

RAPPORT
Karterend veldonderzoek d.m.v. boringen
Oudendijk-Rijpersweg
te Oud Gastel
AM13314

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

ISSN 2214-5656


Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM13314

Status rapport

Concept v2

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. V. van der Veen/ Drs. Ing. N.J.W. van der Feest		22 januari 2014
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart		22 januari 2014
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		22 januari 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	4
1. INLEIDING	5
2. WERKWIJZE	9
2.2 Karterend veldonderzoek d.m.v. boringen	9
3. VERWACHTINGSMODEL	11
4. VELDWERKZAAMHEDEN	13
4.1 Algemeen.....	13
4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	13
4.3 Vondsten.....	13
5. CONCLUSIE	15
5.1 Algemeen.....	15
5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	15
6. AANBEVELINGEN	17
LITERATUURLIJST	19

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

In navolging van een eerder door Aeres Milieu uitgevoerd bureau- en verkennend booronderzoek (zie rapport AM13158) werd voor enkele delen van het plangebied Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel een karterend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd.

Op basis van het karterende onderzoek kan worden gesteld dat het plangebied grotendeels is verstoord en dat er weinig archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Rond de boringen 101, 104, 106 en 107 blijft de mogelijkheid echter bestaan dat een archeologische vindplaats aanwezig is onder de bouwvoor. Op basis van het ten dele verstoorde karakter van de profielen in deze en omliggende boringen kan echter worden opgemaakt dat het grootste deel van een mogelijke vindplaats is opgenomen in de ploegvoor. Een middeleeuwse vindplaats wordt meestal getypeerd door de aanwezigheid van een 'vuile' of cultuurlaag. Deze is niet waargenomen waardoor vermoed wordt dat de mogelijke vindplaats grotendeels verstoord is. Gezien de beperkte omvang van het gebied waar eventueel resten aanwezig zijn en de verstoorde aard, wordt aanbevolen dat een vervolgonderzoek dient plaats te vinden in de vorm van begeleiding van de bodemverstorende werkzaamheden. Deze begeleiding dient alleen plaats te vinden in de risicozone indien de werkzaamheden dieper reiken dan 35 cm –mv (55 cm –mv. en een beschermende buffer van 20 centimeter).

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer : AM13314
OM-nummer : 59.749
Soort onderzoek : Karterend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie : Oudendijk-Rijpersweg
Toponiem : Oudendijk-Rijpersweg
Gemeente : Halderberge
Provincie : Noord-Brabant
Kadastrale registratie : Sectie G nrs. 436, 1576, 1856, 1857, 2077, 2090, 2091
Coördinaten : Centrum 90.609; 401.260
NW: 90.631; 401.433
NO: 90.676; 401.427
ZO: 90.632; 401.189
ZW: 90.465; 401.116
Oppervlakte : Ca. 13.000 m²
Huidig locatie gebruik : Agrarisch
Aanleiding onderzoek : Geplande woningbouw
Opdrachtgever : BRO
Bevoegde overheid : Gemeente Halderberge
Opslag documentatie en materiaal : Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij PDB te Den Bosch
Datum uitvoering : Januari 2014

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een karterend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd op het plangebied:

Adres onderzoekslocatie	: tussen de Oudendijk en Rijpersweg te Oud Gastel
Gemeente	: Halderberge
Oppervlakte	: Ca. 13.000 m ²
Huidig perceelsgebruik	: Agrarisch
Toekomstig perceelsgebruik	: Geplande woningbouw

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2 en de leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend onderzoek (Tol/ Verbruggen/ Verhoeven 2012).

Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek is het advies afkomstig uit het in 2013 uitgevoerde verkennende onderzoek door Aeres Milieu. Tijdens dit onderzoek zijn enkele intacte en deels verstoorte bodemprofielen aangetroffen waardoor geadviseerd is vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een karterend onderzoek.



Figuur 1: luchtfoto met daarin het plangebied van het verkennend onderzoek aangegeven (Bron: BRO)

Doel

Het doel van karterend onderzoek is het opsporen van eventueel aanwezige vindplaatsen en het bepalen van de aard omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen.

Specifiek voor de locatie Oudendijk-Rijpersweg (ong.) zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van archeologisch relevante lagen?
- Zijn er tijdens het veldonderzoek archeologische indicatoren aangetroffen?
- Geven de aangetroffen indicatoren inzicht in de omvang, aard en kwaliteit van een mogelijke vindplaats?
- 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) is gelegen aan de noordelijke rand van de bebouwde kom van Oud Gastel. Het bestaat uit verschillende percelen. Het grootste deel van de percelen betreft grasland met daarin enkele percelingsgreppels. De scheiding tussen perceelnummer 1576 en 1856 wordt gevormd door een bosschage. Aan de westzijde ligt de Oudendijk en de oostzijde van het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Rijpersweg.



Figuur 2: zuidelijk deel plangebied gefotografeerd in zuidwestelijke richting vanuit de zuidoostelijke hoek.



Figuur 3: noordelijk deel plangebied gefotografeerd in zuidwestelijke richting vanaf het noordoosten

2. WERKWIJZE

2.2 *Karterend veldonderzoek d.m.v. boringen*

Bij het verkennend veldonderzoek werden binnen het plangebied vier verschillende zones onderscheiden op basis van de mate waarin de bodemopbouw nog intact is. In de groene zones is de bodemopbouw vrij intact, de gele zones laten een bodem met daarin een B-horizont zien, in de oranje zones zijn nog resten van de (overgangs-) B-C-horizont aanwezig, en in de roze zones was het bodemprofiel geheel verstoord. Het advies luidde om karterend booronderzoek uit te voeren in alle zones met uitzondering van de roze om de contouren van de zones te nuanceren en meer duidelijkheid te scheppen over de aan- of afwezigheid van archeologische resten (Conradi/ Van der Feest 2013).

Aangezien eventuele archeologische resten uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd zullen dateren, zou volstaan kunnen worden met protocol D2, karterend boren naar dorpen, volgens de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Hierbij wordt geboord in een grid van 80x90 meter, uitgaande van een 3 cm guts en waarnemingstechniek boormes (Tol, Verhagen & Verbruggen 2012). Vanwege de lage tot middelhoge verwachting voor de vroege prehistorie werd het grid echter verdicht tot 40x50 meter. Daarnaast werd gebruik gemaakt van een 12 cm diameter edelmanboor en werd de grond gezeefd. Hiermee wordt het protocol B3 (steentijd grote variant) benaderd (Tol, Verhagen & Verbruggen 2012).

3. VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied is gelegen ten noorden van Oud Gastel tussen de Oudendijk en de Rijpersweg. De Oudendijk is zoals de naam suggereert de dijk van Oud Gastel geweest. Het plangebied ligt op een uitloper van het dekzandgebied op terrasafzettingen.

Op basis van de bekende archeologische gegevens en de geografische ligging van het plangebied wordt geconcludeerd dat er voor de vroege prehistorie een lage tot middelhoge archeologische verwachting geldt. Het plangebied bevindt zich op dekzandafzettingen maar het is goed mogelijk dat de omgeving te nat is geweest voor bewoning. Verschillende (getijde-)geulen hebben vanaf het noordwesten richting het plangebied gelopen. Anderzijds ligt in de uiterst noordelijke punt een dekzandrug. Door het hoogteverschil is het ook mogelijk dat de omgeving wel aantrekkelijk is geweest voor (incidentele) bewoning. Het is dus geheel afhankelijk van de aan te treffen situatie.

Later, gedurende de late prehistorie, wordt de omgeving natter door stijging van de zeespiegel. Oud Gastel ligt dan in het gebied tussen mariene en eolische afzettingen waar veenvorming optreedt. Er zijn aanwijzingen dat de omgeving niet goed ontwaterd was, waardoor het gebied voor vroege landbouwers niet aantrekkelijk zal zijn geweest voor bewoning (Molenaar 2005). Derhalve geldt er voor het aantreffen van resten uit de late prehistorie en de Romeinse tijd een lage verwachting. Om dezelfde reden is ook de verwachting voor het aantreffen van resten uit de vroege middeleeuwen laag.

Uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn wel meerdere resten bekend. Ook is duidelijk dat de mens zelf meer maatregelen neemt om de omgeving bewoonbaar te maken. Oud Gastel construeert rond de 16^e eeuw een dijk en ook voor die tijd wordt Oud Gastel al genoemd in schriftelijke bronnen. Er zijn in de directe omgeving verschillende locaties van historische boerderijen bekend. Wel hebben de meeste percelen op het plangebied van oudsher een agrarische functie. Voor het aantreffen van resten uit deze perioden geldt dan ook een middelhoge verwachting.

Nederzettingsresten (huisplaatsen) uit periode van de prehistorie tot en met de nieuwe tijd kunnen onder de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen, natuursteen, verbrande leem, houtskool) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen en 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 periode van de middeleeuwen en nieuwe tijd zal gezien de agrarische aard van het plangebied met name gekenmerkt worden door perceleringspatronen.

Het plangebied is historisch deels bekend als akkergrond. Het is daarom goed mogelijk dat de bodem door agrarische activiteiten tot een onbekende diepte verstoord is.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

In totaal werden in het plangebied 21 verkennende boringen gezet tot een diepte van maximaal 1,20 cm – mv. De percelen van het plangebied betreffen vrijwel allemaal weideland. Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 2.

4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Tijdens het veldwerk zijn in de boringen grofweg 3 verschillende profielen aangetroffen. Alle drie worden gekenmerkt door een ondergrond (C-Horizont) van zeer fijn, matig ziltig zand. Het onderscheid zit in de bovenlaag.

Bij het eerste profiel bevond de ondergrond zich op een diepte tussen 55 en 65 cm –mv. De inspoelingslaag (B-Horizont) werd nog volledig intact aangetroffen op een diepte tussen 45 en 65 cm -mv. Slechts bij twee boringen was dit het geval. Deze B-Horizont was neutraalbruin van kleur en bestond uit zeer fijn, matig siltig en matig humeus zand. Bovenop deze laag werd direct de ploegvoor aangetroffen. In boring 111 werd in de bouwvoor antropogeen grind aangetroffen.

Bij het tweede profiel, aangetroffen in 12 boringen, zijn enkel nog restanten van de B-Horizont zichtbaar. Deze bevindt zich gemiddeld rond de 65 cm –mv en is soms licht humeus. De kleur varieert van beige tot bruin. In één van de boringen werd tevens houtskool aangetroffen. In twee andere werd verbrande leem aangetroffen.

Bij het derde profiel ontbrak de B-Horizont volledig en volgde de C-Horizont direct de ploeglaag op. De overgang bevond zich gemiddeld tussen 45 en 60 cm –mv. Het ging in totaal om 7 boringen.

Op basis van de uitgevoerde boringen kan het beeld van het verkennende onderzoek nader worden aangescherpt.

4.3 Vondsten

In boring 104 werd in de ploegvoor een fragment Paffrath aardewerk aangetroffen. Paffrath aardewerk komt in de Kempen van de elfde tot eind twaalfde eeuw n.Chr. voor (Verhoeven 1998). Daarnaast werd in boring 106, tevens in de ploegvoor, een fragment van een kleipijp aangetroffen die op basis van de vorm in de nieuwe tijd C gedateerd kan worden (1850-heden). Samen met deze kleipijp werden ook verbrande leem en baksteenresten aangetroffen.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

De boringen nuanceren en bevestigen het beeld dat reeds in het verkennende booronderzoek werd geschetst. Het uitzeven van de boringen heeft slechts zeer weinig materiaal opgeleverd. Dit materiaal kwam uit het in het plangebied aanwezige cultuurdek. Derhalve kan niet worden vastgesteld of hier sprake is van materiaal afkomstig van het plangebied, of dat het hier gaat om materiaal dat aangevoerd is van elders. Het cultuurdek is namelijk ontstaan door de aanvoer van bijvoorbeeld plaggen of potstalmest. Hier kan makkelijk materiaal in aanwezig geweest zijn. De positie van het fragment Paffrath is echter op de overgang van het cultuurdek naar de natuurlijke ondergrond, waardoor de mogelijkheid aanwezig is dat juist dit fragment gebiedseigen is. Behalve voor de zone rond boringen 101, 104, 106 en 107 waar nog sprake is van een ten dele intacte B-horizont, kan voor het plangebied alle verwachtingen worden bijgesteld naar laag. Voor de eerder vermelde zone blijft een middelhoge verwachting bestaan.

5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Is er sprake van archeologisch relevante lagen?
Ja direct onder de aanwezige cultuurlaag die de bouwvoor vormt, komt op diverse plaatsen nog een B-horizont of restanten hiervan voor. Echter een eenduidige cultuurlaag die als woongrond geduid kan worden, wat men bij een middeleeuws erf wel zou verwachten, niet.
- Zijn er tijdens het veldonderzoek archeologische indicatoren aangetroffen?
Ja, er zijn restanten uit de nieuwe tijd C aangetroffen, verbrande leem, een fragment kleipijp en een stukje Paffrath dat in de late middeleeuwen gedateerd wordt.
- Geven de aangetroffen indicatoren inzicht in de omvang, aard en kwaliteit van een mogelijke vindplaats?
Aangezien men een duidelijke cultuurlaag zou verwachten bij een middeleeuwse vindplaats, waar het fragment Paffrath mogelijk op kan duiden, kan gesteld worden dat als er sprake is van een vindplaats deze grotendeels verstoord is. De omvang zal beperkt zijn tot de delen rondom het fragment Paffrath waar nog sprake is van een ten dele aanwezige B-horizont. De kwaliteit zal echter beperkt zijn als gevolg van de aantasting van de top van de B-horizont en het ontbreken van de oorspronkelijk bovenliggende lagen.
- Wat is de dieptelgging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
Mogelijk kunnen er archeologische resten voorkomen van af 55 cm –mv.. Echter zal dit beperkt blijven tot de zones met een ten dele intacte B-horizont rond de boringen 101, 104, 106 en 107 vanwege de aanwezigheid van verbrande leem, houtskool en aardewerk.

6. AANBEVELINGEN

Op basis van het karterende onderzoek kan worden gesteld dat het plangebied grotendeels is verstoord en dat er weinig archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Rond de boringen 101, 104, 106 en 107 blijft de mogelijkheid echter bestaan dat een archeologische vindplaats aanwezig is onder de bouwvoor. Op basis van het ten dele verstoorde karakter van de profielen in deze en omliggende boringen kan echter worden opgemaakt dat het grootste deel van een mogelijke vindplaats is opgenomen in de ploegvoor. Een middeleeuwse vindplaats wordt meestal getypeerd door de aanwezigheid van een 'vuile' of cultuurlaag. Deze is niet waargenomen waardoor vermoed wordt dat de mogelijke vindplaats grotendeels verstoord is. Gezien de beperkte omvang van het gebied waar eventueel resten aanwezig zijn en de verstoorde aard, wordt aanbevolen dat een vervolgonderzoek dient plaats te vinden in de vorm van begeleiding van de bodemverstorende werkzaamheden. Deze begeleiding dient alleen plaats te vinden in de risicozone indien de werkzaamheden dieper reiken dan 35 cm –mv (55 cm –mv. en een beschermende buffer van 20 centimeter).

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk krijgen van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstorende van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet worden uitgesloten dat er (diepere) archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld.

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.
- Boot, H., (eindredactie), 1994: *Tussen zand en klei. Zoektocht in het Westbrabantse verleden*. Uitgeversmaatschappij De Stem, Breda.
- 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.
- Conradi, N.L.A./ N.J.W. van der Feest, 2013: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel* (Aeres Milieu projectnummer AM13158). Roermond.
- 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.
- Leenders, K.A.H.W., 2000b. Hoe zit Gastel in elkaar?
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Renes, J., 1985: *West-Brabant: een cultuurhistorisch landschapsonderzoek*. Stichting Brabants Heem, Waalre.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Tol, A.J./J.W.H.P. Verhagen/ M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. S.I.
- Verhoeven, A.A.A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste – 13de eeuw)*, Amsterdam Archaeological Studies 3, Amsterdam.
- 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.bhic.nl
www.molendatabase.org
<http://nederland-in-oorlog-in-fotos.clubs.nl>
www.regionaalarchiefwestbrabant.nl
<http://users.bart.nl/~leenders/>
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.

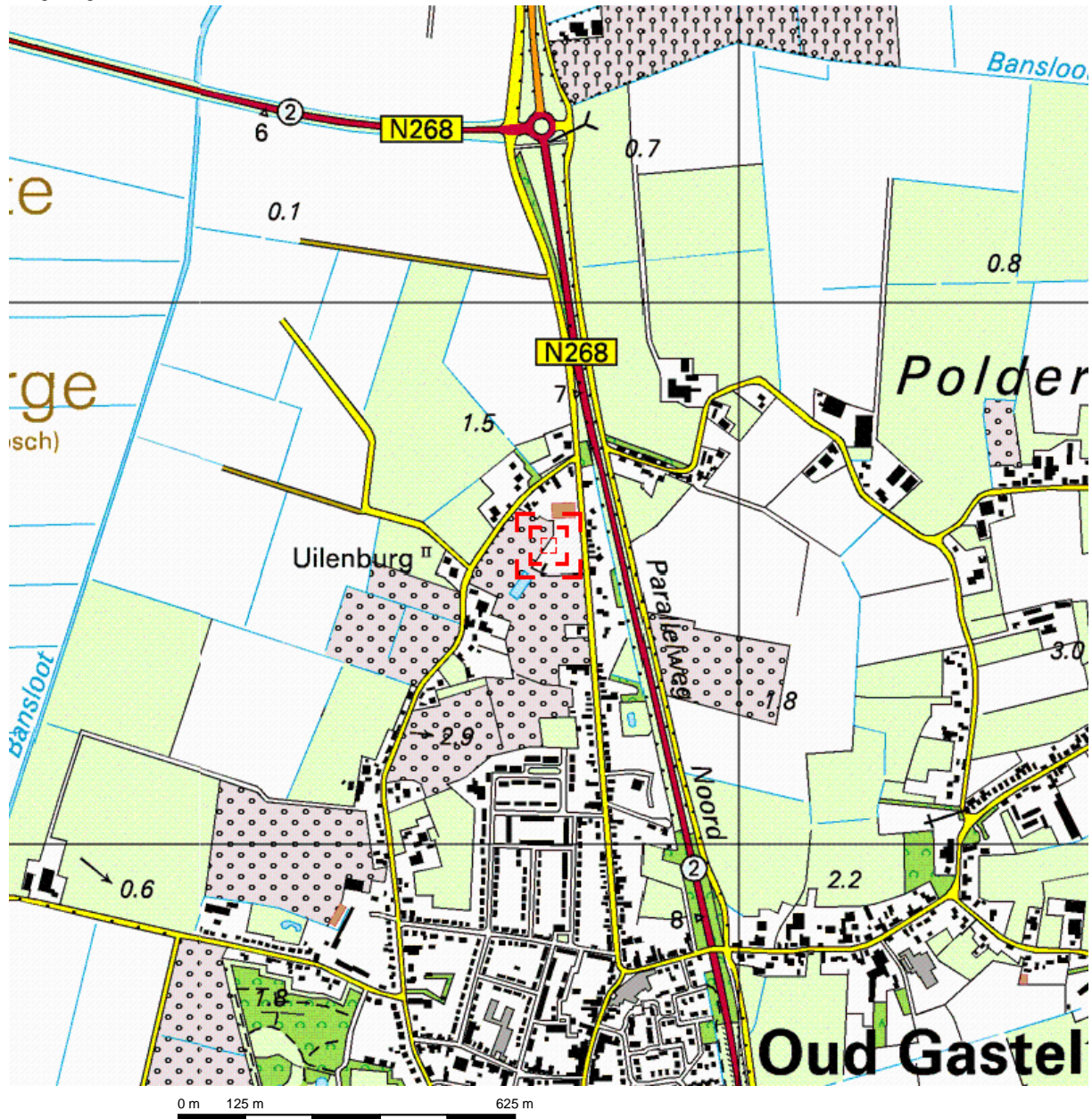
Geomorfologische kaart en bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen, 1983.

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

Molenaar, S./ G. H. de Boer/ D. Demey, 2005: *Gemeente Halderberge, archeologische verwachtings- en advieskaart*. RAAP-rapport 1129, Amsterdam.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

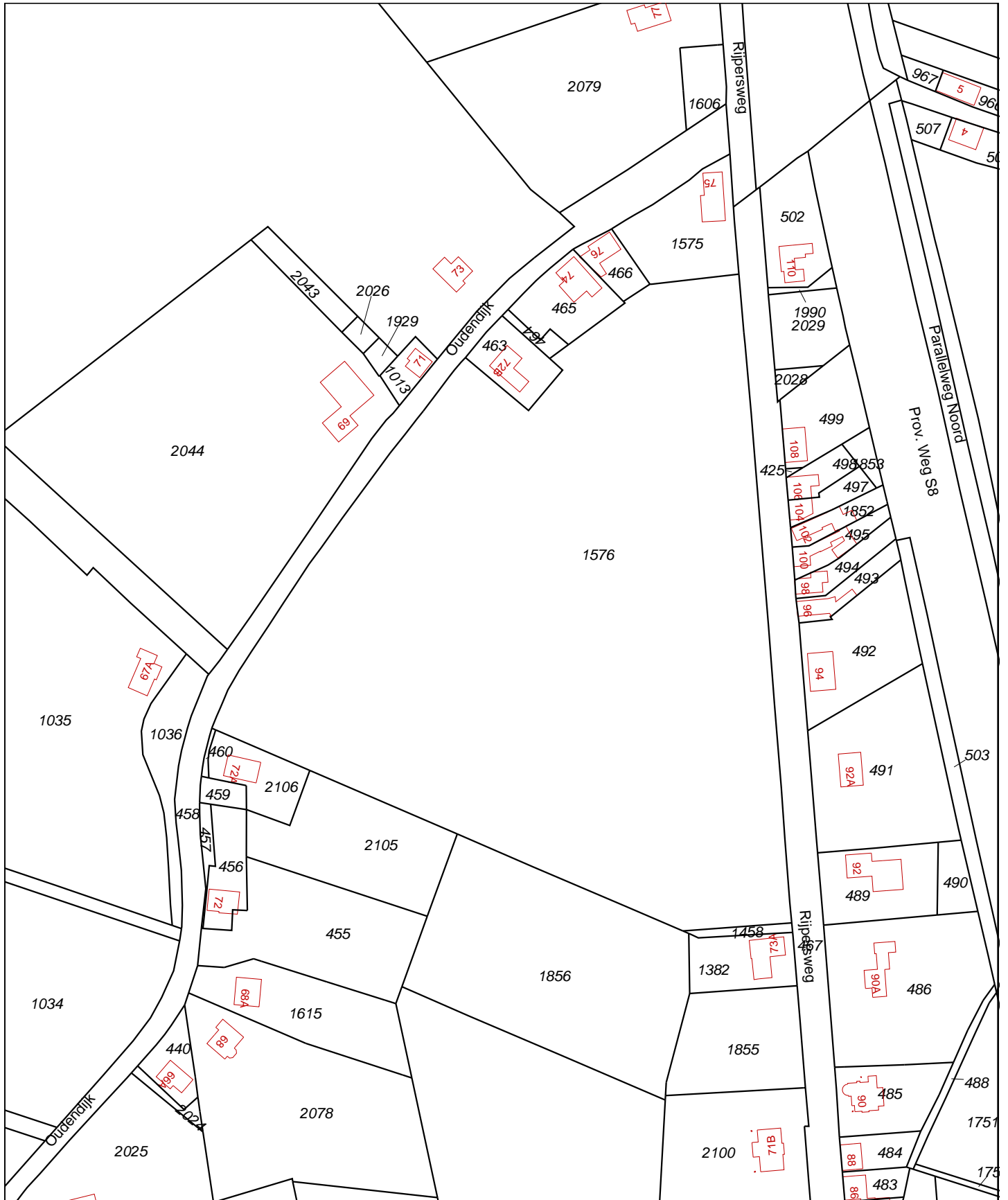
Hier bevindt zich Kadastraal object OUD EN NIEUW GASTEL G 1576

Rijpersweg, OUD GASTEL

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

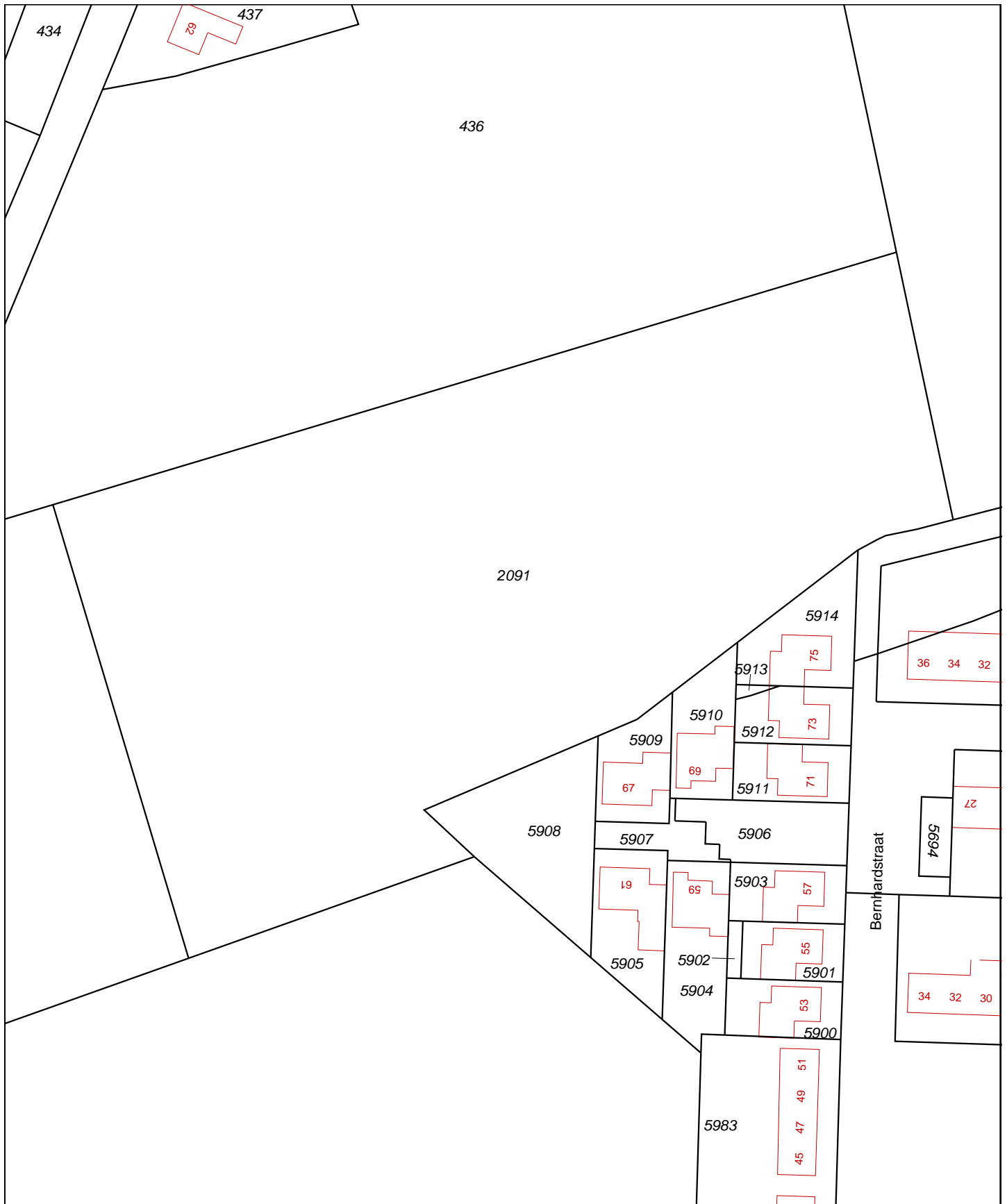


<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 augustus 2013</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Secctie</p> <p>Perceel</p>	<p>oud en nieuw gastel</p> <p>G</p> <p>1576</p>	
---	---	---	--

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.



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p>	<p>oud en Nieuw Gastel</p> <p>G</p> <p>2091</p>	
<p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 augustus 2013</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	

BIJLAGE 2

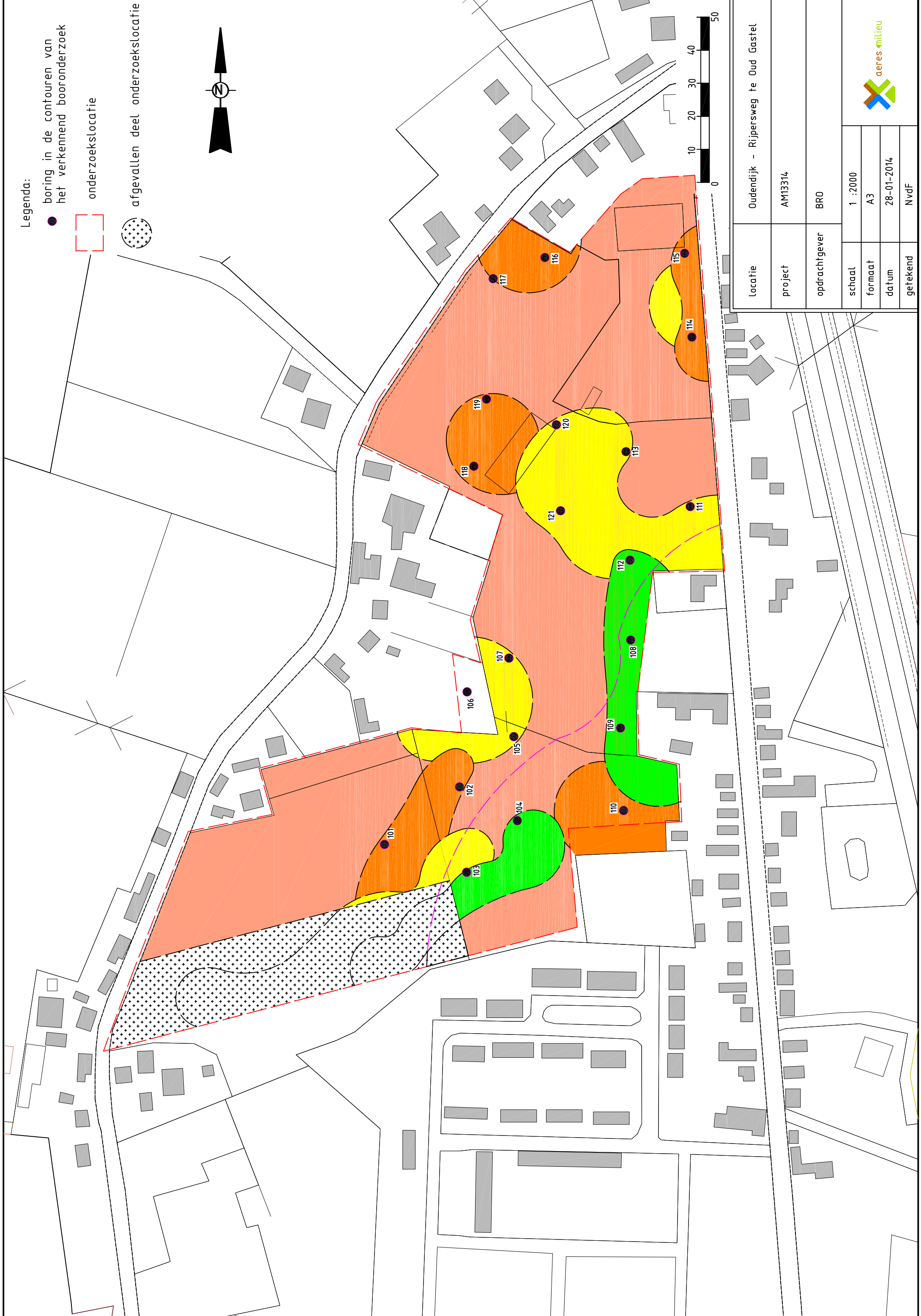
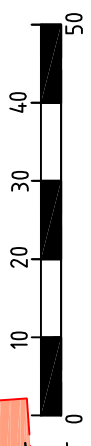
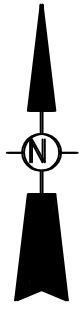
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

Legenda:

● boring in de contouren van het verkennend booronderzoek

□ onderzoekslocatie

● afgevalen deel onderzoekslocatie



locatie	Oudendijk - Rijpersweg te Oud Gastel			
project	AM13314			
opdrachtgever	BR0			
schaal	1 : 2000			
formaat	A3			
datum	28-01-2014			
getekend	NvdF			



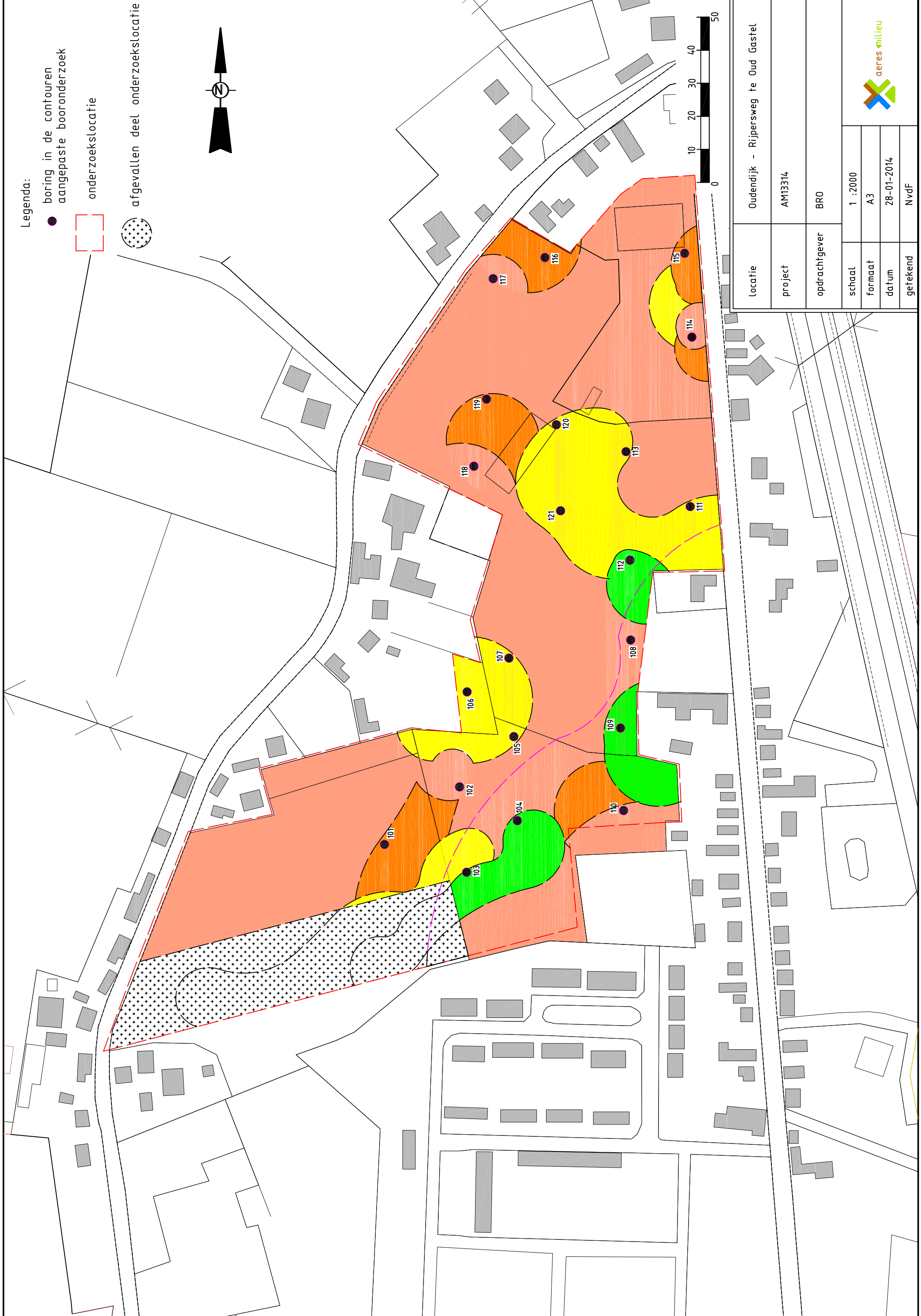
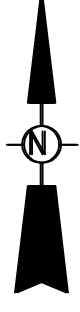
Legenda:

● boring in de contouren
aangepaste booronderzoek

□ onderzoekslocatie



afgevalen deel onderzoekslocatie

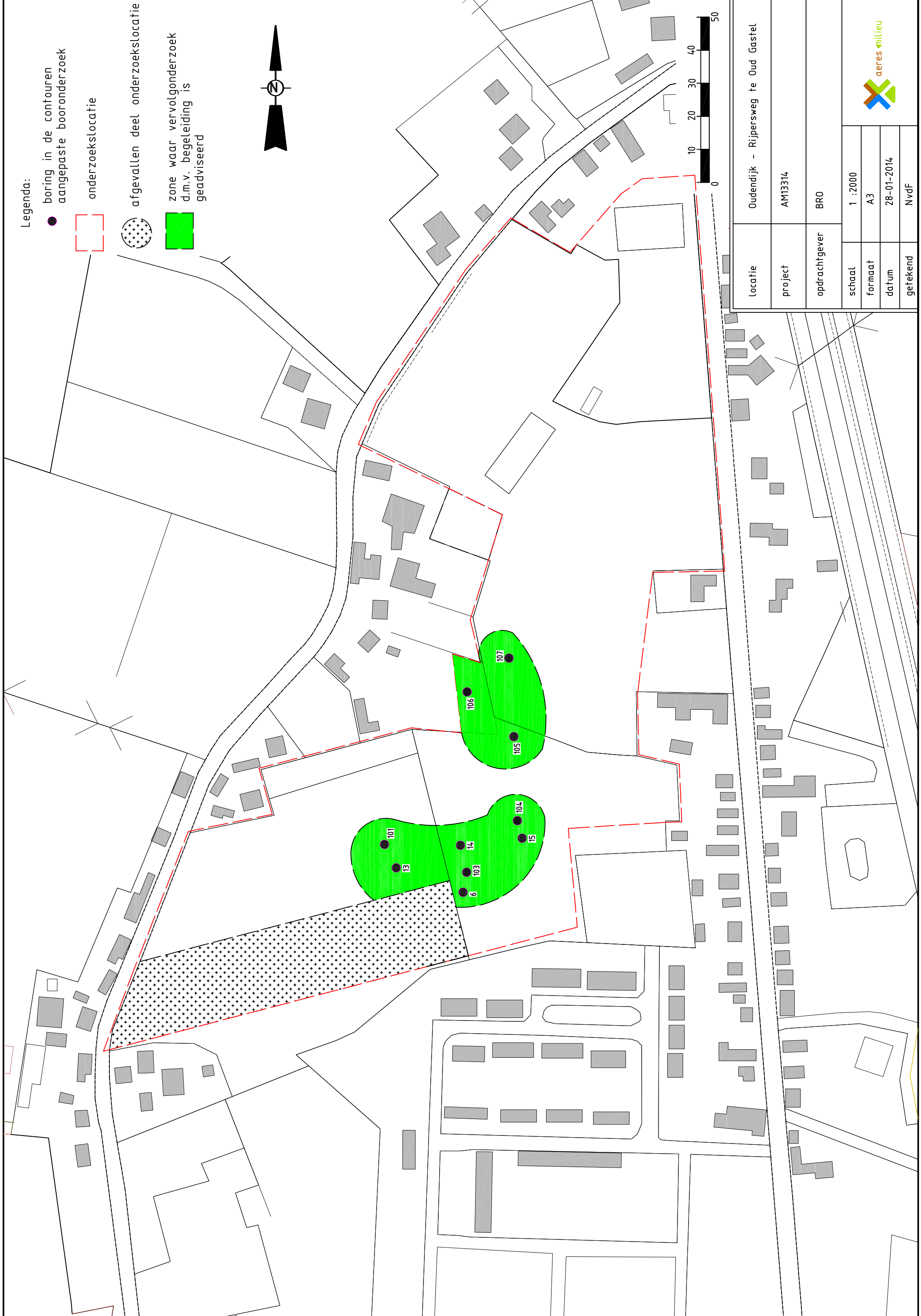
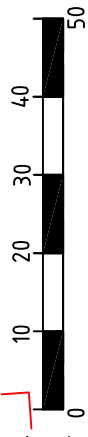
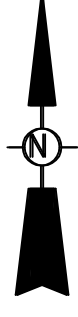


locatie	Oudendijk - Rijpersweg te Oud Gastel			
project	AM13314			
opdrachtgever	BR0			
schaal	1 : 2000			
formaat	A3			
datum	28-01-2014			
getekend	NvdF			



Legenda:

- boring in de contouren
aangepaste booronderzoek
- onderzoekslocatie
- afgevalen deel onderzoekslocatie
- zone waar vervolgonderzoek
d.m.v. begeleiding is
geadviseerd



locatie	Oudendijk - Rijpersweg te Oud Gastel		
project	AM13314		
opdrachtgever	BR0		
schaal	1 : 2000		
formaat	A3		
datum	28-01-2014		
getekend	NvdF		



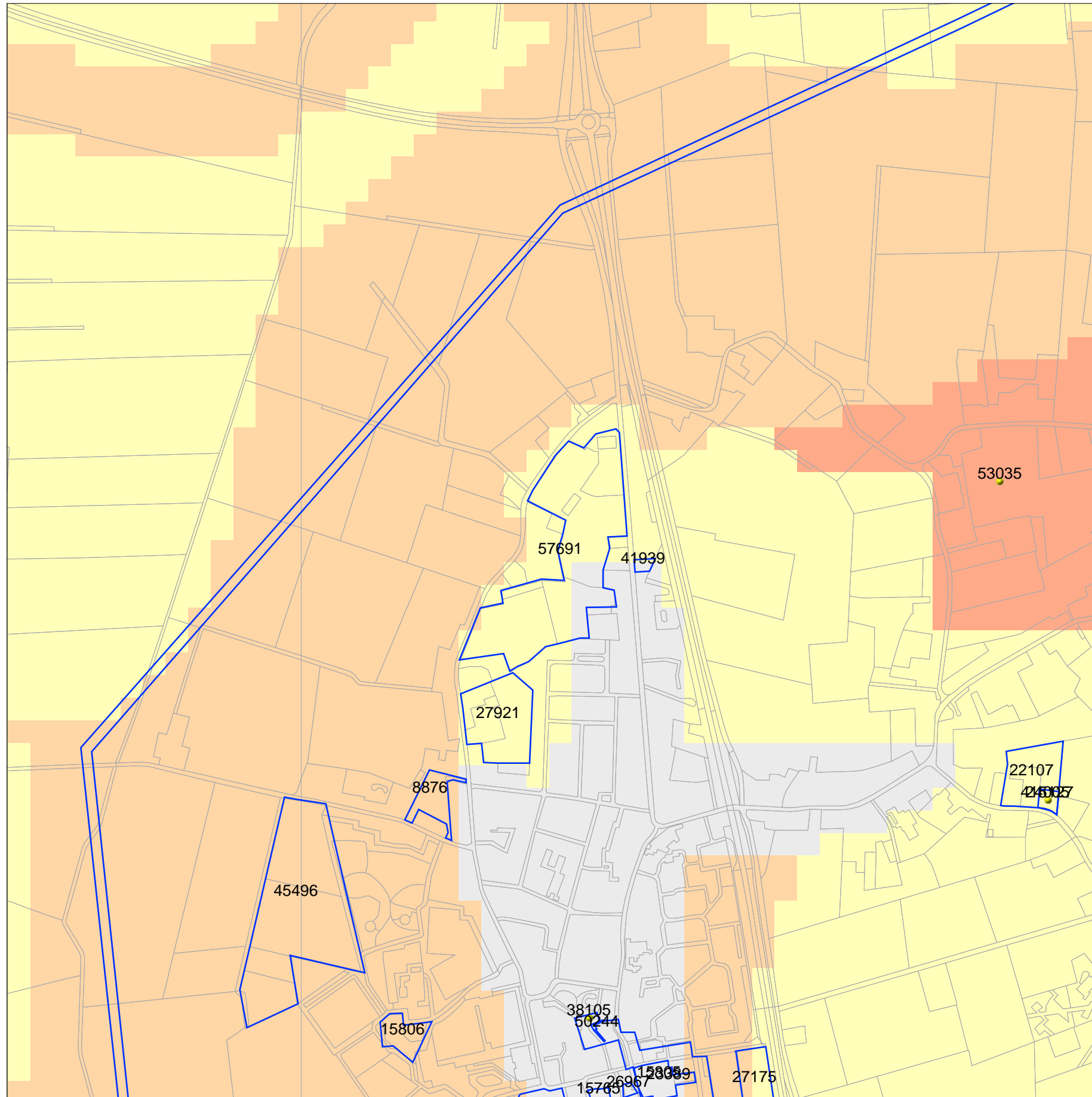
BIJLAGE 3

Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen

Overzicht IKAW

met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen

91778 / 402590



89348 / 400160

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

Schaal 1:10000

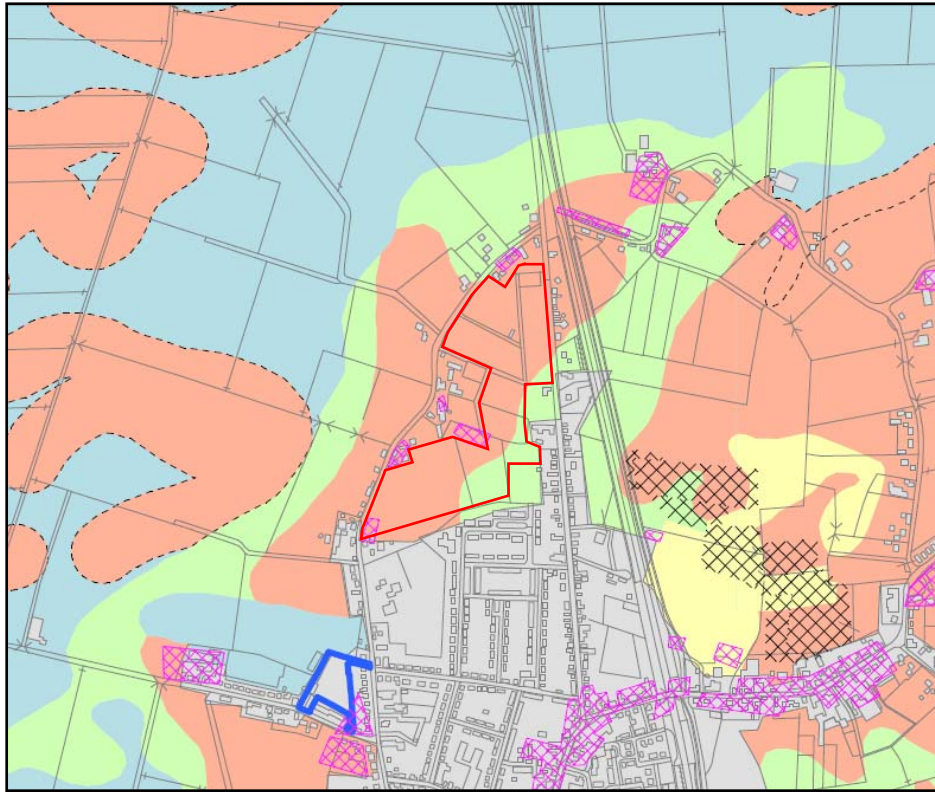


Archis2

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

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden-
en verwachtingskaart



Gemeente Halderberge

Archeologische advieskaart buitengebied: alle perioden
(Laat-Paleolithicum-Nieuwe tijd)

RAAP-rapport 1129, kaartbijlage 4, schaal 1:20.000

legenda

archeologische verwachting

Hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit één of meer van de onderscheiden perioden (Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen).

Hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat-Paleolithicum-Neolithicum).
Onbekende verwachting voor vindplaatsen uit late landbouwperiode.
Geen archeologische verwachting voor vindplaatsen uit vroege landbouwperiode.

Middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van late landbouwers (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd).
Middelhoge tot lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van vroege landbouwers (Neolithicum-Vroege Middeleeuwen).
Lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat-Paleolithicum-Neolithicum).

Lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle onderscheiden perioden (Laat-Paleolithicum-Nieuwe tijd).

Onbekende archeologische verwachting voor vindplaatsen van late landbouwers. (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd)
Geen archeologische verwachting voor vindplaatsen van vroege landbouwers. (Neolithicum-Vroege Middeleeuwen).
Lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat-Paleolithicum-Neolithicum).

Onbekende archeologische verwachting (geen bodemgegevens beschikbaar).

bebouwd, wegen etc.

verstoord (ontgraving, leidingstraat etc.)

historische bebouwing

archeologische monumenten

Terrein van archeologische waarde

archeologische vindplaatsen

bekende archeologische vindplaatsen (zonder status)

overig

RAAP-vindplaatsnummer

15715 Monumentnummer

33193 ARCHIS-waarnemingsnummer

gebieden waar reeds archeologisch onderzoek is uitgevoerd.

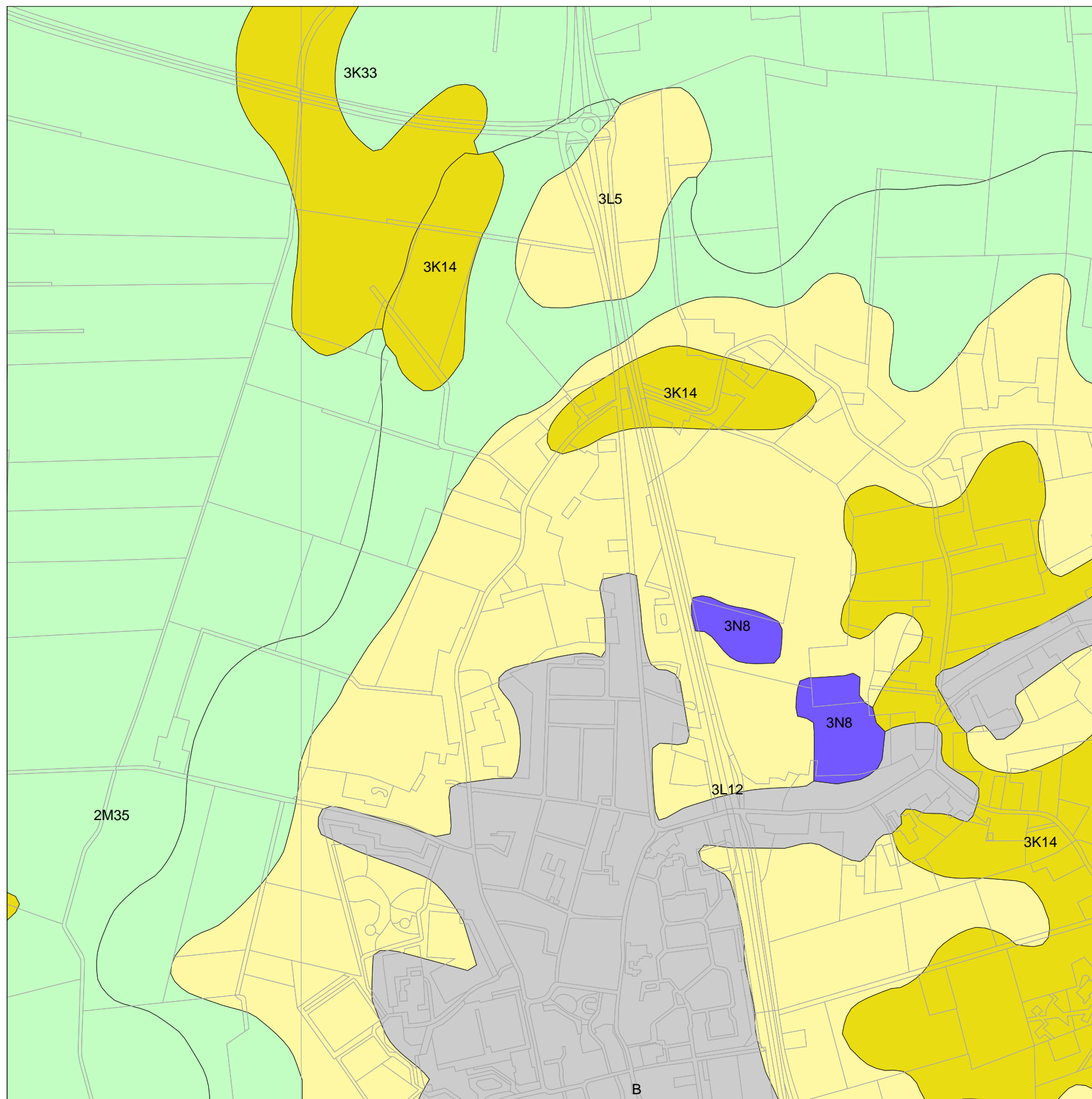
gemeentegrens/grens onderzoeksgebied

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

Overzicht van de geomorfologische kaart

91778 / 402590



89348 / 400160

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)

Schaal 1:10000

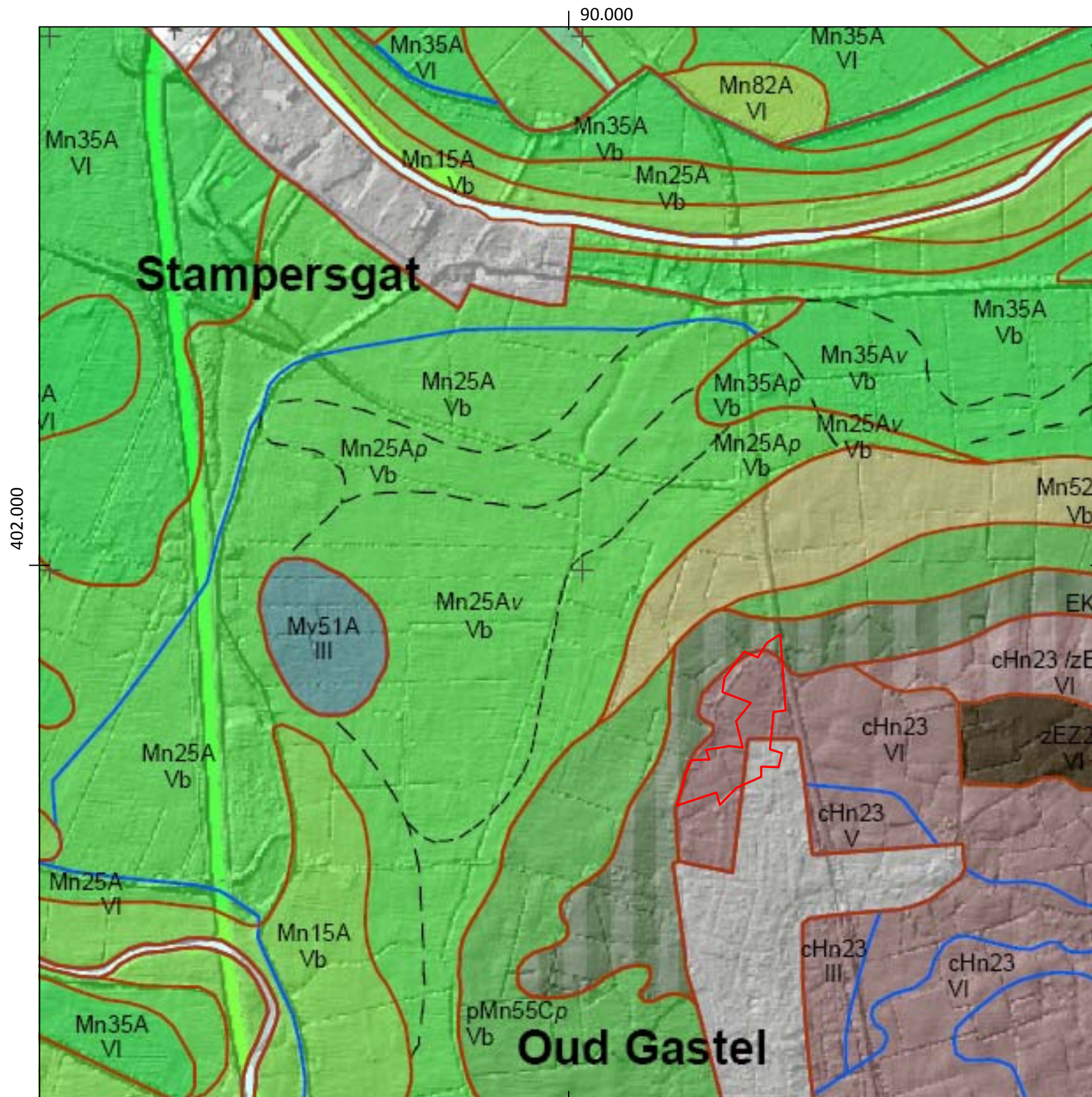


Archis2

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
 - kVc Waardveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen
- Moerige gronden**
 - kWz Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand
 - vWz Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand
- Moderpodzolgronden**
- Humuspodzolgronden**
 - cHn23 Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
- Leembrikgronden**
- Oude kleibrikgronden**
- Zand Brikgronden**
- Enkeerdgronden**
 - zEZ23 Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand
- Tuineerdgronden**
 - EK19 Tuineerdgronden; lichte zavel, profielverloop 5, of 5 en 2, of 2
- Kalkloze zandgronden**
 - pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand
 - pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
- Kalkhoudende zandgronden**
 - Sn13A Kalkhoudende vlakvaaggronden; zwak en sterk lemig, kleilig, uiterst fijn zand
- Niet gerijpte zeekleigronden**
 - MOo02 Silikvaaggronden; zand beginnend ondieper dan 80 cm
 - MOo05 Silikvaaggronden; geen zand beginnend ondieper dan 80 cm
 - MOB15 Gorsvaaggronden; lichte zavel; geen zand beginnend ondieper dan 80 cm
 - MOB75 Gorsvaaggronden; zware zavel en klei; geen zand beginnend ondieper dan 80 cm
- Niet gerijpte rivierkleigronden**
- Zeekleigronden**
 - pMv51 Liedeerdgronden; zavel, profielverloop 1
 - pMv81 Liedeerdgronden; klei, profielverloop 1
 - pMn55A Kalkrijke leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 5
 - pMn85A Kalkrijke leek-/woudeerdgronden; klei, profielverloop 5
 - pMn55C Kalkarme leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 5
 - Mv51A Kalkrijke drechtaaggronden; zavel, profielverloop 1
 - Mv81A Kalkrijke drechtaaggronden; klei, profielverloop 1
 - Mv61C Kalkarme drechtaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 1
- Mv41C Kalkarme drechtaaggronden; zware klei, profielverloop 1**
- Mo10A Kalkrijke nesvaaggronden; lichte zavel**
- Mo20A Kalkrijke nesvaaggronden; zware zavel**
- Mo80A Kalkrijke nesvaaggronden; klei**
- Mn12A Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 2**
- Mn22A Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 2**
- Mn82A Kalkrijke poldervaaggronden; klei, profielverloop 2**
- Mn56A Kalkrijke poldervaaggronden; zavel, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4**
- Mn15A Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5**
- Mn25A Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5**
- Mn35A Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5**
- Mn45A Kalkrijke poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 5**
- Mn52C Kalkarme poldervaaggronden; zavel, profielverloop 2**
- Mn86C Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4**
- Mn25C Kalkarme poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5**
- Mn85C Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 5**
- gMn88C Knippige poldervaaggronden; klei, profielverloop 4, of 4 en 3**
- Rivierkleigronden**
- Oude rivierkleigronden**
- Leemgronden**
- Zeer oude mariene afzettingen**
- Zeer oude fluviatiele afzettingen**
- Kalksteenverweringsgronden**
- Keileem en Potklei**
- Overige kleigronden**
- Associaties van vele enkelvoudige eenheden**
- AK Kreekbeddingen**
- Algemene onderscheidingen**
 - Bebouwing
 - Moeras
 - Water
 - Dijk
 - Opgehoogd of opgespoten
 - Afgegraven

Toevoegingen

- e... minder dan 40 cm zeeklei op rivierklei
- 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
- ...v moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand dieper dan 120 cm

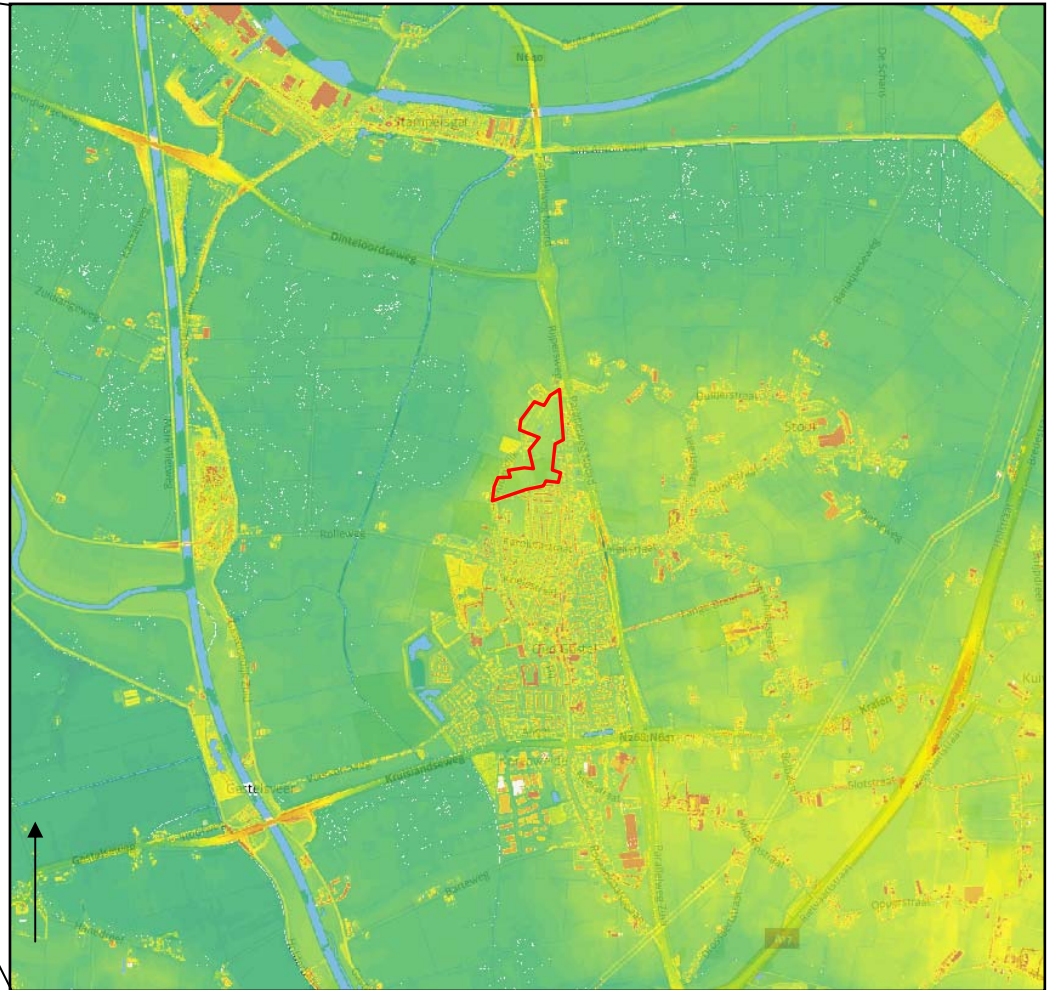
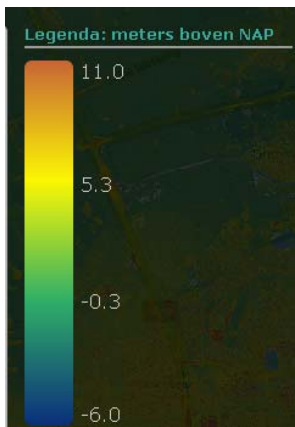
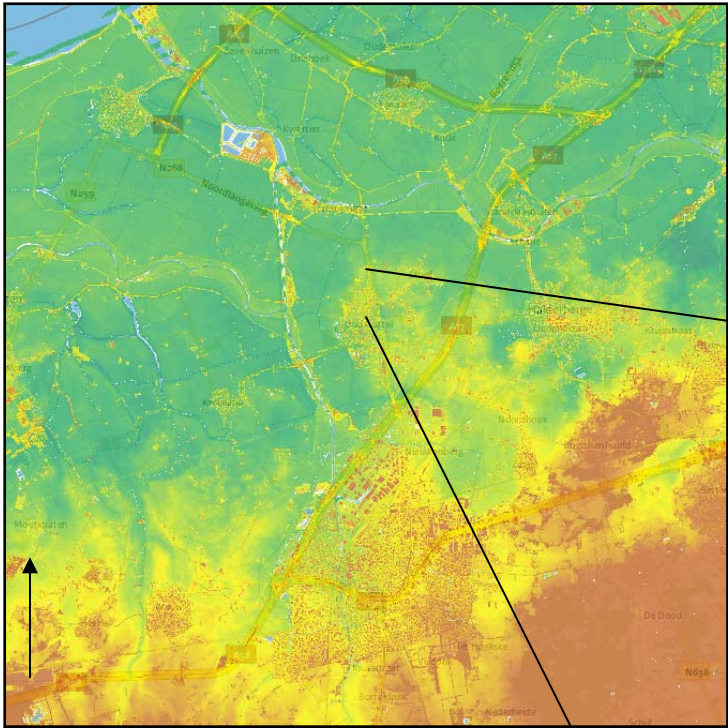
Grondwatertrappen

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 hoofdwaterkering 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

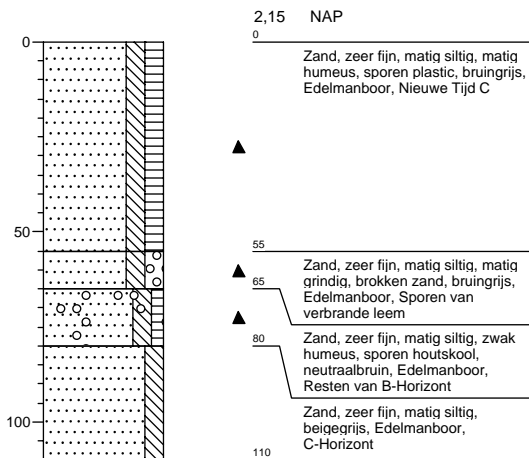
Overzicht AHN



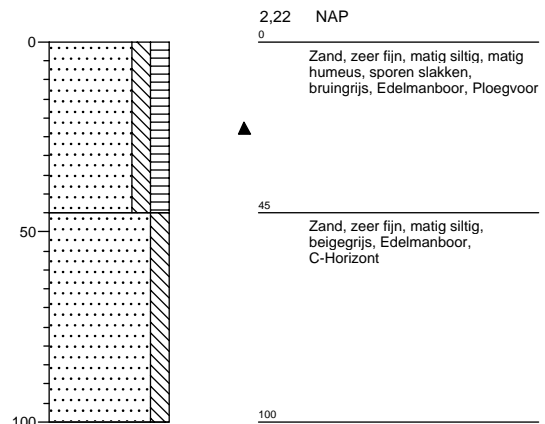
BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

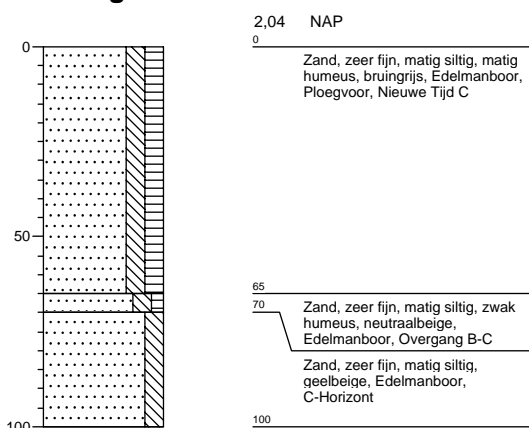
Boring: 101



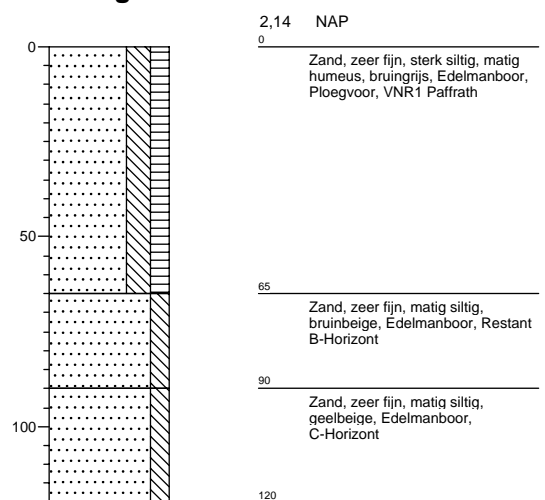
Boring: 102



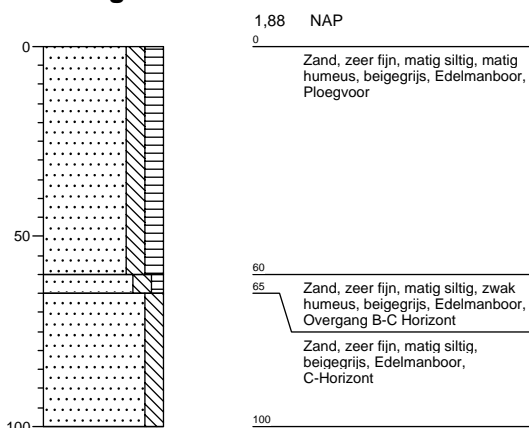
Boring: 103



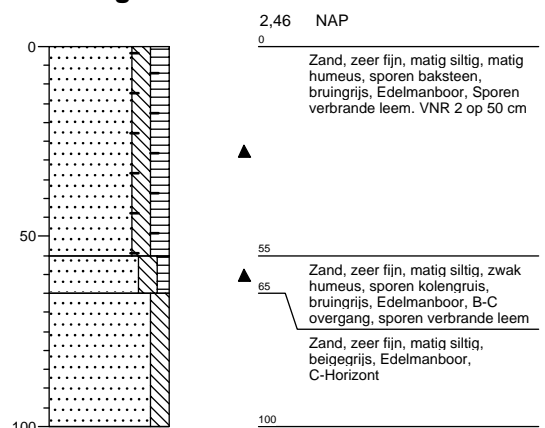
Boring: 104

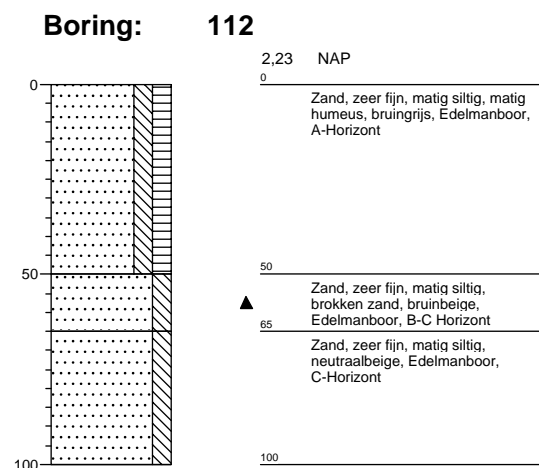
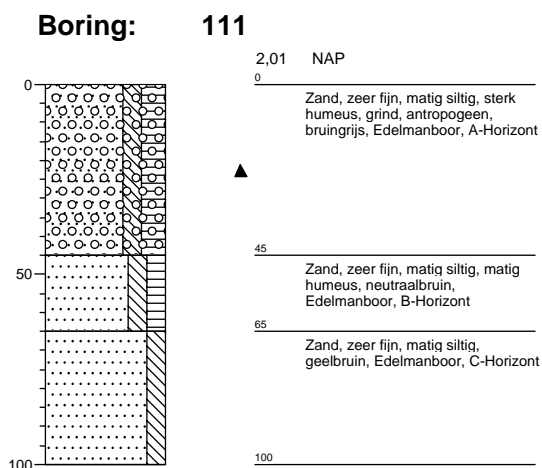
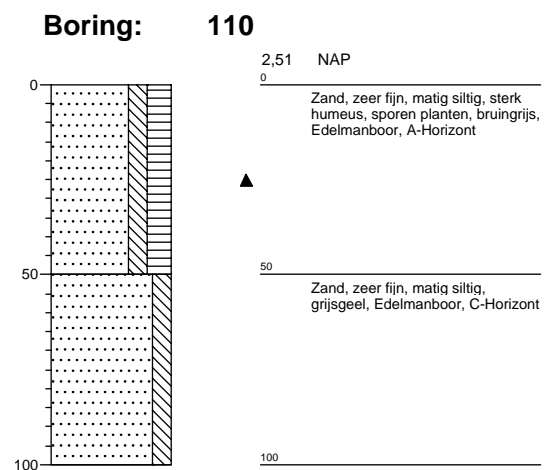
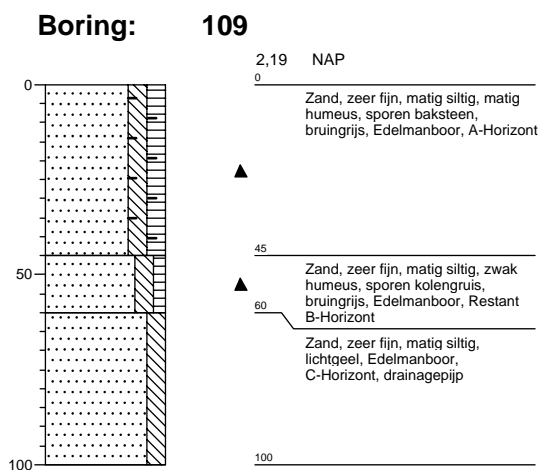
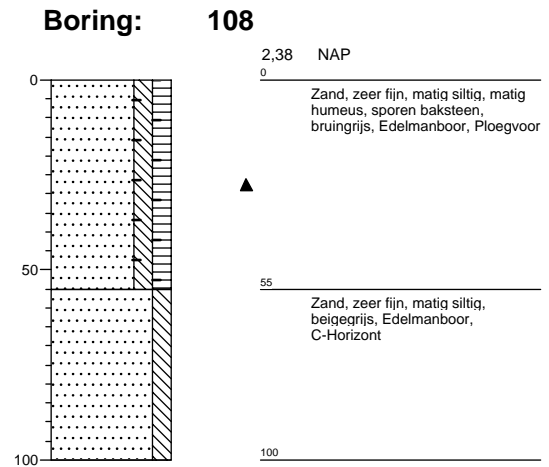
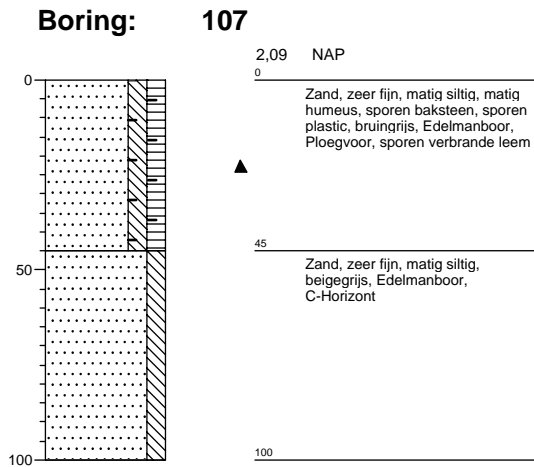


Boring: 105

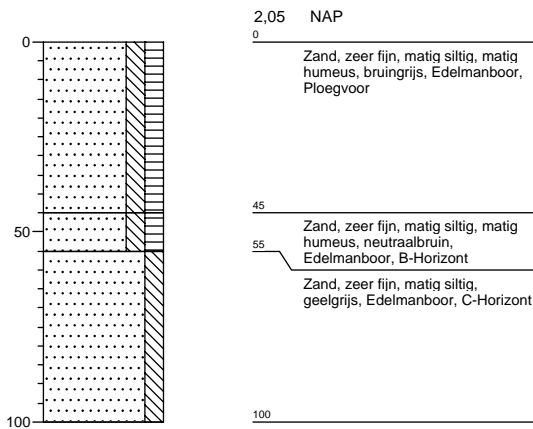


Boring: 106

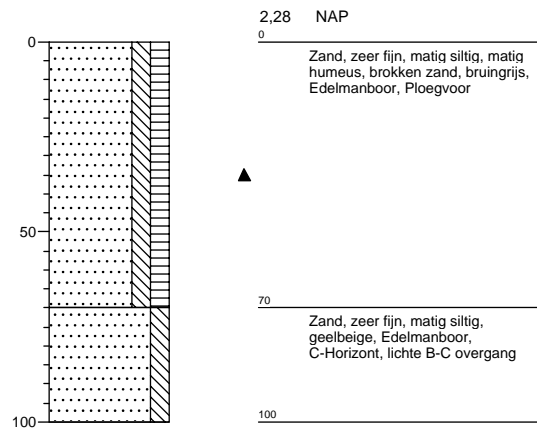




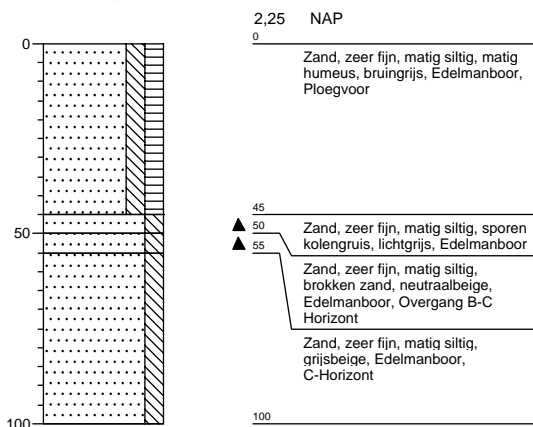
Boring: 113



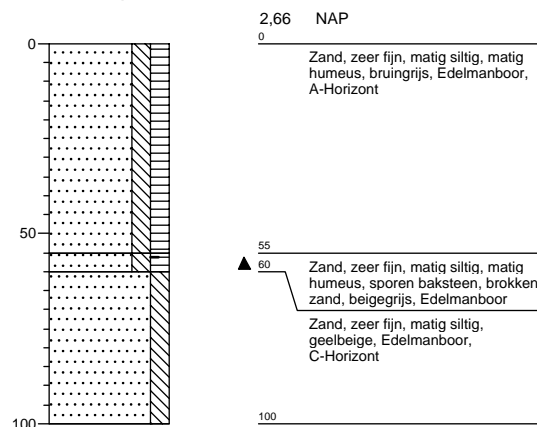
Boring: 114



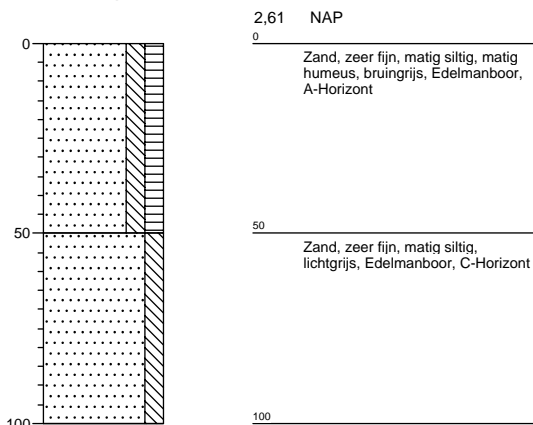
Boring: 115



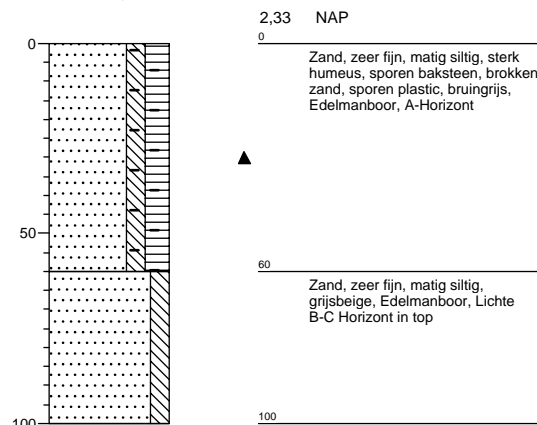
Boring: 116



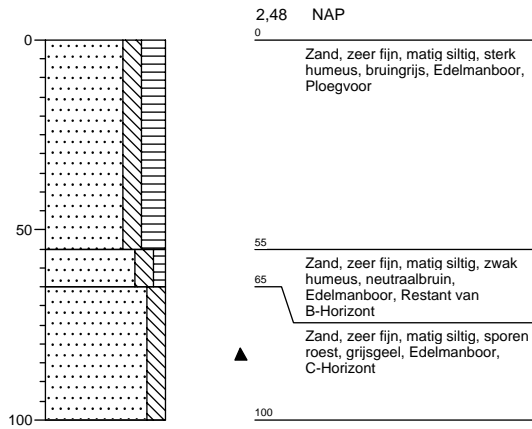
Boring: 117



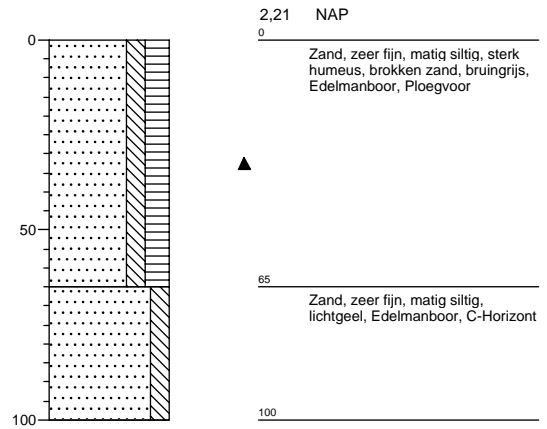
Boring: 118



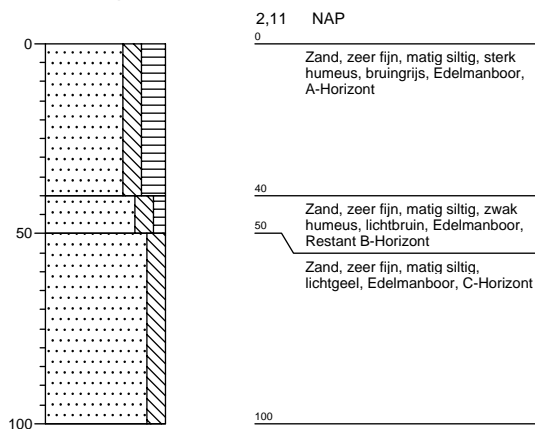
Boring: 119



Boring: 120


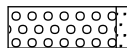
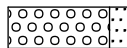
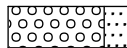



Boring: 121

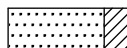
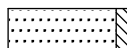
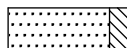
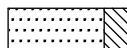
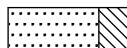


Legenda (conform NEN 5104)

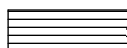
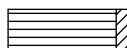
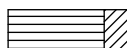
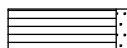
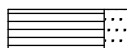
grind

-  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

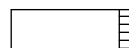


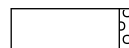


klei

-  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






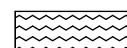
p.i.d.-waarde

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

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