6. De boorwerkzaamheden en de grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd door de heer R. Reinders.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5. De monsterrestanten en de niet-geanalyseerde grondmonsters zijn opgeslagen in een donkere ruimte, bij een temperatuur van +4 °C.

4

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde [3 & 4]. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in het Regeling bodemkwaliteit [5]. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009 [3]. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 [1] kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de tussenwaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de circulaire Bodemsanering gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. De tussenwaarde betreft de halve som van de achtergrond- ofwel streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen.

In onderhavig rapport wordt de volgende terminologie gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- niet verontreinigd/verhoogd (-):
de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/ streefwaarde;
- licht verontreinigd/verhoogd (+):
de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde/ streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- matig verontreinigd/verhoogd (++):
de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- sterk verontreinigd/verhoogd (+++):
de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Hierbij wordt opgemerkt dat niet voor ieder geanalyseerd grondmonster de gehalten aan lutum en organisch stof hoeven te worden bepaald. Bij de toetsing is in dat geval gebruik gemaakt van de meest vergelijkbare gehalten aan lutum en organisch stof ten opzichte van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse.

5

RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is ter plaatse van alle boringen, met uitzondering van boring 05, vanaf maaiveld tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 2,0 meter –mv, opgebouwd uit klei. De bodem ter plaatse van boring 05 is vanaf maaiveld tot minimaal het diepste punt van de boring, circa 3,2 meter –mv, opgebouwd uit zeer fijn zand. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Opgemerkt wordt dat het wel vreemd is dat ter plaatse van boring 05 zand is aangetroffen en op het overig terreindeel klei. Op basis van de beschikbare gegevens hebben we hier geen aanleiding voor kunnen vinden.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 1,7 à 1,9 meter –mv. De zuurgraad (pH) van het grondwater heeft een waarde van 6,57. De geleidbaarheid (Ec) heeft een waarde van 825 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De pH en de Ec hebben derhalve, voor deze regio, normale waarden.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grond en grondwater

	Grond				Grondwater	
monster	MM1		MM2		05-PB05-1	
deelmonster	01A,02A,03A,04A, 06A,07A,08A,09A		05B,05C,05D		-	
meter -mv	0,0-0,5		0,5-2,0		2,2-3,2	
bijmenging	-		-		-	
metalen						
barium	+	189	-		+	175
cadmium	-		-		-	
kobalt	-		-		-	
koper	-		-		-	
lood	-		-		-	
molybdeen	-		-		-	
nikkel	-		-		-	
zink	-		-		-	
kwik	-		-		-	
PAK	-		-			
gechloreerde kwst.						
C+T dichlooretheen					#	0,14
overige individueel					-	
aromatische kwst.						
benzeen					-	
tolueen					-	
ethylbenzeen					-	
xylenen					-	
minerale olie	-		-		-	
naftaleen					-	
polychloorbifenylen						
PCB (som 7)	-		-			
organochloor bestr.						
C+T heptachloorepoxide	-					
som DDD	-					
som DDE	-					
som DDT	-					
som drins	-					
α - HCH	-					
β - HCH	-					
γ - HCH	-					

Verklaring van tekens:

- niets vermeld betekent niet geanalyseerd
 - ≤ achtergrond- ofwel streefwaarde / rapportagegrens
 - + > achtergrond- ofwel streefwaarde en ≤ tussenwaarde
 - ++ > tussenwaarde en ≤ interventiewaarde
 - +++ > interventiewaarde
 - # betreft de minimale rapportagegrens conform het SIKB protocol voor somparameters, van de som zijn geen van deze individuele parameters verhoogd aangetoond
- gehalten in grond in mg/kg d.s.; gehalten in het grondwater in µg/l

5.3 Interpretatie

In zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond van de vaste bodem (MM1) als in het grondwater ter plaatse van peilbuis 05 is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium kunnen van nature voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Omdat voor de aanwezigheid van de licht verhoogde gehalten aan barium in de vaste bodem en in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, hoeft het barium niet als een verontreiniging beschouwd te worden.



In de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond van de vaste bodem (MM2) zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een ongenummerd perceel aan de Parkstraat te Maurik, kadastraal bekend onder gemeente Maurik, sectie K, nummer 606 (gedeeltelijk), blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Op basis van de beschikbare gegevens dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.5, in principe verworpen te worden. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen. Tegen de geplande bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

1. NEN 5740, januari 2009. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond [13.080.05]. NNI, Delft.
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Beoordelingsrichting voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, Gouda, 3 maart 2005.
3. Circulaire Bodemsanering 2009, 7 april 2009, Staatscourant 67.
4. Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053
5. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr 247, 20 december 2007



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

MAURIK

Sectie

K

Perceel

606

Voor een eensluitend uittreksel, ARNHEM, 8 september 2010

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



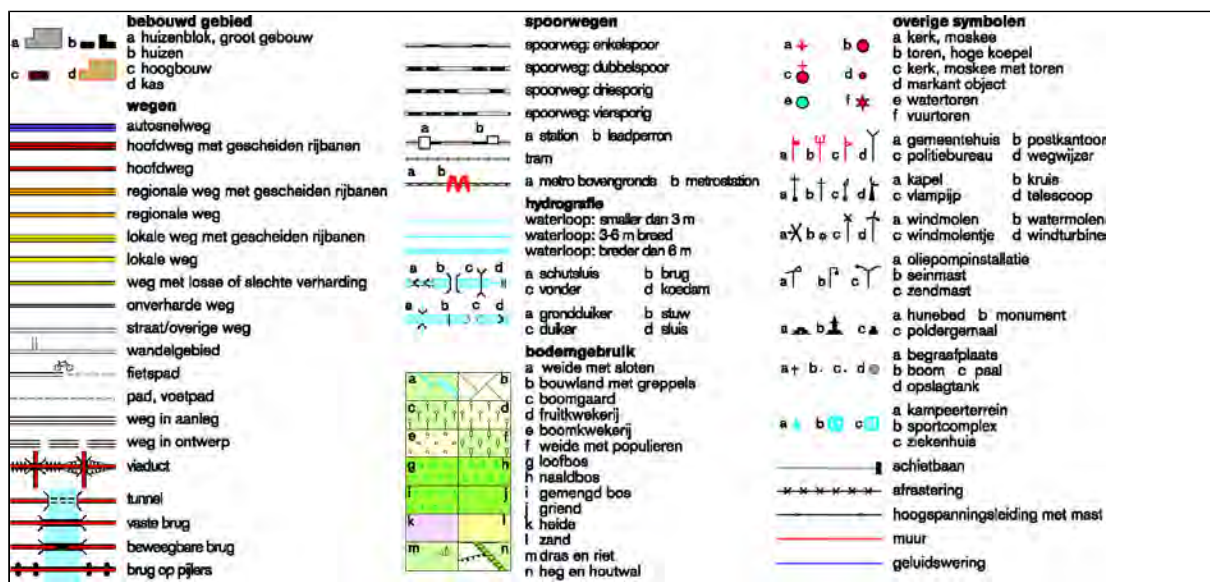
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MAURIK K 606

Parkstraat, MAURIK

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



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	MAURIK K 606	8-9-2010
	Parkstraat MAURIK	15:53:22
Uw referentie:	11986	
Toestandsdatum:	7-9-2010	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	MAURIK K 606	
Grootte:	1 ha 59 a 10 ca	
Coördinaten:	155843-441000	
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (AKKERBOUW)	
Locatie:	Parkstraat	
	MAURIK	
Koopsom:	€ 118.000	Jaar: 2010
Ontstaan op:	14-9-1989	

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Mevrouw teuntje catrina geertruida luthera De Keijzer
Kapelstraat 5
4021 AA MAURIK
Geboren op: 24-03-1976
Geboren te: MAURIK
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58282/7 d.d. 11-5-2010
Eerst genoemde object in brondocument: MAURIK K 606

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan:

HYP4 58282/7 d.d. 11-5-2010

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT

N.V. Nederlandse Gasunie
Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN
Postadres:

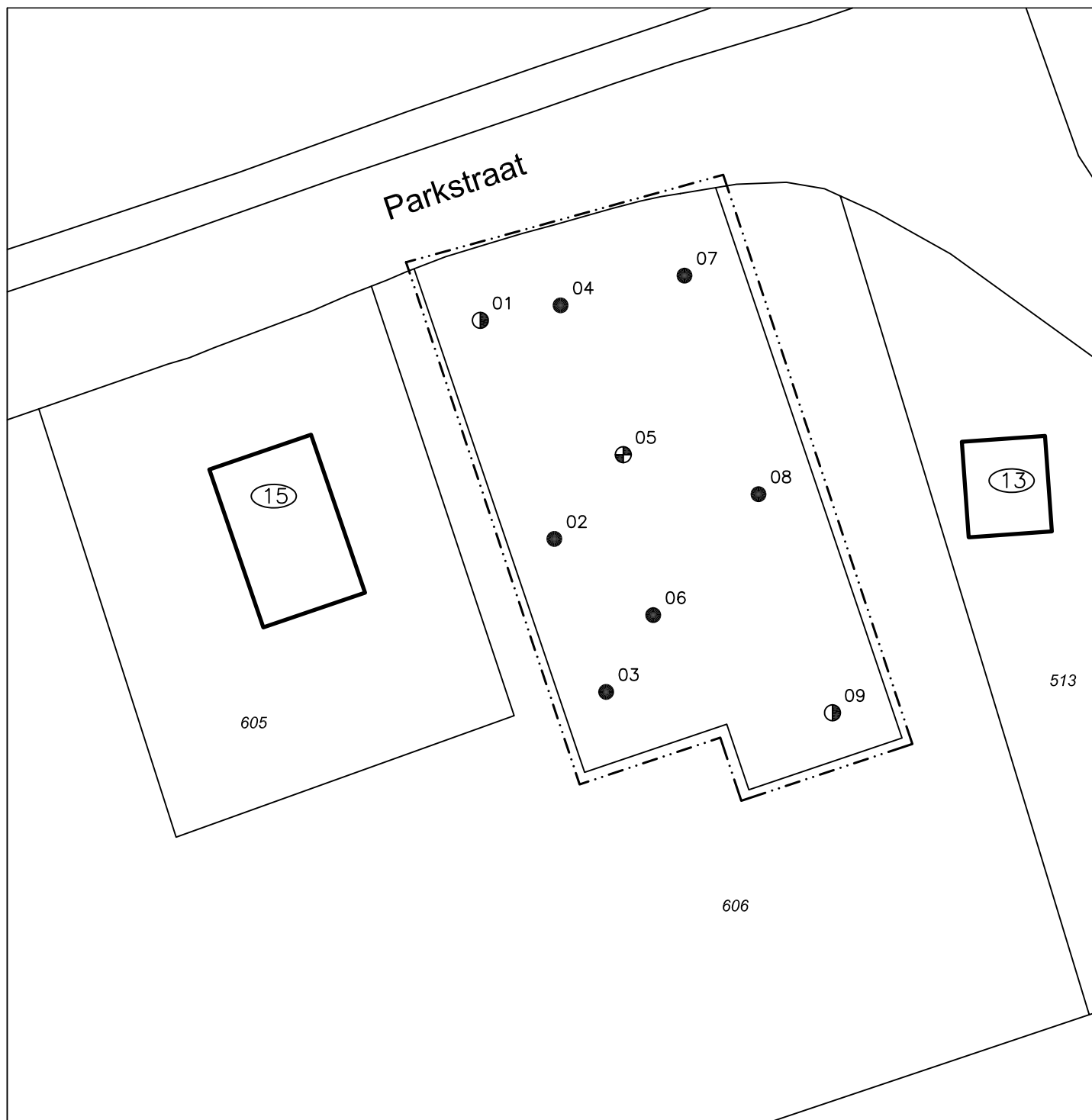
Postbus: 19
9700 MA GRONINGEN
GRONINGEN

Zetel:
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 10256/50 d.d. 25-5-1990

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



LEGENDA

0 5 10 15 20 meter
Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⦿ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- ① Huisnummer
- Bebauwing
- · - · Onderzoekslocatie



Tekening : 10.11986	Schaal : 1:500	Gemeente: MAURIK
Datum : 28-09-2010	Getekend: MV	Sectie: K
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: 606
 Projectcode : 11986 Adres : Parkstraat ong. te Maurik		

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

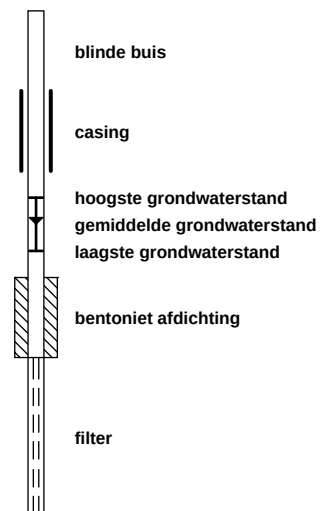
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

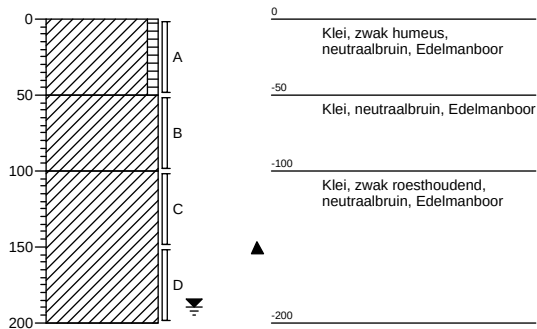
	slib
	water

peilbuis



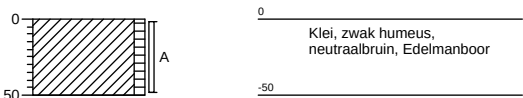
Boring: 01

GWS: 190
Opmerking:



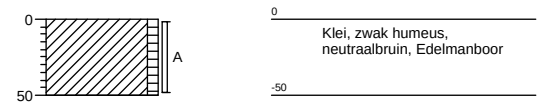
Boring: 02

GWS:
Opmerking:



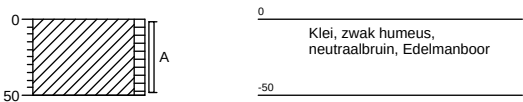
Boring: 03

GWS:
Opmerking:



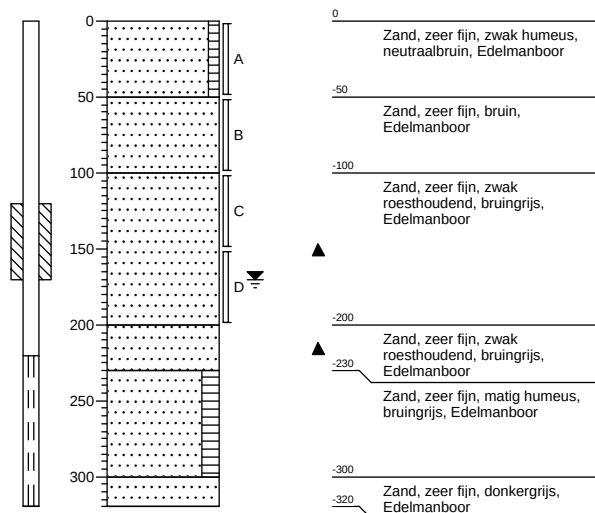
Boring: 04

GWS:
Opmerking:



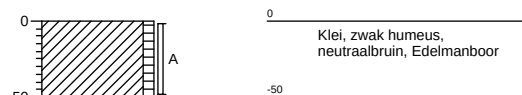
Boring: 05

GWS: 170
Opmerking:



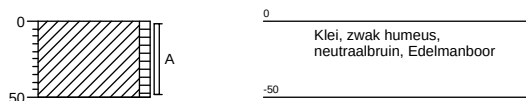
Boring: 06

GWS:
Opmerking:



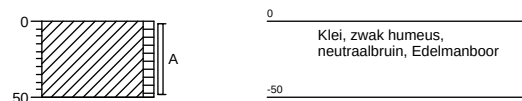
Boring: 07

GWS:
Opmerking:



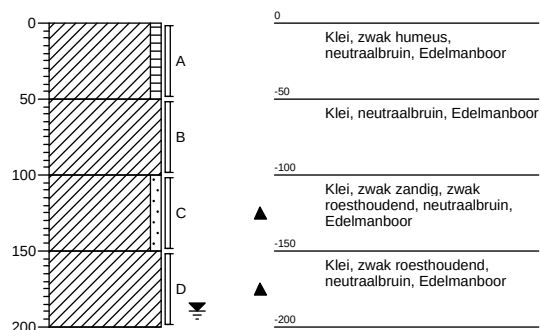
Boring: 08

GWS:
Opmerking:



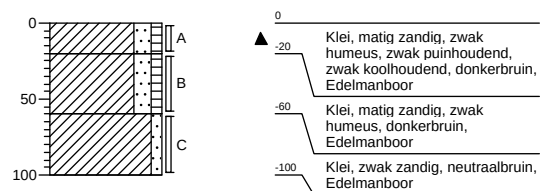
Boring: 09

GWS: 190
Opmerking:



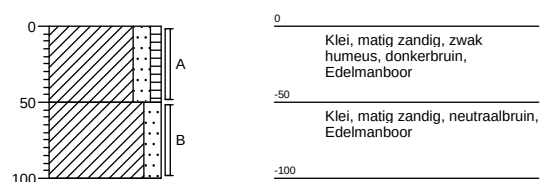
Boring: 101

GWS:
Opmerking:



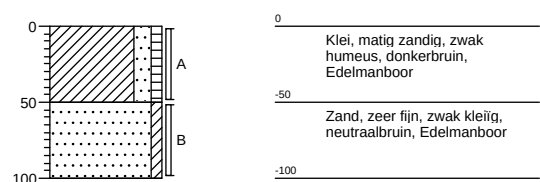
Boring: 102

GWS:
Opmerking:



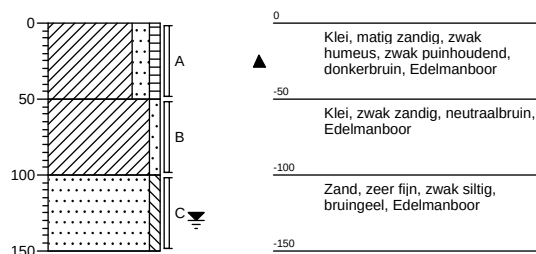
Boring: 103

GWS:
Opmerking:



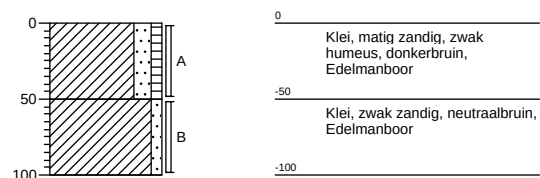
Boring: 104

GWS: 130
Opmerking:



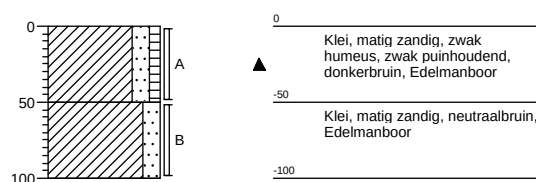
Boring: 105

GWS:
Opmerking:



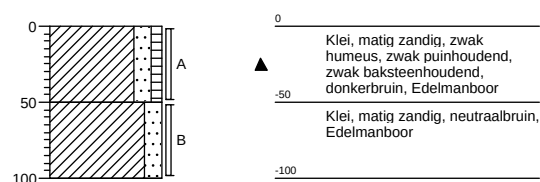
Boring: 106

GWS:
Opmerking:



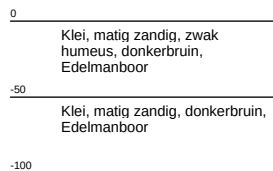
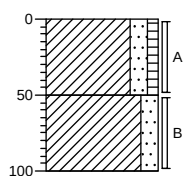
Boring: 107

GWS:
Opmerking:



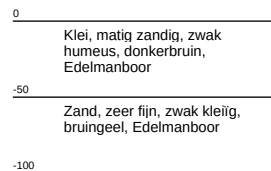
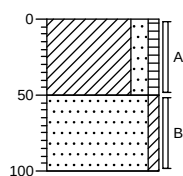
Boring: 108

GWS:
Opmerking:



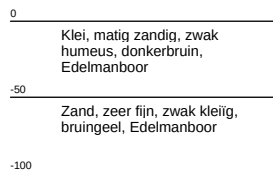
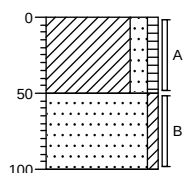
Boring: 109

GWS:
Opmerking:



Boring: 110

GWS:
Opmerking:



NIPA Milieutechniek BV
Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
Oss
5349 AK Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	A92015
datum opdracht	16/09/2010
datum rapportage	24/09/2010
datum reprint	
pagina	1 van 3

Project 11986 Parkstraat Maurik

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.be toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 14A920151198602

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331



NIPA Milieutechniek BV

Jan van der Stroom

Rapportnummer A92015

Project 11986

Parkstraat Maurik

pagina 2 van 3

datum opdracht 16/09/2010

datum rapportage 24/09/2010

datum reprint

L10092019	grond	13/09/2010	MM1	02 (0-50) 08 (0-50) 07 (0-50) 06 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)
L10092020	grond	13/09/2010	MM2	09 (0-50) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

				L10092019	L10092020
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%	77.7	81.2
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS	5.8	2.67
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	22.8	19.7
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	189	155
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	9.2	9.2
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	22.8	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<32.0	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	28.1	28.4
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	85.1	60.2
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.017	<0.010
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.017	<0.010
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.034	0.012
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.056	0.015
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.018	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.015	<0.010
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.016	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.018	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.207	0.083
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0009	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0045	0.0039
Aldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
Dieldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
Endrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0021	
alfa-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
beta-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
gamma-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
op-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
pp-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
op-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
pp-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
op-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
pp-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0030	

NIPA Milieutechniek BV

Jan van der Stroom

Rapportnummer A92015

Project 11986

Parkstraat Maurik

pagina 3 van 3

datum opdracht 16/09/2010

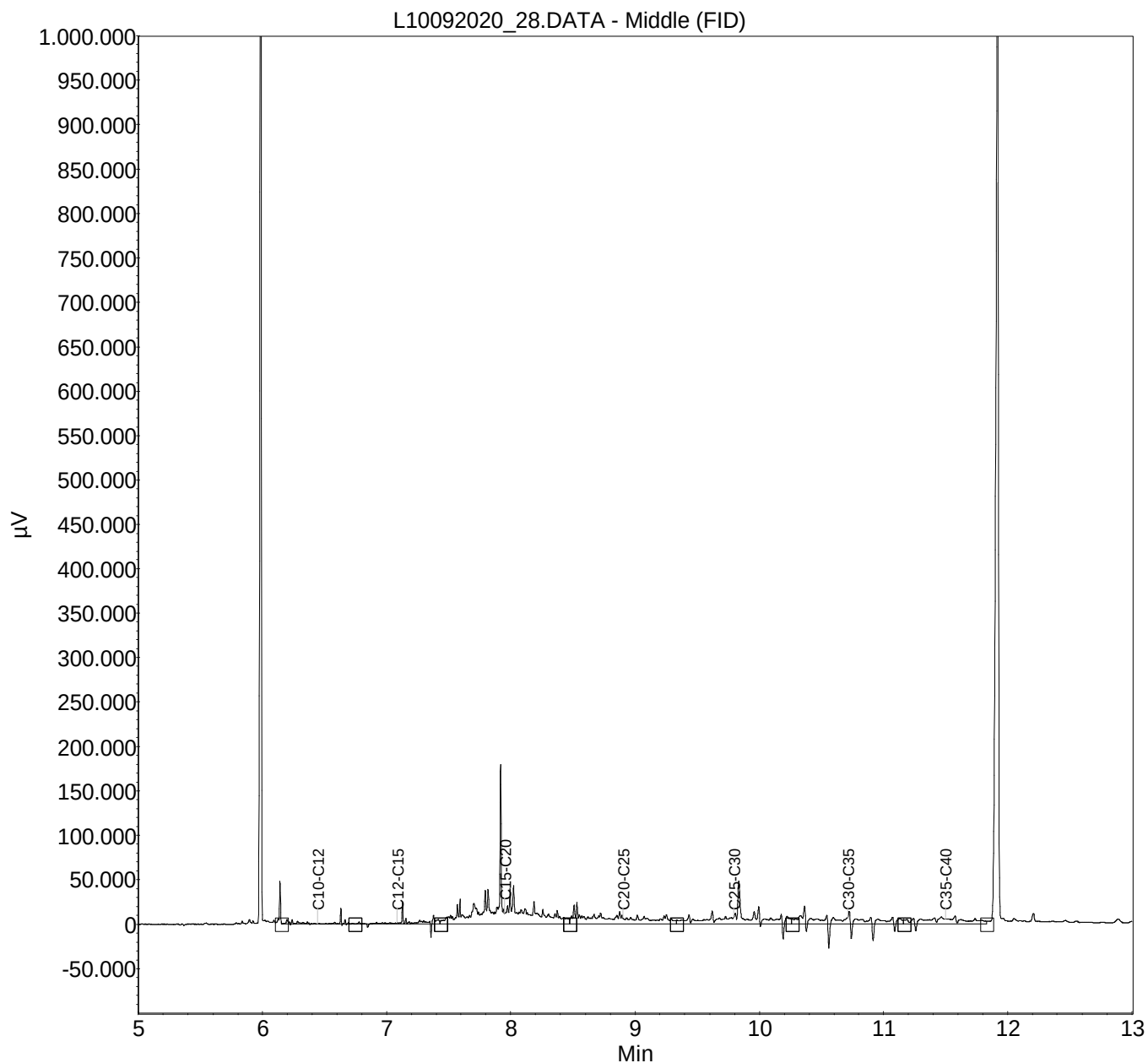
datum rapportage 24/09/2010

datum reprint

				L10092019	L10092020
cis-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
trans-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0014	
Heptachloor	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
cis-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
trans-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
HCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
alfa-Endosulfan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
DDD (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0014	
DDE (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0014	
DDT (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0014	
som Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0014	
som OCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.014	

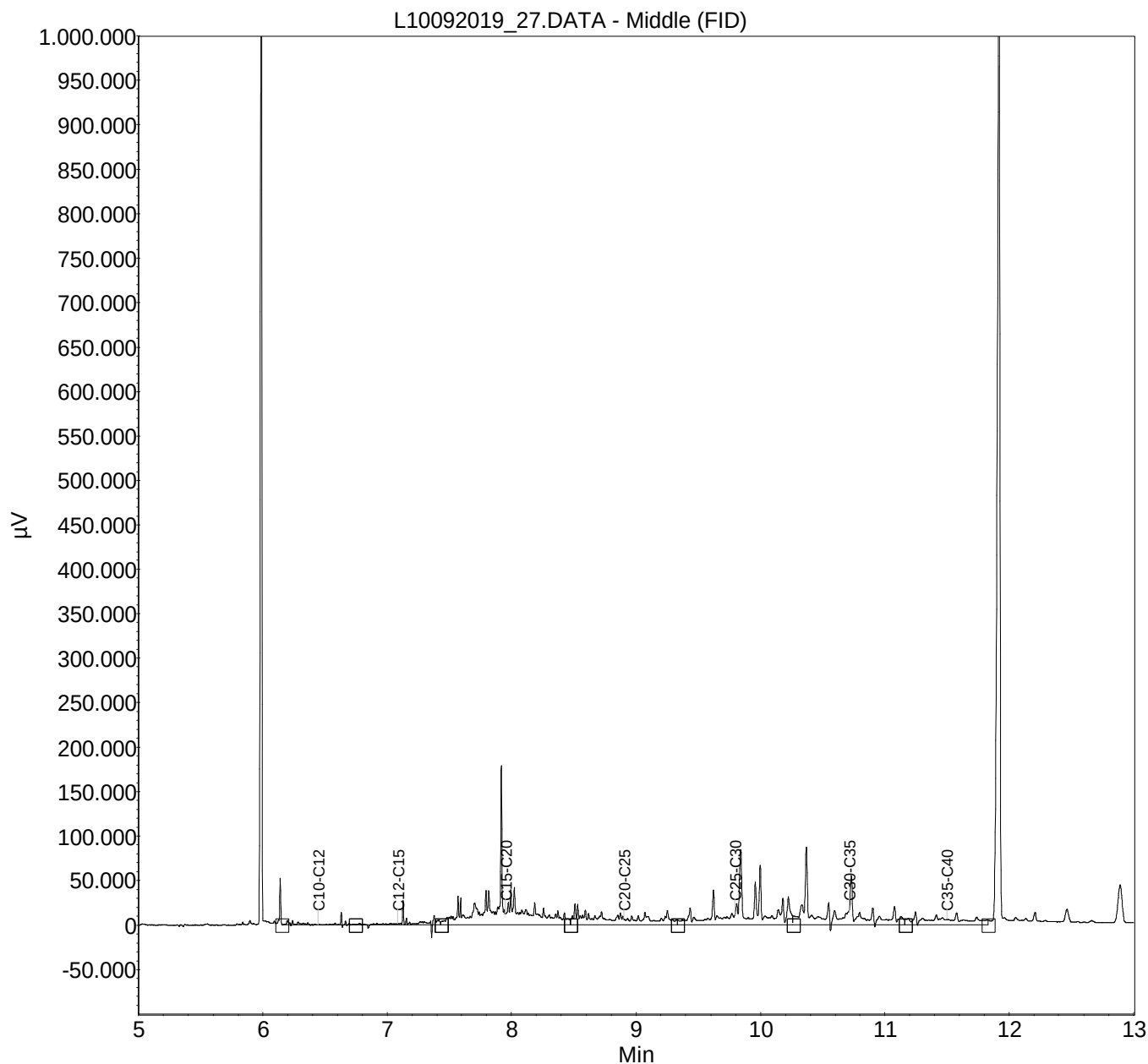
Monster: L10092020_28**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.45	0.05	1.950	694.3	17691.7
2	C12-C15	7.09	0.09	3.684	1311.8	25001.7
3	C15-C20	7.95	0.94	40.296	14349.3	179795.7
4	C20-C25	8.90	0.38	16.494	5873.5	24632.7
5	C25-C30	9.79	0.39	16.935	6030.3	48342.7
6	C30-C35	10.71	0.28	12.071	4298.4	27329.3
7	C35-C40	11.50	0.20	8.570	3051.8	9167.7
Total			2.33	100.000	35609.4	331961.4



Monster: L10092019_27**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.45	0.05	1.320	652.3	14295.4
2	C12-C15	7.09	0.10	2.900	1433.2	27877.4
3	C15-C20	7.95	1.06	30.505	15077.9	178946.4
4	C20-C25	8.90	0.46	13.237	6542.7	23720.4
5	C25-C30	9.79	0.83	23.734	11731.5	85095.4
6	C30-C35	10.71	0.70	20.165	9967.2	87465.4
7	C35-C40	11.50	0.28	8.140	4023.4	14890.4
Total			3.48	100.000	49428.3	432291.1



NIPA Milieutechniek BV
Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
Oss
5349 AK Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	B92106
datum opdracht	20/09/2010
datum rapportage	24/09/2010
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 11986 Parkstraat Maurik

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.be toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 14B921061198602

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331

NIPA Milieutechniek BV

Jan van der Stroom

Rapportnummer B92106

Project 11986

Parkstraat Maurik

pagina 2 van 2

datum opdracht 20/09/2010

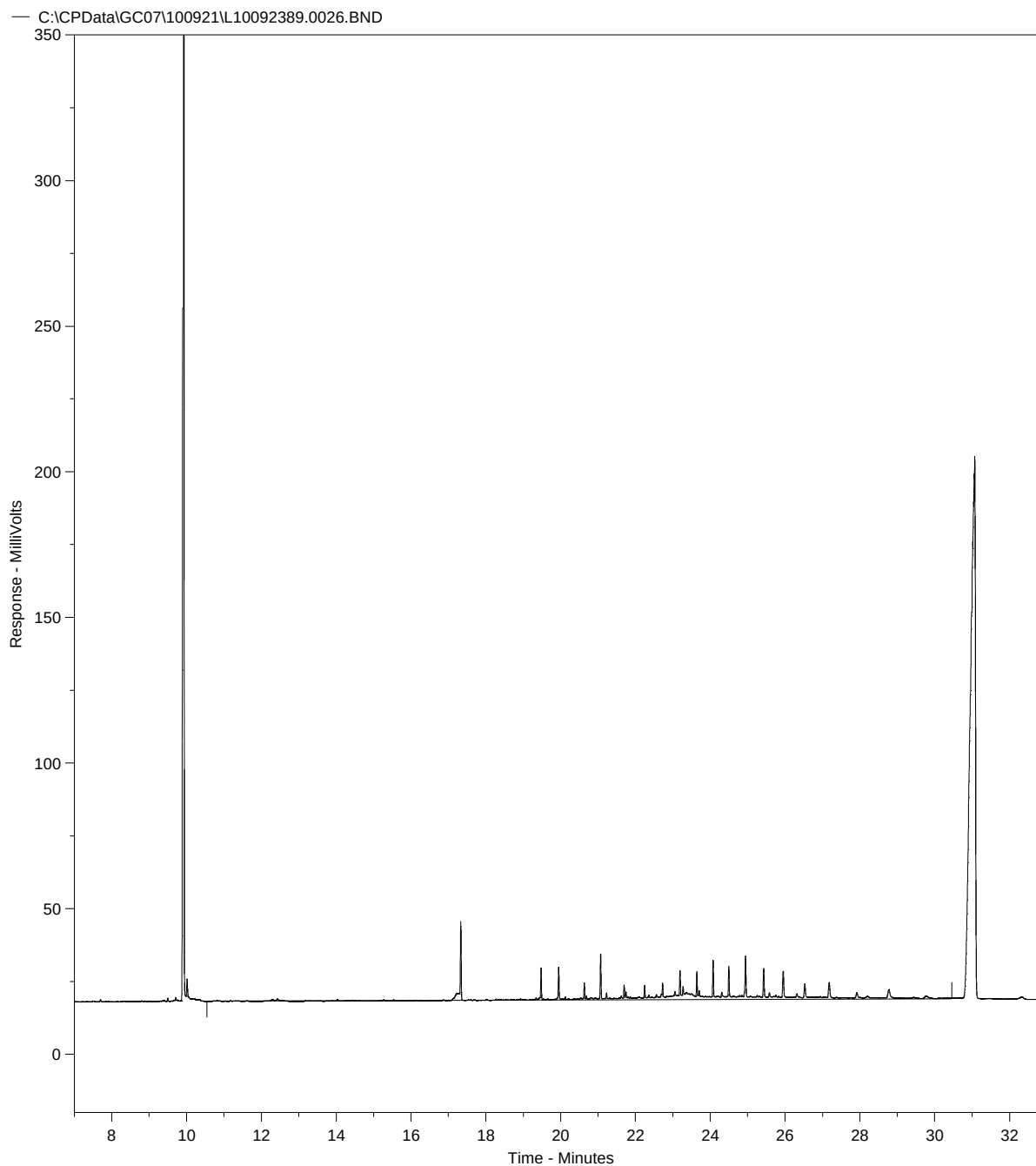
datum rapportage 24/09/2010

datum reprint

L10092389 grondwater 20/09/2010 05-PB05-1 05 (220-320)

					L10092389
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		175
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l		<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l		<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.14

L10092389.0026.RAW



Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 0.13 mg/l

Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 755258.8

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.09	%
fractie C12-C15	0.9	%
fractie C15-C20	11.53	%
fractie C20-C25	20.08	%
fractie C25-C30	28.93	%
fractie C30-C35	27.9	%
fractie C35-C40	9.58	%

TOETSINGSTABEL achtergrond- en interventiewaarden

Projectnummer : 11986

organisch stofgehalte	5,8 %			2,7 %		
lutumgehalte	22,8 %			19,7 %		
	grond in mg/ kgds			grond in mg/ kgds		
metalen	AW2000	T	I	AW2000	T	I
arsen	18,23	43,76	69,29	16,52	39,64	62,76
barium*	176,52	515,61	854,71	157,52	460,11	762,71
cadmium	0,52	5,90	11,28	0,45	5,15	9,84
chrom	52,58			49,17		
chrom III		112,33	172,08		105,05	160,92
chrom VI		63,57	74,57		59,45	69,73
cobalt	13,97	95,48	177,00	12,53	85,60	158,67
koper	35,73	102,73	169,73	31,58	90,79	150,01
kwik	0,14			0,13		
kwik (anorganisch)		17,20	34,26		16,25	32,37
kwik (organisch)		1,97	3,81		1,87	3,60
molybdeen	1,50	95,75	190,00	1,50	95,75	190,00
lood	46,24	268,16	490,09	42,57	246,91	451,25
nikkel	32,80	63,26	93,71	29,70	57,28	84,86
zink	127,10	390,38	653,66	113,11	347,39	581,68
overige parameters						
minerale olie	110,20	1.505,10	2.900,00	50,73	692,87	1.335,00
PAK	1,50	20,75	40,00	1,50	20,75	40,00
polychloorbifenylen (som 7)	0,01	0,30	0,58	0,01	0,14	0,27
heptachloorepoxide (som)	0,002	1,16	2,32	0,002	0,54	1,07
som DDT, DDE & DDD						
som DDT	0,12	0,55	0,99	0,05	0,25	0,45
som DDE	0,06	0,70	1,33	0,03	0,32	0,61
som DDD	0,01	9,87	19,72	0,01	4,54	9,08
som al-, diel- en endrin	0,009	1,16	2,32	0,004	0,53	1,07
aldrin			0,19			0,09
dieldrin			-			-
endrin						
som HCH			-			-
α-HCH	0,001	4,93	9,86	0,000	2,27	4,54
β-HCH	0,001	0,46	0,93	0,001	0,21	0,43
γ-HCH	0,002	0,35	0,70	0,001	0,16	0,32
aromatische kwst						
benzeen	0,12	0,38	0,64	0,05	0,17	0,29
tolueen	0,12	9,34	18,56	0,05	4,30	8,54
ethylbenzeen	0,12	31,96	63,80	0,05	20,05	40,05
xylene	0,26	5,06	9,86	0,12	2,33	4,54
styreen	0,15	25,01	49,88	0,07	11,51	22,96
naftaleen	-	-	-	-	-	-
gechloreerde kwst						
vinylchloride	0,06	0,03	0,06	0,03	0,01	0,03
dichloormethaan	0,06	1,13	2,26	0,03	0,52	1,04
1,1-dichloorethaan	0,12	4,35	8,70	0,05	2,00	4,01
1,2-dichloorethaan	0,12	1,86	3,71	0,05	0,85	1,71
1,1-dichlooretheen	0,17	0,09	0,17	0,08	0,04	0,08
1,2-dichlooretheen (cis & trans)	0,17	0,29	0,58	0,08	0,13	0,27
1,1,1-trichloorethaan	0,15	4,35	8,70	0,07	2,00	4,01
1,1,2-trichloorethaan	0,17	2,90	5,80	0,08	1,34	2,67
trichloormethaan (chloroform)	0,15	1,70	3,25	0,07	0,78	1,50
tetrachloormethaan (tetra)	0,17	0,29	0,41	0,08	0,13	0,19
trichlooretheen (tri)	0,15	0,80	1,45	0,07	0,37	0,67
tetrachlooretheen (per)	0,09	2,60	5,10	0,04	1,19	2,35
dichloorfenolen	0,12	6,38	12,76	0,05	2,94	5,87
dichloorpropanen	0,46	0,81	1,16	0,21	0,37	0,53

toetswaarden afgeleid van de circulaire bodemsanering 2009

AW 2000

Achtergrondwaarden

T

Tussenwaarde (halve som achtergrondwaarde en de interventiewaarde)

I

Interventiewaarde

-

Geen achtergrond- of interventiewaarde bekend

* normwaarden voor barium zijn tijd de norm voor Barium is tijdelijk ingetrokken (Staatcourant 2009 nr67 7 april 2009)

Deze tijdelijk buitenwerking stelling geldt niet voor die situaties waar met zekerheid

kan worden vastgesteld dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat.

TOETSINGSTABEL streef- en interventiewaarden

Projectnummer :

11986

	grondwater in µg/l		
metalen	S	T	I
arseen	10,00	35,00	60,00
barium	50,00	337,50	625,00
cadmium	0,40	3,20	6,00
chromium	1,00	15,50	30,00
cobalt	20,00	60,00	100,00
koper	15,00	45,00	75,00
kwik	0,05	0,18	0,30
molybdeen	5,00	152,50	300,00
lood	15,00	45,00	75,00
nikkel	15,00	45,00	75,00
zink	65,00	432,50	800,00
overige parameters			
minerale olie	50,00	325,00	600,00
PAK	-	-	-
polychloorbifenylen (som 7)	0,01	0,01	0,01
heptachloorepoxide (som)	0,005 ng/l		3,00
som DDT, DDE & DDD	0,004 ng/l	0,01	0,01
som al-, diel- en endrin	-	0,05	0,10
som HCH	0,05	0,53	1,00
α-HCH	33 ng/l		
β-HCH	8 ng/l		
γ-HCH	9 ng/l		
aromatische kwst			
benzeen	0,20	15,10	30,00
tolueen	7,00	503,50	1000,00
ethylbenzeen	4,00	77,00	150,00
xylenen	0,20	35,10	70,00
styreen	6,00	153,00	300,00
naftaleen	0,01	35,01	70,00
gechloreerde kwst			
vinylchloride	0,01	2,51	5,00
dichloormethaan	0,01	500,01	1000,00
1,1-dichloorethaan	7,00	453,50	900,00
1,2-dichloorethaan	7,00	203,50	400,00
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10,00
1,2-dichlooretheen (cis & trans)	0,01	10,01	20,00
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300,00
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130,00
trichloormethaan (chloroform)	6,00	203,00	400,00
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10,00
trichlooretheen (tri)	24,00	262,00	500,00
tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40,00
dichloorfenolen	0,20	15,10	30,00
dichloorpropanen	0,80	40,40	80,00

S

Streefwaarde

T

Halve som streefwaarde en de interventiewaarde

I

Interventiewaarde

-

Geen streef- of interventiewaarde bekend



Foto 1



Foto 2

Ordito
t.a.v. drs. R. Visscher
Postbus 94
5126 ZH GILZE

Geldermalsen, 17 september 2010

betreft: Briefrapportage quickscananalyse
project: Woongebouw Parkstraat, Maurik
referentie: 20100791/brf01
bijlage(n): -

Geachte heer Visscher,

Naar aanleiding van uw offerteaanvraag doen wij u hierbij een briefnotitie toekomen van de resultaten van een uitgevoerde quickscan in het kader van de Flora- en faunawet ten behoeve van de nieuwbouw van een woning aan de Parkstraat te Maurik. Op het betreffende perceel dat nu in gebruik is als weiland zal een nieuw woongebouw worden gerealiseerd. Hiervoor is een wijziging in het bestemmingsplan noodzakelijk.

Aanleiding en doel

De Flora- en faunawet (FF-wet) is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet schrijft voor dat voor alle ruimtelijke ontwikkelingen/ingrepen een quickscan uitgevoerd dient te worden naar het voorkomen van beschermde dieren- en plantensoorten.

De quickscan heeft als doel om na te gaan of in het bovengenoemde plangebied via de FF-wet beschermde plant- en diersoorten aanwezig zijn. Wanneer beschermde plant- en diersoorten aanwezig zijn wordt beoordeeld of er, als gevolg van de werkzaamheden, handelingen worden verricht die strijdig zijn met de Flora- en faunawet. Zo nodig worden aanbevelingen gedaan om eventuele negatieve effecten te voorkomen dan wel te verzachten (mitigerende maatregelen).

Werkwijze

De quickscananalyse is uitgevoerd door middel van een bureaustudie en een veldbezoek. Via de literatuurstudie is nagegaan in hoeverre beschermde soorten voorkomen in het kilometerhok waarbinnen zich ook het plangebied bevindt. Daarnaast heeft een ecoloog een veldbezoek aan het plangebied gebracht om te bepalen of (geschikte leefgebieden van) beschermde soorten flora en fauna mogelijk voorkomen in het plangebied. Hierbij is de nadruk gelegd op soorten, die zijn beschermd via tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Soorten, die in tabel 1 zijn opgenomen, zijn ook beschermd, maar voor deze soorten geldt een vrijstelling bij plannen gericht op ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

De quickscan is een momentopname op basis van expert judgement en kan geen uitsluitel geven over de afwezigheid van soorten. Indien op basis van het veldbezoek verwacht wordt dat strikt beschermde soorten (soorten voorkomend in tabel 2 of 3 van de toelichting op de FF-wet) in het projectgebied leven (maar niet zijn waargenomen tijdens het veldbezoek) en recente veldinventarisaties ontbreken, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Dit aanvullende onderzoek is er op gericht om met de nodige zekerheid aan te geven of de strikt beschermde soorten al dan niet voorkomen.



Bureaustudie

De bureaustudie heeft als doel om inzicht te krijgen in het voorkomen van beschermde soorten op het terrein en in de directe omgeving. Op deze manier kan een inschatting van te verwachten soorten worden gemaakt. In dit geval is geen literatuurinformatie beschikbaar van waarnemingen van beschermde soorten in de directe omgeving van het plangebied.

Veldbezoek

Het perceel is eenmaal bezocht op 15 september 2010, met als doel om de verschillende biotopen met de eventueel voorkomende beschermde soorten in het gebied en de directe omgeving in kaart te brengen. Op basis van zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, hollen, uitwerpselen, haren, terreinkenmerken, etc. is beoordeeld of het terrein gebruikt wordt en/of geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

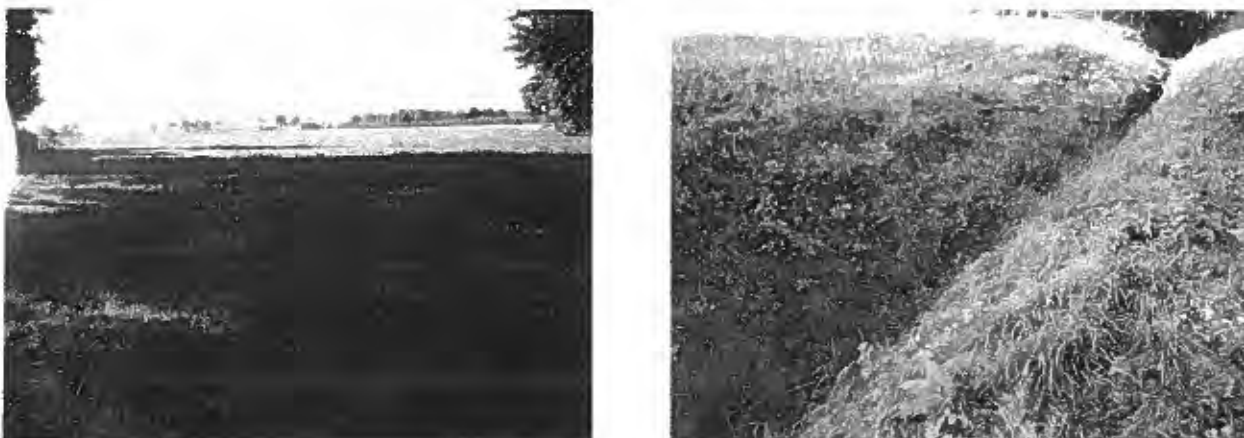
Resultaten

Het terrein, waarop een woongebouw wordt gerealiseerd, is nu in gebruik als agrarisch grasland (zie Figuur 1). Het terrein is intensief in gebruik geweest, waarop dit jaar vermoedelijk gewassen zijn verbouwd en waarop zich momenteel een graslandvegetatie ontwikkelt (mogelijk is deze recent gemaaid of is dit opgekomen na het verwijderen van gewassen). Het onderzoeksgebied wordt aan twee zijden begrensd door andere woningen en aan de noordzijde door een greppel en de weg. In de greppel was ten tijde van het terreinbezoek een klein laagje water aanwezig. Waarschijnlijk valt deze in een deel van het jaar droog. De sloot is ook recent geschoond.

Gezien het huidige gebruik en onderhoud (gebruik als landbouwgrond) van het terrein en de afwezigheid van poelen, bomenrijen, struiken, haagbeplanting en de geschoonde en droogvallende sloot (zonder slib), kan het voorkomen van beschermde soorten flora en fauna uit de meeste soortgroepen worden uitgesloten, uitgezonderd van de soortgroepen zoogdieren, amfibieën en vogelsoorten.

Van de soortgroep *zoogdieren* is het mogelijk dat soorten als konijn, haas, mol gebruik maken van het terrein. De erven naast het te bebouwen perceel kan beschutting bieden aan een aantal soorten muizen, zoals Huisspitsmuis, Huismuis en Veldmuis. De hierboven beschreven soorten zijn opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet en voor deze soorten geldt een vrijstelling bij werkzaamheden gericht op ruimtelijke inrichting.

Van de soortgroep *amfibieën* zijn mogelijk enkele algemeen voorkomende soorten aanwezig, zoals de Groene kikker en de Gewone pad. Deze soorten amfibieën zijn alleen opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet en voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling. Het voorkomen van streng beschermde soorten amfibieën (tabel 2/3 van de flora- en faunawet) kan echter worden uitgesloten, doordat de greppel niet permanent waterhoudend is en recent is geschoond.



Figuur 1. Van links naar rechts; de nieuwbouwlocatie met rechts de aan het onderzoeksgebied grenzende drainagesloot.

Tijdens het veldbezoek zijn geen vogelsoorten aangetroffen en ook geen nesten. Hoewel tijdens de quickscan geen nesten van vogels zijn aangetroffen is de kans aanwezig dat ten tijde van de werkzaamheden een nest aanwezig is van enkele algemene soorten vogels. De grootste kans hierop is ter plekke van de greppel.

Volgens artikel 11 van de Flora- en faunawet, is verstoring van nesten in het broedseizoen verboden. Om verstoring van nesten van broedvogels op het terrein te voorkomen, wordt aanbevolen de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden. Er kan echter geen duidelijke periode voor het broedseizoen worden aangegeven, omdat deze, afhankelijk van de weersomstandigheden, kan verschillen.

Het is aan te bevelen om, indien de werkzaamheden tussen februari en september plaatsvinden, het weiland te inspecteren op eventuele nesten. Indien een aanwezig nest in functie is (nest met eieren, met jongen) kan een verstoring van het nest worden voorkomen door de werkzaamheden uit te stellen totdat het nest niet meer in functie is (zoals wanneer de jongen zijn grootgebracht).

Conclusies en aanbevelingen

Aangezien op de locatie alleen (mogelijk) soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet aanwezig zijn, maar geen (geschikte biotopen van) soorten uit tabel 2 of 3 van de Flora- en Faunawet zijn aangetroffen, staat de Flora- en faunawet de realisatie van een woongebouw op deze locatie niet in de weg. Er is dus geen aanvullend onderzoek noodzakelijk en er hoeft in de verdere planvorming geen rekening te worden gehouden met de Flora- en faunawet, met inachtnaam van het volgende punt.

Ten tijde van de quickscan zijn geen nesten aangetroffen. Volgens de FF- wet artikel 11, is verstoring van nesten in het broedseizoen verboden. Om zorgvuldig om te gaan met eventueel aanwezige nesten op het terrein wordt aanbevolen om, in de periode tussen februari en september en voorafgaand aan de werkzaamheden, het weiland en slootkanten te inspecteren op eventuele nesten. Bij de aanwezigheid van een nest, worden de werkzaamheden tijdelijk uitgesteld totdat het nest niet meer wordt gebruikt.

Indien u opmerkingen heeft of aanvullende informatie wenst, dan kunt u hiervoor contact opnemen met de heer D. (Dirk) van der Est of ondergetekende de heer J. (Jouke) Kampen (telefoon: 0345 582671).

Met vriendelijke groet,
AquaTerra-KuiperBurger B.V.



J. Kampen
Hoofd Ecologie