

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een projectbesluit voor de realisering van:

Natuurbegraafplaats 'De Aarde' voor kleine huisdieren

Gemeente Peel en Maas

Bijlage behorend bij het
besluit van 26 OKT 2010
van het college van de
gemeente Peel en Maas.



April 2010

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een projectbesluit in verband met:

Oprichting en exploitatie van een natuurbegraafplaats voor
kleine huisdieren

Dhr. J.A.P. Nooijen, Marisstraat 26, 5985 PS Grashoek

Gemeente Peel en Maas

Referentienummer: 40332119

Datum: 13 april 2010

Rapportage door:

Accon avm agro bedrijfsadvies
Jan den Otter
Bedrijfsadviseur ruimtelijke ontwikkeling
j.denotter@acconavm.nl

Venrayseweg 180
Postbus 482
5900 AL Venlo
tel.: 077-3209330
fax.: 077-3520063

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Plangebied en initiatief	5
2.1. Ligging plangebied	5
2.2. Beschrijving initiatief	7
3. Projectbesluit	10
4. Beleidskader	11
4.1. Provinciaal	11
4.2. Gemeentelijk	11
5. Integrale afwegingen	14
5.1. Landschappelijke inpassing	14
5.2. Water	15
5.3. Archeologie	16
6. Milieuaspecten	16
6.1. Geluid	16
6.2. Verkeer en parkeren	16
6.3. Ecologie	16
6.4. Bodem	21
6.5. Luchtkwaliteit	21
6.6. Externe veiligheid	23
7. Volwaardigheid/ economische uitvoerbaarheid	24
8. Procedure	25
9. Conclusie	26

Bijlagen

1. Vooronderzoek bodem conform NEN 5725
2. Inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek archeologie
3. Verbeelding en Regels

1. INLEIDING

De heer J.A.P. Nooijen, Marisstraat 26, 5985 PS te Grashoek, heeft op 18 februari 2008 bij de gemeente Helden een principeverzoek ingediend om planologische medewerking aan de oprichting van een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren aan de Zandberg. Op 9 juli 2008 heeft het college besloten in principe geen medewerking te verlenen aan het verzoek. Als alternatieve locatie voor een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren, is voorgesteld een bosperceel aan de Houwenberg te Grashoek, kadastraal bekend gemeente Helden, Sectie P, nummer 46. Ten behoeve van de beoordeling van het principeverzoek is door cliënt een ondernemersplan overgelegd met een ruimtelijke en bedrijfseconomische onderbouwing.

De planlocatie is in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' bestemd als 'Bosgebied N(b)'. Volgens artikel 2.36 van de bestemmingsplanvoorschriften, zijn de gronden op de kaart aangewezen voor "Bosgebied N(b)" bestemd voor het instandhouden als bos ten behoeve van de volgende doeleinden:

- de opbouw van het landschap;
- het behoud van de aldaar voorkomende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden;
- de verbetering van het milieu voor de natuurlijke levensgemeenschappen;
- de houtproductie;
- de bodembescherming;
- de waterbeheersing;
- de extensieve dagrecreatie

danwel ten behoeve van één of meer dezer doeleinden in het bijzonder.

Het beoogde gebruik van de gronden aan de Houwenberg te Grashoek is – gelet op de inhoud van de brief van gemeente Helden van september 2008 – in beperkte mate in strijd met de doeleindenomschrijving van de bestemming 'Bosgebied N(b)'. Om de realisering van de natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren mogelijk te maken is dan ook een aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk. Gelet op de omstandigheid dat een algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied in voorbereiding is, wordt verzocht om te komen tot een projectbesluit.

Aangezien de wettelijke verplichting tot aanpassing van het bestemmingsplan verplicht is gesteld en de algehele herziening binnen korte termijn in procedure wordt gebracht, is de inzet van het projectbesluit een zeer reële variant.

Het Provinciaal Ontwikkelingsplan Limburg en het vastgestelde structuurplan voor het buitengebied van de regio Peel & Maas zijn niet strijdig met de gevraagde ontwikkelingen. Ook de verkeerskundige en economische uitvoerbaarheid is voldoende gewaarborgd.

Het voornemen voorziet in een kennelijke behoefte in de markt en in de zin van het meeste doelmatige gebruik van de gronden, acht de gemeente Helden zoals aangegeven in brief d.d. september 2008 het gekozen bosperceel aan de Houwenberg naar aard en ligging een geschikte locatie en is in principe medewerking verleend aan het principeverzoek.

Dit rapport voorziet in de verantwoording van gemaakte keuzen en de onderbouwing van nieuwe bestemming van de grond, waardoor de oprichting van een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren mogelijk wordt.

2. PLANGEBIED EN INITIATIEF

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Helden, ten zuidoosten van de kern Grashoek. Het betreft het perceel, kadastraal bekend gemeente Helden, Sectie P, nummer 46. In figuur 1 is de ligging van het plangebied in de ruimere omgeving weergegeven. Het betreft een bosgebied zonder dat thans sprake is van een medegebruik.

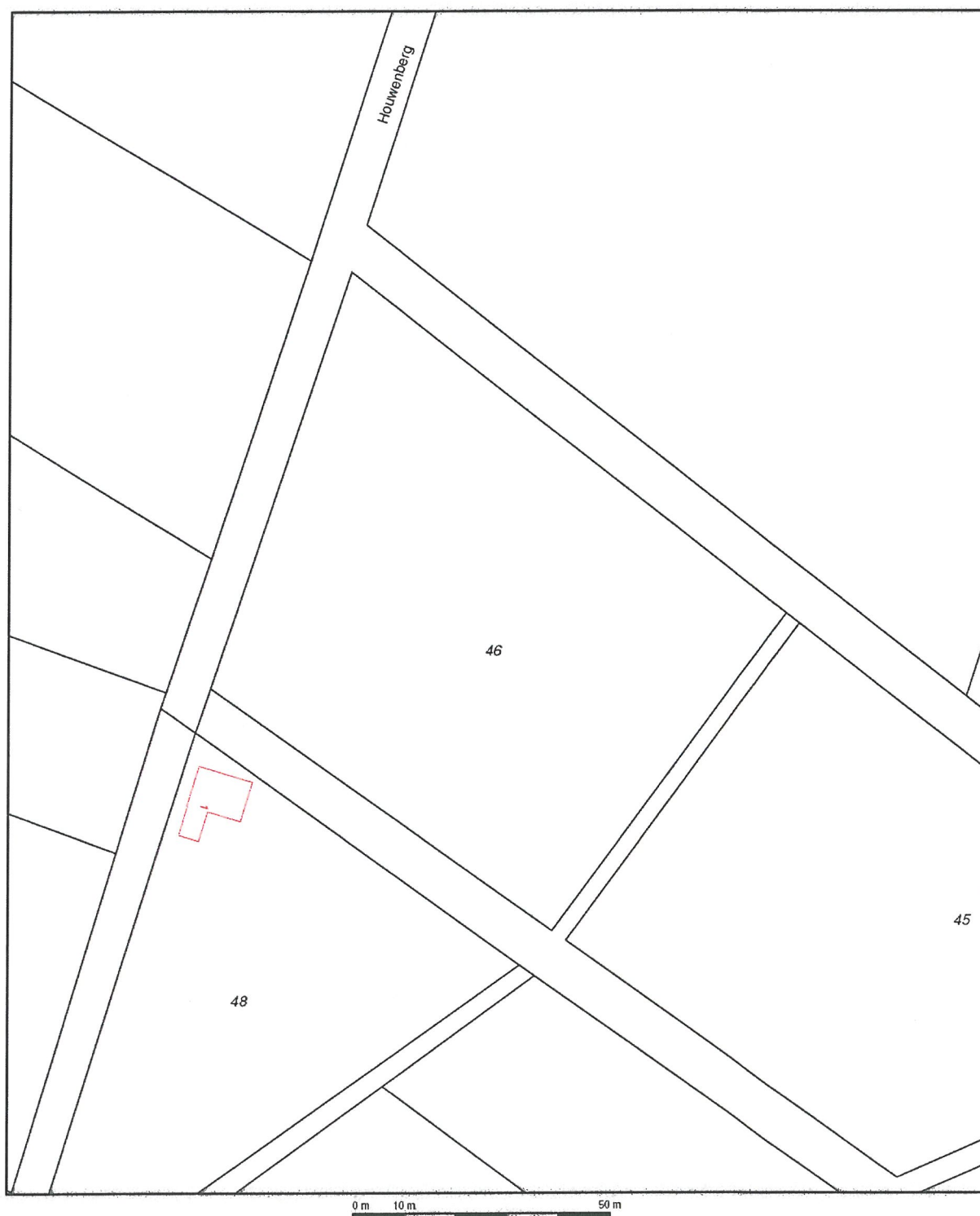
In de omgeving van het projectgebied bevinden zich voornamelijk agrarische gronden. Het gebied is dun bebouwd. Er bevinden zich burgerwoningen en agrarische bedrijven.



Figuur 1. Ligging plangebied in de omgeving



= plangebied oprichting natuurbegraafplaats "De Aarde"



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	HELDEN
25	Huisnummer		
—	Kadastrale grens		
—	Bebouwing	Sectie	P
—	Overige topografie	Perceel	46
Voor een eensluitend uittreksel, ROERMOND, 9 juli 2009 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.	

Figuur 2. Kadastrale ligging betrokken plangebied

2.2 Beschrijving initiatief

Het plan omvat de oprichting en exploitatie van een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren genaamd 'De Aarde' aan de Houwenberg te Grashoek. Het plangebied beslaat een oppervlakte van 7426 m² en is op 500 m van de woning van cliënt gelegen.

Een natuurbegraafplaats wordt in het landschap niet gemarkeerd door een veld met traditionele grafstenen, verharde paden en netjes onderhouden graven met veelal vele verschillende planten en bloemen daarop. Een natuurbegraafplaats is juist nauwelijks zichtbaar in het landschap. De huisdieren worden op milieuvriendelijke wijze begraven in een groene omgeving. De ligging van de graven wordt aangeduid door een boom, zwerfkei, klein houten bordje, of een kunstwerkje van natuurlijke materialen (zie figuur 3 en 4).

Bij een natuurlijke begrafenis wordt uitsluitend gebruik gemaakt van ecologisch verantwoorde materialen. Alles op en om het graf is biologisch afbreekbaar, zodat het graf in korte tijd kan opgaan in de natuur. Voor de kist (inclusief de bekleding en versiering) of de lijkwade wordt materiaal gebruikt dat in de grond binnen één tot enkele jaren en met minimale belasting voor het milieu afbreekt en zodoende niet schadelijk is voor bodem, plant, dier en mens.

Het beheer van de natuurbegraafplaats is volledig gericht op de doelstelling en primaire functie van het bos en omgeving aan de Houwenberg en is dan ook zeer incidenteel. Het bos en omgeving ondervinden geen hinder of beperkingen van het medegebruik als natuurbegraafplaats. In de geest van de motivatie voor natuurbegraven moeten de graven op die plaatsen komen te liggen waar de bestaande situatie ruimte toe laat. Dit betekent dat beschadiging van de wortelstelsels van vooral grotere bomen wordt vermeden.

Na inrichting van het perceel, wat in nauw overleg met de gemeente plaatsvindt, zal er ruimte zijn voor maximaal 100 kleine natuurbegraafplaatsen (afmeting graf: 80 x 40 cm). De graven zullen beschikbaar worden gesteld voor een periode van 5 jaar. Na deze termijn kan in overleg het graf langer in stand worden gehouden. Wanneer besloten wordt om de termijn niet te verlengen wordt het graf gedolven en wordt er ruimte gemaakt voor een nieuw kadaver. De beenderen afkomstig uit het gedolven graf, gaan in een zogenaamde knekelput (afmeting knekelput: 3 m²). De verstoring blijft daardoor beperkt tot een oppervlak van 35 m² ($100 \times (80 \times 40 \text{ cm}) = 32 \text{ m}^2 + 3 \text{ m}^2$). Ten behoeve van de bereikbaarheid van de graven wordt er één enkele rondgaande ontsluiting bedekt met boomschors en houtsnipper aangelegd (zie figuur 5).

Door de extensieve ontsluiting en de ligging van de graven daar waar de bestaande situatie het toelaat, komen de graven in principe verspreid over het terrein op uiteenlopende afstand tot het pad te liggen. Bezoekers zijn dan ook vrij om zich buiten het pad te begeven om het graf of de graven te bezoeken.

Het perceel zal (via een open ingang) vrij toegankelijk zijn voor bezoekers en wandelaars. De aanwezigheid van de natuurbegraafplaats wordt aangeduid met een bord met daarop de naam van de natuurbegraafplaats (zie figuur 6 en 7). Nabij dit bord wordt een zitje geplaatst. Het zitje zal bestaan uit boomstronken waar de bezoekers van de natuurbegraafplaats even rustig kunnen zitten en van de natuur kunnen genieten. Het naambord zal bestaan uit houten planken met daarin de naam van de natuurbegraafplaats gebrand. Ter stimulering van de aanwezigheid van verschillende vogelsoorten worden er een twintigtal vogelkastjes opgehangen (zie figuur 8).

Om de natuurbegraafplaats wordt een afrastering van natuurlijke materialen in de vorm van een zogenaamde 'Ril' aangebracht (zie figuur 9). De directe ligging aan een goed begaanbare halfverharde weg garandeert een goede bereikbaarheid. Langs deze weg is er voldoende ruimte om te parkeren (zie figuur 10).



Figuur 3. Ligging van de graven wordt aangeduid met een houten bordje



Figuur 4. Ligging van graf wordt aangeduid met een zwerfkei



Figuur 5. Pad van boomschors en houtsnippers



Figuur 6. Zitje van boomstronken



Figuur 7. Naambord van planken met daarin gebrand de naam van de natuurbegraafplaats



Figuur 8. Een twintigtal vogelhuisjes wordt opgehangen



Figuur 9. Een 'Ril' dient als omheining



Figuur 10. Halfverharde weg waarlangs ook geparkeerd kan worden

3. PROJECTBESLUIT

Gelet op de omstandigheid dat een algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied in voorbereiding is, wordt door middel van een projectbesluit medewerking verleend aan het initiatief.

Aangezien de wettelijke verplichting tot aanpassing van het bestemmingsplan verplicht is gesteld en de algehele herziening binnen korte termijn in procedure wordt gebracht, is de inzet van het projectbesluit een zeer reële variant.

4. BELEIDSKADER

4.1 Provinciaal

Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), vastgesteld door Provinciale Staten van Limburg op 29 juni 2001, is een integraal provinciaal plan voor ruimte, milieu, water, verkeer en vervoer, economie en welzijn. Het document bevat spelregels en uitgangspunten voor de tijdige ontwikkeling van goed ingerichte nieuwe plannen.

De planlocatie is in het POL aangewezen als 'P4 – Vitaal landelijk gebied'. Het perspectief 'Vitaal landelijk gebied' omvat overwegend landbouwgebieden met landelijke en cultuurhistorische kwaliteiten die van gebied tot gebied verschillen in zowel aard als dichtheid. Met respect voor de aanwezige kwaliteiten wordt de inrichting en ontwikkeling van de gebieden in belangrijke mate bepaald door de landbouw. Daarnaast wordt in deze gebieden een bovengemiddeld belang gehecht aan verbreding van de plattelands-economie, door het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor onder andere de toeristische sector, verbrede landbouw en kleinschalige dienstverlenende bedrijven zonder daarmee problemen te veroorzaken voor de aanwezige landbouwstructuur.

Het beoogde gebruik van het bosperceel als natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren kan worden aangemerkt als een verbreding van de plattelandseconomie zonder problemen te veroorzaken voor de aanwezige landbouwstructuur. Het gebruiksvoornemen voldoet daarmee aan het in het POL omschreven beleid.

Reconstructieplan Noord- en Midden-Limburg

In het Reconstructieplan is het plangebied gelegen in verwevingsgebied. Deze gebieden kennen een sterke vermenging van functies (o.a. landbouw, toerisme en recreatie) met diverse waarden in het buitengebied (zoals water, landschap en natuur). Doel voor deze gebieden is dat deze functies en waarden zich naast elkaar ontwikkelen en elkaar onderling versterken.

Het Reconstructieplan Noord- en Midden-limburg verzet zich dus niet tegen het voorgestelde gebruik van de gronden

4.2 Gemeentelijk

Structuurplan Buitengebied regio Peel & Maas

Inmiddels is het Structuurplan Buitengebied Regio Peel en Maas, als opmaat naar een nieuwe bestemmingsplan, vastgesteld. Naar verwachting zal een Voorontwerp bestemmingsplan eerste helft 2010 in procedure worden gebracht.

In het structuurplan buitengebied regio Peel & Maas zijn de gronden waar het project betrekking op heeft als 'Grootschalig open ontginningslandschappen' aangeduid. Deze ontginningen liggen op voormalige heidegebieden. Vanuit het landschapskader Noord- en Midden Limburg zijn ze aangeduid als (droge/natte) heideontginning na 1890. In het structuurplan Helden heet dit type open ontginningsgebieden.

De kavels hebben een rationele grootschalige indeling. Het zijn open gebieden met lange rechte wegen. De wegen worden gemarkeerd door bomen, met verspreid een enkel landschapselement als een klein bosje of een houtsingel. De grote schaal van het landschap en de openheid zijn opvallende aspecten in dit landschap. Dit wordt benadrukt door de bomenlanen langs prominente wegen. Deze gebieden hebben een grote functie

voor de landbouw. In deze gebieden is overwegend bouwland en grasland aanwezig. Bebouwing is slechts spaarzaam aanwezig en bestaat veelal uit grootschalige agrarische eenheden.

De gevraagde ontwikkeling is geprojecteerd in een gebied dat is aan te merken als een bosgebiedje. Er is geen sprake van een aantasting van de kenmerken en kwaliteiten van het landschap. Het structuurplan verzet zich niet tegen het voorgestelde gebruik van de gronden.

Bestemmingsplan Buitengebied 1999

Op het perceel is van toepassing het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied', zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Helden op 16 september 1991 en gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg op 28 april 1992.

Ter plaatse geldt de bestemming 'Bosgebied N(b)', overeenkomstig artikel 2.36 van de bestemmingsplanvoorschriften. De betreffende gronden zijn bestemd voor het in stand houden van bos ten behoeve van de volgende doeleinden:

- de opbouw van het landschap
- het behoud van voorkomende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden
- de verbetering van het milieu voor de natuurlijke levensgemeenschappen
- de houtproductie
- de bodembescherming
- de waterbescherming
- de extensieve dagrecreatie

Het gevraagde gebruik ziet weliswaar toe op de instandhouding van het bos, maar niet in eerste instantie ten behoeve van de bovengenoemde doeleinden. Het beoogde gebruik ziet mede toe op het gebruik van het bos ten behoeve van de uitoefening van een bedrijfsmatige activiteit in de vorm van een natuurbegraafplaats. In deze zin is het beoogde gebruik in strijd met de doeleindenomschrijving van de vigerende bestemming, zonder deze overigens noemenswaardig te frustreren.

De inrichting van het bosgebied ten behoeve van een natuurbegraafplaats is niet als een met het bestemmingsplan strijdige situatie aan te merken. Het gebruik is echter niet in overeenstemming met de doeleindenomschrijving doch als aanvaardbaar aan te merken.

In het vijfde lid van het genoemde artikel is een aanlegvergunningenstelsel opgenomen. Het is verboden om zonder aanlegvergunning onder meer de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

- het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen
- het graven, verbreden, uitdiepen, dempen, en/of verleggen van watergangen

Onder sub B van hetzelfde lid is echter bepaald dat werken en werkzaamheden van ondergeschikte betekenis niet vergunningsplichtig zijn. Het aanbrengen van smalle onverharde wandelpaden en het begraven van kleine huisdieren zijn aan te merken als werken van ondergeschikte betekenis.

Het beoogde gebruik van de gronden is in beperkte mate in strijd met de doeleindenbeschrijving van de bestemming 'Bosgebied N(b)'. Met de voorgestelde (natuurlijke) inrichting van het terrein komt de instandhouding van het aanwezige bos als zodanig echter niet in het gedrang.

Conclusies.

- Milieubelasting door natuurbegraven is verwaarloosbaar;
- Natuurverstoring door grafdelving ten behoeve van natuurbegraven is kortdurend en beslaat per keer een minuscule oppervlakte;
- Natuurbegraven is een beperkt verstorende vorm van natuurgebruik;
- Natuurbegraven is een antwoord op de behoefte van mensen aan contact met de natuur en het levert tegelijkertijd een bijdrage aan verantwoord bos- en natuurbeheer;
- bezoekdruk leidt niet of nauwelijks tot milieu en natuurproblemen. Het omgekeerde is eerder het geval. Mensen die kiezen voor natuurbegraven hebben eerder meer betrokkenheid bij natuur en milieubelangen en zullen er daarom respectvoller mee omgaan.

5. INTEGRALE AFWEGINGEN

5.1 Landschappelijke inpassing

De gedachte achter de natuurbegraafplaats is dat de huisdieren met respect voor de natuur teruggegeven worden aan de natuur. De inrichting en het beheer van de natuurbegraafplaats zijn dan ook volledig gericht op de doelstelling en primaire functie van het voedselarme bos, waarin de natuurbegraafplaats gelegen is. De natuurbegraafplaats is dan ook nauwelijks zichtbaar in het landschap.

Voor de inrichting en de graven wordt uitsluitend gebruik gemaakt van ecologisch verantwoorde materialen. De graven worden gemarkeerd met een boom, zwerfkei, klein houten bordje of een kunstwerkje van natuurlijke materialen. Ten behoeve van de bereikbaarheid van de graven wordt er één enkele rondgaande ontsluiting aangelegd. De ontsluiting is 1 tot 1,5 meter breed en met boomschors en houtsnippers bedekt. Op deze manier gaat het pad op in de omgeving van het bos.

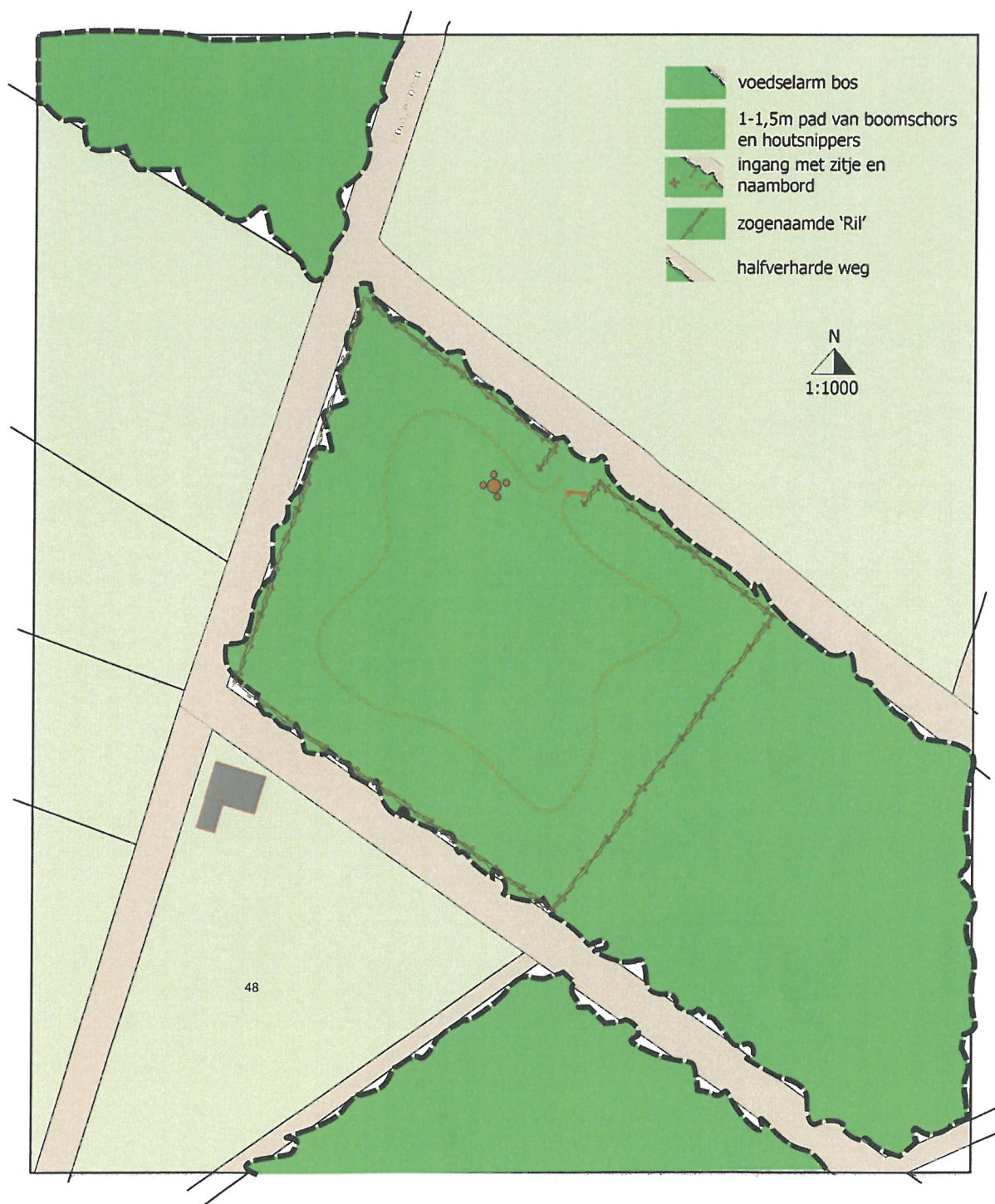
Rond de natuurbegraafplaats wordt een afrastering van natuurlijke materialen in de vorm van een zogenaamde 'Ril' aangebracht en bij de ingang komt een zitje en een naambord. Ook beide bestaand uit natuurlijk materiaal. Om de aanwezigheid van vogels te stimuleren worden er een twintigtal vogelkastjes opgehangen. Dood hout wordt buiten dat de ontsluiting vrij wordt gehouden niet geruimd.

Onderhoud van de graven is minimaal. Bloemen mogen direct na de ter aarde bestelling worden gelegd, maar dienen daarna binnen een week te worden verwijderd. De exploitant/beheerder van de dierenbegraafplaats verzorgt de afvoer van de bloemstukken. Andere zaken mogen niet op het graf worden achtergelaten.

Geparkeerd kan er worden langs de bestaande halfverharde weg. De verwachting is dat op de natuurbegraafplaats incidenteel maximaal 5 personen tegelijkertijd aanwezig zullen zijn. Voor dit aantal bezoekers is het niet noodzakelijk dat een eigen parkeervoorziening wordt gerealiseerd.

Geconcludeerd kan worden dat de inrichting en beheer van de natuurbegraafplaats nauwelijks invloed heeft op het voedselarme loofbos waarin het is gelegen. Landschappelijk wordt de natuurbegraafplaats nagenoeg volledig in stand gelaten overeenkomstig de bestaande situatie. Qua gebruik zijn er geen onoverkomelijke bezwaren tegen een natuurbegraafplaats in een bestaand bos. Natuur/bos dient centraal te staan. De begraaffunctie is gast in het gebied. Het karakter/landschapsbeeld blijft gewaarborgd.





Figuur 11. Landschappelijke inpassing van natuurbegraafplaats 'Aarde' voor kleine huisdieren

5.2. Water

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in voorliggend plan rekening is gehouden met de relevante aspecten van duurzaam waterbeheer. Door het ondertekenen van de Startovereenkomst "Waterbeleid 21ste Eeuw" bevestigden Rijk, Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en Unie van Waterschappen dat water een belangrijke rol moet spelen bij de ontwikkeling en totstandkoming van ruimtelijke plannen. Om dit te bereiken werd de Watertoets geïntroduceerd.

De Watertoets vormt een schakel tussen waterbeheer en ruimtelijke ordening. Dit betekent dat vanaf de start van de ruimtelijke plan- en besluitvorming aandacht moeten zijn voor de consequenties die de plannen hebben voor het watersysteem. Aandacht voor wateroverlast, veiligheid en waterkwaliteit. De Watertoets biedt richtlijnen waardoor de functies rood (wonen en werken), groen (natuur, landschap en recreatie) en blauw (water) optimaal in balans zijn.

De planlocatie bevindt zich in het beheersgebied van waterschap Peel en Maas. Het waterschap richt zich op het duurzaam beheren van water. Daar het om een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren gaat, is er geen toename van het verhard oppervlak. Er komt geen bebouwing en de graven worden niet met verhard materiaal afgedekt.

Afgezien van stoffen, die vrijkomen uit additionele bestanddelen in het lichaam van de dieren, is het niet te verwachten dat er als gevolg van begraven normoverschrijdende gehalten ontstaan in het grondwater. De graven hebben een maximale diepte van 50 cm, waardoor het ontbindingsproces sneller en natuurlijker plaatsvindt. Afvalstoffen worden snel opgenomen door planten, en er bestaat minder risico op vervuiling van het grondwater.

Op basis van het voorgaande worden bij begraven in de natuur geen (significante) effecten op de kwaliteit van het grondwater verwacht en vindt er in het watersysteem ten opzichte van de huidige situatie geen verandering plaats.

5.3 Archeologie

Synthegra heeft in opdracht van Accon Avm Adviseurs en Accountants een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Houwenberg in Grashoek. Dit onderzoek is het vervolg van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.12, de richtlijnen van de provincie Limburg³ en de Leidraad Veldonderzoek.⁴ Het veldwerk is uitgevoerd op 7 september 2009. Het bevoegd gezag, de gemeente Helden, heeft de resultaten van het onderzoek getoetst en een besluit genomen.

Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen een lage verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

• *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

In alle boringen is goed gesorteerd en goed afgerond zwak tot matig siltig, zeer fijn zand aangetroffen, wat kenmerkend is voor dekzand. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand behorende tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel.

Binnen het plangebied is in alle profielputjes en in het merendeel van de boringen een veldpodzolgrond aangetroffen. In negen boringen zijn geen restanten van een E- of B-horizont aangetroffen, maar dit wil niet meteen zeggen dat hier geen veldpodzol

aanwezig is geweest. Het plangebied is in het verleden deels verstoord door de aanleg van strookverkaveling.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht. Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*

- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De lage archeologische verwachting uit het eerder uitgevoerde onderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd blijft op grond van de resultaten van dit onderzoek gehandhaafd.

6. MILIEU-ASPECTEN

6.1 Geluid

Een begraafplaats is geen geluidgevoelige object in het kader van de Wet milieubeheer en/of de Wet geluidhinder (Raad van State, 200304766/1). Er is ten behoeve van dit initiatief dan ook geen nader akoestisch onderzoek noodzakelijk.

6.2 Verkeer en parkeren

De directe ligging aan een goed begaanbare verharde weg garandeert een goede bereikbaarheid. Langs deze weg is ook voldoende ruimte om te parkeren.

Navraag bij soortgelijke ondernemingen leert dat de bezoekersaantallen naar verwachting beperkt blijven tot 5 á 10 bezoeken per week.

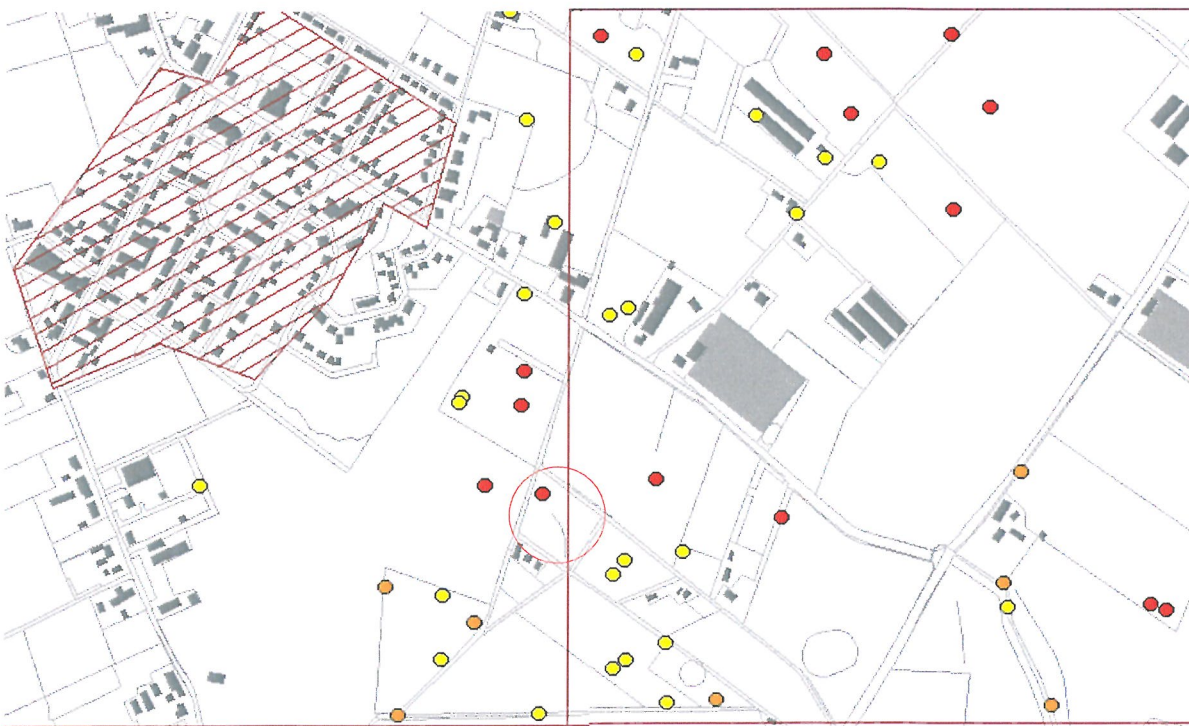
Eventuele overlast van verkeersgeluid of parkeren is dan ook niet of nauwelijks aan de orde. Bezoekdruk leidt niet tot milieu en natuurproblemen.

6.3 Ecologie

Met behulp van de Natuurgegevens website van de provincie Limburg is geïnventariseerd of beschermde plant- en diersoorten door het voornemen worden geschaad. De bouwplannen zijn geprojecteerd in kilometerhok 58-13-14 en 58-13-15.

Broedvogels

Op de rand van het plangebied is in 2001 een Groene Specht (Rode Lijst soort) waargenomen. Rondom de gronden voor de geplande oprichting van de begraafplaats zijn in hetzelfde jaar waarnemingen bekend van de Patrijs (Rode Lijst soort), Koekoek (Rode Lijst soort), Veldleeuwerik (Rode Lijst soort), Gekraagde Roodstaart en een Boomkruiper (zie figuur 12).

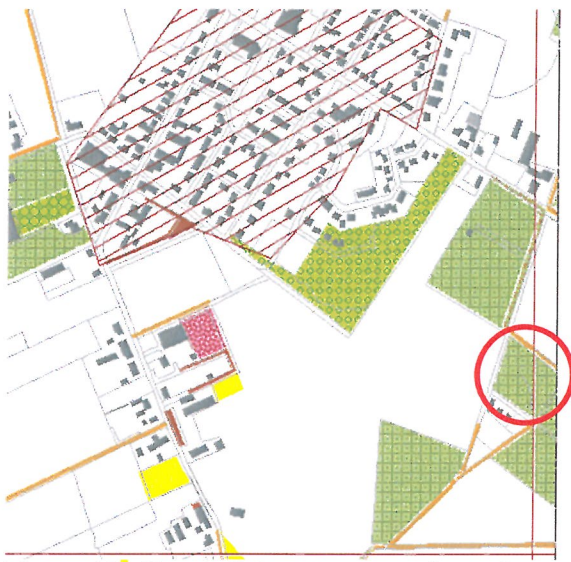


Figuur 12. Waarnemingen broedvogels

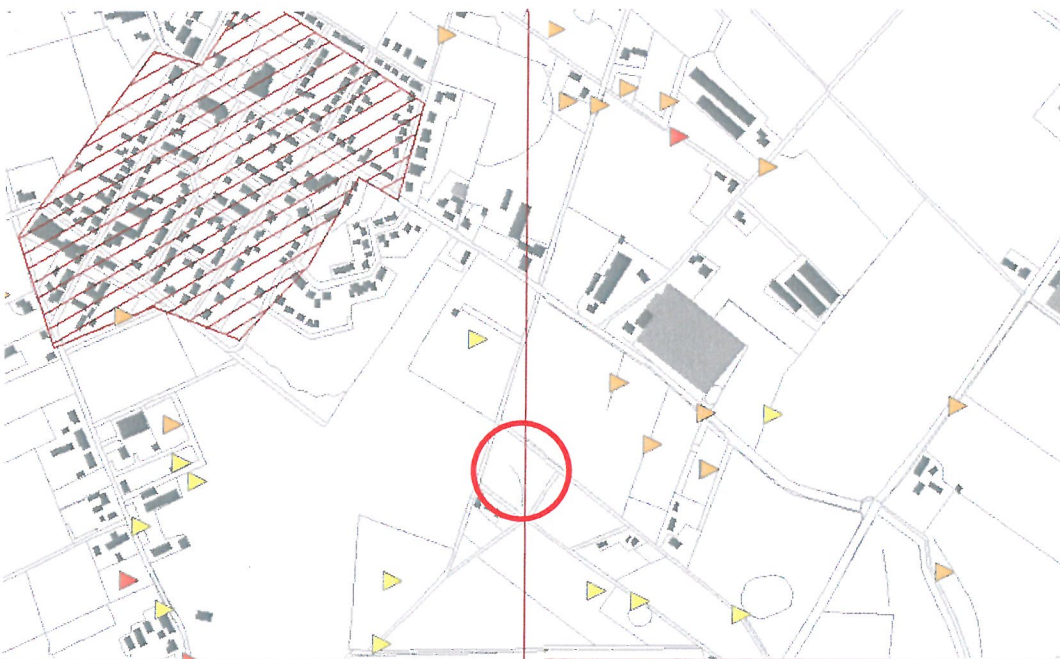
Beschermde planten

Vanwege de eisen ten aanzien van de grondwaterstand, ophogen en/of draineren bij een te hoge GHG, blijven voor natuurbegraafplaatsen in bestaand bos of natuurterrein alleen de droge terreintypen over. In grote lijnen zijn dit de voedselarme tot matig voedselrijke droge graslanden, droge (*Calluna*)heiden, stuifzanden en (naald- en loof)bossen op van nature armere zandgronden. Kenmerkend voor de ecosystemen van deze natuurtypen is hun afhankelijkheid van voedselarmoede en droogte.

De floristische waarde van het plangebied beperkt zich tot met voor voedselarme loofbossen kenmerkende soorten in de ondergroei. Het gebied is verruigd. Rond het perceel bevinden zich een wegberm met alleen lage-kwaliteit-indicerende soorten. Op enige afstand van het perceel is in 2001 als bijzondere planten Schapezuring, Gewone Hemelsleutel, Jacobskruiskruid, Gewoon Biggekruid, Biezeknoppen, Moerasrolklaver (Limburgse lijst), Kruipganzerik en Hazezegge (zie figuur 13 en 14).



Figuur 13. Vegetatietypen recente kartering



Figuur 14. Waarnemingen beschermende soorten planten

Nadere Flora- en Fauna-inventarisatie op de locatie aan de Houwenberg te Helden perceel P 46.

Naast raadpleging van het Natuurloket (www.natuurloket.nl), zie paragraaf 6.2 uit de Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een projectbesluit in verband met:

“Oprichting en exploitatie van een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren”, is er door 2 plaatselijke deskundigen, leden van respectievelijk IVN en de wildbeheereenheid, een inventarisatie gedaan op het perceel P46 in Helden.

Flora

Op het perceel voor de begraafplaats komt geen waardevolle flora voor. Aangetroffen soorten:

- grove den
- inlandse eik
- Amerikaanse eik
- berk
- acacia
- brem
- braam
- varen
- hulst
- heder

Dit zijn allen gangbare soorten. Het huidige grondgebruik van het perceel is bos. Op het perceel worden paden aangelegd, waarvan de bezoekers niet mogen afwijken. De omliggende percelen zijn in gebruik als landbouwgrond, in de naaste omgeving komen geen beschermde plantensoorten voor.

Er kan daarom worden aangenomen dat de voorgenomen activiteit geen negatieve effecten heeft op de vegetatie.

Fauna

Op en rondom het perceel zijn sporen aangetroffen en/of waarnemingen gedaan van onderstaande vogels en zoogdieren:

- div. mezensoorten
- div. vinkensoorten
- spreeuw
- sperwer (jachtgebied)
- vlaamse gaai
- zwarte kraai
- houtduif
- grote bonte specht
- groene specht
- egel
- eekhoorn
- wild konijn

Dit zijn allen veel voorkomende soorten. De vogelsoorten kenmerken zich door het creëren van nesten in struikgewas. Hier wordt op verschillende manieren rekening mee gehouden. Er is een 20-tal nestkasten geplaatst voor diverse vogelsoorten.

Enkele dode bomen die door spechten worden gebruikt om voedsel te zoeken zullen blijven staan.

Door de aanleg van een natuurlijke omheining van dood hout wordt een nieuw habitat gecreëerd wat extra foeragemogelijkheden biedt (insecten) en tevens extra nestmogelijkheid oplevert. Voor zover er al een verstoring effect op zou kunnen treden wordt dit door deze maatregelen meer dan gecompenseerd.

Conclusie

Artikel 2 van de Flora- en Faunawet schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in het wild levende dieren en planten in acht moet nemen. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel, maar nadelig zijn voor de flora en fauna achterwege moeten blijven. De voorgenomen ontwikkeling zal geen afbreuk doen aan de instandhouding van de aanwezige planten- en diersoorten.

Door de uit te voeren en/of uitgevoerde maatregelen ligt het in de verwachting dat het perceel zelfs meer aantrekkelijk gemaakt wordt en de natuurwaarde er in diversiteit en kwaliteit op vooruit zal gaan.

Zoals aangegeven dient de functie natuur/bos centraal te staan. De begraaffunctie is gast in het gebied. Het karakter/landschapsbeeld blijft gewaarborgd. De ecologische waarden worden niet aangetast.

6.4 Bodem

Volgens het landelijke en provinciale beleid mogen er geen "bodenvreemde" stoffen in de bodem worden aangebracht. Met het begraven van dieren is van het aanbrengen van bodenvreemde stoffen, geen sprake. Bovendien zullen de graven worden geruimd.

In verband met de realisatie van de natuurlijke dierenbegraafplaats voor kleine huisdieren op een perceel aan de Houwenberg te Grashoek, is door Milieu Adviesbureau BV een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd.

In dit vooronderzoek is door middel van historische informatie onderzocht of er bodembedreigende activiteiten in het verleden zijn geweest op de bewuste locatie. In een dergelijk geval is een vervolgonderzoek volgens de NEN 5740 noodzakelijk.

In het archief van de gemeente Helden waren geen gegevens aanwezig waaruit blijkt dat er bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden op het perceel en evenmin zijn ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Van het perceel zijn eveneens geen bodemonderzoeken bekend.

Gezien de resultaten uit het vooronderzoek mag worden verondersteld dat het niet waarschijnlijk is dat er verontreiniging heeft plaatsgevonden op het perceel. De locatie kan als onverdacht worden beschouwd, zodat aanvullend veldonderzoek niet noodzakelijk is.

6.5 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is een nieuw wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen van kracht geworden welke is beschreven in de wet Luchtkwaliteit. De hoofdlijnen van de nieuwe regelgeving zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de wet Milieubeheer. Door deze wijziging zijn het Besluit luchtkwaliteit 2005 en het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit 2006 komen te vervallen. Daarvoor in de plaats is een aantal nieuwe Ministeriële regelingen en Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) van kracht geworden, waaronder de AmvB 'Niet in Betekenende mate' (NIBM). Een belangrijk verschil met het oude Besluit luchtkwaliteit 2005 is een flexibele koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en luchtkwaliteit. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreinigingen hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen (in de vorm van grenswaarden). Projecten die wel in betekenende mate (IBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn in principe opgenomen in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Indien een project niet in het NSL is opgenomen, kan het project alsnog doorgang vinden.

Echter, alleen bij een expliciete toetsing aan de grenswaarden waarbij geen overschrijding door de aangevraagde activiteiten van deze grenswaarden wordt veroorzaakt, kan een dergelijk 'IBM project' gerealiseerd worden. In feite is een dergelijke toetsing in lijn met de methodiek en handelwijze zoals voorheen werd toegepast in het kader van het oude Besluit luchtkwaliteit 2005. Het begrip NIBM speelt derhalve een belangrijke rol in de nieuwe regelgeving en is uitgewerkt in het Besluit 'Niet in betekenende mate bijdragen' 2 en de Regeling 'Niet in betekenende mate bijdragen' 3. Het Besluit en de Regeling maken onderscheid in de situatie vóór en ná de definitieve vaststelling van het NSL. Definitieve vaststelling van het NSL zal naar verwachting begin 2009 aan de orde zijn. In de regelgeving is alleen voor de componenten fijn stof en NO₂ een NIBM-grens opgenomen. Deze twee stoffen blijken in het algemeen in Nederland het meest kritisch te zijn. Voor alle andere stoffen uit bijlage 2 van de Wm (waaronder benzeen, zwaveldioxide, lood en koolmonoxide) is (nagenoeg) geen overschrijdingsrisico. Een project is NIBM als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van de componenten stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) veroorzaakt van maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarden van fijn stof en NO₂. Dit komt overeen met 1,2 µg/m³. De 3% grens is pas van toepassing vanaf het moment dat het NSL definitief is vastgesteld. In de interim-periode tot aan vaststelling van het NSL wordt een NIBMgrens van 1% gehanteerd. Concreet betekent dit een concentratie van 0,4 µg/m³ voor zowel fijn stof als NO₂. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM grens blijft:

1. *aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt.*

Er is dan geen verdere toetsing nodig. De volgende categorieën worden in de Regeling NIBM beschreven en hoeven niet nader onderzocht te worden:

- a. Woningbouwlocaties met een netto toename van minder dan 500 woningen met één ontsluitingsweg. Wanneer het verkeer zich gelijkmatig verdeelt over twee ontsluitingswegen, hoeven woningbouwprojecten met een netto toename van minder dan 1000 woningen niet nader onderzocht te worden;
- b. Kantoorlocaties met een toename van het netto vloeroppervlak (bruto vloeroppervlak (bvo)) van maximaal 33.333 m². Wanneer het verkeer zich gelijkmatig verdeelt over twee ontsluitingswegen geldt voor kantoorlocaties een netto toename van het bruto vloeroppervlak met maximaal 66.667 m²;
- c. Een combinatie van kantoren en woningen volgens een bepaalde verhouding in de toename van aantal woningen en hoeveelheid bvo kantoren;
- d. Spoorwegemplacements met een toename van minder dan 2500 dieseltractie-uren;
- e. Specifieke landbouwinrichtingen, waaronder inrichtingen met een toename in oppervlak van landbouwkassen niet groter dan 0,7 hectaren.

2. *op een andere wijze aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 1% criterium.*

Hiervoor zijn verspreidingsberekeningen nodig.

In het geval van de realisering van een 'natuurbegraafplaats voor dieren' kan geconcludeerd worden dat deze ontwikkelingen vallen onder de regeling NIBM. Onderzoek naar de effecten van de ontwikkelingen op de luchtkwaliteit is niet nodig en derhalve niet uitgevoerd.

Naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit van de realisering van de natuurbegraafplaats is geen onderzoek gedaan en hiervoor is in dit geval ook geen aanleiding aangezien een juridisch relevante verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse redelijkerwijs is uit te sluiten.

Op de natuurbegraafplaats vinden geen crematies plaats. Ook vind er geen tijdelijke opslag van de overleden huisdieren plaats.

De huisdieren worden binnen 12 uur van overlijden begraven. Hiervoor zal cliënt zelf de huisdieren bij de mensen thuis ophalen en naar de natuurbegraafplaats brengen om aldaar direct te worden begraven. Er zal dus geen vervuiling van de luchtkwaliteit plaatsvinden door crematie of lijklucht.

6.6 Externe veiligheid

Het voornemen vindt niet plaats in de nabijheid van risicoveroorzakende bedrijven en/of transportassen, en beoogt verder niet te komen tot het realiseren of wijzigen van:

- risicoveroorzakende bedrijven en/ of transportassen;
- kwetsbare objecten of bestemmingen;
- een ontwikkeling in de nabijheid van risicoveroorzakende bedrijven en/ of transportassen.

Een veiligheidsparagraaf is dan ook niet noodzakelijk.

7. VOLWAARDIGHEID & ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

De oprichting van de natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren betreft een initiatief van de ondernemer zelf. Er vloeien voor de gemeente geen kosten uit voort.

8. PROCEDURE

Het verzoek tot het nemen van een projectbesluit is ingediend na 1 juli 2008, na de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. In beginsel is de gemeenteraad het bevoegde gezag om een projectbesluit te nemen; echter, de gemeenteraad kan deze bevoegdheid delegeren aan het college van burgemeester en wethouders.

Indien wordt besloten medewerking aan het verzoek tot het nemen van een projectbesluit te verlenen ex artikel 3.10 Wro, dient afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht op de voorbereiding van het projectbesluit te worden toegepast met dien verstande dat de aanvraag en het ontwerpprojectbesluit zes weken ter inzage liggen en dat gedurende de termijn van terinzagelegging een ieder schriftelijk of mondeling zijn zienswijzen kenbaar kan maken. Hierna dient binnen twaalf weken na afloop van de termijn van terinzagelegging een definitief projectbesluit genomen te worden.

Tegen het projectbesluit staan voor belanghebbenden, die in de ontwerpfase zienswijzen hebben ingediend, dan wel kunnen aantonen redelijkerwijs hiertoe niet in staat te zijn geweest, beroep open bij de rechtbank. Tegen de uitspraak van de rechtbank staat de mogelijkheid open tot het instellen van hoger beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Afhankelijk van de onderhavige procedure, wordt het project bij de bestemmingsplanactualisatie definitief planologisch geregeld.

Overleg ex artikel 5.1.1. Besluit ruimtelijke ordening

In het kader van het overleg ex artikel 5.1.1 Besluit ruimtelijke ordening is het ontwerpprojectbesluit toegezonden aan de volgende instanties:

1. Provincie Limburg;
2. Waterschap Peel en Maas;

Naar aanleiding van de onder 1 genoemde instantie, is een flora- en fauna-inventarisatie uitgevoerd.

De resultaten zijn opgenomen onder 6.3.

Op grond van het bepaalde in artikel 3.11 lid 1 Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van een projectbesluit afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het ontwerp-projectbesluit zal gedurende zes weken ter inzage liggen. Daarbij kan door een ieder een zienswijze naar voren worden gebracht.

9. CONCLUSIE

Gelet op hetgeen in deze ruimtelijke onderbouwing is beschreven en getoetst, kan geconcludeerd worden dat er geen bezwaren bestaan om planologische medewerking te verlenen aan de voorgenomen oprichting van een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren door dhr. J.A.P. Nooijen op de locatie aan de Houwenberg te Grashoek.

Milieubelasting door natuurbegraven is verwaarloosbaar. De natuurverstoring door grafdelving ten behoeve van natuurbegraven is kortdurend en beslaat een minuscuul oppervlak. Landschappelijk is een natuurbegraafplaats nauwelijks zichtbaar in het landschap.

Natuurbegraven is zodoende één van de minst verstorende vormen van natuurgebruik en is een antwoord op de behoefte van mensen aan contact met de natuur en levert tegelijkertijd een bijdrage aan verantwoord bos- en natuurbeheer.

Natuurbegraven kan een bijdrage leveren aan uitbreiding, verbetering en instandhouding van de kwaliteit van bos en natuur in Nederland.

Bijlagen

Bijlage 1

Vooronderzoek bodem conform NEN 5725

VOORONDERZOEK

conform NEN 5725

**Houwenberg ong.
Grashoek**

D.d. 24 augustus 2009

Rapportnummer 29-GHoong-ho-v1

Type onderzoek : Vooronderzoek conform NEN 5725

Project : Houwenberg ongenummerd, Grashoek

Opdrachtgever : Accon AVM

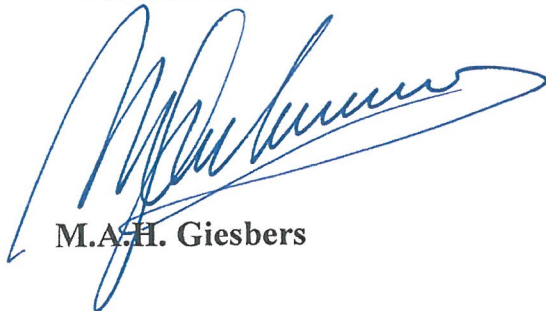
Datum rapport : 24 augustus 2009

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**
Geldig tot : **22 november 2011**

Veldwerk uitgevoerd door : **M.A.H. Giesbers**
Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Milieuadviesbureau BV.

Voor akkoord:



M.A.H. Giesbers

Voor akkoord:



W.A. van Aerle

Samenvatting

In verband met de realisatie van een dierenbegraafplaats voor kleine huisdieren op een perceel aan de Houwenberg ong. te Grashoek, is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd.

In dit vooronderzoek is door middel van historische informatie onderzocht of er bodembedreigende activiteiten in het verleden zijn geweest op de bewuste locatie. In een dergelijk geval is een vervolgonderzoek volgens de NEN 5740 noodzakelijk.

In het archief van de gemeente Helden waren geen gegevens aanwezig waaruit blijkt dat er bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden op het perceel en evenmin zijn ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Van het perceel zijn eveneens geen bodemonderzoeken bekend.

Gezien de resultaten uit het vooronderzoek mag worden verondersteld dat het niet waarschijnlijk is dat er verontreiniging heeft plaatsgevonden op het perceel. De locatie kan als onverdacht worden beschouwd, zodat aanvullend veldonderzoek niet noodzakelijk is.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling vooronderzoek NEN 5725	1
2	Vooronderzoek	
2.1	Historisch onderzoek	2
2.2	Terreininspectie	3
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3.	Conclusies en aanbevelingen	5
4.	Referenties	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Topografische en kadastrale situatietekeningen
Bijlage 2	: Luchtfoto
Bijlage 3	: Isohypsens
Bijlage 4	: Foto's van de locatie

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 3 augustus 2009 is door Accon AVM aan M&A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een vooronderzoek conform de NEN 5725, voor een perceel aan de Houwenberg ongenummerd te Grashoek.

Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de realisatie van een begraafplaats voor kleine huisdieren op het perceel. In verband met de aanvraag dient een verklaring te worden gegeven of het waarschijnlijk is dat er op verontreinigde grond wordt gebouwd. Door het uitvoeren van een vooronderzoek volgens de NEN 5725 zal een uitspraak worden gedaan omtrent de noodzaak voor een vervolgonderzoek volgens de NEN 5740.

Door middel van het verkrijgen van historische informatie, alsmede een terreininspectie zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (2009).

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Milieuadviesbureau en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 (versies 13 maart 2007) van toepassing.

2. Vooronderzoek

2.1. Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Houwenberg te Grashoek, in het buitengebied ten zuidoosten van de bebouwde kom van Grashoek. Zuidwestelijk gelegen van de onderzoekslocatie is een hondentrimsalon en zuidoostelijk is een hondencamping en een dierenpension gevestigd.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 7500 m². De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Helden, sectie P, nr. 46. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1.

De bestemming van de locatie is bosperceel en is in het verleden niet gewijzigd.

Voor de locatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bodemonderzoekenbestand van de gemeente

Bodemdossiers

Van de locatie of directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Bouwvergunningen

Bij de gemeente Helden zijn geen bouwvergunningen aanwezig voor het perceel.

Milieudossiers

Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend v.w.b. verleende milieuvergunningen voor het perceel.

Ondergrondse tanks

Van het perceel of de directe omgeving zijn geen gegevens bekend van ondergrondse tanks.

Overige gegevens inventarisatie

De locatie is niet opgenomen op de provinciale lijst van bodemsaneringsgeval-
len en staat evenmin vermeld op de lijst van voormalige stortlocaties.

Er zijn verder geen aanwijzingen gevonden dat er calamiteiten in of nabij de onderzoekslocatie zijn geschied.

De locatie bevindt zich niet in een waterwingebied of een bodembeschermingsgebied.

2.2. Terreininspectie

D.d. 24 augustus 2009 heeft een terreininspectie plaatsgevonden op het perceel aan de Houwenberg ong. te Grashoek. Uit deze inspectie blijkt dat geen visuele of andere zintuiglijke verontreinigingen zijn geconstateerd.

De huidige locatie is geheel onverhard en begroeid met bomen.

2.3. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het noordoosten begrensd door de Peelrandbreuk en in het zuidwesten door de Gilze-Rijensdoring.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Nuenen Groep, bevindt zich op ongeveer 32 meter boven NAP en loopt door tot 18 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 103 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 32 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk tot noord-noordoostelijk.

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 57F). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

3. Conclusies en aanbevelingen

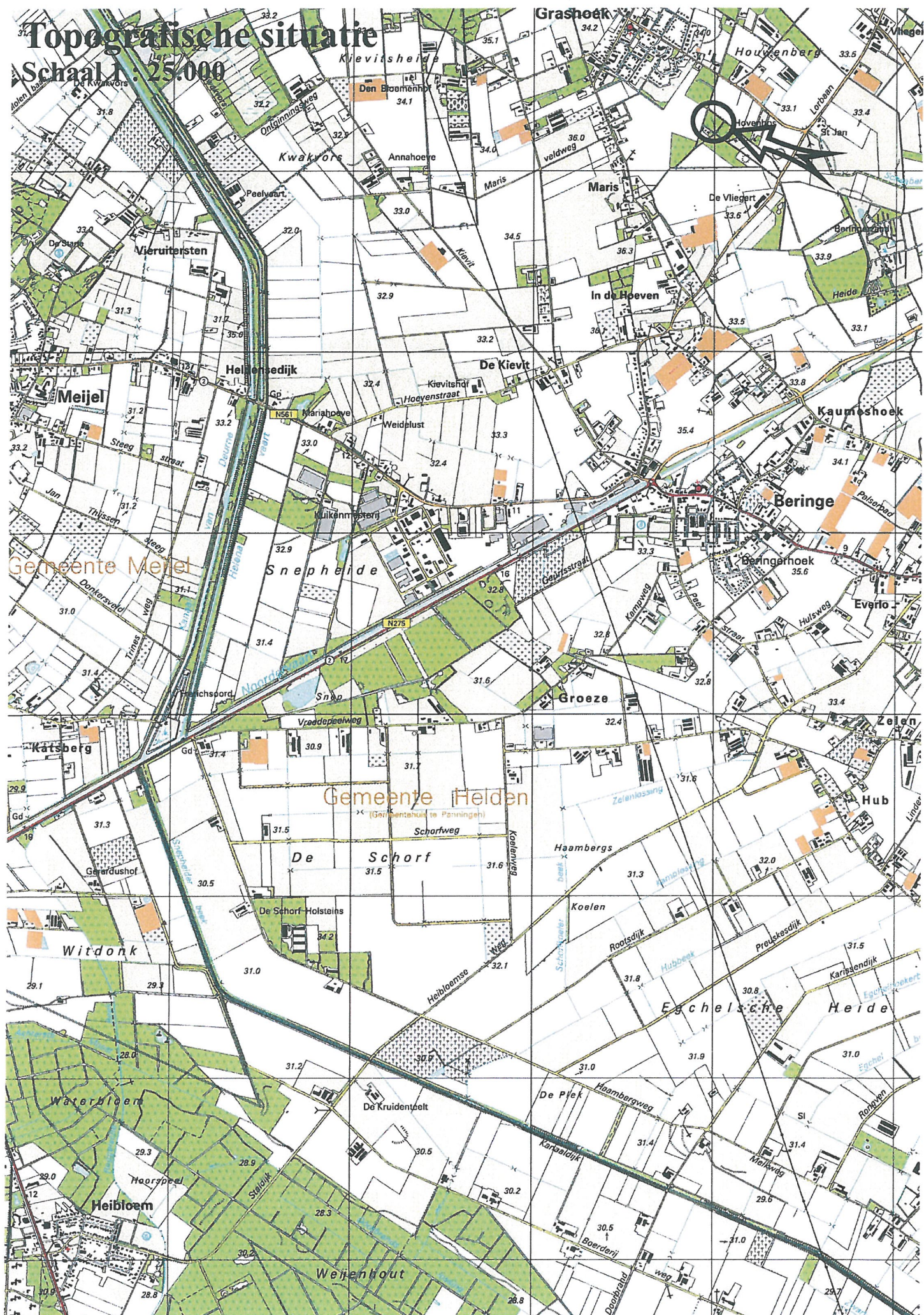
Gezien de resultaten uit het vooronderzoek mag worden verondersteld dat er geen bodembedreigende activiteiten op het perceel hebben plaatsgevonden. Conform het beleid van de gemeente Helden hoeft daarom geen vervolgonderzoek volgens de NEN 5740 te worden uitgevoerd in relatie tot de realisatie van een begraafplaats voor kleine huisdieren op het perceel.

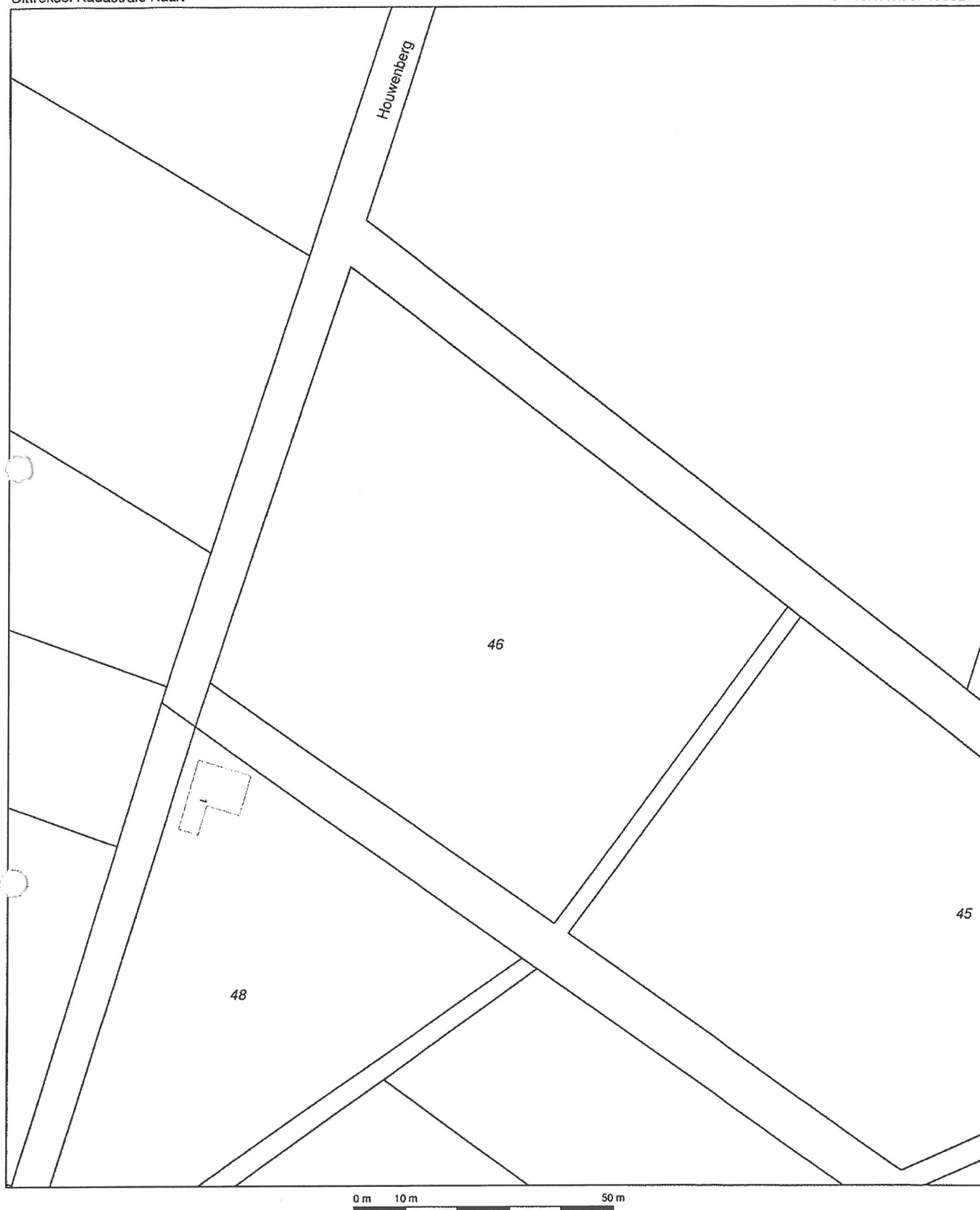
4. Referenties

1. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NEN-5725, NNI, 1999.
2. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
3. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
4. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1 : Topografische en kadastrale situatietekeningen

Schaal 1 : 25.000





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

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

Kadastrale gemeente HELDEN
Sectie P
Perceel 46



Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 9 juli 2009
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.

Bodemloket www.bodemloket.nl

Legenda

-  Gesaneerd
-  Bodemonderzoek uitgevoerd; geen vervolg nodig
-  Bodemonderzoek uitgevoerd; in procedure
-  Historische activiteiten bekend
-  Geen info online
-  Info_op_eigen_site
-  Topografie



maandag 24 augustus
2009
16:45:35

Instellingen...

Afdrukken

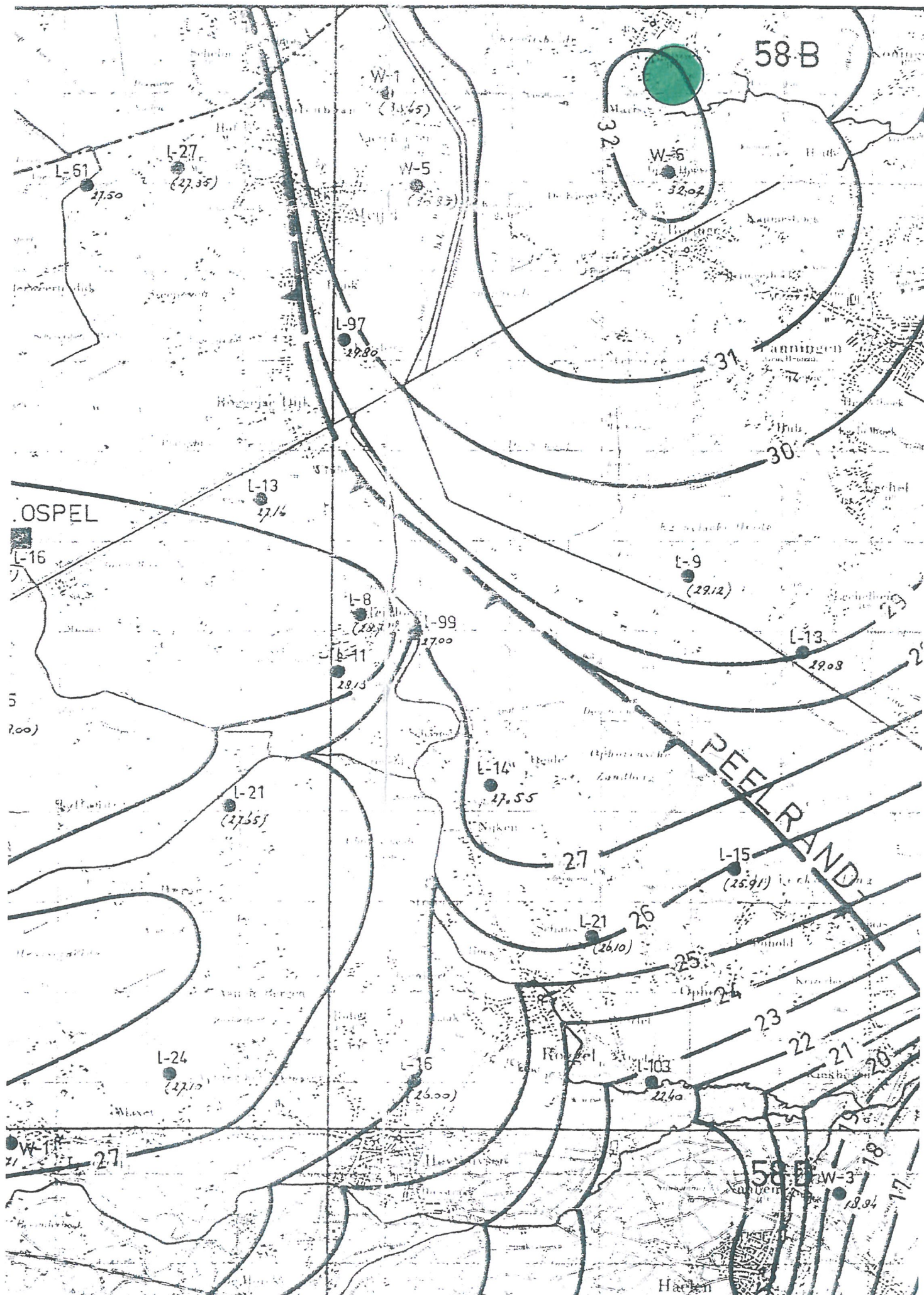
Bijlage 2 : Luchtfoto

Historisch onderzoek conform NEN 5725

Houwenberg
Grashoek

Sectie P
Perceel 46





Bijlage 3 : Isohypsens

Bijlage 4 : Foto's van de locatie



Bijlage 2

Inventariserend veldonderzoek, karterend
booronderzoek archeologie

Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek

**Houwenberg te Grashoek
Gemeente Helden**



Opdrachtgever

Accon Avm adviseurs en
accountants
Heuvelstraat 16
5751 Deurne

Status:

CONCEPT

Projectleider

drs. E. Van de Velde (archeoloog)

Projectnummer

Synthegra Rapport S090295

Autorisatie

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

Paraaf

Datum

17-09-2009

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

Colofon

Opdrachtgever: Accon Avm adviseurs en accountants te Deurne
Project: Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295
Titel: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Houwenberg te Grashoek
Datum: 17 september 2009
Projectleider: drs. E. Van de Velde (archeoloog)
Auteurs: drs. E. Van de Velde (archeoloog)
Tekenaar: dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E. A. Schorn (senior prospector)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthegra bv

Kerkhofstraat 21, NL-5554 HG Valkenswaard

Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl

Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2009

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Vooronderzoek	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Verwachtingsmodel	7
2.3 Conclusie en aanbeveling	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	10
3.1 Methode	10
3.2 Beschrijving en interpretatie van de resultaten van het onderzoek	10
3.3 Archeologische indicatoren	12
3.4 Archeologische interpretatie	12
4 Conclusies en aanbevelingen	13
4.1 Inleiding	13
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	13
4.3 Aanbevelingen	14
Literatuur en kaarten	15

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

Bijlage 3: Boorprofielen

Bijlage 4: Putprofielen

Afbeelding voorblad: Impressie van het plangebied. Foto genomen vanuit het noorden naar het zuiden.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

Administratieve gegevens

Toponiem	: Houwenberg
Plaats	: Grashoek
Gemeente	: Helden
Provincie	: Limburg
Projectnummer	: S090295
Bevoegd gezag	: gemeente Helden
Opdrachtgever	: Accon Avm Adviseurs en Accountants
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 07-09-2009
Uitvoerders veldwerk	: drs. E. A. Schorn, drs. E. Van de Velde,
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 36556
Datum onderzoeksmelding	: 13-08-2009
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: nog niet bekend
Kaartblad	: 58 B
Oppervlakte	: ca. 7500 m ²
Grondgebruik	: bos
Geologie	: Fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Bortel) bedekt met dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel)
Geomorfologie	: Dekzandrug
Bodem	: Veldpodzolgronden (grondwatertrap VII)
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Limburg te Maastricht

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 193936	Y: 374332
noordoost	X: 194048	Y: 374332
zuidoost	X: 194048	Y: 374205
zuidwest	X: 193936	Y: 374205

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Accon Avm Adviseurs en Accountants een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Houwenberg in Grashoek (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit het graven van drie profielputjes ten behoeve van het bodemprofiel en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisering van een natuurbegraafplaats. De diepte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt circa 75 cm onder het maaiveld. Hierdoor zal de bodem tot in het archeologische niveau worden verstoord.

Dit onderzoek is het vervolg van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek¹. In tegenstelling tot het advies heeft de gemeente Helden in het selectiebesluit besloten dat bovengenoemd vervolgonderzoek noodzakelijk was.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1², de richtlijnen van de provincie Limburg³ en de Leidraad Veldonderzoek.⁴ Het veldwerk is uitgevoerd op 7 september 2009.

Het bevoegd gezag, de gemeente Helden, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een besluit nemen.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

De profielputjes dienen als leidraad voor de interpretatie van het bodemprofiel in de boringen. Het doel van het karterend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ Van de Velde et al. 2009.

² SIKB 2006a.

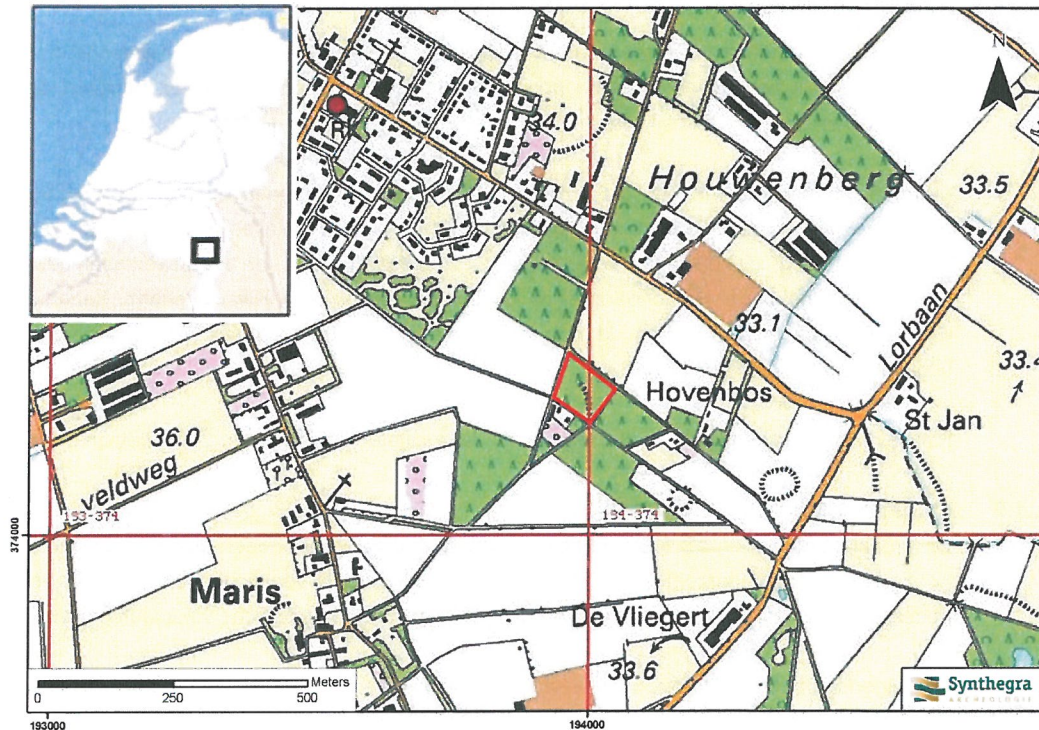
³ Provincie Limburg 2008.

⁴ SIKB 2006b.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 7500 m² groot en ligt aan de weg Houwenberg in Grashoek (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noordwesten en in het noordoosten begrensd door de weg Houwenberg. In het zuidwesten en in het zuidoosten grenst het plangebied aan percelen van woningen die uitkomen op de Houwenberg. Het plangebied is in gebruik als bos. De hoogte van het maaiveld varieert van circa 34,56 m tot 35,97 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁵



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen/ANWB 2007).

⁵ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In april 2009 heeft Synthegra een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen⁶ uitgevoerd voor het terrein aan de Houwenberg in Grashoek. In dit hoofdstuk volgt een korte samenvatting van de belangrijkste punten van dit onderzoek.

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied van Nederland. In de ondergrond bevinden zich een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken die de Roerdalslenk en het Peel Blok begrenzen. Het plangebied ligt op het Peel Blok. Dit gebied is als gevolg van tektonische bewegingen hoog komen te liggen. Oude afzettingen bevinden zich hierdoor relatief dicht aan het oppervlak. Dit zijn de oude grindrijke rivierafzettingen van de Maas (Formatie van Beegden), die worden bedekt door een betrekkelijk dunne laag zand.⁷ Volgens de Geologische Overzichtskaart van Nederland⁸ bestaat dit bovenste zandpakket uit fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand.

In het plangebied komen vorstvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand voor. Meestal zijn in dekzand podzolgronden ontwikkeld, zoals die ten oosten van het plangebied veel voorkomen en geen vorstvaaggronden. In dit gebied zijn echter wel vorstvaaggronden ontwikkeld, omdat het dekzand hier waarschijnlijk uit mineralogisch rijker zand bestaat, wellicht met een fractie löss, zoals vaker in dit gebied voorkomt. Door deze rijkere bodem is er meer bodemleven, waardoor op de hogere delen vorstvaaggronden kunnen ontstaan. Vorstvaaggronden hebben een 'vage' humushoudende bovengrond, door de voortdurende omwerking als gevolg van een hoge biologische activiteit. Onder de bovengrond (A-horizont) is al een min of meer homogene verbruiningsslaag aanwezig.⁹ Door de voortdurende omwerking behoort deze bodem tot de vaaggronden, maar dit is dus niet het gevolg van een beperkte periode van bodemvorming.

Het plangebied wordt gekenmerkt door een lage grondwaterstand, grondwatertrap VII. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper is dan 80 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld.¹⁰

2.2 Verwachtingsmodel

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1. Op grond van de te verwachten afzettingen kunnen in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn van het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RACM geldt een hoge archeologische verwachting. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg heeft het plangebied een hoge tot middelhoge archeologische waarde. Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Helden geldt voor het terrein een hoge archeologische verwachting. Vanwege het grote detailniveau wordt de kaart van de gemeente als leidinggevend beschouwd. De hoge archeologische trefkans hangt nauw samen met de locatie van het plangebied, gelegen op de flank van een dekzandrug op de overgang naar een dalvormige laagte.

⁶ Van de Velde *et al.* 2009.

⁷ Berendsen 2005, 30.

⁸ NITG-TNO 2006.

⁹ Vroon 2000. Alterra rapport 71, 48.

¹⁰ Stiboka 1972, 22.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum zochten de hoger gelegen terreinen in het landschap op om daar te wonen, liefst in de nabijheid van water. Het plangebied bevindt zich op een uitloper van een dekzandrug in een zandige vlakte die afloopt naar een ondiep dal. De archeologische trefkans voor sporen en vondsten uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum is daarom hoog.

Met de introductie van landbouw en veeteelt vanaf het neolithicum worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk, tot ze uiteindelijk grotendeels vervangen zijn. De mensen bouwen permanente nederzettingen. Dit gebeurde op de hoger gelegen gronden, waar ook de landbouwactiviteiten plaatsvonden. Voor veeteelt werden de lager gelegen terreinen in gebruik genomen, die een ideale locatie vormden om de dieren te laten grazen. In het neolithicum was het plangebied mogelijk bedekt met veen, aangezien het terrein volgens de geomorfologische kaart in een veenkoloniale ontginningsvlakte ligt. Dit is geen gunstige locatie voor nederzettingssporen. In dat geval is de archeologische verwachting voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen laag. Hier wordt echter aangenomen dat het AHN-kaartbeeld een beter beeld geeft. Gezien de relatief hoge locatie van het plangebied op een dekzandrug zal het plangebied niet bedekt zijn geweest met veen. In dat geval wordt de archeologische verwachting voor deze periode op hoog gesteld. Er zijn diverse vondsten uit de omgeving (vooral ten zuidwesten van het plangebied op een vergelijkbare locatie in het landschap) bekend, met name uit de Romeinse periode.

Vanaf de late middeleeuwen ontwikkelen de nederzettingen zich rond kruispunten van wegen en waterlopen en wordt de ligging van het landschap (hoog en droog) minder belangrijk. Binnen deze nederzettingen neemt de bevolking toe, waardoor het landbouwareaal moet groeien om te voldoen aan de stijgende vraag naar voedsel. Het plangebied bevindt zich niet in een oude dorpskern, er zijn geen vondsten uit deze perioden en op historisch kaartmateriaal is te zien dat het terrein niet bebouwd was. De archeologische verwachting voor nederzettingssporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is laag.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd	Laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

2.3 Conclusie en aanbeveling

De ondergrond bestaat uit zwak siltig fijn zand, dat tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel wordt gerekend. Binnen het plangebied zijn geen sporen van veenvorming aangetroffen. De natuurlijke vorstvaaggrond is alleen in boring 5 aangetroffen, in de overige boringen was sprake van een vlakvaaggrond. De locaties waar vorstvaaggronden zijn aangetroffen hebben een lage verwachting voor vuursteenconcentraties, aangezien daar de bodem continu is doorgewerkt. De locaties met de vlakvaaggronden hebben ook een lage verwachting, aangezien daar waarschijnlijk (een deel van) het maaiveld is verwijderd. Dit betekent dat vuursteenvindplaatsen, die voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen bestaan, slecht of niet bewaard gebleven zijn. De verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum is daarom bijgesteld naar laag.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. De aanwezigheid van een strokenverkaveling binnen het plangebied wijst echter op natte omstandigheden van de bodem in het verleden en maakt de locatie niet geschikt als nederzettingsplaats. De hoge verwachting om archeologische waarden uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aan te treffen kan op basis van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld. De archeologische verwachting voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd blijft laag.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en veldonderzoek werd voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. ArchAeO (adviseur gemeente Helden) en het bevoegde gezag (gemeente Helden) zijn hier niet mee akkoord gegaan. Voor hen was niet voldoende aangetoond dat de hoge archeologische verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen naar laag kon worden bijgesteld. Zij adviseerden in aanvulling op het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek een karterend en eventueel waarderend booronderzoek, gericht op het opsporen en waarderen van steentijdsites en het speuren naar indicatoren die duiden op gebruik van het gebied in de Romeinse tijd.¹¹

¹¹ Beoordeling Synthegra Rapport S90130 door ArchAeO. 03-07-2009.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Na afloop van het bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen¹² is in overleg met de heer F. Kortlang van ArchAeO een karterend booronderzoek uitgevoerd met een boordichtheid van ten minste 30 boringen per hectare. Hiermee is het onderzoek karterend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingen uit de latere perioden. Indien vondsten zouden worden aangetroffen zou het onderzoek worden uitgebreid naar een waarderend booronderzoek (dit was echter niet het geval). Daarnaast zijn drie profielputjes aangelegd om een duidelijker beeld van de aanwezige bodemhorizonten te verkrijgen. Aangezien het plangebied circa 7500 m² groot is, zijn in totaal 25 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (begroeiing etc.) het toelieten, is een boorgrid van 15 x 20 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 15 m en de afstand tussen de boringen 20 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai ongeveer 10 m ten opzichte van de naastgelegen raai. Voorafgaand aan de boringen zijn, verspreid over het plangebied, drie profielputjes aangelegd met een afmeting van minimaal 50 cm x 50 cm x 80 cm. Het sediment uit de profielputjes is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 x 4 mm. De bodemprofielen zijn beschreven en gefotografeerd en zijn gebruikt als leidraad voor de bodemkundige interpretatie van de boringen. De locaties van zowel de profielputjes en de boringen zijn driedimensionaal (Rijksdriehoeknet en ten opzichte van NAP) door een landmeter ingemeten met behulp van een Total Station.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 x 4 mm en/of verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹³ en bodemkundig¹⁴ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de resultaten van het onderzoek

Terreinwaarnemingen

Wat in het bos als eerste opviel was de aanwezigheid van een noordwest-zuidoost georiënteerde strokenverkaveling. De stroken waren ongeveer 4 m breed en van elkaar gescheiden door een ongeveer 1 m brede en een nu nog circa 50 cm diepe greppel. Deze methode van bosbouw wordt vaak toegepast in bossen die relatief nat zijn. Uit het eerder uitgevoerd onderzoek bleek dat het plangebied grensde aan een veenontginningsvlakte bestaande uit een dalvormige laagte.¹⁵ Het zand uit de greppels wordt over de strook verdeeld, zodat deze wat hoger komt te liggen en daardoor minder last heeft van hoge grondwaterstanden, waardoor bomen beter kunnen groeien. Het terrein heeft een glooiend karakter en loopt af van het zuidwesten naar het noordoosten. Dit komt overeen met het AHN-kaartbeeld uit het eerdere onderzoek¹⁶

Profielputjes

De locatie van de putjes staan bijlage 2 en de foto's met bijbehorende bodembeschrijvingen staan in bijlage 4. Er is zowel een putje op het middelhoge deel (put A), lage deel (put B) alsmede het hoge deel (put C) aangelegd. De profielputjes zijn op de niet vergraven delen (de stroken) tegen het zuidoosten aangelegd. Bij de aanleg van de putjes zijn tijdens het zeven geen archeologische indicatoren aangetroffen.

¹² Van de Velde *et al.* 2009.

¹³ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹⁴ De Bakker/Schelling 1989.

¹⁵ Van de Velde *et al.* 2009.

¹⁶ Van de Velde *et al.* 2009.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

Het beeld van het bovenste deel van het bodemprofiel in de putjes hangt samen met de aanleg van de strokenverkaveling. Onder een 5 tot 10 cm dikke bosstrooisellaag bevindt zich een vanuit de greppel opgebrachte laag zeer fijn zand die gemiddeld genomen oranjegeel tot geel van kleur is. Dit zand kan worden geïnterpreteerd als zand afkomstig van de C-horizont (C1) uit de greppel. In de top van deze laag heeft zich een donker zwartgrijze Ah-horizont gevormd. In de opgebrachte laag zelf worden soms ook delen/brokken van een B-horizont aangetroffen die ook uit de greppel afkomstig is. Onder de opgebrachte laag is het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. Vanwege het feit dat deze is afgedekt wordt daarom aan de eenheden van de A- en B-horizont de letter b (van begraven) toegevoegd. Het begraven bodemprofiel komt het meest overeen met dat van een veldpodzol. Het bestaat aan de top uit een dunne licht zwartgrijze Ahb-horizont (put A en C). In put B is deze verstoord door een boomval van vóór de aanleg van de strookverkaveling. Daaronder volgt een Bhb- (put A) dan wel Bhsb-horizont (put C), die overgaat in de BCb-horizont (put A en C) al dan niet via een Bsb-horizont (put B) en die uiteindelijk overgaat in de C2-Horizont.

Boringen

De locaties van de boringen staan in bijlage 2 en de boorprofielen staan in bijlage 3. De boringen zijn zo geplaatst dat deze niet in de verstoorde delen (greppels) kwamen te liggen. Het probleem bij het gebruik van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm voor bodembeschrijvingen is dat vaak de bodemlagen zo sterk met elkaar vermengd worden, dat kleine bodemkundige gradaties niet meer te onderscheiden zijn. Dit in tegenstelling bij het gebruik van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm waar dit minder het geval is. Het gebruik van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm is vooral bedoeld om voldoende volume aan sediment te verkrijgen, om op die manier de vondstkans bij het zeven te vergroten.

In alle boringen is goed gesorteerd en goed afgerond zwak tot matig siltig, zeer fijn zand aangetroffen, wat kenmerkend is voor dekzand. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand behorende tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel.

In alle boringen bestond de top uit een laag bosstrooisel met een dikte van 5-15 cm. In de boringen, 4, 5, 6, 8, 17, 20, 22 en 24 is dezelfde opgebrachte laag onderscheiden, zoals deze in de profielputten is aangetroffen. Deze bestond uit een grijze Ah-horizont en een gele C-horizont of een combinatie van beide. Deze laag is zichtbaar tot ongeveer 10-30 cm beneden het maaiveld. Onder het opgebrachte pakket is in deze boringen een dunne Ahb-horizont zichtbaar die maximaal 5-10 cm dik is. In alle andere boringen is onder het bosstrooisel een Ah-horizont aangetroffen tot circa 15-30 cm beneden maaiveld. Het is vrijwel zeker dat ook bij deze boringen de opgebrachte laag en de begraven Ahb-horizont aanwezig is, maar deze is door het boren met een grote boorkop vermengd geraakt en in zijn geheel als een Ah-horizont geïnterpreteerd.

Onder de Ah-horizont is in 13 boringen een (restant van een) B-horizont aangetroffen. In de boringen 1, 2, 17, 19, 22 en 24 is duidelijk een B-horizont aanwezig tot een diepte van ongeveer 25-45 cm. In boring 22 volgt daaronder de natuurlijke C-horizont. In boringen 1, 2, 17, 19 en 24 bevindt zich tussen de B- en de natuurlijke C-horizont nog een BC-horizont tot een diepte van maximaal 40-55 cm beneden het maaiveld. Ook in boringen 7, 12 en 18 is een duidelijke B-horizont aanwezig tot een diepte van ongeveer 30-35 cm. Daarboven is nog vaag een E-horizont te herkennen tot circa 25-30 cm beneden het maaiveld. In boringen 7 en 12 is onder de B-horizont de natuurlijke C-horizont aangetroffen, maar in boring 18 is nog een BC-horizont aanwezig van ongeveer 10 cm dik. In boringen 3, 4, 8 en 20 zijn enkel restanten van een B-horizont vastgesteld met de C-horizont tot circa 30-40 cm diep. Ook hier wordt daarna de natuurlijke C-horizont aangeboord.

In de boringen 5, 6, 10, 13, 14, 15, 16, 21, 23 en 25 is onder de Ah-horizont een geroerde laag tot een diepte van 20-50 cm beneden maaiveld aangetroffen die bestaat uit de bovenliggende Ah- en de onderliggende C-horizont. In de boringen 15, 16 en 23 zijn in deze laag nog enkele resten van de B-horizont aangetroffen. Daaronder is de natuurlijke C-horizont aangeboord. Bij boringen 9 en 11 tenslotte is onder de Ah-horizont meteen de natuurlijke C-horizont aangetroffen.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

Zowel uit de profielputjes als uit de boringen volgt dat de bodem binnen het plangebied niet bestaat uit vorst- en vlakvaaggronden, zoals het eerder uitgevoerd onderzoek aangaf¹⁷, maar dat eerder sprake is van een veldpodzolgrond.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het sediment uit de profielputjes alsmede van opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Dit betekende dat er geen waarderend booronderzoek noodzakelijk was..

3.4 Archeologische interpretatie

Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit een strooiing van fragmenten vuursteen aan het toenmalig oppervlak en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de top van de oorspronkelijke bodem, die in het plangebied uit een podzolgrond bestaat. Door de aanleg van een strokenverkaveling op het terrein kunnen vuursteenvindplaatsen alleen nog intact zijn binnen de stroken. Waar de greppels zijn gegraven zullen deze verstoord zijn. Op de stroken zijn echter noch bij de profielputjes noch bij de karterende boringen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats. De bijstelling van de hoge archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum naar laag op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek¹⁸ wordt door dit onderzoek bevestigd. De lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum blijft dus gehandhaafd.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. De aanwezigheid van strookverkaveling binnen het plangebied wijst erop dat het terrein in het verleden redelijk natte omstandigheden (pas na het mesolithicum ontstaan) heeft gekend en dus geen geschikte nederzettingslocatie was in deze periode. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren uit deze periode aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een archeologische vindplaats. De hoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen was op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek al naar laag bijgesteld. De lage verwachting blijft ook na het karterende onderzoek gehandhaafd.

Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd was de archeologische verwachting voor nederzettingsresten reeds bij het bureauonderzoek laag. Na het karterende veldonderzoek blijft ook deze verwachting gehandhaafd.

¹⁷ Van de Velde *et al.* 2009.

¹⁸ Van de Velde *et al.* 2009.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen¹⁹ een lage verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

In alle boringen is goed gesorteerd en goed afgerond zwak tot matig siltig, zeer fijn zand aangetroffen, wat kenmerkend is voor dekzand. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand behorende tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel.

Binnen het plangebied is in alle profielputjes en in het merendeel van de boringen een veldpodzolgrond aangetroffen. In negen boringen zijn geen restanten van een E- of B-horizont aangetroffen, maar dit wil niet meteen zeggen dat hier geen veldpodzol aanwezig is geweest. Het plangebied is in het verleden deels verstoord door de aanleg van strookverkeerswegen.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De lage archeologische verwachting uit het eerder uitgevoerde onderzoek²⁰ voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd blijft op grond van de resultaten van dit onderzoek gehandhaafd.

¹⁹ Van de Velde *et al.* 2009.

²⁰ Van de Velde *et al.* 2009

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Helden), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen, dat mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen dan geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij het door hem vertegenwoordigd bevoegd gezag, de gemeente Helden.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Houwenberg te Grashoek
Projectnummer: S090295

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104: Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Provincie Limburg (P. van der Gaauw), 2008, *Provinciale archeologische aandachtsgebieden. Archeologisch selectiedocument*, Maastricht.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1972: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 57 Oost Valkenswaard en 58 West Roermond*. Wageningen.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006b: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Velde, E. Van de, D.T.P. Hagens en S.M. Koeman, 2009: *Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Houwenberg te Grashoek*, Synthegra Rapport S090130, Doetinchem.

Vroon, H.R.J., 2000: *De bodemgesteldheid van het land Winterle-Oerle*. Wageningen, Alterra. Rapport 71.

Kaarten

Uitgeverij 12 Provinciën, 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten. Nederland 1955-1965, schaal 1:50.000*. Landsmeer.

Internet (geraadpleegd juli 2009)

www.archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.nitg.tno.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

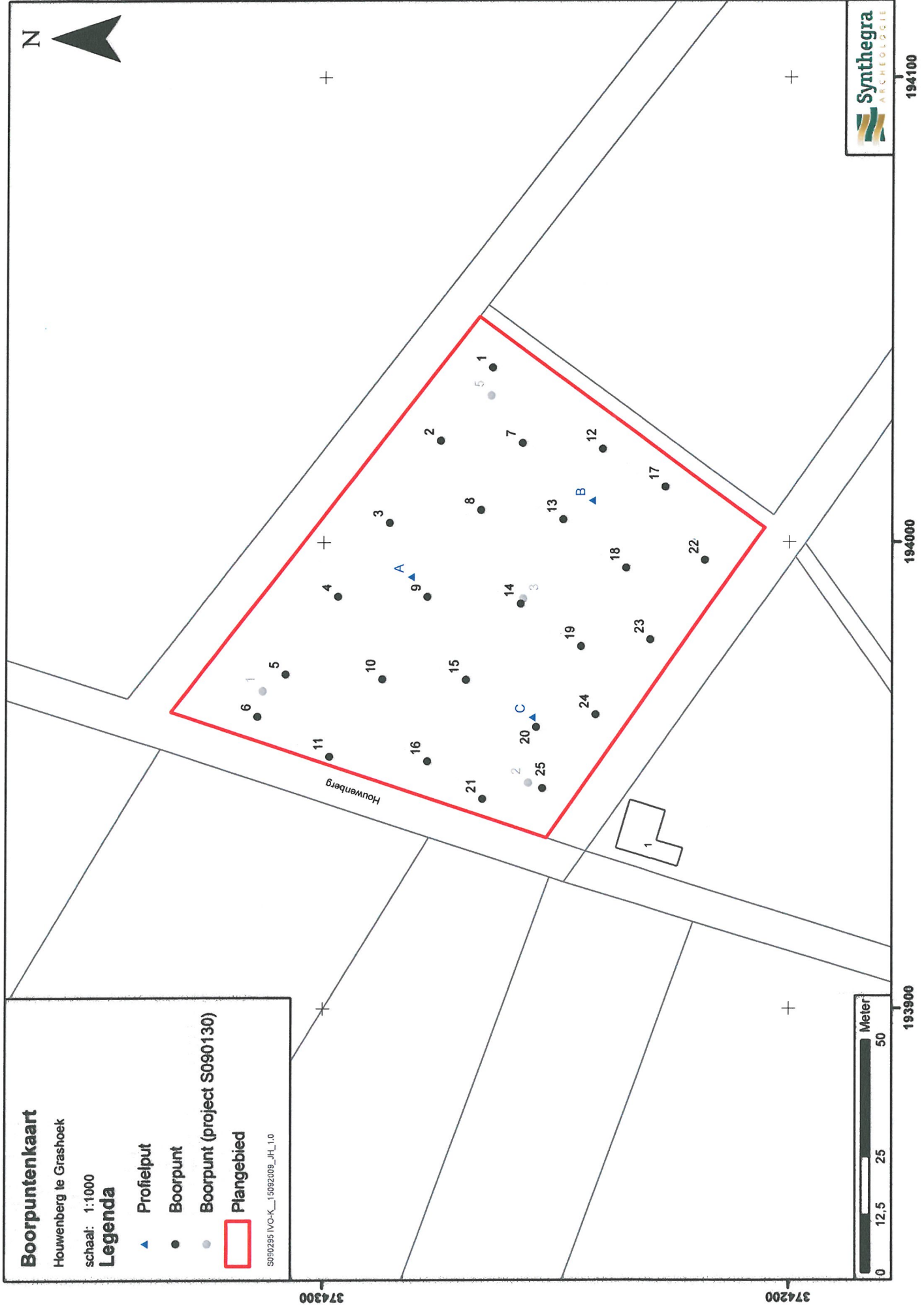
Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden	
			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye						
				Allerød (warm)								
				Vroege Dryas (koud)								
				Bølling (warm)								
				Laat-Pleniglaciaal								
			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3							
				Vroeg-Pleniglaciaal	4							
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a							
			5b									
			5c									
			5d									
			Eemien (warme periode)					5e	Eem Formatie			
			Saalien (ijstijd)					6	Formatie van Drente			
			Midden-Holsteinien (warme periode)									
		Elsterien (ijstijd)			Formatie van Urk							
		Cromerien (warme periode)										
Pre-Cromerien												
					Formatie van Sterksel							

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500				Vb1		Middeleeuwen
-450				Va		Romeinse tijd
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
-12				IVa		Bronstijd
-800	815					
-2000	2650	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-3755	5000					
-4900						
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
-7020	8000					
-8240	9000					
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000					
15.700	13.000					
-35.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum
75.000						
115.000						
130.000		Midden-Pleistoceen	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Bølling	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Vroege-Weichselien (Vroege- Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

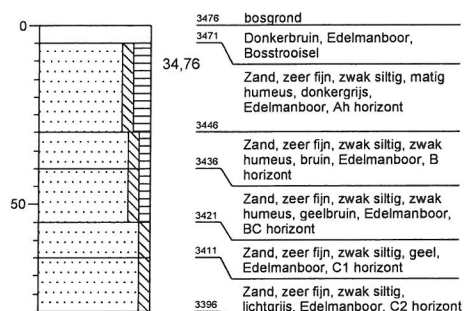
Bijlage 2: Boorpuntenkaart



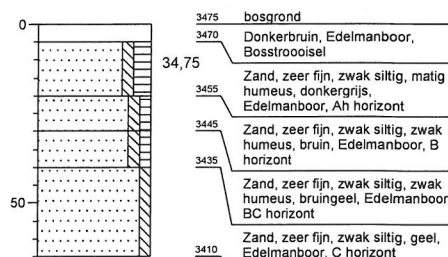
Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: 01

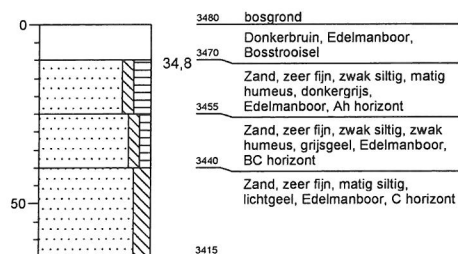
X: 194037,59
Y: 374263,92

**Boring: 02**

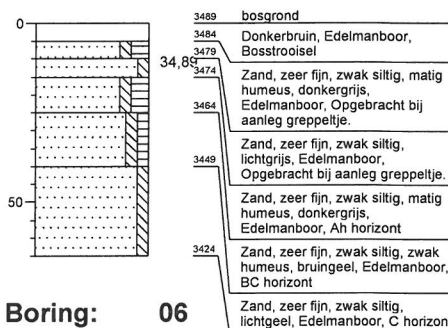
X: 194021,84
Y: 374275,05

**Boring: 03**

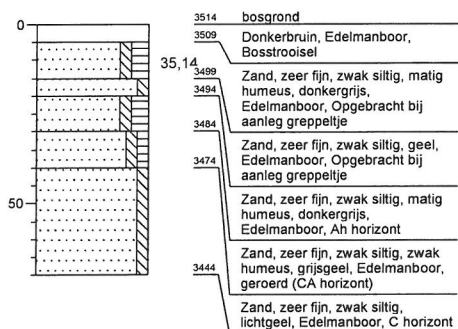
X: 194004,29
Y: 374285,96

**Boring: 04**

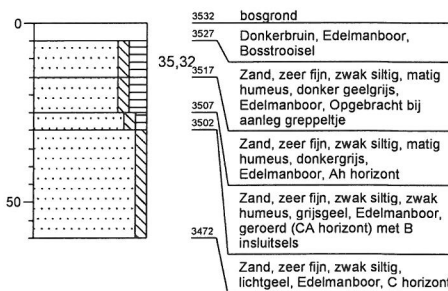
X: 193988,4
Y: 374296,98

**Boring: 05**

X: 193971,76
Y: 374308,27

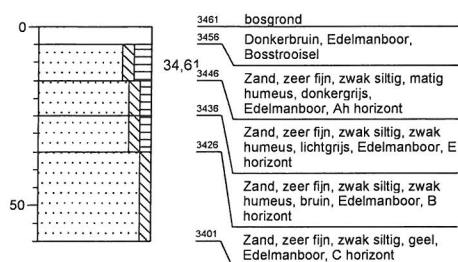
**Boring: 06**

X: 193962,71
Y: 374314,25

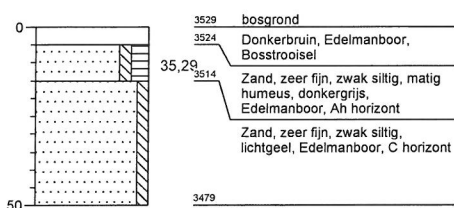


Boring: 07

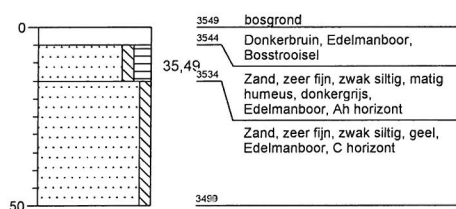
X: 194021,37
Y: 374257,45

**Boring: 09**

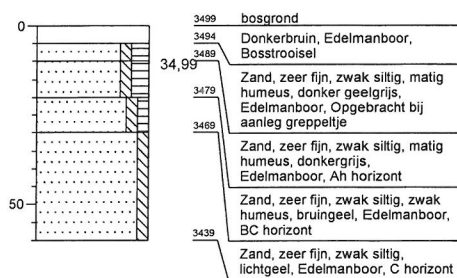
X: 193988,31
Y: 374277,8

**Boring: 11**

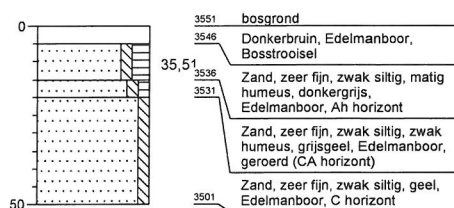
X: 193954,09
Y: 374298,8

**Boring: 08**

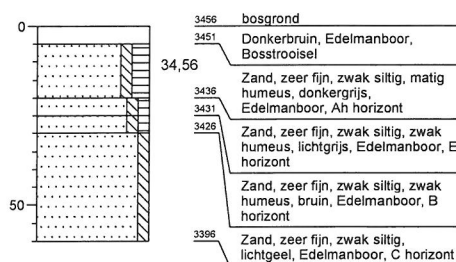
X: 194006,93
Y: 374266,36

**Boring: 10**

X: 193970,66
Y: 374287,48

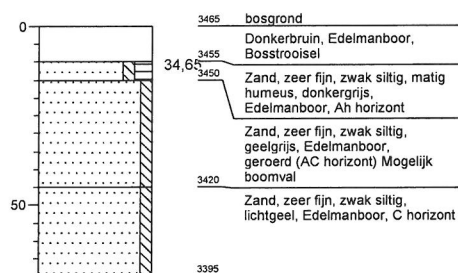
**Boring: 12**

X: 194020,07
Y: 374240,16

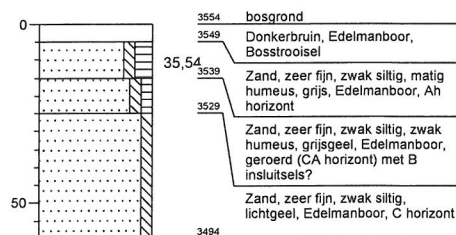


Boring: 13

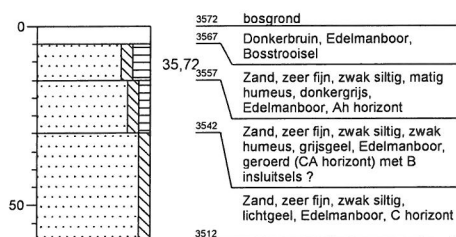
X: 194004,91
Y: 374248,57

**Boring: 14**

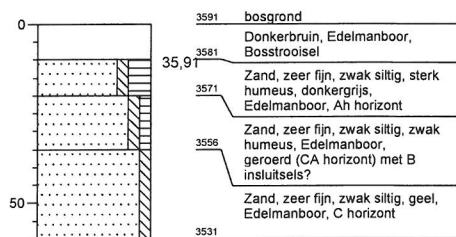
X: 193986,85
Y: 374257,78

**Boring: 15**

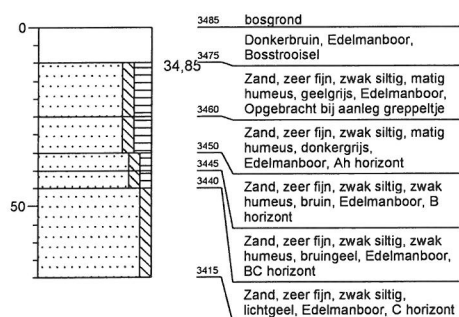
X: 193970,53
Y: 374269,54

**Boring: 16**

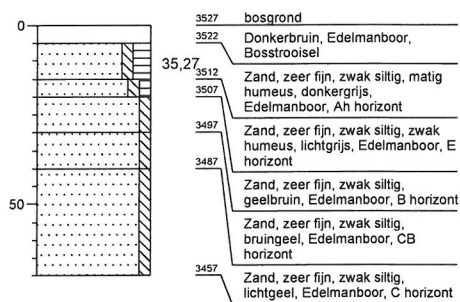
X: 193953,07
Y: 374277,75

**Boring: 17**

X: 194011,98
Y: 374226,6

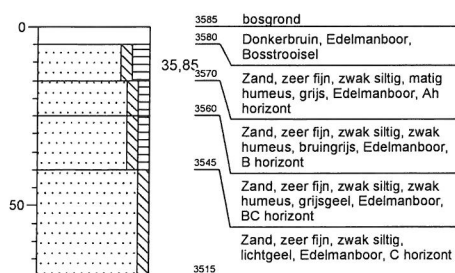
**Boring: 18**

X: 193994,53
Y: 374235,06

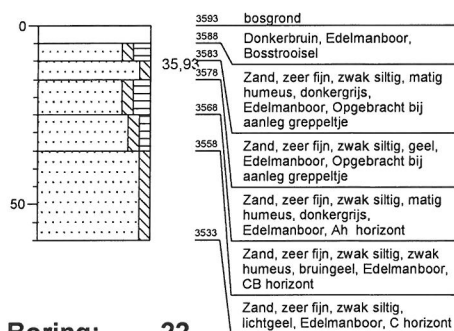


Boring: 19

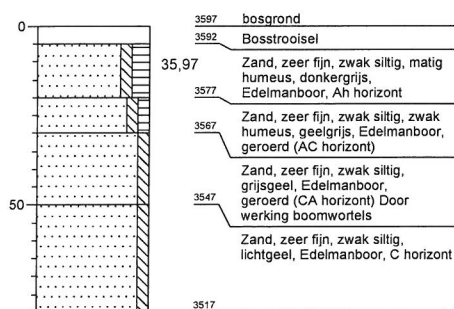
X: 193977,68
Y: 374244,72

**Boring: 20**

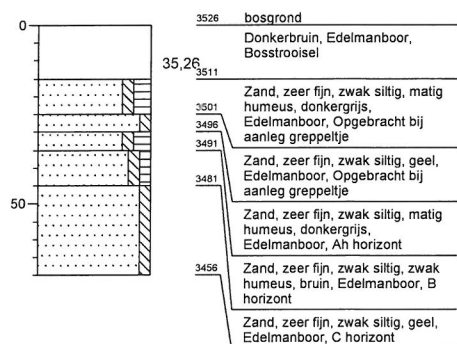
X: 193960,34
Y: 374254,32

**Boring: 21**

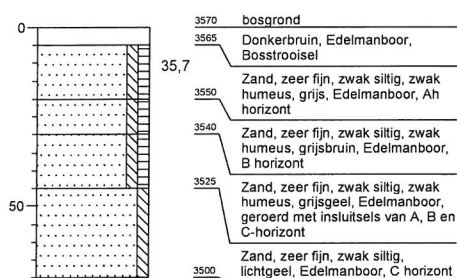
X: 193944,93
Y: 374265,93

**Boring: 22**

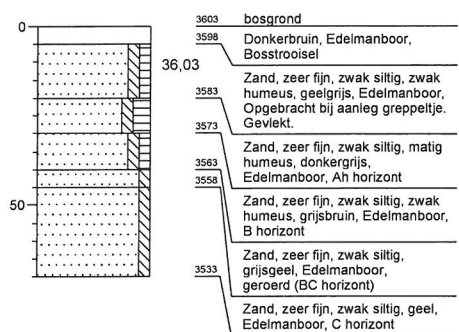
X: 193996,22
Y: 374218,07

**Boring: 23**

X: 193979,1
Y: 374229,78

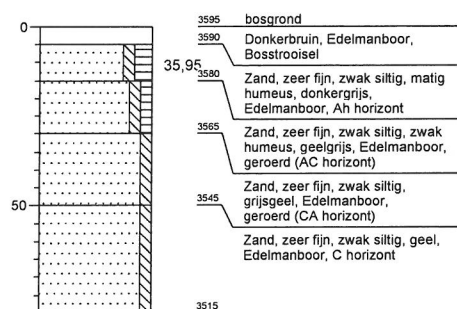
**Boring: 24**

X: 193963,02
Y: 374241,54



Boring: 25

X: 193947,23
Y: 374252,99



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

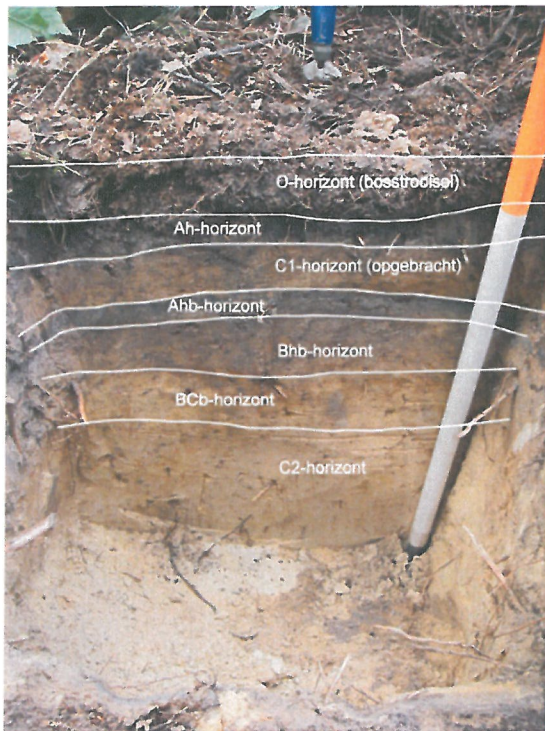
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

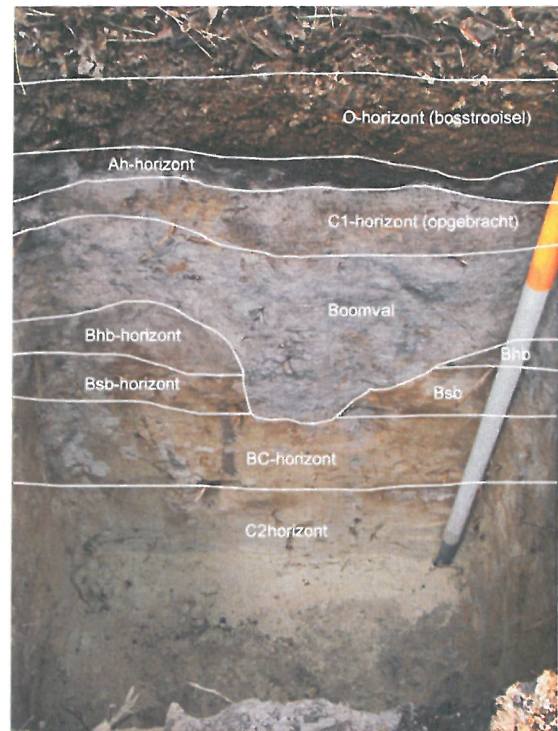
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondw
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondw
	slib
	water

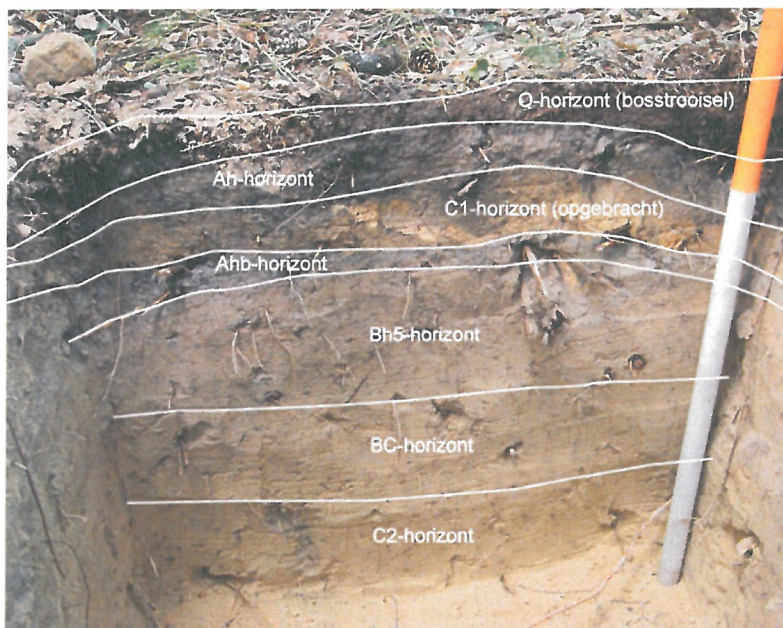
Bijlage 4: Putprofielen



Putprofiel A: maaiveldhoogte 35,19 m +NAP



Putprofiel B: maaiveldhoogte 34,71 m +NAP



Putprofiel C: maaiveldhoogte 35,93 m +NAP

Bijlage 3

Verbeelding en Regels

Verbeelding en Regels

Het projectbesluit heeft als doel het planologisch-juridisch kader te geven voor de realisatie van het beschreven project. Een projectbesluit bevat de volgende onderdelen:

- ruimtelijke onderbouwing
- evt. regels of beperkingen;
- verbeelding (projectkaart).

Bij het opstellen van de onderstaande projectregels is zoveel mogelijk aangesloten te verwachten toekomstige bestemmingsregels die het nog in procedure te brengen bestemmingsplan 'Buitengebied Peel en Maas' op deze gronden legt. In concreto betreft het hier de regels van de bestemming 'Natuur'(artikel 9).

Verbeelding (projectkaart)

Op basis van artikel 4 juncto artikel 9 van de Regeling ruimtelijke documenten op papier dient een aanvraag om een projectbesluit vergezeld te gaan van een duidelijke situatieschets van het gebied waarop de aanvraag betrekking heeft.

De verbeelding bestaat uit een geometrische bepaling en weergave van het plangebied en bestaat uit één analoge kaart.

Bij deze ruimtelijke onderbouwing is een analoge verbeelding opgenomen.

Regels

Via de regels worden aan het bouwen en/of het gebruik van bouwwerken en gronden binnen het projectgebied planologisch-juridisch sturing gegeven.

Begripsbepaling

Met betrekking tot deze projectregels wordt verstaan onder:

Natuurbegraafplaats:

Terrein dat deel uitmaakt van een bos- en/of natuurgebied waar kadavers van kleine huisdieren worden begraven, waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van onbehandelde/onbewerkte natuurlijke materialen

Detailhandel:

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ter verkoop, verkopen en/of leveren van

goederen aan personen die deze goederen kopen voor eigen gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

Natuurlijke waarden:

De aan een gebied toegekende waarde, die bepaald wordt door het voorkomen van bodemkundige, hydrologische en biologische elementen. Zowel afzonderlijk als in samenhang.

Wijze van meten

Bij de toepassing van deze projectregels wordt als volgt gemeten:

bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil i.c. hoogte as van de weg tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen; goothoogte van een bouwwerk vanaf het peil tot de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts
geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het
bouwwerk.

Artikel 1 Natuur

1.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bescherming en versterking van bestaande bos- en natuurgebieden;
- b. instandhouding van aanwezige natuurlijke, cultuurhistorische, visueelandschaplijke, abiotische en archeologische waarden met een zo sterk mogelijk ecologische en ruimtelijk-structurele samenhang;
- c. dagrecreatief medegebruik 1;
met in het bijzonder voor zover nader aangeduid op de verbeelding;
- d. een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van natuur – natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren (sn-nbp-kh).

1.2 Bouwregels

1.2.1 Algemeen

- a. Op de gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van ondergeschikte bouwwerken, zoals afrasteringen en eenvoudige recreatief ondersteunende voorzieningen, zoals wegwijzers, informatieborden en zitbanken, waarbij de hoogte van de bouwwerken maximaal 2 meter mag bedragen en geldt dat ze naar aard en afmetingen bij deze bestemming passen.
- b. bij de bouw van de onder a toegestane bouwwerken, dan wel de aanwezigheid van de onder a genoemde bouwwerken, dan wel als gevolg van het te verwachten gebruik van de onder a genoemde bouwwerken mogen de bestaande werken niet onevenredig worden geschaad.

1.3 Specifieke gebruiksregels

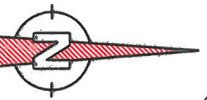
Tot een met de bestemming strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.10 Wet ruimtelijke ordening, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en opstallen anders dan het toegestane gebruik op grond van het bepaalde in artikel 1.1 van de planregels, met in het bijzonder:

- a. het gebruik van de gronden voor agrarische doeleinden, waaronder tevens wordt verstaan het rooien van stobben en het storten, aanbrengen of toepassen van meststoffen die niet noodzakelijk zijn ter verbetering of instandhouding van de kenmerkende vegetatie en flora;
- b. elke vorm van detailhandel;
- c. het gebruik of het laten gebruiken van gronden bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van een escortbedrijf en (straat)prostitutie;

noturgebiet
plangrens



situatie : gemeente Helden
sectie : P
schaal : 1:2000



Houwenberg
Grashoek

Verbeelding en Regels

Het projectbesluit heeft als doel het planologisch-juridisch kader te geven voor de realisatie van het beschreven project. Een projectbesluit bevat de volgende onderdelen:

- ruimtelijke onderbouwing
- evt. regels of beperkingen;
- verbeelding (projectkaart).

Bij het opstellen van de onderstaande projectregels is zoveel mogelijk aangesloten te verwachten toekomstige bestemmingsregels die het nog in procedure te brengen bestemmingsplan 'Buitengebied Peel en Maas' op deze gronden legt. In concreto betreft het hier de regels van de bestemming 'Natuur'(artikel 9).

Verbeelding (projectkaart)

Op basis van artikel 4 juncto artikel 9 van de Regeling ruimtelijke documenten op papier dient een aanvraag om een projectbesluit vergezeld te gaan van een duidelijke situatieschets van het gebied waarop de aanvraag betrekking heeft.

De verbeelding bestaat uit een geometrische bepaling en weergave van het plangebied en bestaat uit één analoge kaart.

Bij deze ruimtelijke onderbouwing is een analoge verbeelding opgenomen.

Regels

Via de regels worden aan het bouwen en/of het gebruik van bouwwerken en gronden binnen het projectgebied planologisch-juridisch sturing gegeven.

Begripsbepaling

Met betrekking tot deze projectregels wordt verstaan onder:

Natuurbegraafplaats:

Terrein dat deel uitmaakt van een bos- en/of natuurgebied waar kadavers van kleine huisdieren worden begraven, waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van onbehandelde/onbewerkte natuurlijke materialen

Detailhandel:

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ter verkoop, verkopen en/of leveren van

goederen aan personen die deze goederen kopen voor eigen gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

Natuurlijke waarden:

De aan een gebied toegekende waarde, die bepaald wordt door het voorkomen van bodemkundige, hydrologische en biologische elementen. Zowel afzonderlijk als in samenhang.

Wijze van meten

Bij de toepassing van deze projectregels wordt als volgt gemeten:

bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil i.c. hoogte as van de weg tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen; goothoogte van een bouwwerk vanaf het peil tot de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts
geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het
bouwwerk.

Artikel 1 Natuur

1.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bescherming en versterking van bestaande bos- en natuurgebieden;
- b. instandhouding van aanwezige natuurlijke, cultuurhistorische, visueelandschaplijke, abiotische en archeologische waarden met een zo sterk mogelijk ecologische en ruimtelijk-structurele samenhang;
- c. dagrecreatief medegebruik 1;
met in het bijzonder voor zover nader aangeduid op de verbeelding:
- d. een natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van natuur – natuurbegraafplaats voor kleine huisdieren (sn-nbp-kh).

1.2 Bouwregels

1.2.1 Algemeen

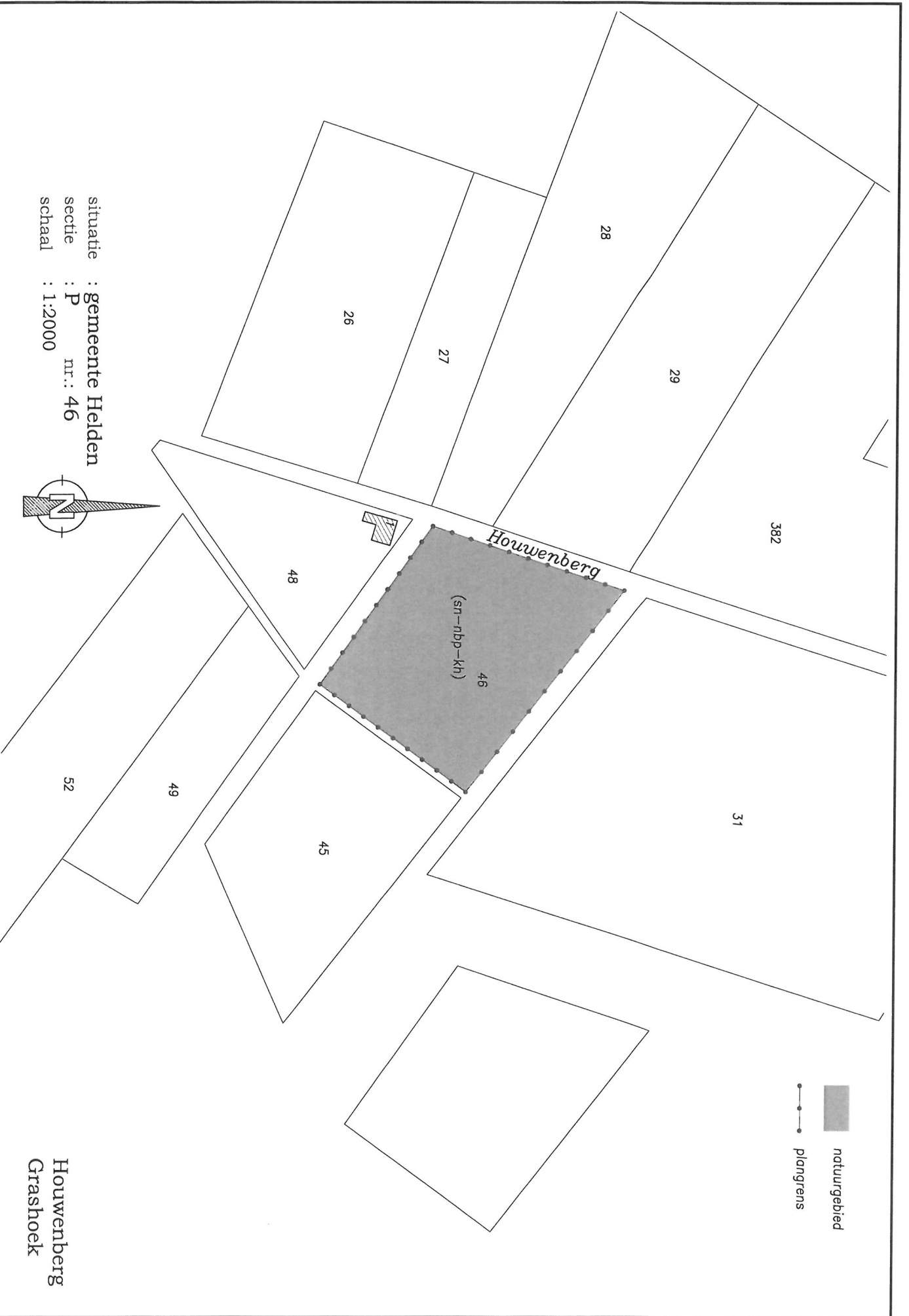
- a. Op de gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van ondergeschikte bouwwerken, zoals afrasteringen en eenvoudige recreatief ondersteunende voorzieningen, zoals wegwijzers, informatieborden en zitbanken, waarbij de hoogte van de bouwwerken maximaal 2 meter mag bedragen en geldt dat ze naar aard en afmetingen bij deze bestemming passen.
- b. bij de bouw van de onder a toegestane bouwwerken, dan wel de aanwezigheid van de onder a genoemde bouwwerken, dan wel als gevolg van het te verwachten gebruik van de onder a genoemde bouwwerken mogen de bestaande werken niet onevenredig worden geschaad.

1.3 Specifieke gebruiksregels

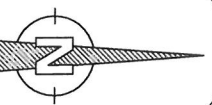
Tot een met de bestemming strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.10 Wet ruimtelijke ordening, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en opstallen anders dan het toegestane gebruik op grond van het bepaalde in artikel 1.1 van de planregels, met in het bijzonder:

- a. het gebruik van de gronden voor agrarische doeleinden, waaronder tevens wordt verstaan het rooien van stobben en het storten, aanbrengen of toepassen van meststoffen die niet noodzakelijk zijn ter verbetering of instandhouding van de kenmerkende vegetatie en flora;
- b. elke vorm van detailhandel;
- c. het gebruik of het laten gebruiken van gronden bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van een escortbedrijf en (straat)prostitutie;

natuurgebied
plangrens



situatie : gemeente Helden
sectie : P nr.: 46
schaal : 1:2000



Houwenberg
Grashoek