

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Ruijsstraat 6 te Blerick
AM13382

Opdrachtgever

De Zorggroep
Postbus 694
5900 AR VENLO

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM13382

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opstellers rapport: paraaf datum

Drs. V. van der Veen 06 jan 2014
Drs. ing. N.J.W. van der Feest

Redactie: paraaf datum

Drs. C.D.R. Cohen Stuart 06 jan 2014

Vrijgave: paraaf datum

Ing. T.K.P.G. Thijssen 06 jan 2014

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	9
3. BUREAUONDERZOEK	11
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	13
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	14
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	17
4. VERWACHTINGSMODEL	19
5. VELDWERKZAAMHEDEN	21
5.1 Algemeen.....	21
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	21
6. CONCLUSIE	23
6.1 Algemeen.....	23
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	23
7. AANBEVELINGEN	25
LITERATUURLIJST	27

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Overzicht IKAW met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen
4	Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Blerick waardoor de bodems en geomorfologische kenmerken niet gekarteerd zijn. Door de grote variatie aan bodems en geomorfologische kenmerken in de omgeving is over deze eigenschappen van het plangebied geen uitspraak te doen. De omgeving is wel sterk beïnvloed door de ligging in het Maasterrassengebied. Rivierkleigronden en zandgronden wisselen zich af. Verder zijn er dalvlakteterrassen aanwezig, afgewisseld met ondiepe dalen en welvingen gevormd door zandduinen. Voor bewoning kende een dergelijke omgeving vele aantrekkelijke landschapsaspecten.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. Over het algemeen hebben omgevingen met duinruggen langs de Maas een aantrekkingskracht gehad voor bewoning in deze perioden (Tichelman 2006). Op en nabij het dalvlakteterras zal een omgeving zijn ontstaan met gevarieerde voedsel- en grondstofbronnen. Eventueel aanwezige oeverwallen en rivierduintjes zorgden voor een landschap waarin de hogere delen met name aantrekkingskracht hadden. De verwachting is dus deels afhankelijk van welke geomorfologie zich ter hoogte van het plangebied bevindt. Echter, gezien de kwetsbare aard van dit type vindplaatsen is de kans klein om resten uit deze periode nog in-situ aan te treffen.

Voor resten uit de late prehistorie geldt een middelhoge verwachting. De omgeving zou nog steeds aantrekkelijk kunnen zijn met hoger gelegen duintjes in de buurt van een rivier. Ook zijn enkele vondsten uit bronstijd en ijzertijd bekend uit deze omgeving.

Blerick lag in de buurt van een Romeinse weg en ter hoogte van het voormalige gehucht Boekend liggen waarschijnlijk de resten van Blariacum. Voor het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd geldt daarom een hoge verwachting.

Voor het aantreffen van resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting. In de directe omgeving zijn resten uit de vroege middeleeuwen en boerderijen uit de 11^e eeuw aangetroffen. Ondanks dat er volgens Renes een periode van depopulatie plaatsvond in het Maasdal van de vroege middeleeuwen, kende Blerick schijnbaar bewoning (Renes 1999).

Op basis van het uitgevoerde bureau- en verkennend booronderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied twee zones aanwezig zijn. Een sterk verstoorde zone en een grotendeels intacte zone. De verstoorde zone (zie bijlage 2) centraal in het plangebied kan zonder meer worden vrijgegeven. Het advies voor deze zone geldt dan ook dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

De onverstoorte randzones aan de zuid-, west- en noordzijde geven echter een beeld van een archeologisch potentieel interessant gebied. Het aantreffen van een mesolithische kling in de boorkern doet vermoeden dat er sprake is van een oude bewoningslaag aangezien hier ook sprake is van een 'vuile laag'. Dit beeld wordt onderbouwd door het aantreffen van een fragment aardewerk op een dieper niveau dat geplaatst kan worden in de periode prehistorie – (inheems)Romeinse tijd. In de overige boringen in de niet verstoorde zone zijn ook stukjes verbrande leem en houtskool aangetroffen, alle ondersteunende factoren om een vindplaats uit deze periode te verwachten. De resten van een dergelijk archeologisch niveau kunnen al voorkomen vanaf 10 cm – mv. Voor deze zone geldt dat verder onderzoek noodzakelijk is. Er wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuven onderzoek.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	:AM13382
OM-nummer	:59.751
Soort onderzoek	:Bureau- en verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	:Ruijsstraat 6 te Blerick
Toponiem	:Ruijsstraat
Gemeente	:Venlo
Provincie	:Limburg
Kadastrale registratie	:Venlo, sectie M, 5693
Coördinaten	:centrum: 207.934 ; 375.727 NW: 207.895 ; 375.919 NO: 207.943 ; 375.815 ZO: 207.969 ; 375.623 ZW: 207.938 ; 375.614
Oppervlakte nieuwbouw	:Ca. 11.225 m ²
Huidig locatie gebruik	:Verzorgingshuis en groenstrook
Aanleiding onderzoek	:Nieuwbouw zorgwoningen
Opdrachtgever	:De Zorggroep
Bevoegde overheid	:Gemeente Venlo
Opslag documentatie en materiaal	:Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot (Centre Céramique) te Maastricht
Datum uitvoering	:13 januari 2014

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie (bijlage 1):

Adres onderzoekslocatie	: Ruijsstraat 6 te Blerick
Gemeente	: Venlo
Oppervlakte nieuwbouw	: Circa 11.225 m ²
Huidig perceelsgebruik	: Verzorgingshuis en groenstrook
Toekomstig perceelsgebruik	: Nieuwbouw zorgwoningen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een KNA-archeoloog onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van zorgwoningen op het perceel. Het plangebied bestaat momenteel uit een verzorgingshuis met daaromheen een groenstrook. De concrete diepte van de toekomstige werkzaamheden is niet vastgelegd. Er is tijdens het onderzoek uitgegaan van een maximale verstoringsdiepte van 1,00 m –mv.



Figuur 1: Voorgenomen ontwerp en bouwlocatie (Bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud in-situ of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Ruijsstraat te Blerick zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

Het plangebied (figuur 2) ligt in het centrum van Blerick. Het wordt aan de oostzijde begrensd door de Ruijsstraat, aan de westzijde door de Hendrik van Veldekestraat en aan de noordzijde door de Jacob Catsstraat. Aan de zuidkant van het plangebied loopt het terrein van het verzorgingshuis verder.



Figuur 2: Het plangebied bij aanvang van de werkzaamheden in zuidelijke richting met op de achtergrond de kunstmatige stijlrand

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Venlo
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat).

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelman boor van 10 centimeter.

De boringen worden tot minimaal 30 centimeter in de 'schone' (C-horizont) ondergrond doorgeboord. De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven.

Voor het plangebied is uitgegaan van 7 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 6 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel).

Het grootste deel van Nederland lag in het Noordzeebekken, een dalingsgebied. Met het verschuiven van de rand van het Noordzeebekken naar het noordwesten, kwamen delen van Limburg in een opheffingsgebied te liggen (Berendsen 1996). Het Noordzeebekken wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest lopende breuken. Deze breuken zijn sinds het begin van het Kwartair actief. De opheffing van de bodem in zuidoost-Nederland ervoor heeft gezorgd dat de Maas zich kon insnijden in het landschap. Dit heeft zich voorgedaan in de laatste glaciale en de daar tussenin liggende warmere perioden. De ruimere omgeving van het plangebied wordt dan ook bepaald door aanwezigheid van rivierterrassen in de afzetting van de Maas. Deze rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de Formatie van Sterksel gerekend (Berendsen 2004).

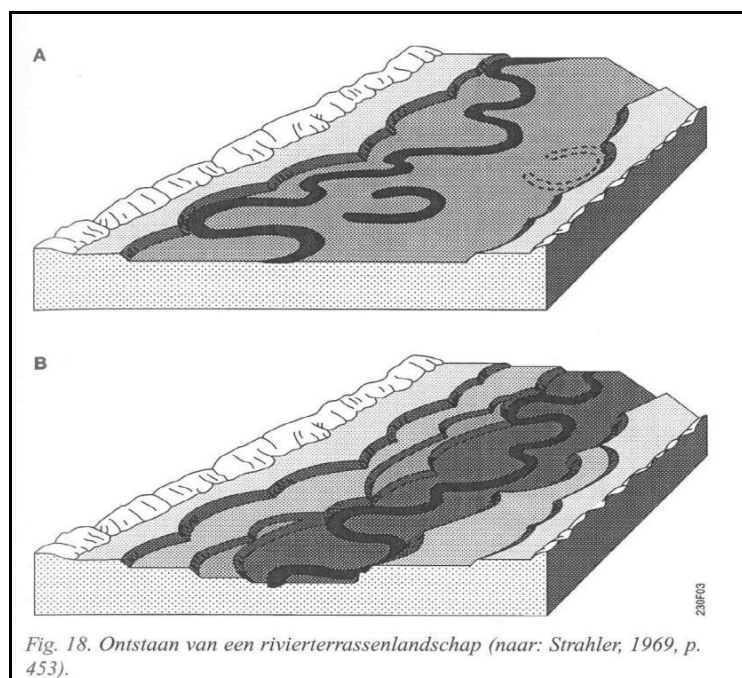
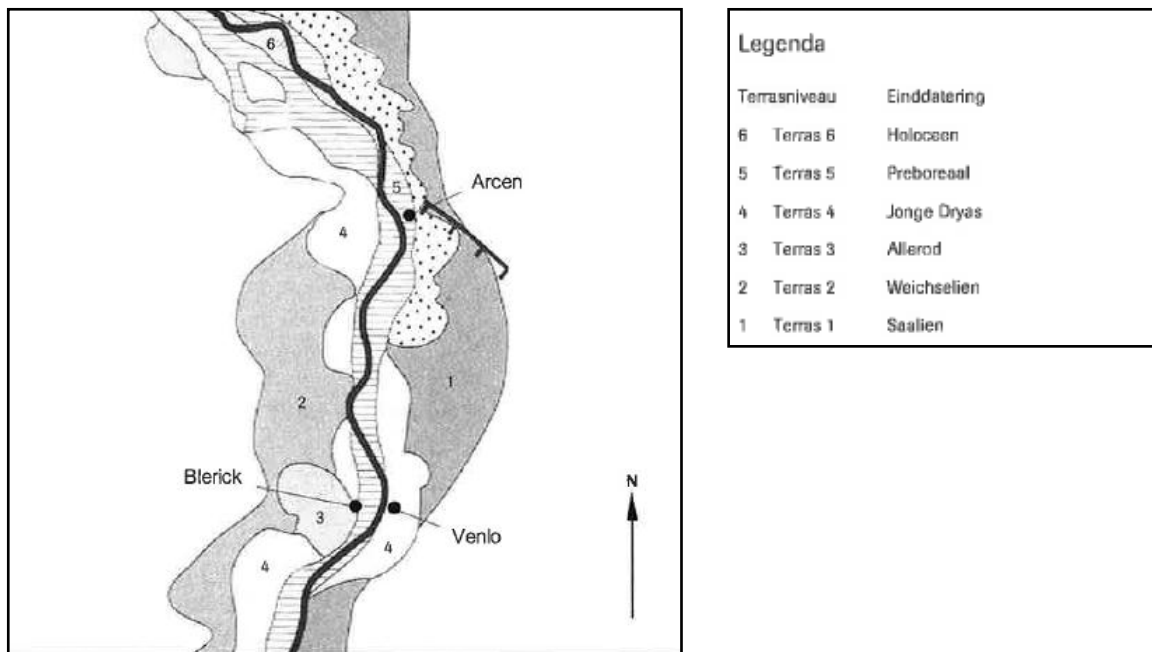


Fig. 18. Ontstaan van een rivierterrassenlandschap (naar: Strahler, 1969, p. 453).

Figuur 3: het insnijden van een meanderend systeem in de riviervlakte en het ontstaan van rivierterrassen (bron: Renes 1999)

Tijdens koude perioden verplaatste het water van de Maas en Rijn zich vlechtende door de riviervlakte. In deze systemen vond er sedimentatie plaats op de riviervlakte. Met het toenemen van de temperatuur nam ook de watertoevoer toe waardoor de rivier zich insneed in het afgezette sediment en uiteindelijk één meanderende hoofdloop kreeg. Door de afwisselingen van warme en koude perioden ontstaat een steeds dieper gelegen riviervlakte en ontstaan de rivierterrassen (zie figuur 4). In de perioden dat de Maas een meanderend karakter had, zijn er verschillende afzettingen geweest die samenhangen met de stroomsnelheid. Zo heeft de rivier beddingafzettingen, oeverafzettingen en de verder van de geul verwijderde komafzettingen gevormd (Berendsen 2008). Lokaal zijn er afzettingen gevormd door de wind. Sediment uit droge rivierbeddingen is opgewaaid tot rivierduintjes. De ruimere omgeving met duinruggen langs de Maas zijn voor bewoning vanaf de oude steentijd over het algemeen zeer aantrekkelijk geweest (Tichelman 2006).

Het terrassenlandschap van de Maas heeft een lange ontwikkelingsgeschiedenis, de oudste terrassen worden in het Saalien gedateerd (ca. 130.000 jaar oud). Tijdens de korte warmere periode van het Allerød interstadiaal (ca. 13.500-12.750) ontwikkelde zich de vegetatie waardoor sedimentatie en watertoevoer veranderden. Als gevolg hiervan vormde zich een hoofdgeul die zich meanderend in het vorige terras sneed. Hieruit ontstond een terras dat ook wel bekend is als Allerød-terras. Het plangebied in Blerick is gelegen nabij de overgang tussen verschillende rivierterrassen. Het terras waarop het plangebied zich bevindt is waarschijnlijk gevormd tot het Preboreaal. Direct ten westen bevinden zich twee oudere rivierterrassen waarin nog enkele restgeulen aanwezig zijn (zie figuur 5; Tichelman 2006).



Figuur 4: de verschillende rivierterrassen ter hoogte van Blerick (bron: Tichelman 2006).

De huidige ligging van het plangebied is nu ongeveer 650 meter ten westen van de Maas. Oude stroomgeulen zijn duidelijk te herkennen op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand (bijlage 7). Ook is op deze uitsnede te zien dat het plangebied precies op de grens van een terras ligt. Dit uit zich in een hoogteverschil van enkele meters ten westen van het te onderzoek gebied. Het plangebied zelf ligt gemiddeld op een hoogte van 20 meter +NAP. De uitsnede van de AHN wordt duidelijk verklaard door de geomorfologische gegevens.

Het plangebied zelf is door bebouwing niet gekarteerd, maar de wijdere omgeving van het plangebied wordt bepaald door aanwezigheid van de Maasterrassen. Op de geomorfologische kaart van Nederland (bijlage 5) komen in de omgeving met name dalvlakteterrassen voor (eenheid 5E9) met daar doorheen drooggevalen geulen van vlechtende afwateringsstelsel (2R10). Deze zijn nog als ondiepe dalen herkenbaar in het landschap. Direct grenzend aan de huidige loop van de Maas bevindt zich een zone aangeduid als rivierdalbodem, laaggelegen (2S6). Ook het dekzand uit de drogere perioden worden in de omgeving vertegenwoordigd in de vorm van lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (4L8).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Aangezien het plangebied in de bebouwde kom van Blerick ligt, is deze niet gekarteerd op de bodemkaart. De bodems die in de omgeving aanwezig zijn, variëren teveel waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de te verwachten bodem in het plangebied.

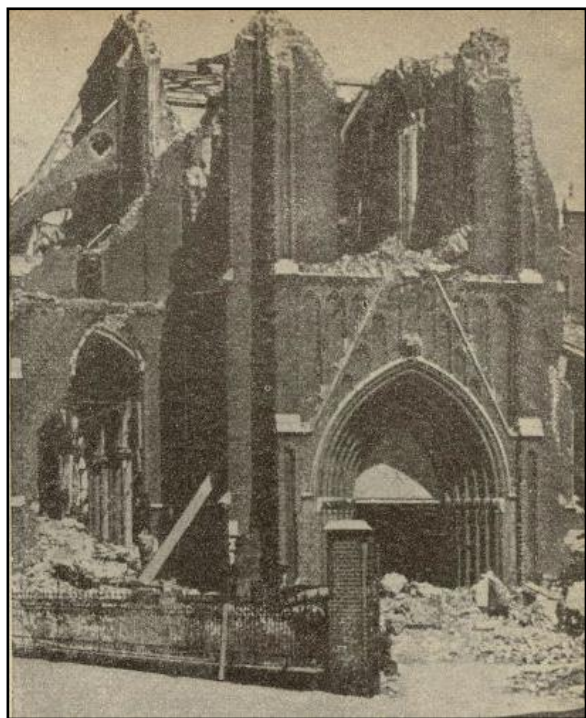
De bodems in de omgeving zijn sterk afhankelijk van de vorming van de rivierterrassen en eventuele erosie van dekzand waardoor rivierklei weer aan het oppervlak komt te liggen. Ten noordoosten van het plangebied komen in een lager gelegen Maasterras rivierkleigronden voor. Op de bodemkaart zijn ze gekarteerd als kalkloze ooivaaggronden in afzettingen van de Maas met lichte zavel (Rd10C) en ze komen overeen met de geulen die het dalvlakterras doorsnijden. Ooivaaggronden komen regelmatig voor in rivierkleigebieden en hebben een bovengrond, die ietwat donker gekleurd is. Ze zijn bovendien tot een aanzienlijke diepte homogeen bruin of grijsbruin van kleur.

Dit wordt veroorzaakt door een hoge biologische activiteit, die geruime tijd heeft geduurd. Dit is alleen mogelijk, wanneer geen blijvende of tijdelijke wateroverlast hoog in het profiel optreedt (De Bakker 1966). Ten noorden is een deel te herkennen waar oude rivierkleigronden aan het oppervlakte aanwezig zijn waarin zich ooivaaggronden hebben gevormd. Ter plaatse komt in deze bodems grind ondieper dan 40 cm voor (Krd1g). Ook komen poldervaaggronden in deze oude rivierkleigronden voor. Ook in deze bodems bevindt zich grind ondieper dan 40 cm onder maaiveld (kRN2g). Deze poldervaaggronden worden gekenmerkt door een grijze, roestig gevlekte ondergrond met niet slappe klei. Poldervaaggronden hebben een humusarme bovengrond (De Bakker 1966).

Rondom de bebouwde kom van Blerick zijn hoge bruine enkeerdgronden met lemig fijn zand gekarteerd (bEZ23). Deze enkeerdgronden hebben een bruine bovengrond welke vermoedelijk veroorzaakt is door het gebruik van bosstrooisel samen met plaggenbemesting. De enkeerdgronden zijn antropogeen gevormd op zandgrond (Berendsen 2008). Ten zuidwesten van het plangebied zijn er buiten de bebouwde kom van Blerick looppodzolgronden gekarteerd (cY23). Looppodzolgronden hebben zich gevormd in zandgronden. Ze hebben een matig dikke A-horizont (30-50 cm) als gevolg van plaggenbemesting boven een meestal bruin getinte B-horizont. Podzolgronden worden gekenmerkt door een duidelijk gevormde B-horizont (Berendsen 2008).

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

Op basis van de gebruikte bronnen kan het volgende beeld van de geschiedenis van Blerick worden gevormd: de naam Blerick heeft een Latijnse voorloper, iets dat aangeeft dat er al in de Romeinse tijd in de omgeving mensen hebben gewoond (Renes 1999). Blerick is afgeleid van de plaatsnaam Blariacum, welke genoemd is op de Peutingerkaart als Blariaco. Het origineel van de Peutingerkaart zal rond 365 na Chr. vervaardigd zijn. Het bevat de oudste vermelding van Blerick. Het huidige Blerick ligt op één van de mogelijke locaties van het Romeinse Blariacum (Dolmans/ et al. 2011). De Romeinse voorloper kan, onder andere, ook meer in de richting van Boekend gezocht worden. Op de Peutingerkaart ligt Blariacum namelijk op de weg tussen Tongeren en Nijmegen. Deze Romeinse wegen bevonden zich op hogere zandgronden, welke ter hoogte van Boekend beginnen (www.archieven.nl).



Aan de hand van opgravingen is bekend dat er in de huidige kern van Blerick in ieder geval in de 11^e eeuw al bewoning kende. Aan de Antoniuslaan en de Lambertusstraat ten noordoosten van het huidige plangebied zijn enkele boerderijen uit die periode aangetroffen. Vermoed wordt dat uit die periode ook de eerste kerk stamt. Blerick bestond uit drie buurtschappen, namelijk Boekend, Hout-Blerick en de huidige kern, genaamd (Maes-) Blerick. Het plangebied zelf ligt deels in deze laatstgenoemde kern van Blerick (Renes 1999).

Op net iets meer dan één kilometer ten noordwesten van het plangebied stond huis Boerlo ten zuiden van een kamptonginning. Het hof dat er eerder stond is na 1473 gesplitst in Groot en Klein Boller, de boerderij en huize Boerlo. Op de Tranchot-kaart van begin 19^e eeuw staat het complex nog op de kaart. Echter in 1838 was het hoofdgebouw dusdanig vervallen dat er een nieuwe hoofdgebouw voor in de plaats is gekomen, dat in 1958 is gesloopt voor de uitbreiding van het industrieterrein (www.limburgsekastelen.nl).

Figuur 5: de vernielde kerk van de Sint Antoniuskerk te Blerick (Van Rijswijk 1946)

De ligging van Blerick ten westen van Venlo heeft grote gevolgen gehad voor wat er nog over is gebleven van het oude Blerick. Door de eeuwen heen werd Venlo geregeld belegerd. Blerick lag zo nabij dat veel gebouwen met die belegeringen vernield zijn (Renes 1999). In de 15^e eeuw behoorde het gehucht Blerick tot het Gelders Overkwartier, ook wel het Spaanse Opper-Gelre genoemd.

Met de Spaanse Successieoorlogen aan het begin van de 18^e eeuw werd het gebied bezet door de Pruisen, waarmee Blerick tot het Pruisisch Opper-Gelre ging horen. Venlo zelf kwam echter in Nederlandse handen (www.archief.venlo.nl).

In de 18^e eeuw kende Blerick een “gemeint”, de gezamenlijke grondbezitters regelden het beheer van de gemene gronden en in enkele gevallen regelde men ook publieke taken. In 1794, met de Franse bezetting werden nieuwe, grotere gemeenten gevormd. Blerick, Maasbree en Baarlo werden samengevoegd tot ieders ongenoegen. Het gemeentehuis moest elke periode in één van de drie kerkdorpen gevestigd worden. Pas toen Blerick in 1940 bij Venlo aangesloten werd, hield deze rivaliteit op (Renes 1999).

In de tweede helft van de 19^e eeuw werden de spoorlijnen Venlo-Eindhoven en Venlo-Nijmegen aangelegd, iets dat zeer belangrijk was voor de ontwikkeling van Blerick. Met name de vestiging van de wegenwerkplaats zorgde voor een snelgroeiende werkgelegenheid waardoor Blerick in die periode langzamerhand zijn landelijke karakter verloor (www.archief.venlo.nl).

Tijdens de Tweede Wereldoorlog heeft Blerick veel geleden door de ligging aan de Maas. Na de bezetting op 10 mei 1940 leken de gevolgen van de oorlog ongemerkt langs Blerick heen te gaan. In september 1944 echter, mislukte het offensief van de geallieerden (operatie Market-Garden). De gevechten werden uitgebreid naar de Maas toe. Om te verhinderen dat de Duitsers materieel toevoerden over de Maas werden de Maasbruggen bij Venlo gebombardeerd. Hierbij werden grote delen van Blerick en Venlo verwoest en kwamen honderden mensen om het leven. Op 3 december 1944 werd Blerick van de Duitsers bevrijd. De oorlog zelf was nog niet afgelopen en veel inwoners van Blerick moesten geëvacueerd worden (www.archief.venlo.nl). In de periode 1940-1945 zijn er tijdens activiteiten op en om Blerick 7 vliegtuigen verloren gegaan (Auwerda/ Grimm 2008). Natrekken van gegevens geeft niet duidelijk aan hoeveel woningen in Blerick verwoest zijn tijdens de Tweede Wereldoorlog. Wel wordt Blerick genoemd als een van de zwaarst getroffen plaatsen van Limburg (Van Blankenstein 2006). De Sint-Antoniuskerk te Blerick heeft ook geleden onder de oorlog. Tussen 19 november 1944 is de kerk opgeblazen door Duitsers waarbij deze volledig vernield is (figuur 6) (Van Rijswijk, 1946).

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) is het plangebied niet gekarteerd omdat het zich binnen de bebouwde kom bevindt. Het is echter gelegen binnen een monument dat van hoge archeologische waarde is. Het gaat hierbij om de oude dorpskern van Blerick (Bijlage 3). Op de archeologische beleidskaart (ABK) van de gemeente Venlo, welke leidend is, is het plangebied aangeduid als van hoge of middelhoge waarde. Bewaring van archeologische resten heeft hier de voorkeur, maar wanneer dit niet mogelijk blijkt dient een bureauonderzoek gekoppeld aan een inventariserend veldonderzoek plaats te vinden (Bijlage 4).

Op de ABK zijn in de nabijheid van het plangebied tevens enkele puntwaarnemingen van archeologische resten opgenomen. Zo wordt zowel de locatie van de voormalige hoeve Eijnderhof (173 O) vermeld, als die van de voormalige Antoniusmolen (240 Z). Deze dateren achtereenvolgens uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd en de nieuwe tijd. Verder werden een stenen bijl uit het neo-mesolithicum gevonden (185 O), een stenen bijl uit het neolithicum en een bronzen hielbijl uit de bronstijd (197 NO), ondefinieerbaar aardewerk (113 N), en een Romeins crematiegraf met daarin een olielampje, een kruik en een voorraadpot.

Voor een eerder onderzoek nabij het huidige plangebied werd reeds contact opgenomen met de heer Grubben van de Historische Werkgroep Blerick. Dit heeft vooralsnog geen aanvullende informatie opgeleverd.

Waarnemingen			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
13.601	840 (Z)	Neolithicum	Natuursteen, hamerbijl
15.359	804 (NW)	Romeinse tijd	Keramiek, dolium
27.165	619 (ZO)	Romeinse tijd - middeleeuwen	Romeinse keramiek, hutkom middeleeuwen
27.188	707 (O)	Vroege middeleeuwen	Roodgeverfd aardewerk en biconische pot
27.346	634 (ZO)	Romeinse tijd; Late middeleeuwen A – B; Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Steen, vloer, fundering, graf; Bot, menselijk; Keramiek, indet.
29.263	637 (ZO)	Laat neolithicum A – nieuwe tijd C; Vroege bronstijd – nieuwe tijd C; Romeinse tijd – nieuwe tijd C; Nieuwe tijd A – nieuwe tijd B	Steen, muur(restant); IJzer, zwaard; Metaal, dolk, lans/speer
29.296	109 (O)	Romeinse tijd; Romeinse tijd midden	Bot, menselijk; Keramiek, gedraaid, olielamp; Graf, crematiegraf

Waarnemingen			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
29.388	847 (Z)	Romeinse tijd; Romeinse tijd – middeleeuwen	Metaal, mes; Grondsporen, Romeinse nederzetting
29.410	738 (ZO)	Romeinse tijd midden A; Romeinse tijd laat A	Metaal, munt; Brons, munt
29.435	842 (Z)	Late bronstijd – late middeleeuwen B; Romeinse tijd vroeg – nieuwe tijd C	Koper, fibula/ mantelspeld, vishaak
31.062	775 (O)	IJzertijd	Keramiek, handgevormd
31.063	844 (Z)	Midden bronstijd B – late bronstijd	Brons, kokerbijl
37.260	504 (ZO)	Vroege middeleeuwen D – late middeleeuwen A	Huisplattegrond
37.270	536 (ZO)	Paleolithicum – nieuwe tijd C; Neolithicum – ijzertijd; Romeinse tijd; Vroege middeleeuwen; Late middeleeuwen A	Keramiek, handgevormd, gedraaid; Grondspoor, kuilen, huisplattegronden
44.424	445 (NO)	Mesolithicum – nieuwe tijd; late middeleeuwen A – B; late middeleeuwen A – nieuwe tijd B	Perclering; Grondspoor, greppel, paalgat; Keramiek, indet., gedraaid
44.955	93 (O)	Midden bronstijd – late bronstijd	Brons, hielbijl
49.851	0	Neolithicum – nieuwe tijd	Keramiek, handgevormd
51.039	332 (W)	Mesolithicum; Vroeg neolithicum A – nieuwe tijd; IJzertijd; Vroege middeleeuwen D – late middeleeuwen A; Middeleeuwen; Late middeleeuwen; Nieuwe tijd	Metaal, boekbeslag; Keramiek, indet., gedraaid; Vuursteen, afslag; Hout/ houtschool, bouwmetaal; Glas, beker; Steen, bouwmetaal
51.089	457 (W)	Middeleeuwen	Grondspoor, paalgaten, greppels, kuilen; Keramiek, indet.
51.116	533 (ZO)	Neolithicum – ijzertijd; neolithicum – nieuwe tijd; Late middeleeuwen A – late middeleeuwen B	Keramiek, indet., handgevormd, huttenleem
51.130	31 (W)	Vroege ijzertijd – late ijzertijd; vroege ijzertijd – late middeleeuwen	Vuursteen, afslag; Keramiek, indet.
52.493	1133 (NO)	Late middeleeuwen – vroege nieuwe tijd	Keramiek, steengoed, maaslands wit, Elmpster aardewerk; Grondspoor, paalkuilen, greppel.
55.532	476 (O)	Late middeleeuwen A; Late middeleeuwen – nieuwe tijd A; nieuwe tijd A	Keramiek, handgevormd, gedraaid; Hout/ houtschool, waterput; Grondspoor, kuilen, paalgaten, greppel
215.004	690 (ZO)	Vroege middeleeuwen A – C	Crematiegraf, houtschool, aardewerk, metaal, niet specifiek beschreven
401.040	542 (ZO)	Neolithicum; Neolithicum – nieuwe tijd C; Midden neolithicum A – ijzertijd; IJzertijd; Vroege middeleeuwen; Late middeleeuwen A – B; Late middeleeuwen B – nieuwe tijd B; Nieuwe tijd A; Nieuwe tijd C	Keramiek, indet., gedraaid, handgevormd; Grondsporen, plattegrond, hutkom, kuil; Vuursteen, onbekend; Steen, onbekend; Bot, dierlijk; Glas, onbekend; Hout/ houtschool; Metaal, onbekend; IJzer, slak
403.998	554 (ZO)	Late middeleeuwen A – B	Keramiek, gedraaid
404.130	584 (O)	Vroege middeleeuwen	Keramiek, handgevormd, gedraaid, bouwmetaal; Steen, onbekend; Graf, crematiegraf; Metaal, onbekend
404.245	307 (O)	Neolithicum – nieuwe tijd; IJzertijd – nieuwe tijd; Romeinse tijd – late middeleeuwen; late middeleeuwen	Keramiek, indet., gedraaid, huttenleem; Metaal, slak
417.876	878 (NO)	Vroege middeleeuwen	Keramiek, indet., handgevormd, gedraaid; Metaal, slak; Grondspoor, graf
418.099	194 (NO)	Nieuwe tijd A – B	Keramiek, gedraaid
418.163	305 (ZO)	Vroege Romeinse tijd A – nieuwe tijd C	Keramiek, gedraaid, baksteen
419.270	874 (NO)	Romeinse tijd; vroege middeleeuwen; Late middeleeuwen B – nieuwe tijd A; Nieuwe tijd	Grondspoor, gracht, kuil; Keramiek, indet., gedraaid, baksteen; Glas, onbekend
425.235	180 (NO)	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Keramiek, gedraaid
433.639	687 (ZO)	Romeinse tijd – late middeleeuwen A	Keramiek, handgevormd; Grondspoor, paalkuil

Waarnemingen			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
438.507	895 (O)	Neolithicum- ijzertijd; Romeinse tijd, middeleeuwen; nieuwe tijd	Keramiek; baksteen, terra sigillata, terra nigra, gladwandig aw, ruwwandig aw, mortarium, kogelpot, roodbakend aw, Elmpeter aw, Badorf aw, faience, majolica, hutteleem, steengoed Glas, kom, fles, vensterglas; Metaal, munten, spijkers, helm WOII, munitie, bajonet, lakenlood, slak; Natuursteen, leisteen, retouchoir, afslagkern; Grondspoor, brandkuil, paalkuilen

Tabel 1: Waarnemingen uit Archis2

Onderzoeken			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
6.452	429 (NO)	Middeleeuwen	ADC 2004, proefsleuven: bewoningssporen
6.703	412 (Z)	N.v.t.	ADC 2004, booronderzoek: geen vervolg
8.008	574 (ZO)	N.v.t.	ADC 2004, booronderzoek: proefsleuven geadviseerd.
8.010	515 (ZO)	N.v.t.	ADC 2004, booronderzoek: proefsleuven geadviseerd.
8.094	422 (NO)	Middeleeuwen	ADC 2000, proefsleuven: bewoningssporen aangetroffen uit 12 ^e -13 ^e eeuw.
8.135	430 (NO)	Vroege – late middeleeuwen; nieuwe tijd	ADC 2004, proefsleuven: bewoningssporen aangetroffen, maar niet behoudenswaardig geacht.
8.272	308 (W)	N.v.t.	ADC 2004, proefsleuven: geen vervolg.
8.553	303 (W)	N.v.t.	RAAP 2003, booronderzoek: vervolg aangeraden
8.846	292 (Z)	N.v.t.	RAAP 2005, bureauonderzoek: archeologische begeleiding geadviseerd.
9.166	0	N.v.t.	RAAP 2005, proefsleuven: geen archeologica aangetroffen, geen vervolg noodzakelijk.
9.897	520 (O)	N.v.t.	ADC 2005, begeleiding: proefsleuven aanbevolen.
13.391	519 (O)	N.v.t.	ADC 2005, proefsleuven: begeleiding verdere werkzaamheden geadviseerd.
13.718	544 (ZO)	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	ADC 2005, proefsleuven: diverse grondsporen aangetroffen.
13.796	226 (NO)	N.v.t.	Synthegra 2005, booronderzoek: begeleiding geadviseerd.
15.677	522 (ZO)	Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Vestigia 2004, booronderzoek: proefsleuven geadviseerd.
15.772	265 (O)	Middeleeuwen	RAAP 2006, booronderzoek: laat middeleeuwse nederzetting aanwezig, proefsleuven geadviseerd.
16.111	689 (ZO)	N.v.t.	Becker en Van de Graaf 2006, booronderzoek: geen archeologica aangetroffen.
18.668	791 (NO)	N.v.t.	ADC 2006, proefsleuven: begeleiding geadviseerd.
19.174	252 (ZO)	N.v.t.	ADC 2006, proefsleuven: plangebied is behoudenswaardig.
22.983	693 (Z)	N.v.t.	Grontmij 2007 bureauonderzoek: begeleiding voor deelgebieden geadviseerd.
24.275	660 (O)	N.v.t.	ADC 2007, booronderzoek: bodem is verstoord.
25.638	156 (O)	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	RAAP 2007, booronderzoek: sporen aangetroffen van landbouwers, proefsleuven aangeraden.
27.744	155 (O)	Vroege prehistorie – middeleeuwen	ADC 2008, proefsleuven: sporen aangetroffen van kampementen en agrarisch gebruik van het plangebied.
30.037	809 (O)	N.v.t.	ADC 2008, booronderzoek: proefsleuven aanbevolen.
30.523	808 (O)	Prehistorie – nieuwe tijd	ADC 2008, proefsleuven: behoud in situ aangeraden.

Onderzoeken			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
31.480	917 (NO)	N.v.t.	ADC 2008, bureauonderzoek: proefsleuven geadviseerd.
36.124	250 (W)	N.v.t.	Archeopro 2009, booronderzoek: geen vervolg noodzakelijk
42.989	819 (O)	N.v.t.	Archeodienst Gelderland 2010, proefsleuven: deel van het plangebied valt binnen het Fort St. Michiel.
43.340	648 (NO)	N.v.t.	Synthegra 2010, booronderzoek: geen vervolg noodzakelijk.
47.638	682 (ZO)	N.v.t.	Becker en Van de Graaf 2009, begeleiding: resultaten onbekend.
47.639	668 (ZO)	N.v.t.	Becker en Van de Graaf 2009, begeleiding: resultaten onbekend.
47.640	627 (ZO)	N.v.t.	Becker en Van de Graaf 2009, begeleiding: resultaten onbekend.
47.641	668 (Z)	N.v.t.	Becker en Van de Graaf 2009, begeleiding: resultaten onbekend.
48.634	439 (NW)	N.v.t.	ADC 2011, bureauonderzoek: vervolg niet noodzakelijk.
50.807	800 (NO)	N.v.t.	ADC 2012, verwachtingskaart.
57.897	540 (ZO)	N.v.t.	Bureau voor Archeologie 2013, booronderzoek: archeologisch verantwoord bouwen aanbevolen, anders proefsleuven.

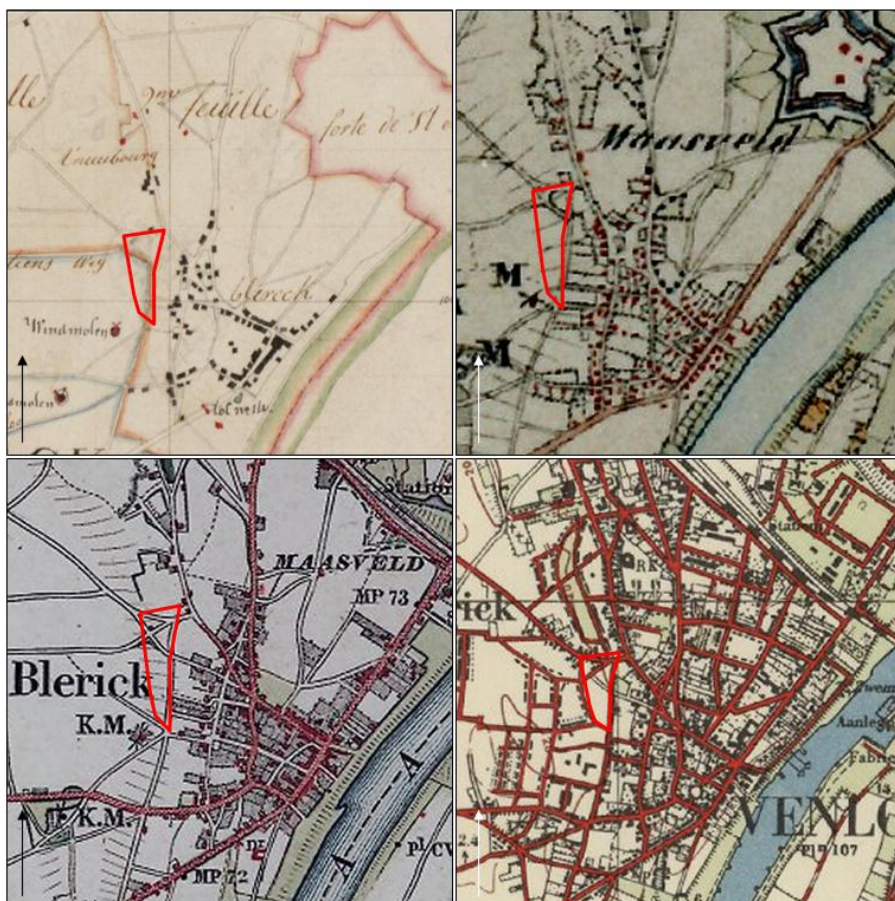
Tabel 2: Onderzoeken uit Archis2

Monumenten			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
16.557	928 (O)	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Oude stadskern Venlo
16.558	0		

Tabel 3: Monumenten uit Archis2

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Op de kadasterkaart van 1811-1832 ligt het plangebied exact op de rand van twee bladen. Op de overzichtskaart is echter te zien dat het gebied destijds onbebouwd was, met uitzondering van een enkel gebouw direct ten noorden van het plangebied. Ook op kaartmateriaal uit 1830-1850 en 1897 is het gebied nog onbebouwd. De laatste kaart, uit 1954, laat zien dat het plangebied ergens in de eerste helft van de 20^e eeuw bebouwd raakte (figuur 6).



Figuur 6: Historisch kaartmateriaal uit achtereenvolgens 1811-1832, 1830-1850, 1897 en 1954 met het plangebied in rood (watwaswaar.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Blerick waardoor de bodems en geomorfologische kenmerken niet gekarteerd zijn. Door de grote variatie aan bodems en geomorfologische kenmerken in de omgeving is over deze eigenschappen van het plangebied geen uitspraak te doen. De omgeving is wel sterk beïnvloed door de ligging in het Maasterrassengebied. Rivierkleigronden en zandgronden wisselen zich af. Verder zijn er dalvlakteterrassen aanwezig, afgewisseld met ondiepe dalen en welvingen gevormd door zandduinen. Voor bewoning kende een dergelijke omgeving vele aantrekkelijke landschapsaspecten.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. Over het algemeen hebben omgevingen met duinruggen langs de Maas een aantrekkingskracht gehad voor bewoning in deze perioden (Tichelman 2006). Op en nabij het dalvlakteterras zal een omgeving zijn ontstaan met gevarieerde voedsel- en grondstofbronnen. Eventueel aanwezige oeverwallen en rivierduintjes zorgden voor een landschap waarin de hogere delen met name aantrekkingskracht hadden. De verwachting is dus deels afhankelijk van welke geomorfologie zich ter hoogte van het plangebied bevindt. Echter, gezien de kwetsbare aard van dit type vindplaatsen is de kans klein om resten uit deze periode nog in-situ aan te treffen.

Voor resten uit de late prehistorie geldt een middelhoge verwachting. De omgeving zou nog steeds aantrekkelijk kunnen zijn met hoger gelegen duintjes in de buurt van een rivier. Ook zijn enkele vondsten uit bronstijd en ijzertijd bekend uit deze omgeving.

Blerick lag in de buurt van een Romeinse weg en ter hoogte van het voormalige gehucht Boekend liggen waarschijnlijk de resten van Blariacum. Voor het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd geldt daarom een hoge verwachting.

Voor het aantreffen van resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting. In de directe omgeving zijn resten uit de vroege middeleeuwen en boerderijen uit de 11^e eeuw aangetroffen. Ondanks dat er volgens Renes een periode van depopulatie plaatsvond in het Maasdal van de vroege middeleeuwen, kende Blerick schijnbaar bewoning (Renes 1999).

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. De aanwezigheid van eventuele sporen van begravingen in de vorm van crematie- en inhumatiegraven kan in geval van voormalige bewoning niet worden uitgesloten. De resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen ook perceleringsgreppels en erfscheidingen omvatten. Daarnaast moet, zoals eerder gesteld, ook rekening gehouden worden met specifiek aan beekdalten gerelateerde activiteiten en de neerslag hiervan.

Het lijkt erop dat de groenstrook rondom het huidige verzorgingshuis nooit bebouwd is geweest. Er is dan ook geen reden om andere verstoringen van het bodemprofiel te verwachten dan die in samenhang met natuurlijke processen en het gebruik als bouwgrond.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied. Hiertoe zijn in het plangebied 7 verkennende boringen gezet tot een diepte van maximaal 190 cm –mv (bijlage 8). Het terrein is sterk geaccentueerd. Dit is met name zichtbaar langs de noord en zuidzijde van het perceel. De westzijde ligt beduidend hoger. Centraal op het terrein, het grootste deel van het oppervlak beslaand, heeft in het verleden een verzorgingscomplex gestaan, Onder de Wieën genaamd. Ten behoeve van de bouw en vermoedelijk ook de sloop is deze zone grotendeels diepgaand verstoord. Hierdoor is aan de westzijde een soort stijrand van circa 3 – 4 meter hoog ontstaan. Boven aan deze stijrand liggen de resten van de voormalige tuin behorend bij het complex.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De verstoorde zone centraal in het plangebied, onderzocht middels boringen 5, 6 en 7 tonen in de eerste 50 centimeter enkele verstoringen van de natuurlijke ondergrond van zeer fijn, matig siltig, beige zand. Hierin komen brokken leem, brokken zand en plastic voor.

De boringen in de onverstoorde tonen een iets meer divers beeld. De bovengrond tussen de 10 en 90 cm bevat brokken zand. Dit zeer fijne, sterk siltige bruingele zand heeft een vuile schijn. Onder deze bovengrond bevindt zich een laag zeer fijn, sterk siltig, soms wat humeus beige tot bruin zand. In dit pakket komen diverse antropogene resten voor, een tweetal vondsten (boring 1), houtskool (boring 2) en verbrande leem (boringen 1, 3 en 4). Met uitzondering van boring 2 ligt dit pakket op de natuurlijke ondergrond van zeer fijn, matig tot sterk siltig beige zand. In deze ondergrond komt soms wat roestvorming voor. In boring 2 bevindt zich een extra laag, hier is een pakket matig zandig, geelbeige leem aangetroffen.



Figuur 7: het verstoorde profiel van boring 7

De bovengrond is in meer of mindere mate geroerd, hiervoor zijn de brokken zand indicatief. De vuile schijn is een beeld dat hier eveneens aan toegeschreven kan worden. De onderliggende lagen hebben deze schijn niet, met uitzondering van boring 1 waar er juist een sterke toename is van deze vuile kleur. In de overige boringen kan het pakket onder de geroerde bovengrond worden geïnterpreteerd als een ouder pakket waarin verspreid over de onverstoorde zone diverse indicatoren zijn aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologisch niveau. Dit niveau is, met uitzondering van boring 2, gelegen op de natuurlijke ondergrond of C-horizont. Dat de bovengrond van boring 1 wat dikker is dan de overige op de locatie kan mogelijk toegeschreven worden aan het reliëf binnen het terrein. Vermoedelijk is als gevolg van erosie materiaal van een hoger niveau afgezet op de locatie in de omgeving van boring 1.

De boringen in de verstoorde zone plaatsen de C-horizont aan het oppervlakte. Dat hier in de top nog wat aanwijzingen voor verstoringen aanwezig zijn kan worden toegeschreven aan de recente sloopwerkzaamheden.

5.3 Vondsten

Hoewel het niet tot de strekking van het onderzoek hoort is wel gekeken of er indicatoren aanwezig zijn in de boorkernen. Hieruit volgt:

In boring 1 is op een diepte van circa 100 centimeter –mv een mesolitische kling aangetroffen. De kling van 2,5 bij 1 centimeter lijkt te zijn gemaakt van Rijckholt vuursteen. De kling was aanwezig in een “vuile laag” in deze laag zijn ook fragmenten (enkele mm²) aardewerk aangetroffen van Petrus Regout. De stukjes aardewerk kunnen duiden op een verstoring van de ondergrond, echter dusdanig klein dat deze ook middels bioturbatie (wormen) verplaatst is door het bodemprofiel.

In boring 1 is een fragment aardewerk aangetroffen op een diepte van circa 120 centimeter –mv. Het betreft een zeer klei, sterk verweerd fragment reducerend-oxiderend gebakken aardewerk. Een nadere datering is niet mogelijk vanwege de verweerde aard. Aangezien het materiaal zeer zacht is kan worden gesuggereerd dat het hier gaat om aardewerk daterend uit de prehistorie tot en met de (inheems) Romeinse periode.



Figuur 8: de aangetroffen kling uit boring 1

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Binnen het plangebied zijn twee duidelijk onderscheidbare zones te duiden. De zone waar het voormalige complex gesitueerd was en de onbebouwde delen. De zone waar het complex heeft gestaan is dusdanig verstoord dat hier nergens meer sprake is van een intact bodemprofiel. In deze zone kunnen alle verachtingen uit het specifieke verwachtingsmodel worden bijgesteld naar laag (gele contour in bijlage 2).

De niet vergraven zones lijkt er sprake te zijn van een intacte bodem waarin verspreid over het plangebied resten verbrand leem en houtskool voorkomen. Daarnaast is er een mesolithische kling en een fragment aardewerk aangetroffen. De archeologische verwachting voor de periode mesolithicum tot en met de (inheems) Romeinse tijd kunnen op basis van deze indicatoren worden bijgesteld naar hoog.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
Ja, ter plaatse van boring 1 is een 'vuile laag' aangetroffen waarin een mesolithische kling aanwezig was. Daarnaast is ook in boring 1 een fragment keramiek aangetroffen op een dieper niveau. De potentie blijft echter beperkt tot het niet verstoorde deel.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
Het is in deze fase nog lastig vast te stellen in hoeverre deze 'vuile laag' intact is, er zijn fragmenten 20^e eeuwse aardewerk aangetroffen, maar deze kunnen, evenals de kling, door bioturbatie door het profiel getransporteerd zijn.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
Archeologische resten lijken vanaf 10 cm –mv voor te komen op het onverstoorde deel. Toekomstige ontwikkelingen zullen waarschijnlijk trachten het reliëf te verzachten, dit wordt gezien als een bedreiging voor het bodemarchief. Dit kan ook worden gesteld voor alle overige bodemverstorende ingrepen ter plaatse van de onverstoorde zone.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde bureau- en verkennend booronderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied twee zones aanwezig zijn. Een sterk verstoorde zone (gele contour in bijlage 2) en een grotendeels intacte zone. De verstoorde zone centraal in het plangebied kan zonder meer worden vrijgegeven. Het advies voor deze zone geldt dan ook dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

De onverstoorde randzones aan de zuid-, west- en noordzijde geven echter een beeld van een archeologisch potentieel interessant gebied. Het aantreffen van een mesolithische kling in de boorkern doet vermoeden dat er sprake is van een oude bewoningslaag aangezien hier ook sprake is van een 'vuile laag'. Dit beeld wordt onderbouwd door het aantreffen van een fragment aardewerk op een dieper niveau dat geplaatst kan worden in de periode prehistorie – (inheems)Romeinse tijd. In de overige boringen in de niet verstoorde zone zijn ook stukjes verbrande leem en houtskool aangetroffen, alle ondersteunende factoren om een vindplaats uit deze periode te verwachten. De resten van een dergelijk archeologisch niveau kunnen al voorkomen vanaf 10 cm – mv. Voor deze zone geldt dat verder onderzoek noodzakelijk is. Er wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuven onderzoek. Er kan ook gekozen worden voor planaanpassing waardoor deze zones worden ontzien, of voor het ophogen van de betreffende zones. Bij dit ophogen dient rekening gehouden te worden met een minimale bufferzone van 20 centimeter ten opzicht van het archeologische niveau.

LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren*, Assen.
- Beuker, J.R., 2010: *Vuurstenen werktuigen, technologie op het scherpst van de snede*, Leiden
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Dolmans, M./ et al. 2011: *Venlo Vennelo Sablonen: Twintig eeuwen wonen aan de Maas*, Venlo.
- Dijk, van, X.C.C., 2007: *Gemeente Venlo, een archeologische verwachtings- en advieskaart*, RAAP-rapport 1473, Weesp.
- Es, Van W.A./H. Sarfatij/ P.J. Woltering (red.), 1988: *Archeologie in Nederland, De rijkdom van het bodemarchief*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel, Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Middel-Limburg*, Leeuwarden.
- Rijswijk, van, A., 1946: *De verwoeste kerken van Limburg*, Roermond.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Tichelman, G., 2006: *Blerick-centrumplan*. ADC-rapport 516. ADC Archeoprojecten, Amersfoort
- Ubachs, P.J.H., 2000: *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*, Maaslandse Monografieën 63, Hilversum.
- Win, de, J. Th. H., 1975: *'Kastelen' in Limburg*.
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.
- Zwanenburg, G.J., 1990: *En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog, deel 2: Luchtaanvallen op doelen in en om Nederland*, Almere.

Digitale bronnen:

Archis2
www.ahn.nl
www.archief.venlo.nl
www.archieven.nl
www.kerkgebouwen-in-limburg.nl
www.limburgsekastelen.nl
www.molendatabase.org
www.watwaswaar.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

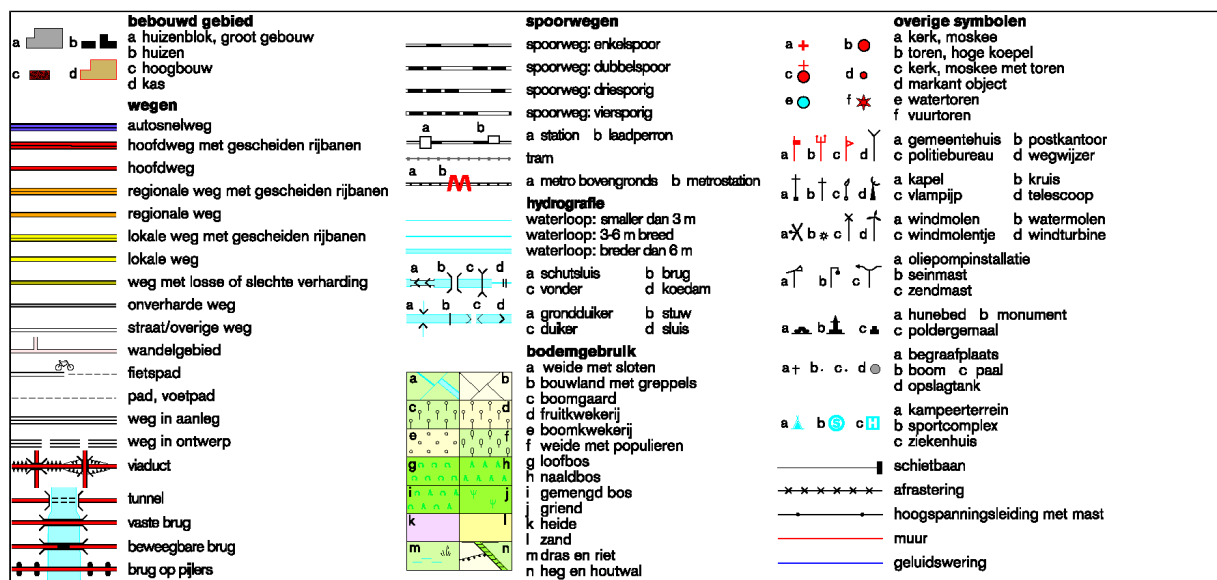
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

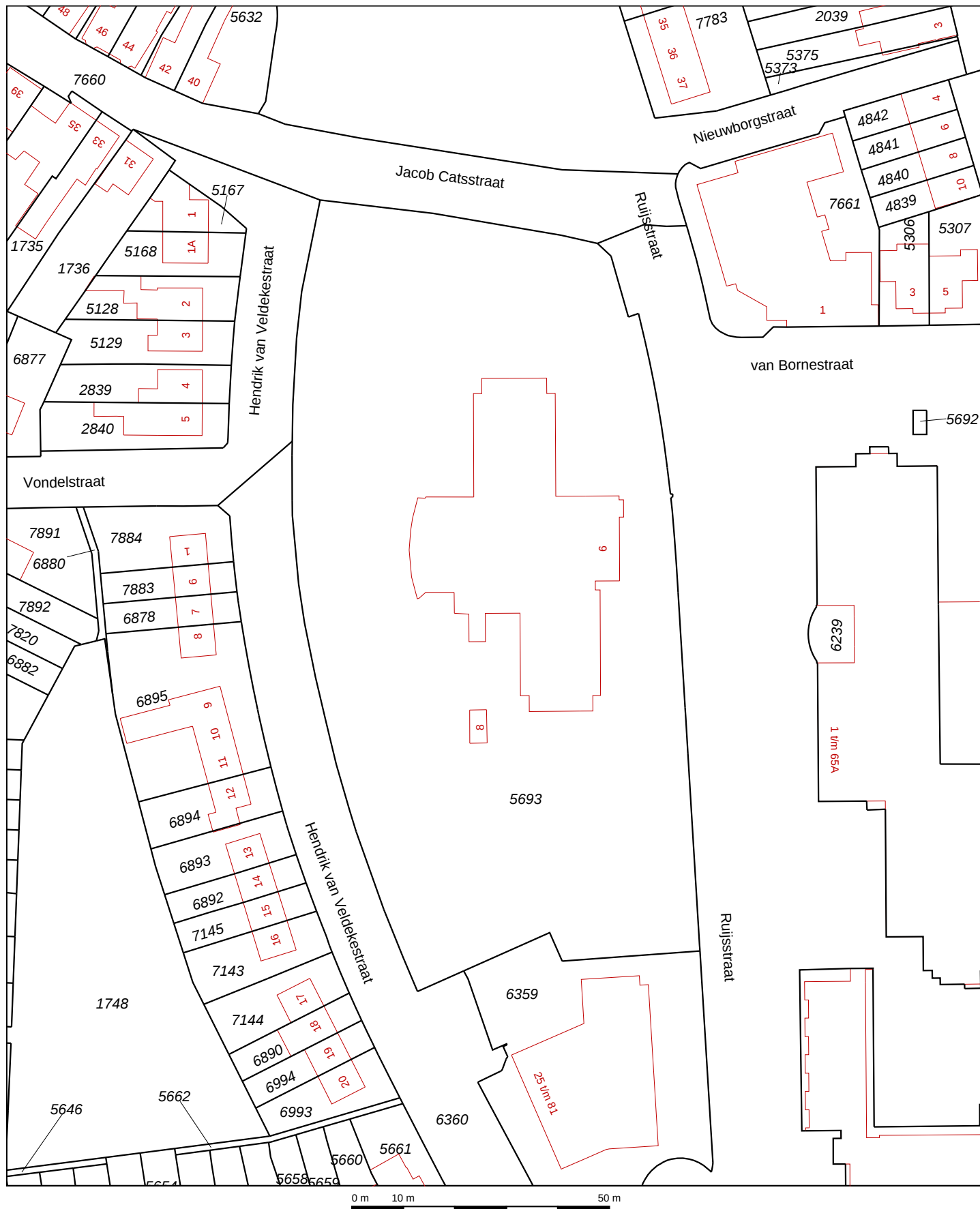
Geomorfologische kaart en bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen, 1983.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart





12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 10 januari 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

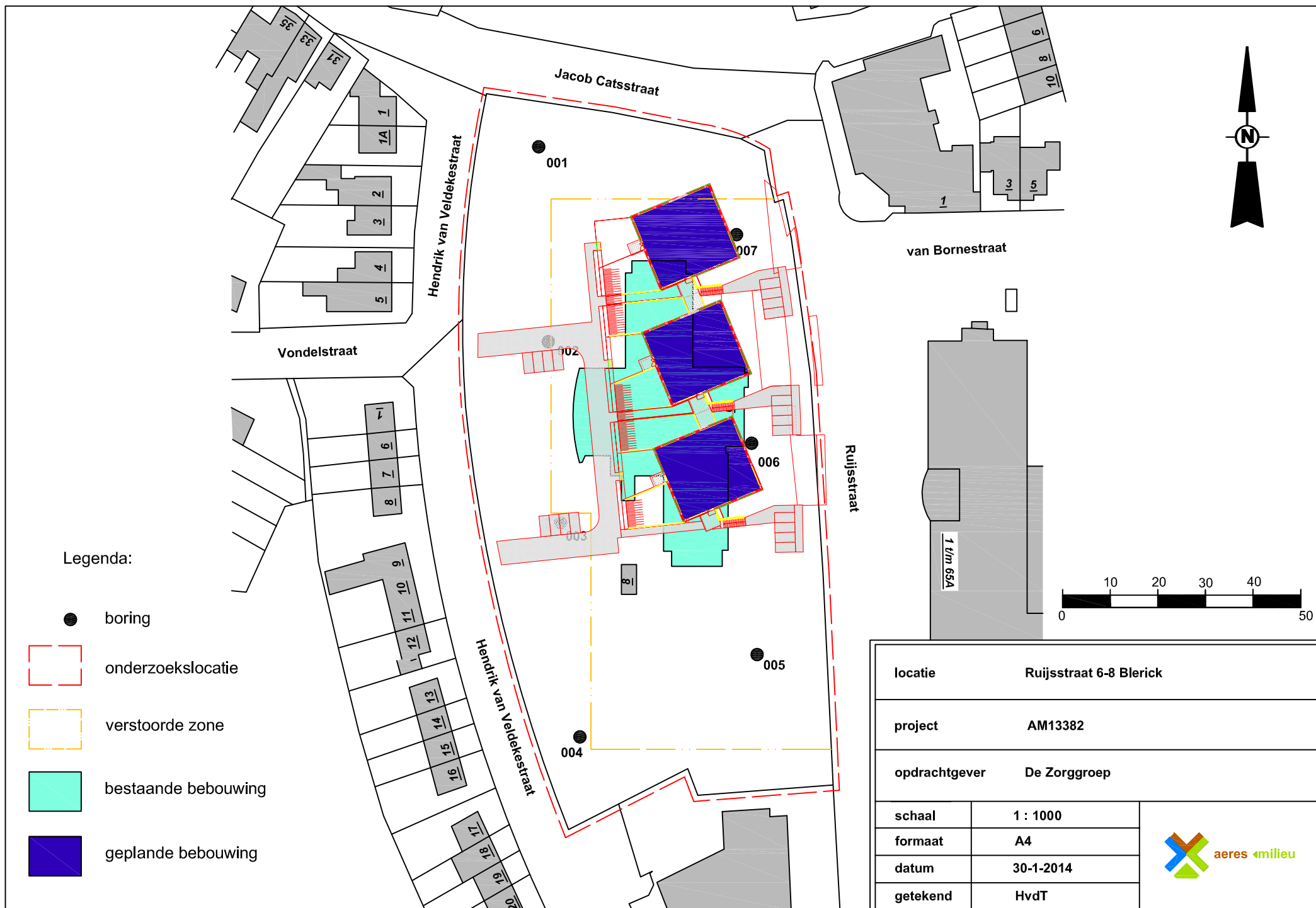
VENLO
M
5693



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

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

- boring
- onderzoekslocatie
- verstoorde zone
- bestaande bebouwing
- geplande bebouwing

locatie		Ruijsstraat 6-8 Blerick	
project		AM13382	
opdrachtgever		De Zorggroep	
schaal	1 : 1000		
formaat	A4		
datum	30-1-2014		
getekend	HvdT		

BIJLAGE 3

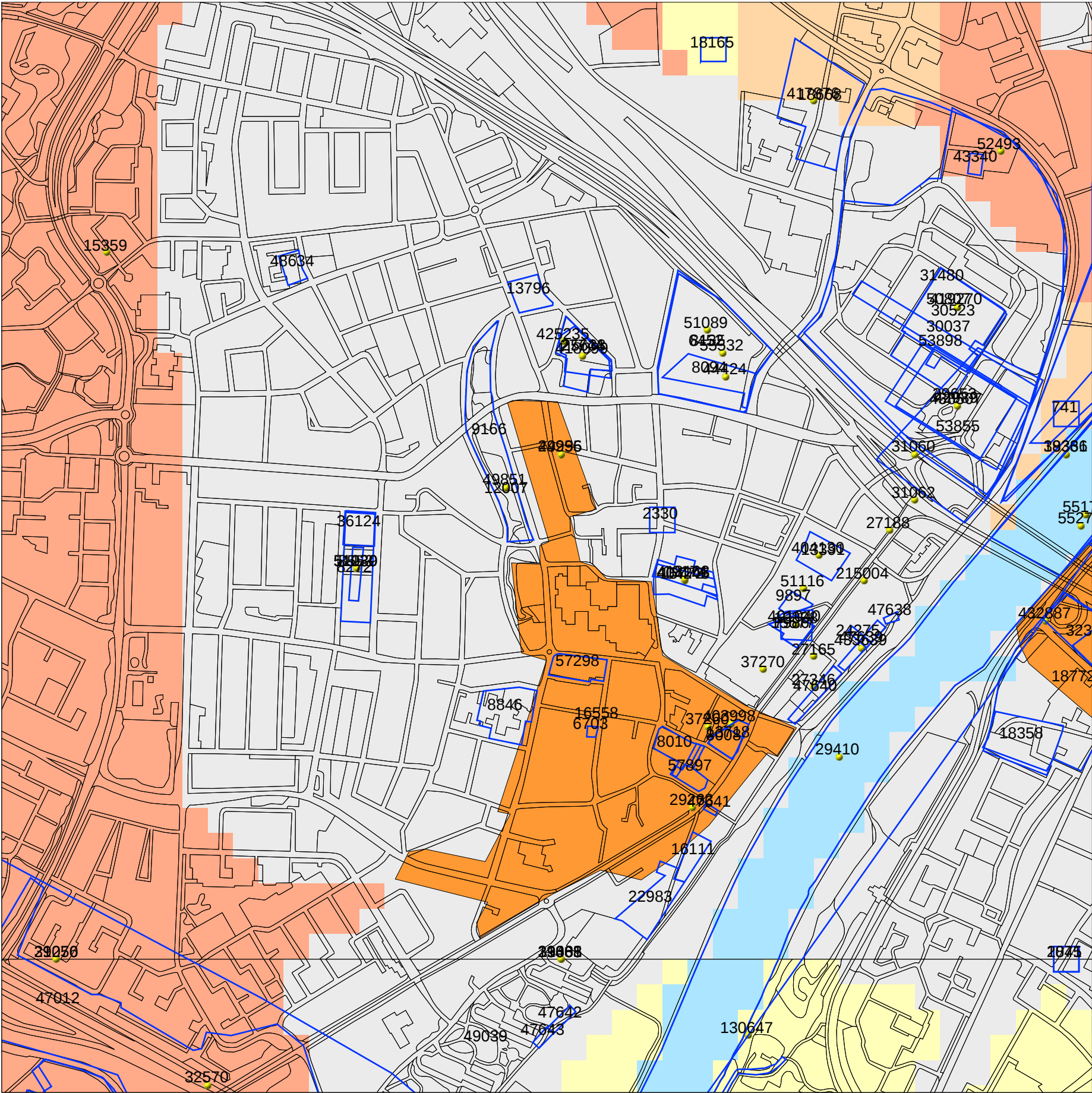
Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

23-12-2013

Met aanwezige monumenten, onderzoeken en waarnemingen

209051 / 376895



206892 / 374736

Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 500 m

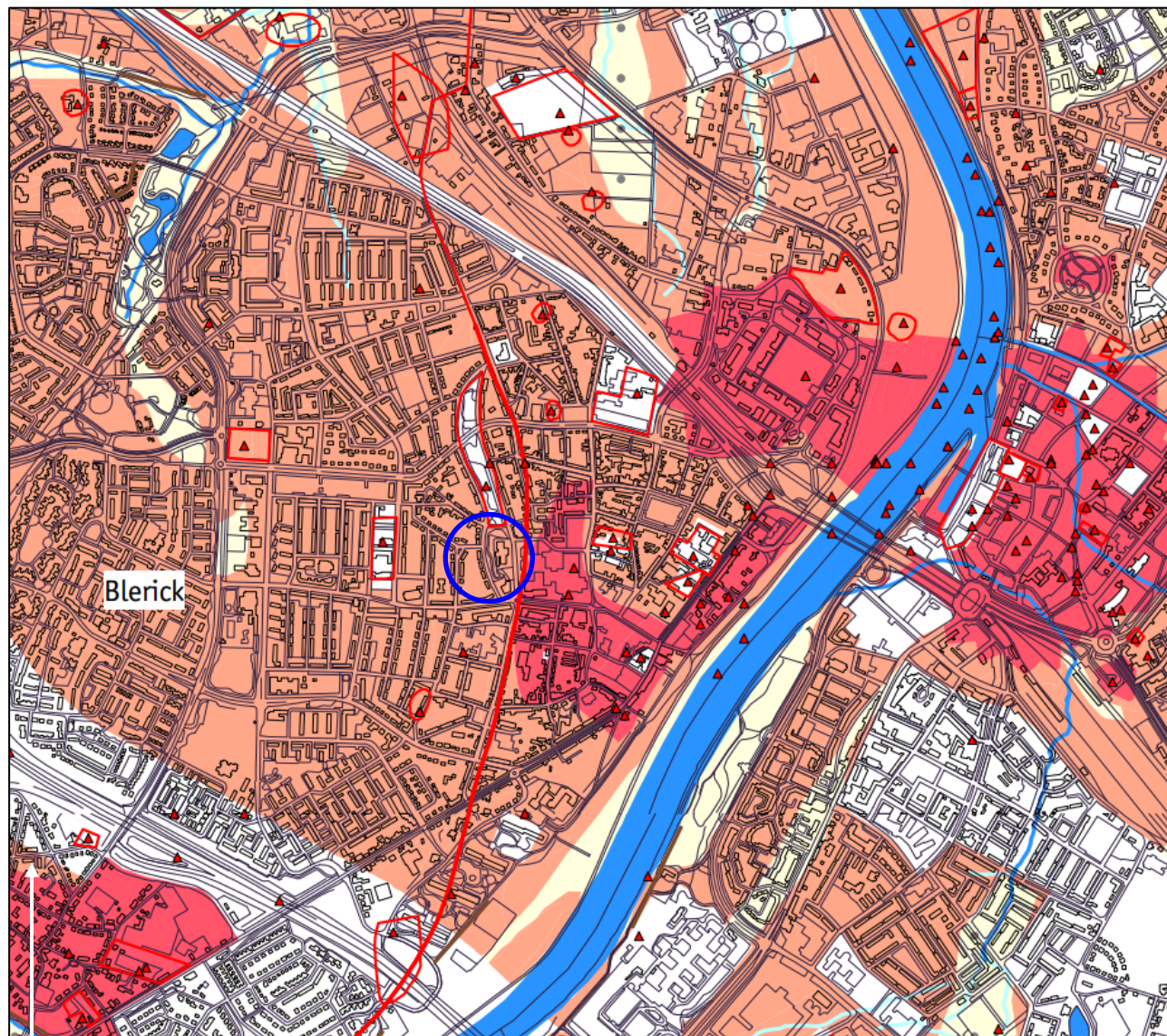


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart



Archeologische beleidskaart, gemeente Venlo

April 2007, schaal 1:15.000

legenda

Archeologische verwachting

-  Zone met een zeer hoge archeologische verwachting (archeologisch monument of historische dorps- of stadskern)

- Zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting

-  Zone met een lage archeologische verwachting

- Zone met een lage archeologische verwachting, maar waar een bijzondere archeologische dataset kan voorkomen (natte gebieden)

- ☐ Zone met een zeer lage archeologische verwachting en/of terreinen die archeologisch zijn onderzocht, maar die zijn vrijgegeven voor vervolgonderzoek.

Archeologische monumenten

- ☐ terrein van zeer hoge archeologische waarde, wettelijk beschermd
- ☐ terrein van hoge of zeer hoge archeologische waarde zonder wettelijke bescherming

- ☐ terrein van hoge of zeer hoge archeologische waarde zonder wettelijke bescherming

archeologische vindplaatsen

- Vindplaats (puntwaarneming)
 Vindplaats (omvang)
 Vindplaats (lijnelement)

- Vindplaats (omvang)

- Vindplaats (bij)element

- Cultuurhistorisch element

overig

- ☐ Terrein met ensemble van waardevolle archeologische (en cultuurhistorische) resten

-

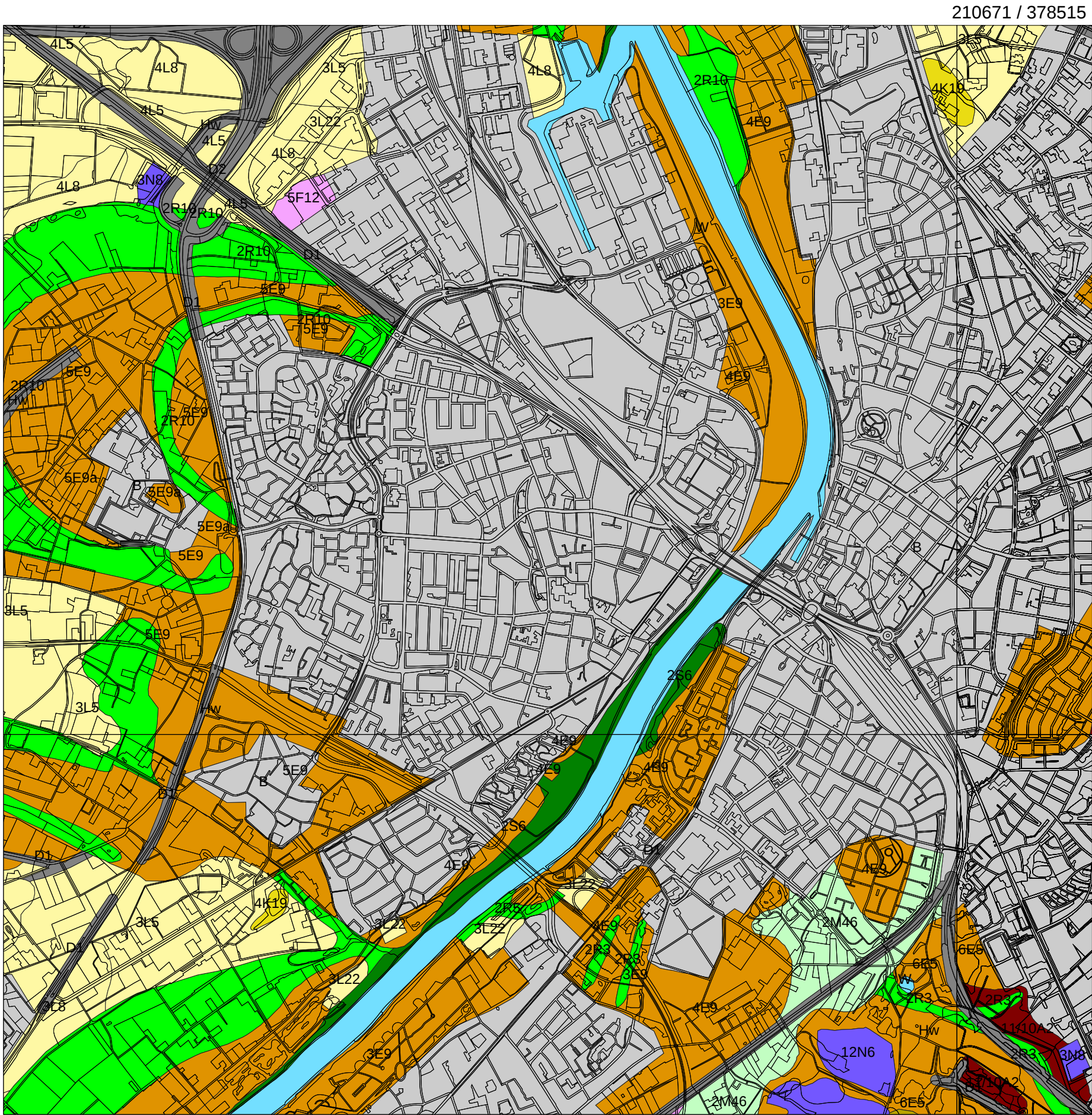
- natuurlijke waterloop**

- aangelegde "historische" waterloop

- Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart



205273 / 373117

Legenda

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

0 1 km

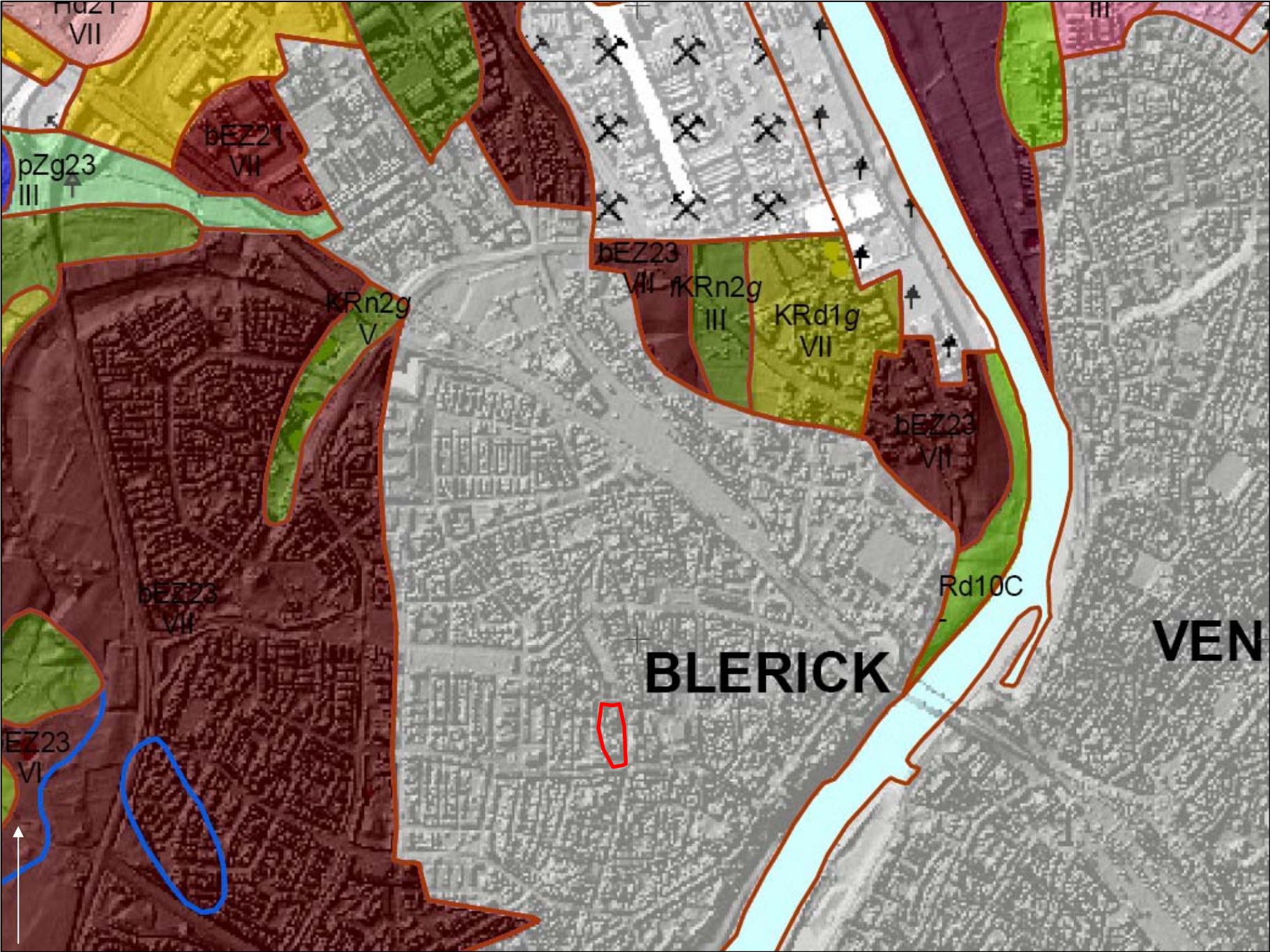


Archis2

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

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

- Veengronden**
- pVc Weideveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen
 - zVc Meerveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
 - zVz Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
 - Vk Vlieveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm
- Moerige gronden**
- vWp Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond
 - zWz Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand
- Moderpodzolgronden**
- Y30 Holtpodzolgronden; grof zand
 - Y23b Horstpodzolgronden; lemig fijn zand
- Humuspodzolgronden**
- Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
 - Hn30 Veldpodzolgronden; grof zand
 - Hd21 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - Hd30 Haarpodzolgronden; grof zand
- Leembrikgronden**
- Oude kleibrikgronden**
- Zand Brikgronden**
- Enkeergronden**
- EZg23 Lage enkeerdgronden; lemig fijn zand
 - EZg30 Lage enkeerdgronden; grof zand
 - bEZ21 Hoge bruine enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - bEZ23 Hoge bruine enkeerdgronden; lemig fijn zand
 - bEZ30 Hoge bruine enkeerdgronden; grof zand
 - zEZ23 Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand
 - zEZ30 Hoge zwarte enkeerdgronden; grof zand
- Tuineerdgronden**
- Kalkloze zandgronden**
- pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand
 - pZn21 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
 - pZn30 Gooreerdgronden; grof zand
 - cZd30 Akkereerdgronden; grof zand
 - Zn21 Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zn23 Vlakvaaggronden; lemig fijn zand
 - Zn30 Vlakvaaggronden; grof zand
 - Zd21 Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - Zd30 Duinvaaggronden; grof zand
 - Zb21 Vorstvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - Zb23 Vorstvaaggronden; lemig fijn zand
 - Zb30 Vorstvaaggronden; grof zand
- Kalkhoudende zandgronden**
- Niet gerijpte zeekleigronden**
- Niet gerijpte rivierkleigronden**
- Zeekleigronden**
- Rivierkleigronden**
- Rn95C Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
 - Rd10C Kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel
 - Rd90C Kalkloze ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei
- Oude rivierkleigronden**
- pKRn2 Leek-/woudeerdgronden; zware zavel
 - KRn1 Poldervaaggronden; lichte zavel
 - KRn2 Poldervaaggronden; zware zavel
 - KRn8 Poldervaaggronden; klei
 - KRd1 Ooivaaggronden; lichte zavel
- Leemgronden**
- Zeer oude mariene afzettingen**
- Zeer oude fluviatiele afzettingen**
- Kalksteenverweringsgronden**
- Keileem en Potklei**
- Overige kleigronden**
- Associaties van vele enkelvoudige eenheden**
- ABz Zandige beekdalgronden
 - AMm Gronden in oude maasmeanders
- Algemene onderscheidingen**
- Bebouwing
 - Water
 - Opgehoogd of opgespoten
 - Afgegraven
 - Zand-, leem- of grindgroeve

Toevoegingen

- k... zavel- of kleidek 15 à 40 cm dik
- z... zanddek, 15 à 40 cm dik
- ...p pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...r niet geheel gerijpte zavel of klei beginnend binnen 40 en 120 cm
- vergraven

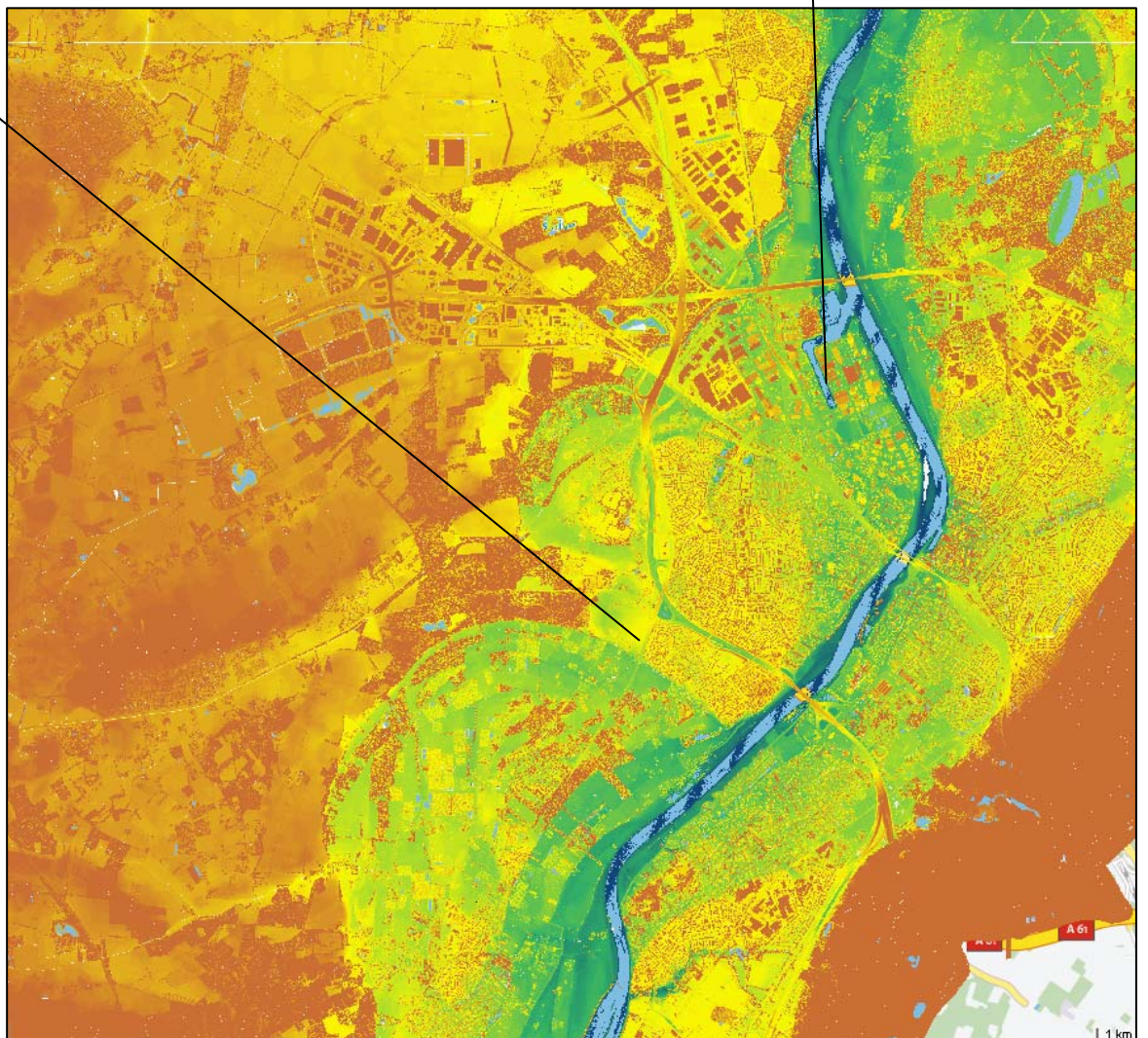
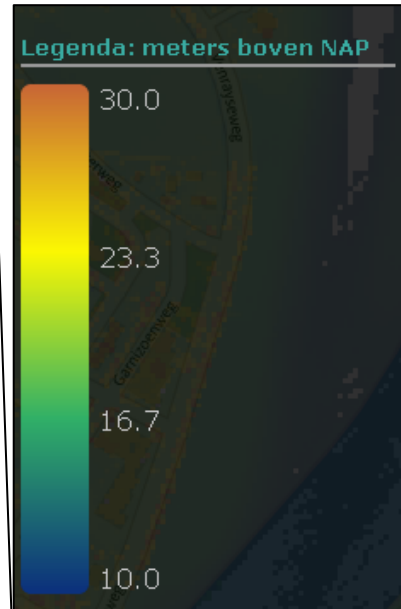
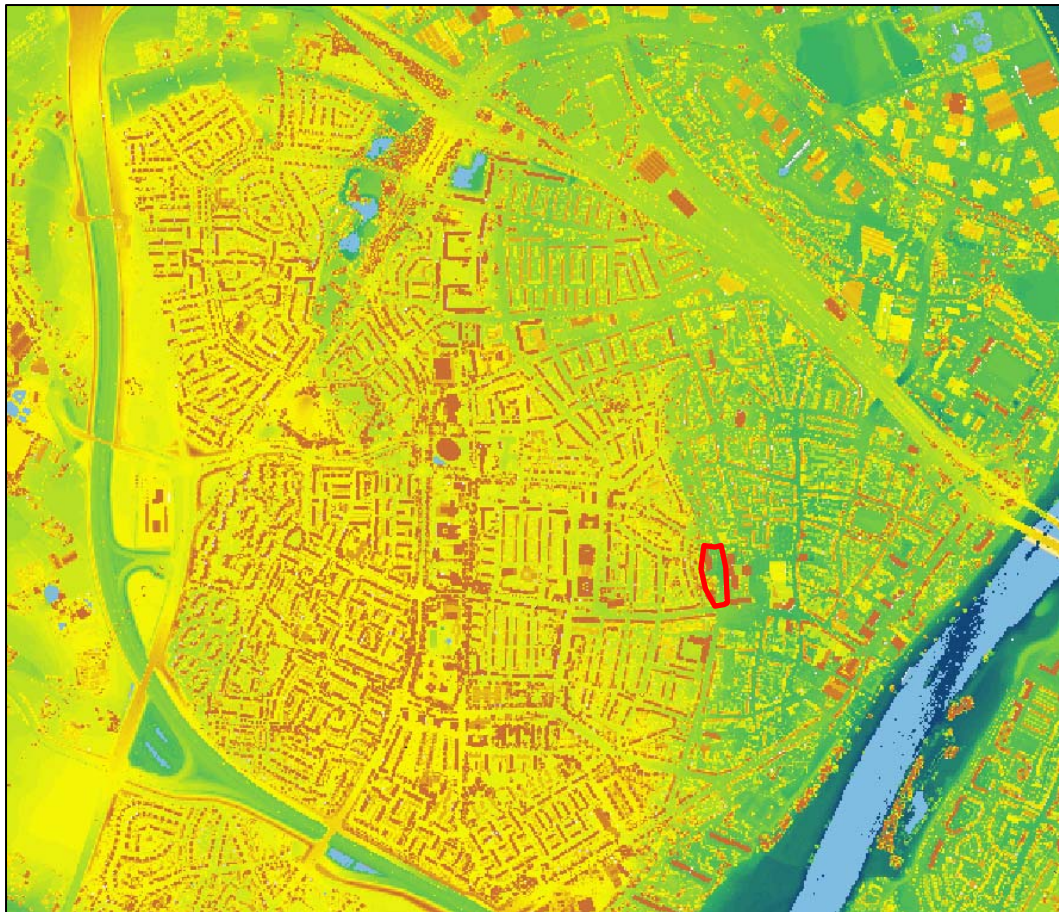
Grondwatertrappen

Grondwatertrap	(Gt)	I	II	IIb	III	IIIb	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GHG)		(<20)	(<40)	25-40	<40	25-40	>40	<40	25-40	40-80	80-140	>140
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GLG)		<50	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160	>160

b... buiten de hoofdwaterring gelegen gronden; periodiek overstroomd
s... schijnspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHG) van meer dan 120 cm
w...water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode

BIJLAGE 7

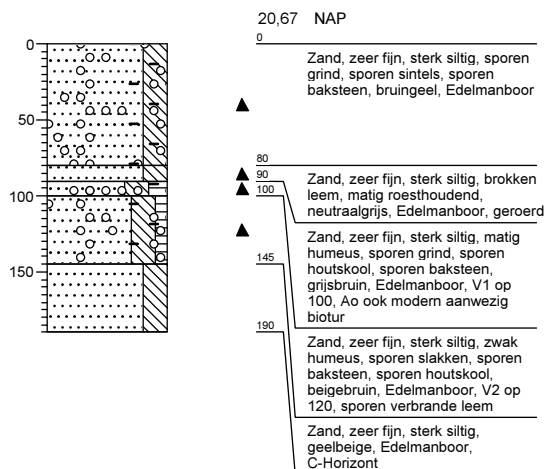
Overzicht AHN



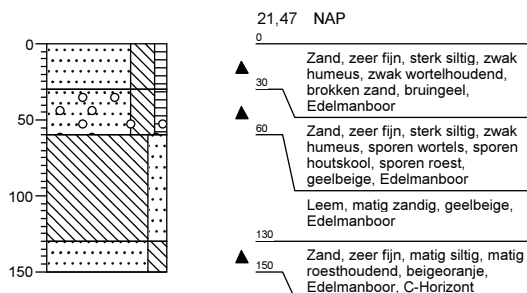
BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

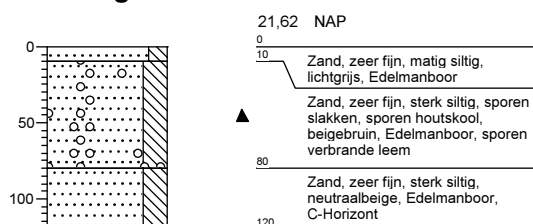
Boring: 001



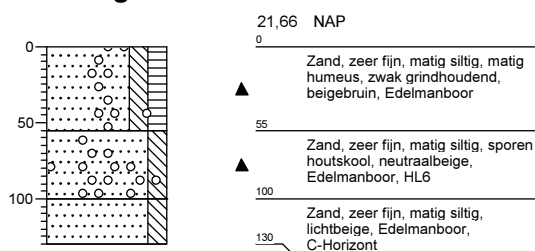
Boring: 002



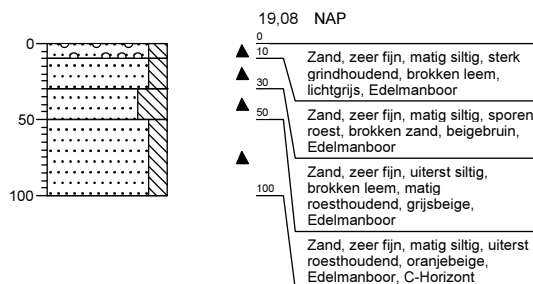
Boring: 003



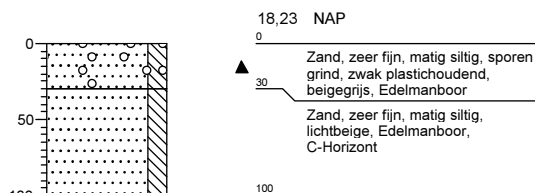
Boring: 004



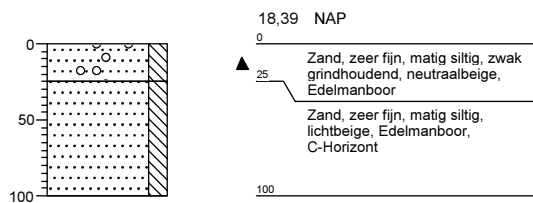
Boring: 005



Boring: 006



Boring: 007

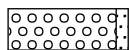


Legenda (conform NEN 5104)

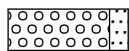
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

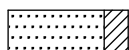


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

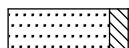
zand



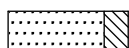
Zand, kleiig



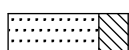
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

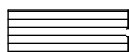


Zand, sterk siltig

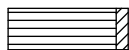


Zand, uiterst siltig

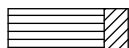
veen



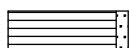
Veen, mineraalarm



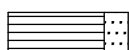
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

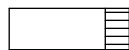
overige toevoegingen



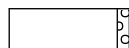
zwak humeus



matig humeus



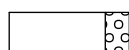
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

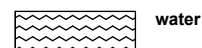
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water