

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Hoog-Beugt 10 te Heeswijk-Dinther

Opdrachtgever

Dhr. J. van den Boom
Hoog-Beugt 10
5473 KP Heeswijk-Dinther

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18003

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. J. de Kramer Drs. D. Hagens		12 april 2018
Redactie:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		12 april 2018
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		12 april 2018

Contactgegevens

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

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
1. INLEIDING	5
2. WERKWIJZE	8
2.1 Inleiding.....	8
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen.....	8
3. BUREAUONDERZOEK	9
3.1 Landschappelijke situatie – geomorfologie.....	9
3.2 Landschappelijke situatie – bodem.....	9
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	10
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	11
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal.....	12
4. VERWACHTINGSMODEL	15
5. VELDWERKZAAMHEDEN	17
5.1 Algemeen.....	17
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw en interpretatie.....	19
5.3 Archeologische indicatoren.....	21
6. CONCLUSIE	22
6.1 Algemeen.....	22
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	22
7. AANBEVELINGEN	23
LITERATUURLIJST	24

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Overzicht Archis
4	Overzicht gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorprofielen

SAMENVATTING

Op 20 maart 2018 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor een locatie aan de weg Hoog Beugt 10 te Heeswijk-Dinther. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

Het plangebied ligt hoog in het landschap op een langgerekte, noordwest-zuidoostelijk georiënteerde dekzandrug. Deze zandrug wordt in het zuiden begrensd door het beekdal van de Aa, aangegeven als een beekdalbodem met meanderruggen en geulen. Uit het kaartbeeld van het AHN blijkt dat deze rug enigszins hoog in het landschap ligt, waarbij voornamelijk delen direct ten zuiden van de weg Hoog-Beugt en van het plangebied hoog in het landschap liggen. Jager-verzamelaars kozen voornamelijk de gradiëntzones, flanken, van de hogere zandgronden direct naar watervoorzieningen uit als bewoningslocatie. In de directe omgeving zijn dan ook meerdere vondsten bekend uit de periode laat-paleolithicum en het mesolithicum. Hoewel het voornamelijk om losse detectievondsten gaat, zijn er meerdere aanwijzingen dat het in de (directe) nabijheid van een bewoningslocatie zou kunnen liggen. De vondsten werden aangetroffen op zowel de hooggelegen als de minder hooggelegen locaties. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggendeek met een conserverende werking van eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder het verwachte plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

De ligging op langgerekte dekzandrug, direct bij de Aa zal ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats voor agrarische bewoning zijn geweest. Dit wordt bevestigd door meerdere vondsten die zijn gedaan in de directe omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke setting. Naast losse detectorvondsten uit zowel het neolithicum, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen gaat het ook om nederzettingen uit onder meer de ijzertijd en de Romeinse tijd. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum en bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de weg Hoog-Beugt, directe bij het gelijknamige buurtschap Beugt. De bewoningskern van Beugt ontstond in tenminste de 14^e eeuw aan de weg Beugt en de Schansegweg, direct ten noorden van het plangebied. Op circa 350 meter ten zuiden van het plangebied, aan de Aa, lag het van oorsprong 14^e eeuwse kasteel Zwanenburg. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat er meerdere bebouwing aanwezig is binnen het plangebied. Het gaat om vier gebouwen te zien in zowel het noordwestelijke deel als in het centrale deel en het oostelijke deel. Het gebouw in het centrale deel wordt omstreeks 1880 vervangen door de huidige langgevelboerderij. De bebouwing in het noordwestelijke en oostelijke deel worden in de jaren zeventig en tachtig van de 20^e eeuw gesloopt. Het is goed mogelijk dat resten van de bebouwing op de 19^e eeuwse kaarten teruggaan tot de late middeleeuwen of voorgangers hebben die tot deze periode teruggaan. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor nederzettingen- en bebouwingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van het verkennende booronderzoek aan de Hoog-Beugt kan worden gesteld dat de bodem in het plangebied bestaat uit een door het gebruik als akker grotendeels tot in de C-horizont afgetopte bodem. Alleen plaatselijk, in voormalig lage delen, zijn resten van de oorspronkelijke veldpodzolbodem aangetroffen.

Op basis van deze gegevens kan de hoge verwachting uit het bureauonderzoek voor intacte vuursteenvindplaatsen naar laag bijgesteld. Deze vindplaatsen zijn namelijk zeer kwetsbaar. Intacte meer sedentaire vindplaatsen uit de periode prehistorie tot en met vroege middeleeuwen worden ook niet meer verwacht. Men zou nog eventueel de restanten van dieper ingegraven sporen (greppels, kuilen en waterputten) kunnen aantreffen, echter zonder context is de informatiewaarde van zulke solitaire sporen zeer gering. De bij het bureauonderzoek opgestelde hoge verwachting voor de periode late prehistorie tot nieuwe tijd wordt eveneens naar laag bijgesteld.

De voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw (zoals weergegeven in figuur 1) zullen om die redenen geen belemmering vormen voor de aanwezigheid van archeologische resten.

Om deze redenen wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Mochten ter plaatse van de huidige langgevelboerderij Hoog-Beugt 10 in de toekomst graafwerkzaamheden worden beoogd, dan wordt geadviseerd voor dit deel een vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Dit kan in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er 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.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM18003
OM-nummer	: 4594072100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Hoog-Beugt 10 te Heeswijk-Dinther
Toponiem	: Hoog-Beugt
Gemeente	: Bernheze
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Heeswijk-Dinther, sectie F, nummers 791 (ged.), 1292 (ged.) en 2884 (ged.)
Coördinaten	: centrum 163.673; 405.562 NW: 163.608; 405.630 NO: 163.773; 405.509 ZW: 163.581; 405.598 ZO: 163.738; 405.472
Oppervlakte	: Circa 1,1 ha
Huidig locatie gebruik	: Woonhuis en bedrijfsbebouwing, akkerland
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw 3 woningen
Opdrachtgever	: Dhr. J. van den Boom
Bevoegde overheid	: Gemeente Bernheze
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 20 maart 2018

1. INLEIDING

In opdracht van dhr. J. van den Boom heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Hoog-Beugt 10 te Heeswijk-Dinther
Gemeente	: Bernheze
Oppervlakte	: Circa 1,1 ha
Huidig perceelgebruik	: Woonhuis en bedrijfsbebouwing, akkerland
Toekomstig perceelgebruik	: Nieuwbouw 3 woningen

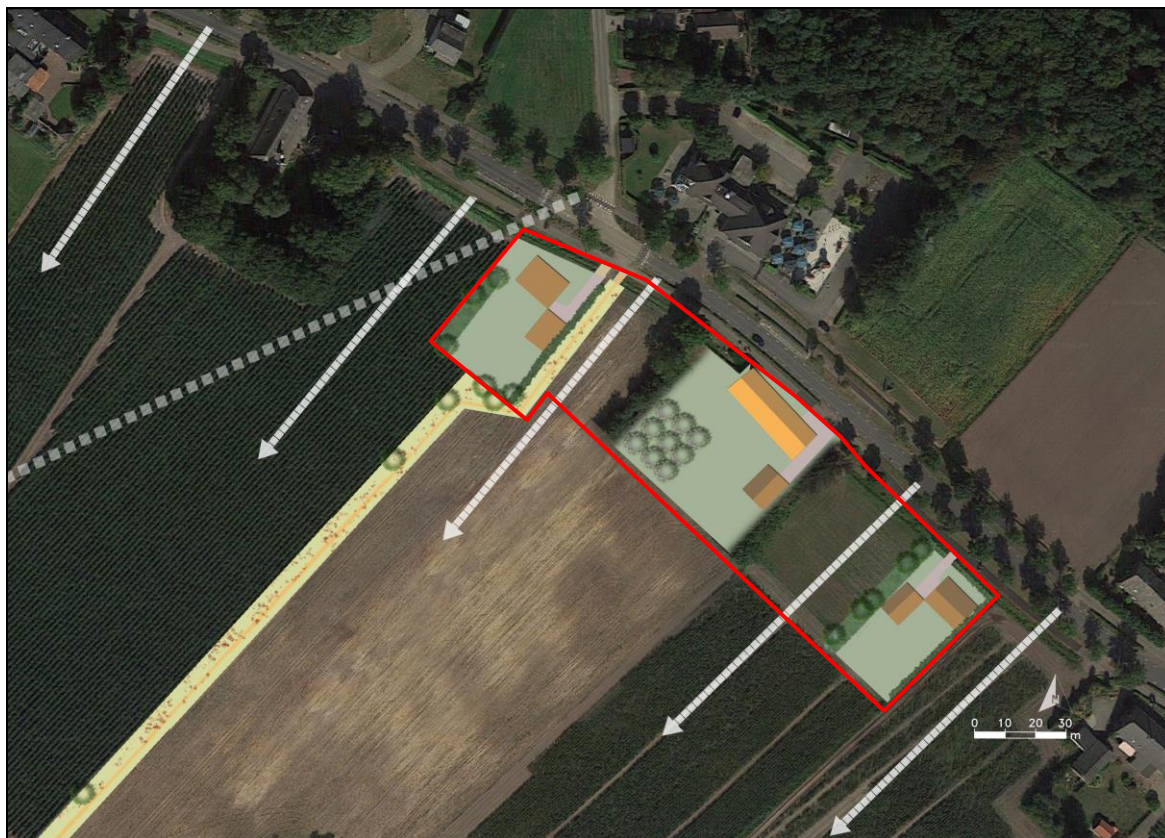
Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000, KNA 4.0. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een senior fysisch geograaf.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit onderzoek is de voorgenomen omzetting van de huidige bedrijfswoning naar een burgerwoning en de sloop van de varkenshouderij. Tevens worden op twee percelen aan weerszijden van de varkenshouderij twee Ruimte-voor-Ruimte woningen gerealiseerd. De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot tenminste 0,8 meter beneden maaiveld reiken.

Op de leidende archeologische beleidskaart van de gemeente Bernheze (bijlage 4) ligt het plangebied grotendeels in een zone Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting. De noordelijke rand van de westelijk gelegen deellocatie ligt in een zone Categorie 3: gebieden van archeologische waarde. Voor deze zones geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en bij ingrepen dieper dan 40 cm –mv. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de onderzoekslocatie onderzoeksplichtig is.¹

¹ Archaeo en BAAC 2010, *Archeologische Beleidsadvieskaart gemeente Bernheze (project V-09.0195)*; Kortlang en Monumentenhuis Brabant 2010, *Nota Archeologiebeleid gemeente Bernheze (Archeo rapport 10)*.



Figuur 1: Het landschapsonwerp met de ligging van de bestaande en de nieuwe woonpercelen. De donkbruine gebouwen betreffen de nieuw te bouwen delen Het plangebied is aangegeven met het rode kader, op een luchtfoto (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een gespecificeerd 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 Hoog Beugt 10 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 ligt aan de weg Hoog-Beugt in het landelijke gebied ten zuidoosten van de bebouwde kom van Heeswijk-Dinther. Het maakt deel uit van het buurtschap Beugt. Momenteel is het centrale deel van het plangebied in gebruik als woonhuis (huisnummer 10) met stallen en erf. Het westelijke en oostelijke deel van het plangebied zijn als akkerland in gebruik. In het noorden wordt het plangebied begrensd door de weg Hoog Beugt en in het oosten, zuiden en westen door akkerland.



Figuur 2: De noordgevel van de historische bebouwing (gevel parallel aan de Hoog Beugt) in het plangebied (maart 2018).

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

- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Bernheze
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2017)

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

Bij het verkennend veldonderzoek aan de Hoog-Beugt worden twaalf boringen gezet die gelijkmatig over de drie deelgebieden binnen het plangebied worden verdeeld, zie bijlage 2. De boorlocaties zijn uitgezet ten opzichte van hoekpunten van de perceelsgrenzen. De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN, ahn.nl). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelman-boor met een boorkop met een diameter van 7 centimeter. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 30 centimeter in de schone ondergrond.

De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie bijlage 8. Gelet wordt op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe worden de opgeboorde monsters verbrokkeld.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Heeswijk-Dinther ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond van de stad wordt doorsneden door meerdere breuken die zuidoost-noordwest georiënteerd zijn en de Centrale Slenk en de Peelhorst begrenzen. Het plangebied ligt binnen de dalingszone van de Centrale Slenk ofwel Roerdalslenk. De Centrale Slenk is opgevuld met een zandpakket van meer dan 15 meter dik.²

Het huidige landschap is tijdens het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden) voor een groot deel gevormd, toen de laatste ijstijd plaatsvond. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.³ In deze periode (circa 115.000 – 10.000 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit in Europa. Gedurende het grootste deel van het Weichselien was de bodem bevroren. Tijdens perioden dat er sprake was van dooi, werd door sneeuwmelt- en regenwater veel sediment verspoeld, waarbij fluvioperiglaciale afzettingen zijn gevormd en dalen ontstonden. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers in textuur. Ze bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Bortel gerekend.⁴ Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig.

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt geraakt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving optrad. Hierbij werd dekzand afgezet.⁵ Dit dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het dekzand wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen.

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in. Hierbij volgden ze de natuurlijke laagten, zoals de eerder gevormde dalen.

Op de geomorfologische kaart (bijlage 5) ligt het plangebied op een dekzandrug (code 3K14). Deze dekzandrug heeft de vorm van een langgestrekte strook met een noordwest-zuidoostelijke oriëntatie. Deze rug wordt in het zuiden, op circa 200 meter ten zuiden van het plangebied, geflankeerd door het beekdal van de rivier de Aa, aangegeven als een beekdalbodem met meanderruggen en geulen (code 2R7). De Aa is in de 20^e eeuw gekanaliseerd en volgt zodoende niet meer haar natuurlijke loop.

Het kaartbeeld van het AHN (bijlage 7) laat enig reliëf zien, waarbij de dekzandrug enigszins hoog in het landschap ligt ten opzichte van de noordelijker gelegen dekzandvlakte. Met name de strook direct ten zuiden van de weg Hoog Beugt en het plangebied ligt hoog in het landschap. Het beekdal van de Aa is duidelijk als laaggelegen zone te herkennen.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgens de bodemkaart komen binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak leemig fijn zand voor (bijlage 6, code zEZ21).⁶

Enkeerdgronden hebben een plaggendeek of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken.

² Berendsen 1997 (herdruk 2008), 28-29.

³ Berendsen 1996 (herdruk 2008), 183.

⁴ Berendsen 1996 (herdruk 2008), 189.

⁵ Berendsen 1996 (herdruk 2008), 190.

⁶ Alterra 2009, kaartblad 45 Oost; De Bakker en Schelling 1989.

In de loop van de tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.⁷ Dergelijke cultuurdekken hebben vaak een beschermende werking en dienen als een buffer die de potentiële archeologische lagen beschermt tegen verstoringen. De totale dikte van het plaggendek is bij de hoge enkeerdgronden meer dan 50 cm.⁸ De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn.

Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, mogelijk een podzolgrond. De podzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont.⁹ Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met de onderste helft van het plaggendek vermengd geraakt.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangeven met grondwatertrappen. De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een diepe grondwaterstand: grondwatertrap VII. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt hierbij tussen de 80 en 140 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 160 cm beneden maaiveld.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Heeswijk-Dinther.

Heeswijk-Dinther ligt in het Noord-Brabantse Maasland. Deze streek kent een ontginningsgeschiedenis die tot in de vroege middeleeuwen teruggaat. De regio werd gedurende de vroege en hoge middeleeuwen ontgonnen. De ontginning vond plaats vanuit de hoger gelegen open locaties in het bosgebied in de buurt van watervoorzienende delen (beekdalen). Deze gronden bleken vruchtbaar en bossen werden gekapt om deze als landbouwgebied in gebruik te nemen.¹⁰ De oude bosgronden in de omgeving waren vrij gemakkelijk te bewerken en hielden redelijk water vast. Door het kappen van de aanwezige bossen kon het bouwlandareaal worden uitgebreid. De bewoningskernen kwamen meestal in een krans om de akkers te liggen.¹¹ Door intensief grondgebruik van deze natuurlijk vruchtbare gronden vond vanaf de late middeleeuwen een verplaatsing plaats naar de lagere delen en werd gebruikt gemaakt van potstalbemesting (zie paragraaf 3.2) als mest voor deze minder vruchtbare gronden.¹²

De eerste schriftelijke vermelding van het dorp Heeswijk vinden we in het jaar 1196 als sprake is van *Hesewich*. De naam is een samenstelling van de woorden *hese*, dat de betekenis heeft van 'kreupelhout' en *wic*, wat 'nederzetting' betekend.¹³ Het dorp Dinther wordt in 1139 voor het eerst vermeld als *Dintre*. De herkomst van deze plaatsnaam is echter niet bekend.¹⁴

Zowel Heeswijk als Dinther waren zogenaamde beekdalnederzettingen. Dergelijke nederzettingen kwamen tot stand door de ontginning van de beekdalgronden tot weilanden. Hierbij ontstonden wegen die parallel aan de beken lagen. Aan deze wegen ontstond een agrarische lintbebouwing. Heeswijk en Dinther werden door één heer bestuurd. In de loop van de tijd groeiden de beide nederzettingen aan elkaar en ontstond één dorp.¹⁵

In Heeswijk ontstond aan het eind van de 12^e eeuw de Norbertijner abdij als uithof van de abdij te Berne (bij Heusden).¹⁶ Omstreeks 1400 werd op een motte ten westen van het dorp het kasteel Heeswijk gebouwd door het geslacht Heeswijk. Voor die tijd was ter plaatse al een burcht uit de 11^e eeuw aanwezig. Het geslacht Heeswijk was oorspronkelijk van Gelderse afkomst. Gedurende de late middeleeuwen kwam het kasteel in het bezit van Hendrik van der Leck, raadsheer van het hertogelijk Hof van Brussel.

7 Hiddink en Renes 2007.

8 De Bakker en Schelling 1989, 141.

9 De Bakker en Schelling 1989, 127.

10 De Bont 1993.

11 Kolman 1997.

12 Buesink e.a. 2010, 68 (BAAC rapport V-09.0195).

13 Van Berkel en Samplonius 2006, 181.

14 Van Berkel en Samplonius 2006, 102.

15 Kolman 1997.

16 Van der Velden 1997, 49.

Hiermee kwam het dorp en kasteel onder Brabantse invloedssfeer en werd het een Brabants leen. Meerdere malen werd het kasteel belegerd door de hertogen van Gelre, maar zonder succes. Ten noorden van Heeswijk, ligt het kasteel slot Berne. Dit slot werd in 1196 geschonken aan de abdij van Berne. In 1572, tijdens de tachtigjarige oorlog veroverden de geuzen het kasteel.

Het plangebied ligt direct bij het buurtschap Beugt. De bewoningskern ontstond aan de weg Beugt en de Schansegeweg, direct ten noorden van het plangebied. De eerste vermelding stamt uit de 14^e eeuw als sprake is van *Bueghe*. De naam is waarschijnlijk een verbastering van 'boog', 'buigen' of 'krommen'. Het verwijst hiermee mogelijk naar een kromming of bocht in de rivier de Aa.¹⁷

Ten zuidwesten van Breugt en op 350 meter ten zuiden van het plangebied, direct aan de Aa, lag het kasteel Zwanenburg. Omstreeks 1400 werd hier een stenen gebouw gebouwd dat in de 16^e en 17^e eeuw werd uitgebreid. In het jaar 1317 was al sprake van *het goed te Boeghem*, bewoond door Jan II Berthout van Berlaer. Mogelijk betreft het hier een versterkt huis dat op een andere locatie lag, mogelijk een eilandje aan de zuidzijde van de Aa.¹⁸

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn er enkele tientallen woningen vernield in Heeswijk en Dinther.¹⁹ In het jaar 1943 vonden twee vliegtuigcrashes plaats in Heeswijk en Heeswijk-Dinther.²⁰ Er zijn geen aanwijzingen dat in de directe omgeving van het plangebied oorlogsgelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet geheel uit te sluiten.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende archeologische beleidskaart van de gemeente Bernheze (bijlage 4) ligt het plangebied grotendeels in een zone Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting. De noordelijke rand van de westelijk gelegen deellocatie ligt in een zone Categorie 3: gebieden van archeologische waarde.²¹

In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele onderzoeksmeldingen en meerdere vondsten gedaan. Het gaat hierbij veelvuldig om losse metaaldetectievondsten, aangetroffen in 2009 op dezelfde langgerekte dekzandrug als waarop het plangebied ligt.

Zaakidentificatie 3234365100, 3234381100 en 3235020100

In 2009 werd tijdens metaaldetectie op een akkerperceel op 45 meter ten noordoosten van het plangebied een fragment van een bronzen lanspunt uit de midden- tot late bronstijd en een fragment van een bronzen gesp uit de volle middeleeuwen gevonden. Ook werd een vuurstenen schrabber uit het neolithicum, twee fragmenten van een La Tène armband en twee fragmenten vroegmiddeleeuws aardewerk (mogelijk Mayen) gevonden (Zaakidentificatie 3234365100 en 3234381100).

Op 150 meter noordoostelijk van het plangebied vond men een kling uit de periode mesolithicum – neolithicum, een fragment van een laatmiddeleeuwse rammelaar en een spinklos van grijsbakkend gedraaid aardewerk (Zaakidentificatie 3235020100).

Zaakidentificatie 3235078100, 3235029100 en 3252363100

In 2009 werd op 90 meter ten zuiden van het plangebied tijdens metaaldetectie een Karolingische schijffibula, een (waarschijnlijk) Karolingische muntfibula, een laat-Merovingisch of Karolingisch stijgbeugelriem-beslag en een ijzeren bijl gevonden (Zaakidentificatie 3235078100). Ook werd op 160 meter ten zuidwesten van het plangebied een bronzen riembeslag in de vorm van een St. Jacobsschelp uit de 14^e – 15^e eeuw en een koperen pijpenrager/pijpenwroeter uit de 18^e – 19^e eeuw gevonden. Op 250 meter zuidwestelijk werd een kling (steentijd), schijffibula's uit de 8^e – 9^e eeuw en 14^e eeuwse spinsteen en een aardewerken rammelaar gevonden (Zaakidentificatie 3235029100 en 3252363100).

Zaakidentificatie 3230063100 en 3252152100

Op 500 meter ten zuidwesten vond men een haarnaald uit de bronstijd, een draadfibula uit de ijzertijd en terra sigillata aardewerk uit de midden-Romeinse tijd.

17 Van Berkel en Samplonius 2006, 55.

18 Buesink e.a. 2010, 62 (BAAC rapport V-09.0195).

19 Van Blankenstein 2006, 88 en 116.

20 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1939 tot en met 1945).

21 Archaeo en BAAC 2010, *Archeologische Beleidsadvieskaart gemeente Bernheze (project V-09.0195)*.

Zaakidentificatie 3229902100, 3252355100, 3235118100, 324340100, 3268978100 en 3252347100

Op een afstand van 200-350 meter ten zuiden-zuidoosten van het plangebied zijn meerdere detectorvondsten bekend. Men vond in 2009 vuurstenen artefacten uit de periode laat-paleolithicum – neolithicum, een lanspunt uit de bronstijd, een fragment van een La Tene armband uit de late ijzertijd, een fragment van een fibula en een as (munt) uit de Romeinse tijd en enkele munten uit de 16^e -18^e eeuw.

Zaakidentificatie 2157965100 en 2195013100

In 2007 werd door Grontmij (Sweco) een booronderzoek uitgevoerd voor een omvangrijk gebied op een afstand vanaf 150-200 meter ten zuiden-zuidoosten van het plangebied. Veel van bovengenoemde vondsten zijn later, in 2009, binnen dit onderzoeksgebied gedaan. Het onderzoek werd uitgevoerd in verband met de aanleg van een ecologische verbindingszone EVZ Zwanenburg. De geologische ondergrond waarop de enkeerdgrond is aangelegd bestaat uit eolische afzettingen (dekzand, Formatie van Boxtel). Geomorfologisch gezien behoort het zuidelijke deel van het plangebied tot een Beekdalbodem met veen en meanderruggen van dekzand en geulen en het noordelijke deel tot een dekzandrug. Op een deel van het terrein is een enkeerdgrond aanwezig en in het grootste deel van het plangebied is de bodemopbouw intact. In het oostelijke en westelijke deel van het plangebied bleek het bodemprofiel deels verstoord tot circa 70 cm -mv. Er werd geen archeologische vindplaats aangetroffen. Op grond van de aanwezige enkeerdgrond, het onverstoorde karakter van het bodemprofiel en de hoge archeologische verwachting werd een archeologische begeleiding geadviseerd.

ADC voerde in 2009 een begeleiding uit voor een deel van bovenstaand onderzoeksgebied. Tijdens de begeleiding werden sporen van bewoning of gebruik van het gebied uit de 12^e eeuw en de 14^e eeuw aangetroffen. Op vindplaats 1 werden vier paalkuilen, een kuil, een greppel en een waterput aangetroffen. Vindplaats 2 liet drie kuilen zien. Alle sporen worden in de 12^e eeuw gedateerd, behalve de greppel op vindplaats 1. Deze greppel wordt in de 14^e eeuw gedateerd. Tijdens de archeologische begeleiding zijn er 16 aardewerkfragmenten verzameld (kogelpot, Andenne, Pingsdorf). Deze fragmenten komen uit sporen in de sloten 4 en 5. Uit de waterput in sloot 4 zijn negen stuks natuursteen met een gezamenlijk gewicht van 10 kilogram geborgen.

Zaakidentificatie 2986700100, 2986717100 en 2179381100

Tijdens een veldkartering in 1997 werden meerdere vondsten gedaan op circa 700-900 meter ten zuidoosten van het plangebied. Veel van deze vondsten liggen op de randzone van de dekzandrug naar het beekdal. Men vond afslagen, klingen en schrabbers uit de periode laat-paleolithicum – neolithicum, handgevormd aardewerk uit de ijzertijd-Romeinse tijd, gladwandig en gedraaid aardewerk, resten van een wrijfschaal, dolium, amfoor uit de Romeinse tijd (Zaakidentificatie 2986700100 en 2986717100).

Tijdens een proefsleuvenonderzoek en daarna een noodopgraving in 2007, op 800 meter ten zuidoosten van het plangebied, werd vlechtwerk uit de periode bronstijd – ijzertijd, resten uit de Romeinse Tijd en laatmiddeleeuwse resten aangetroffen. Er zijn aanwijzingen dat de vindplaats tijdens of vlak na de Romeinse bewoning overspoeld raakte door de Aa. Wellicht betrof de aangetroffen structuur geen boerderij, maar eerder een schuur (Zaakidentificatie 2179381100).

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 3)²² is te zien dat plangebied aan de al bestaande weg Hoog-Beugt ligt. Het plangebied maakt deel uit van het bebouwingscluster behorend bij het buurtschap Beugt. Binnen het plangebied zijn dan ook vier gebouwen te zien in het noordwestelijke deel, centrale deel en het oostelijke deel. Ook ter plaatse van de huidige omstreeks 1880 gebouwde langgevelboerderij (Hoog-Beugt 10)²³ in het centrale deel staat een gebouw ingetekend. Alle gebouwen staan in de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁴ behorende bij het minuutplan, omschreven als “huis, en erf”. In het zuidoostelijke deel ligt ook een tuin. De onbebouwde delen in het westelijke en centrale deel zijn als bouwland in gebruik en het oostelijke deel als weiland.

Op latere kaarten uit 1899, 1922 en 1953 (figuur 4) is een soortgelijke situatie te zien. Er is bebouwing aanwezig in het noordwestelijke deel, centrale deel en het oostelijke deel.

²² www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Dinther, sectie B, blad 3. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

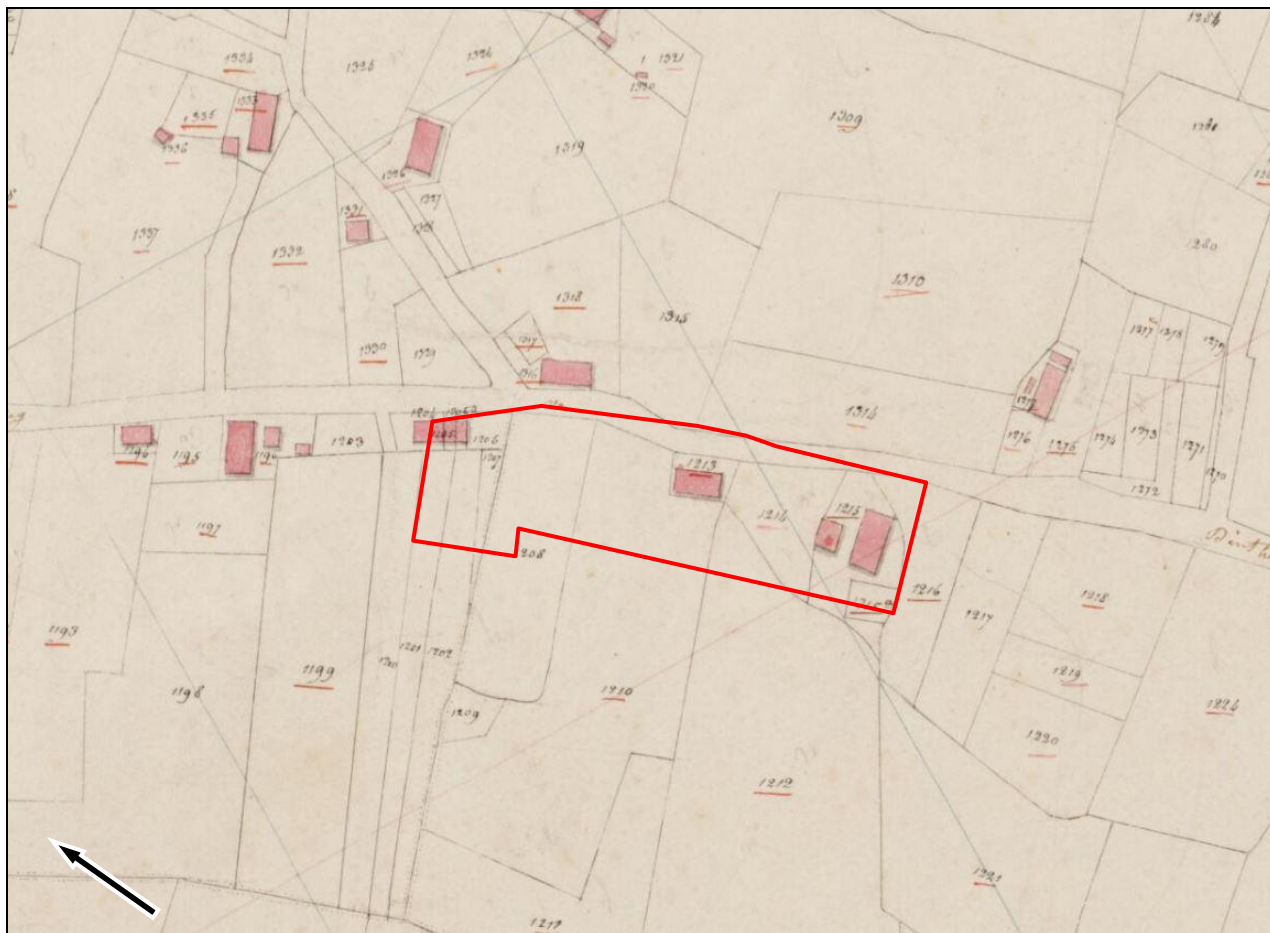
²³ www.bhic.nl.

²⁴ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

De huidige langgevelboerderij in het centrale deel is nu gerealiseerd met hierachter een klein bijgebouw. Mogelijk is de andere bebouwing wel hetzelfde als op het minuutplan. Het overige deel van het plangebied is als bouwland in gebruik. Mogelijk ook deels als erf en/of tuin. Ten zuiden van het plangebied is langs de Aa staan (de resten van) het kasteel Zwanenburg aangegeven.

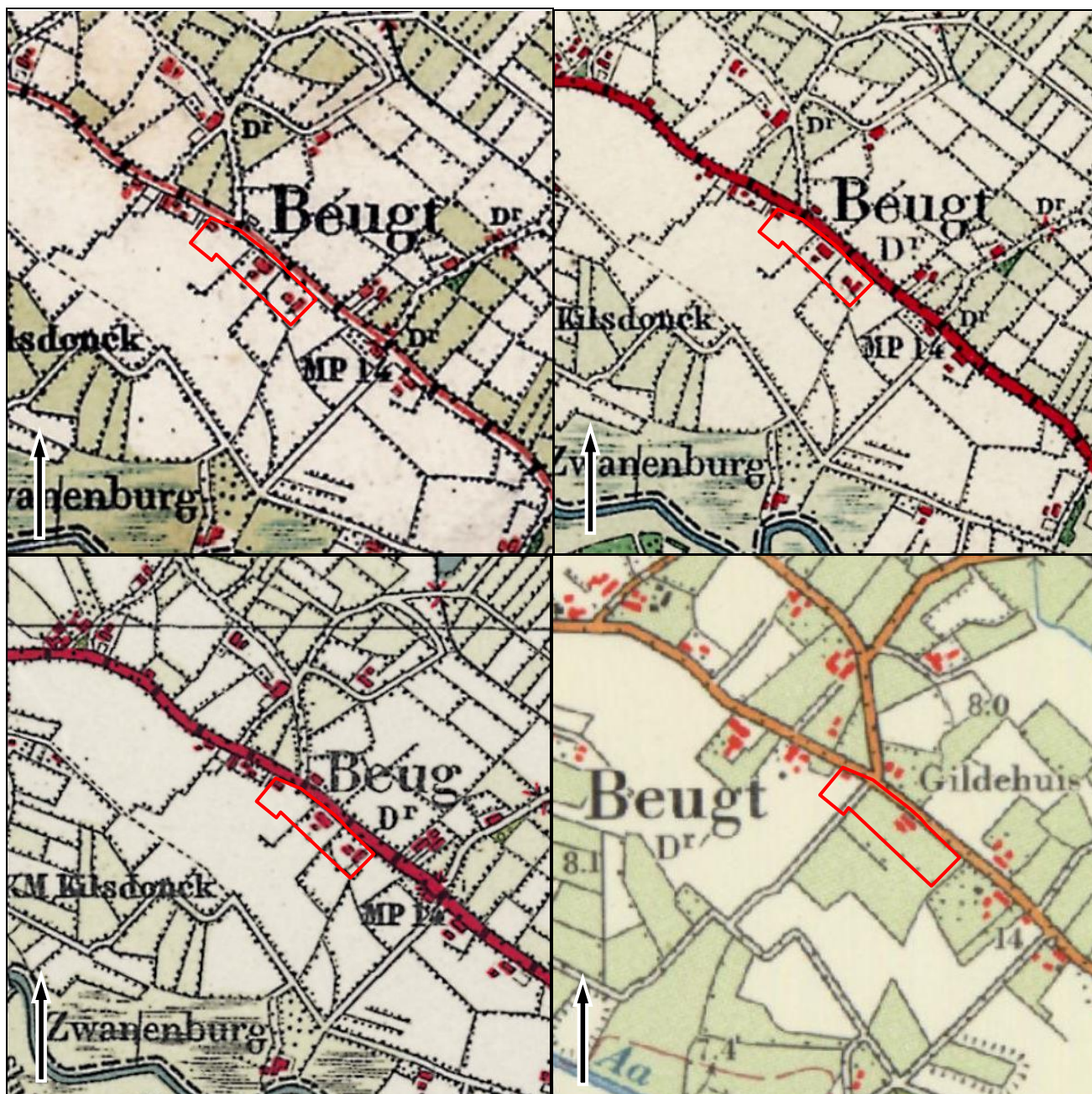
Volgens de kaart uit 1975 blijkt de bebouwing in het oostelijke deel te zijn gesloopt. Achter de boerderij Hoog-Beugt 10 staat nu een groter bijgebouw (stal) getekend.

Vanaf eind jaren zeventig van de 20^e eeuw worden de huidige stallen binnen het centrale deel gerealiseerd. Eind jaren tachtig wordt ook het gebouw in het noordwestelijke deel gesloopt.²⁵



Figuur 3: Historisch minuutplan uit 1811-1832, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

25 Gebaseerd op bestudering van 20^e eeuwse topografische kaarten via www.topotijdreis.nl.



Figuur 4: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1899, 1922, 1953 en 1975, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het plangebied ligt hoog in het landschap op een langgerekte, noordwest-zuidoostelijk georiënteerde dekzandrug. Deze zandrug wordt in het zuiden begrensd door het beekdal van de Aa, aangegeven als een beekdalbodem met meanderruggen en geulen. Uit het kaartbeeld van het AHN blijkt dat deze rug enigszins hoog in het landschap ligt, waarbij voornamelijk delen direct ten zuiden van de weg Hoog-Beugt en van het plangebied hoog in het landschap liggen. Jager-verzamelaars kozen voornamelijk de gradiëntzones, flanken, van de hogere zandgronden direct bij watervoorzieningen uit als bewoningslocatie. In de directe omgeving zijn dan ook meerdere vondsten bekend uit de periode laat-paleolithicum en het mesolithicum. Hoewel het voornamelijk om losse detectievondsten gaat, zijn er meerdere aanwijzingen dat het in de (directe) nabijheid van een bewoningslocatie zou kunnen liggen. De vondsten werden aangetroffen op zowel de hooggelegen als de minder hooggelegen locaties. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggende met een conserverende werking van eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder het verwachte plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging op langgerekte dekzandrug, direct bij de Aa zal ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats voor agrarische bewoning zijn geweest. Dit wordt bevestigd door meerdere vondsten die zijn gedaan in de directe omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke setting. Naast losse detectorvondsten uit zowel het neolithicum, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen gaat het ook om nederzettingenresten uit onder meer de ijzertijd en de Romeinse tijd. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum en bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de weg Hoog-Beugt, directe bij het gelijknamige buurtschap Beugt. De bewoningskern van Beugt ontstond in tenminste de 14^e eeuw aan de weg Beugt en de Schansegeweg, direct ten noorden van het plangebied. Op circa 350 meter ten zuiden van het plangebied, aan de Aa, lag het van oorsprong 14^e eeuwse kasteel Zwanenburg. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat er meerdere bebouwing aanwezig is binnen het plangebied. Het gaat om vier gebouwen te zien in zowel het noordwestelijke deel als in het centrale deel en het oostelijke deel. Het gebouw in het centrale deel wordt omstreeks 1880 vervangen door de huidige langgevelboerderij. De bebouwing in het noordwestelijke en oostelijke deel worden in de jaren zeventig en tachtig van de 20^e eeuw gesloopt. Het is goed mogelijk dat resten van de bebouwing op de 19^e eeuwse kaarten teruggaan tot de late middeleeuwen of voorgangers hebben die tot deze periode teruggaan. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor nederzettingen- en bebouwingenresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepeteligging sporen
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – bronstijd	Hoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de oorspronkelijke bodem
IJzertijd, Romeinse tijd, vroege middeleeuwen	Hoog		
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Hoog	Sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk, greppelsystemen	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Ter plaatse van de huidige bebouwing (boerderij en stallen) binnen het plangebied zal de bodem tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Er zijn los hiervan geen gegevens bekend dat binnen het plangebied bodemverstoringende activiteiten hebben plaatsgevonden.²⁶

²⁶ www.bodemloket.nl.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 20 maart 2018 in het plangebied aan de Hoog-Beugt twaalf verkennende boringen gezet (zie bijlagen 2 en 8). Het plangebied is onderverdeeld in drie deelgebieden: A, B en C. In elk deelgebied zijn 4 boringen gezet.

De boorlocaties zijn uitgezet ten opzichte van hoekpunten van de perceelsgrenzen en de bebouwing. De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN, ahn.nl). De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 7 cm. De boringen variëren in diepte van 1,0 m tot 3,0 m en reiken (ruim) tot in het bodemkundig weinig veranderde uitgangsmateriaal, de C-horizont. Een veldkartering was niet zinvol door de opgebrachte grond van het bouwlanddek. Wel is een selectie van aangetroffen fragmenten gebruikskeramiek en glas meegenomen voor een (globale) datering van het bouwlanddek.

Het plangebied is grotendeels in gebruik als akker, deels bebouwd en verhard en bestaat voor een klein deel uit tuin (figuren 5 tot en met 8). De akker in het noordwestelijke deel van het plangebied is in gebruik als aspergeveld met aspergebedden van circa 35 en 50 cm hoog (figuur 5).

In deelgebied B bestaat de bebouwing uit stallen en nabij en parallel aan de Hoog-Beugt een historische boerderij waarvan de westgevel (kopgevel) en noordgevel (langsgevel) grotendeels in oorspronkelijke staat zijn (figuur 8).



Figuur 5: Akker met aspergebedden in het noordwestelijke deel van het plangebied, deelgebied A, kijkende in westelijke richting (maart 2018).



Figuur 6: Het centrale verharde en met stallen bebouwde deel van het plangebied, deelgebied B, kijkende in zuidwestelijke richting (maart 2018).



Figuur 7: Het zuidoostelijke deel van het plangebied, deelgebied C, kijkende vanaf de noordoosthoek in westelijke richting. Het landgebruik is akker. De bebouwing aan de weg is het woonhuis in deelgebied B en ernaast zijn de stallen te zien (Hoog-Beugt 10; maart 2018).



Figuur 8: De westgevel van de historische bebouwing (langgevelboerderij Hoog-Beugt 10) in het noordelijke deel van deelgebied B. Deze gevel staat loodrecht op de weg Hoog-Beugt (maart 2018).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw en interpretatie

De bodemopbouw is beschreven in bijlage 8. Het maaiveld varieert in hoogte van +8,2 tot +9,3 m NAP. De top van de ondergrond van het plangebied bestaat uit een modern geroerd en/of opgebracht pakket. In de deelgebieden A en C is dat het bouwlanddek inclusief de bouwvoor. Het bestaat uit matig humeus matig siltig matig fijn zand. De dikte is in deelgebied A varieert van circa 45 tot 65 cm.

De boringen zijn gezet tussen en buiten de aspergebedden. Zonder de opslag van grond in de bedden zou de dikte groter zijn. In deelgebied C is de dikte circa 35 tot 65 cm en is het zand deels ook zwak siltig. In deelgebied B is de situatie enigszins anders. Er is weliswaar een bouwlanddek aanwezig, maar die is sinds decennia begraven onder ophogingslagen voor bestrating en bebouwing of niet meer geploegd wordt door het gebruik als tuin of braakliggend terrein. De op het bouwlanddek opgebrachte lagen bestaan uit schoon ophoogzand of uit humeus zand. De dikte van het bouwlanddek en opgebrachte lagen samen is 85 tot 170 cm.

De overgang naar onderliggende natuurlijke sedimenten is scherp (figuren 9 en 10) en ligt op een hoogte in deelgebied A van 8,0 tot +8,1 meter +NAP, in deelgebied B van 7,4 tot +8,1 meter +NAP en in deelgebied C van 7,8 tot +8,0 meter +NAP. Door (diep)ploegen zijn natuurlijke bodemlagen verdwenen of afgetopt. In het bouwlanddek zijn in veel boringen omgewerkte brokjes uit de diepere lagen aangetroffen.

De natuurlijke afzettingen bestaan uit goed gesorteerd zwak siltig matig fijn zand en betreft Jong Dekzand II uit het Jonge Dryas, de laatste koude fase van laatste ijstijd de (Weichselien) toen er verstuiving van zand plaatshad. In de diepte wordt het zand minder goed gesorteerd en kan er sprake zijn van het oudere Jong Dekzand I. In boring 3 is rond 9,3 meter +NAP op de overgang een grindsnoertje aangetroffen dat gevormd zal zijn door uitblazing (deflatiehorizont) onder koude omstandigheden zonder begroeiing.

Het zandpakket van het Jong Dekzand II en eventueel ook Jong Dekzand I ligt op een pakket leem en sterk siltig (lemig) zand, waarvan de top is aangetroffen in deelgebied B in boring 1 op circa 250 cm –mv en in boring 4 op circa 190 cm –mv. Dit is op een hoogte van circa 6,7 à +6,8 meter +NAP. Veel van de andere boringen reiken minder diep dan beide genoemde boringen, zodat daar dat lemige pakket niet is aangetroffen. Het pakket betreft Oud Dekzand en is gevormd in het midden van de laatste ijstijd, dat was in het Pleniglaciaal (Midden-Weichselien).

Alleen plaatselijk resteert een restant van de oorspronkelijk gevormde bodem. Het zijn bodemhorizonten van een veldpodzolbodem. In deelgebied A zijn in boring 1 in zijn deels omgewerkte brokken van de Bs of BC aangetroffen onder het bouwlanddek. In boring 3 is de bodemopbouw vrijwel compleet en resteert de Ah-, Bh-, Bs- en BC-horizont, weliswaar weinig uitgesproken ontwikkeld (figuur 11). In beide andere deelgebieden resteren geen intacte resten van de veldpodzolbodem.



Figuur 9: De van links naar rechts uitgelegde boring 1 in deelgebied C. De schaalstok is circa 20 cm lang.



Figuur 10: De van links naar rechts en van boven naar beneden uitgelegde boring 4 in deelgebied A. De schaalstok is circa 20 cm lang.



Figuur 11: Deel van de van rechts naar uitgelegde boring 3 (50-100 cm –mv) in deelgebied A. De schaalstok is circa 20 cm lang.

5.3 Archeologische indicatoren

Alhoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek met boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Ook is een selectie van kenmerkende fragmenten keramiek en glas verzameld van het maaiveld voor een globale datering van het bouwlanddek.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn enkele fragmenten baksteen aanwezig in het bouwlanddek. In boring 3 in deelgebied C is een fragment roodbakkend aardewerk aangetroffen. Aan het maaiveld zijn in de drie deelgebieden ook enkele fragmenten keramiek en glas verzameld. Het keramiek is als groep vooral te dateren in de Nieuwe tijd A-B en betreft steengoed, roodbakkend aardewerk, Delfts blauw aardewerk. Er is ook jonger materiaal waargenomen, waaronder een randfragment blauw beschilderd Duits steengoed ('Keulse pot', 19^e eeuw, deelgebied C), maar ook recent plastic. Opvallend is de vondst van een randfragment grijsbakkend aardewerk in deelgebied C met een datering in de Late Middeleeuwen B. Wellicht dat ook een deel van het roodbakkend aardewerk uit deze periode dateert. Een andere opvallende vondst in deelgebied B is fragment bewerkt vuursteen, hoogstwaarschijnlijk een vuurkets van een musket uit de 16^e-18^e eeuw (Nieuwe tijd A en B).

Geconcludeerd kan worden dat de aangetroffen vondsten samenhangen met het bouwlanddek. Dat bouwlanddek is vermoedelijk gevormd door bemesting vanaf de Late Middeleeuwen B en vermoedelijk vooral in de Nieuwe tijd A-B. Modern is het bouwlanddek door diepploegen diep omgewerkt, waardoor een eventuele stratigrafie in het bouwlanddek en vondstmateriaal verloren is gegaan.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het verkennende booronderzoek aan de Hoog-Beugt kan worden gesteld dat de natuurlijke afzettingen geologisch gezien behoren tot de Formatie van Boxtel. De top van de afzettingen is gevormd in de laatste fase van de laatste ijstijd, het Jonge Dryas en betreft Jong Dekzand II.

De bodem in het plangebied bestaat uit een door het gebruik als akker grotendeels tot in de C-horizont afgetopte bodem. Alleen plaatselijk, in voormalig lage delen, zijn resten van de oorspronkelijke veldpodzolbodem aangetroffen.

De archeologische verwachting is door de aftopping dan ook laag. Op basis van deze gegevens kan de hoge verwachting uit het bureauonderzoek voor intacte vuursteenvindplaatsen naar laag bijgesteld. Deze vindplaatsen zijn namelijk zeer kwetsbaar. Intacte meer sedentaire vindplaatsen uit de periode prehistorie tot en met vroege middeleeuwen worden ook niet meer verwacht. Men zou nog eventueel de restanten van dieper ingegraven sporen (greppels, kuilen en waterputten) kunnen aantreffen, echter zonder context is de informatiewaarde van zulke solitaire sporen zeer gering. De bij het bureauonderzoek opgestelde hoge verwachting voor de periode late prehistorie tot nieuwe tijd wordt eveneens naar laag bijgesteld.

Echter, in het plangebied komt in deelgebied B aan de Hoog-Beugt historische bebouwing voor (huidige langgevelboerderij uit 1880) en onder deze bebouwing en er omheen kunnen archeologische resten behouden zijn uit de nieuwe tijd. Voor die zone geldt een hoge archeologische verwachting voor resten van gebouwen/constructies en sporen die te maken hebben met het gebruik als erf.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
Nee, als gevolg van het gebruik als akker is de bodem grotendeels tot in de C-horizont afgetopt. Alleen plaatselijk, in voormalig lage delen, zijn resten van de oorspronkelijke veldpodzolbodem aangetroffen.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
De bodem in het plangebied bestaat nagenoeg geheel uit een A-C opbouw, waarbij de top van de C-horizont is geroerd. Het archeologisch relevante niveau is daarmee verstoord. Men zou nog eventueel de restanten van dieper ingegraven sporen kunnen aantreffen, maar het is de vraag hoeveel informatie uit zulke solitaire sporen kan worden verkregen. Enkel ter plaatse van de huidige langgevelboerderij Hoog-Beugt 10 kunnen in de ondergrond archeologische resten aanwezig zijn.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
De voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw (zoals weergegeven in figuur 1) zullen geen belemmering vormen voor de aanwezigheid van archeologische resten.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het verkennende booronderzoek aan de Hoog-Beugt kan worden gesteld dat de bodem binnen het plangebied nagenoeg geheel is afgetopt tot in de C-horizont. Alleen plaatselijk, in voormalig lage delen, zijn resten van de oorspronkelijke veldpodzolbodem aangetroffen.

De archeologische verwachting voor de perioden tot en met de late middeleeuwen wordt dan ook op laag gesteld.

De voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw (zoals weergegeven in figuur 1) zullen om die redenen geen belemmering vormen voor de aanwezigheid van archeologische resten.

Om deze redenen wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Mochten ter plaatse van de huidige langgevelboerderij Hoog-Beugt 10 in de toekomst graafwerkzaamheden worden beoogd, dan wordt geadviseerd voor dit deel een vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Dit kan in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er 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.
- Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Buesink, A., J. De Winter, H.M.M. Geerts, W. Bergman en R. Van der Mark, 2010: *Gemeente Bernheze. Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Deventer (BAAC rapport V-09.0195).
- Bont, C. de, 1993: '*...al het merkwaardige in bonte afwisseling...*'. *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*, Waalre (Stichting Brabants Heem).
- 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.
- Hiddink, H., H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).
- Kolman, C., B. Olde Meierink en R. Stenvert, 1997: *Monumenten in Nederland. Noord-Brabant*, Zeist en Zwolle.
- Kortlang, F.P., en Monumentenhuis Brabant, 2010, *Nota Archeologiebeleid gemeente Bernheze*, Eindhoven en Geertruidenberg (Archaeo rapport 10).
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 45 Oost*, Wageningen.
- Velden, van der, G.M., 1997: *De gebouwen van de abdij van Berne op de plaats van stichting*, in: Met Gansen Trou 47, 49-56.
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.arcgis.com
www.atlas.brabant.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bhic.nl
www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

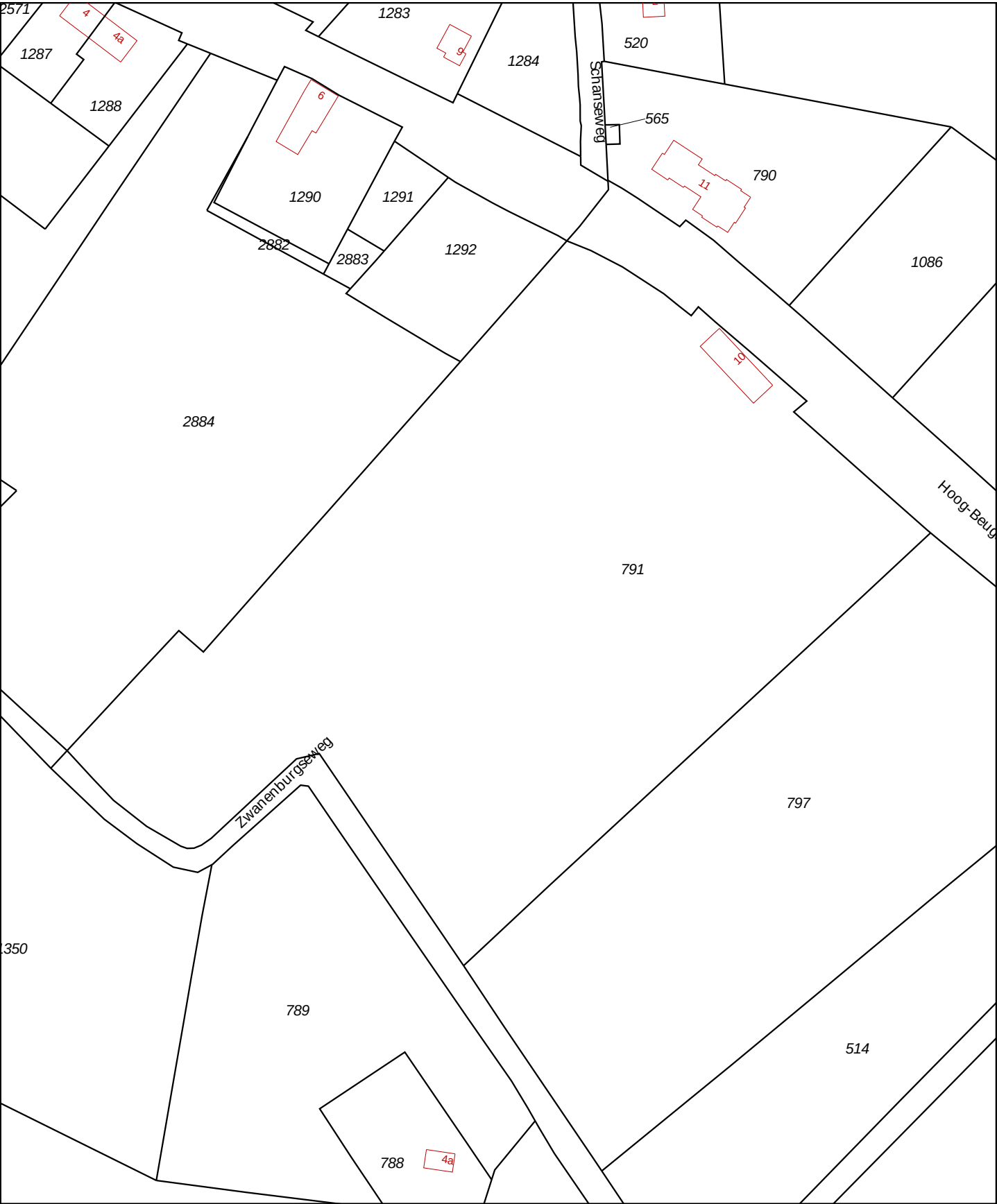
Archaeo en BAAC 2011, *Archeologische Beleidskaart gemeente Bernheze*, Deventer (project V-09.0195).

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

Archis3, Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016-2018.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 maart 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Perceel

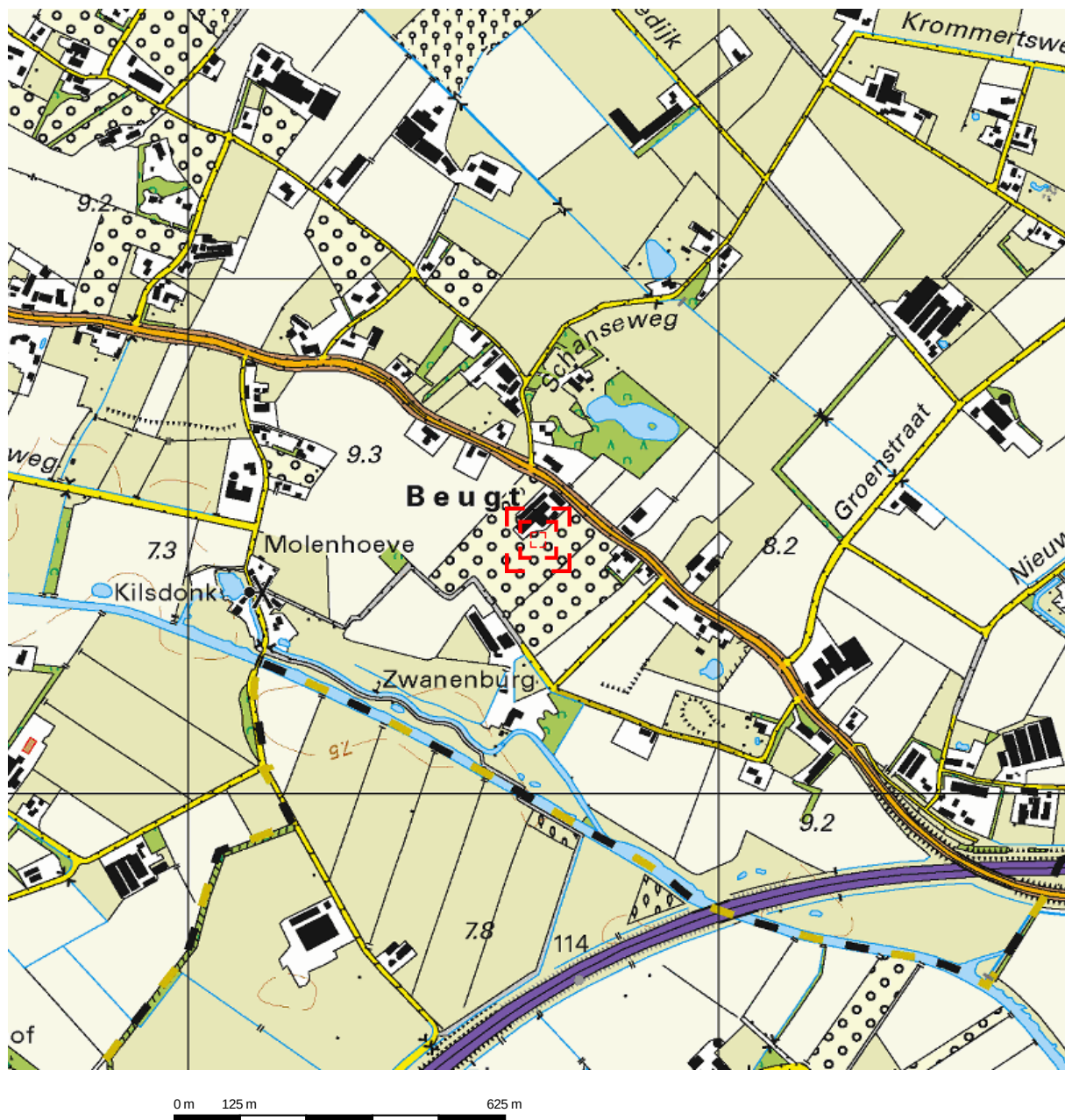
HEESWIJK-DINTHER

F

791

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

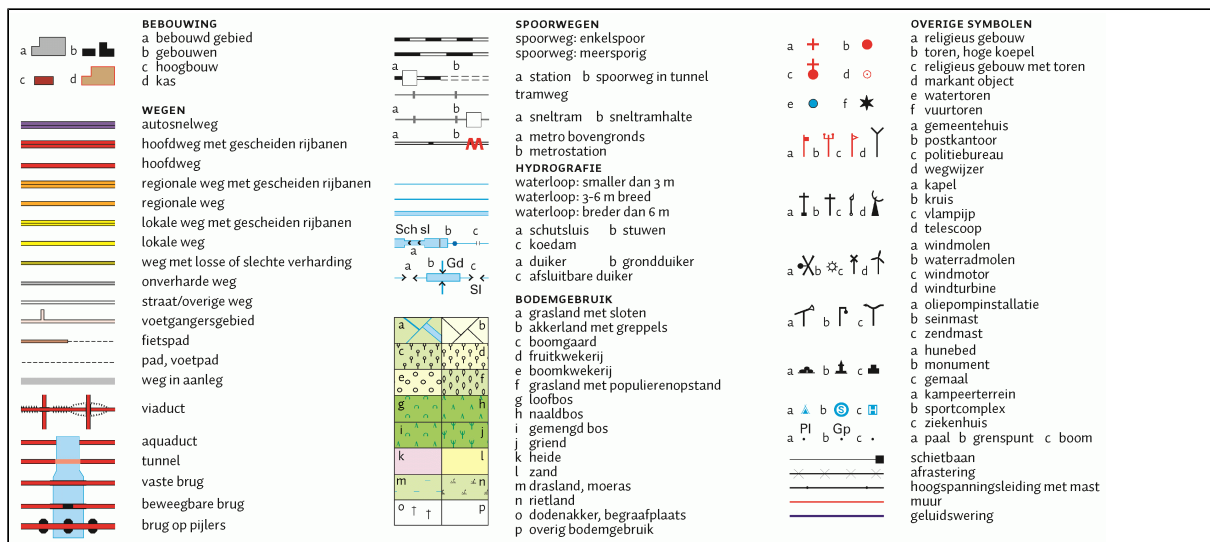
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

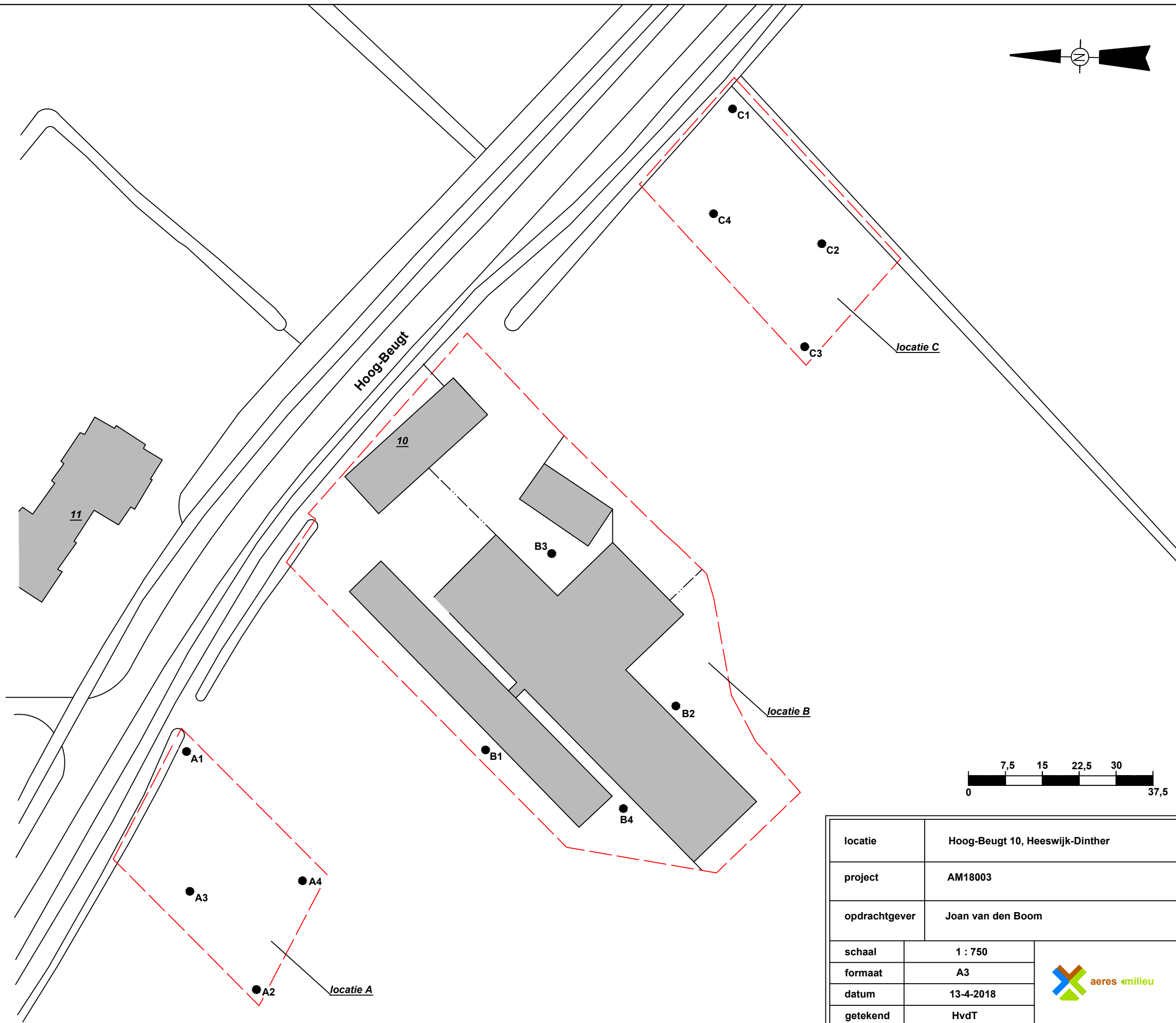
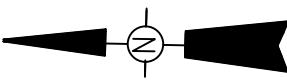
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HEESWIJK-DINTHER F 791
Hoog-Beugt 10, 5473 KP HEESWIJK-DINTHER
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

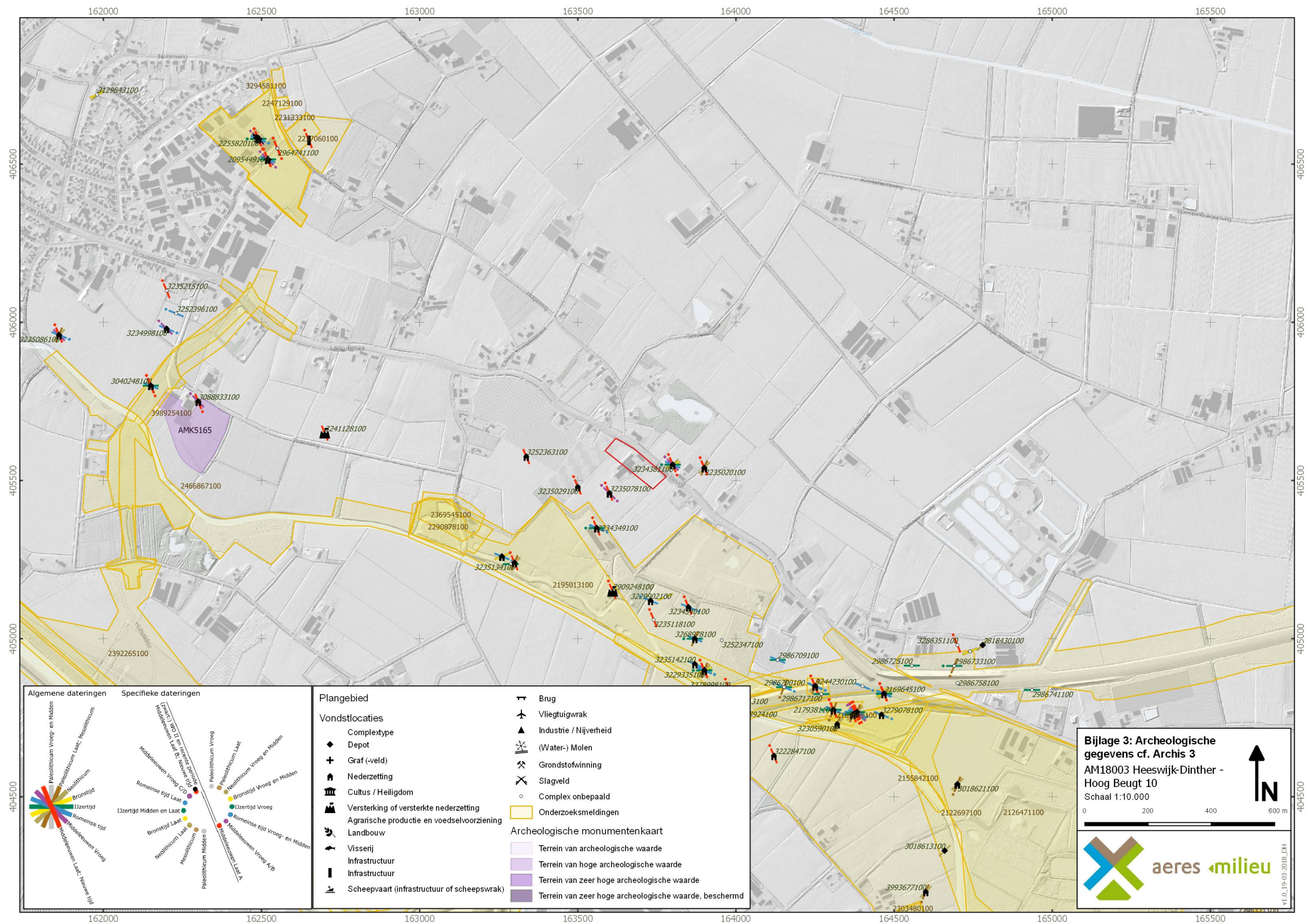
● boring

□ onderzoekslocatie

locatie	Hoog-Beugt 10, Heeswijk-Dinther		
project	AM18003		
opdrachtgever	Joan van den Boom		
schaal	1 : 750		
formaat	A3		
datum	13-4-2018		
getekend	HvdT		

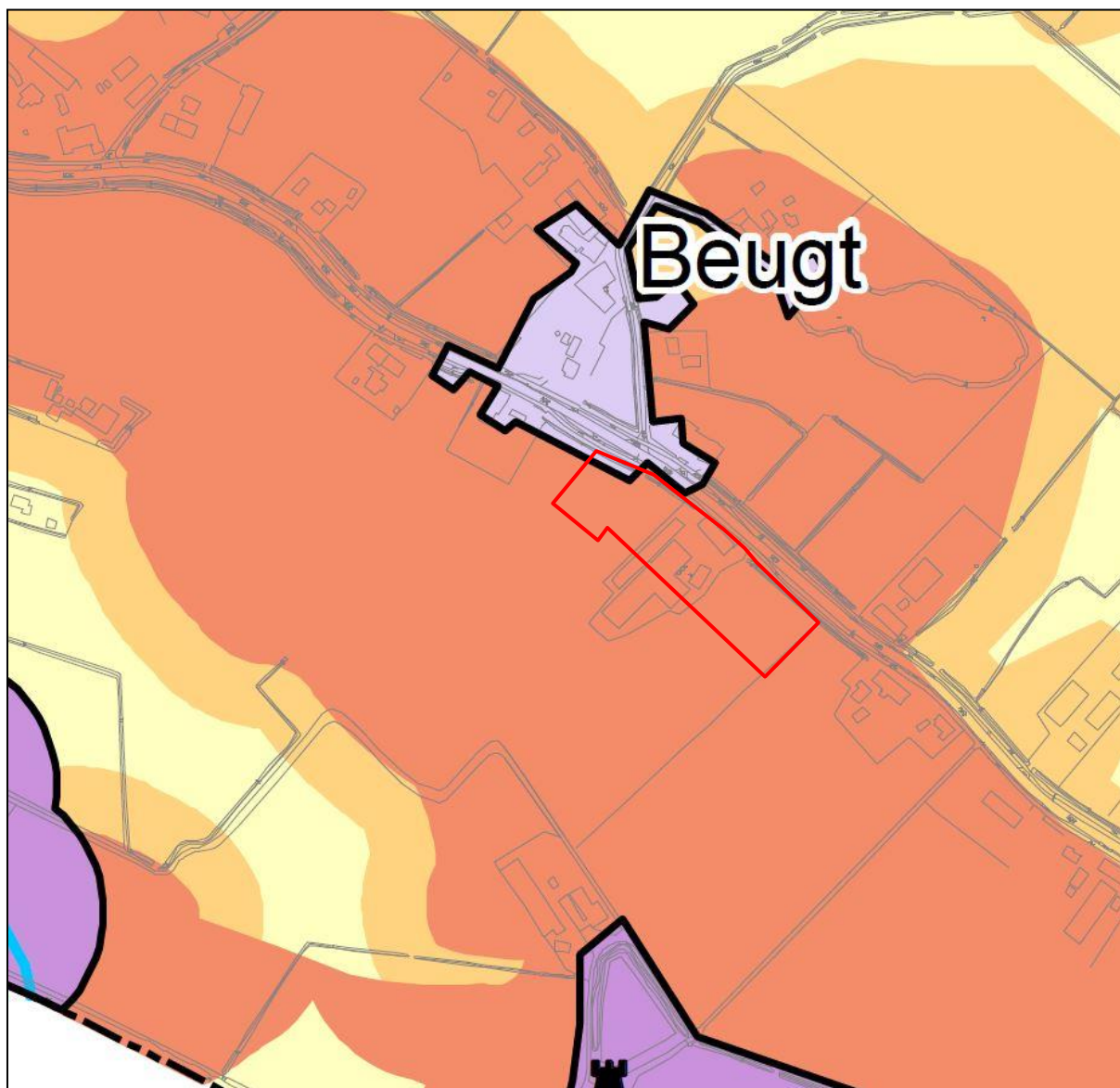
BIJLAGE 3

Overzicht Archis



BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische verwachtings- en
beleidsadvieskaart



- 1 Wettelijk beschermd archeologisch monument
- 2 Gebieden van zeer hoge archeologische waarde
- 3 Gebieden van hoge archeologische waarde
- 4 Gebieden met een hoge archeologische verwachting
- 5 Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting
- 6 Gebieden met een lage archeologische verwachting
- 7 Gebieden zonder archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven

Historische elementen

- bebouwing
- bedehuis
- kasteel
- molen
- watermolen
- brug
- voorde
- landweer
- zone historisch element
- water circa 1832

Geen bodemversturende activiteiten toegestaan, tenzij de minister van OCW hiervoor een vergunning heeft verleend. Bij gemeentelijke monumenten: vergunningaanvraag bij de gemeente.

Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m².

Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m².

Geen onderzoeksplicht.

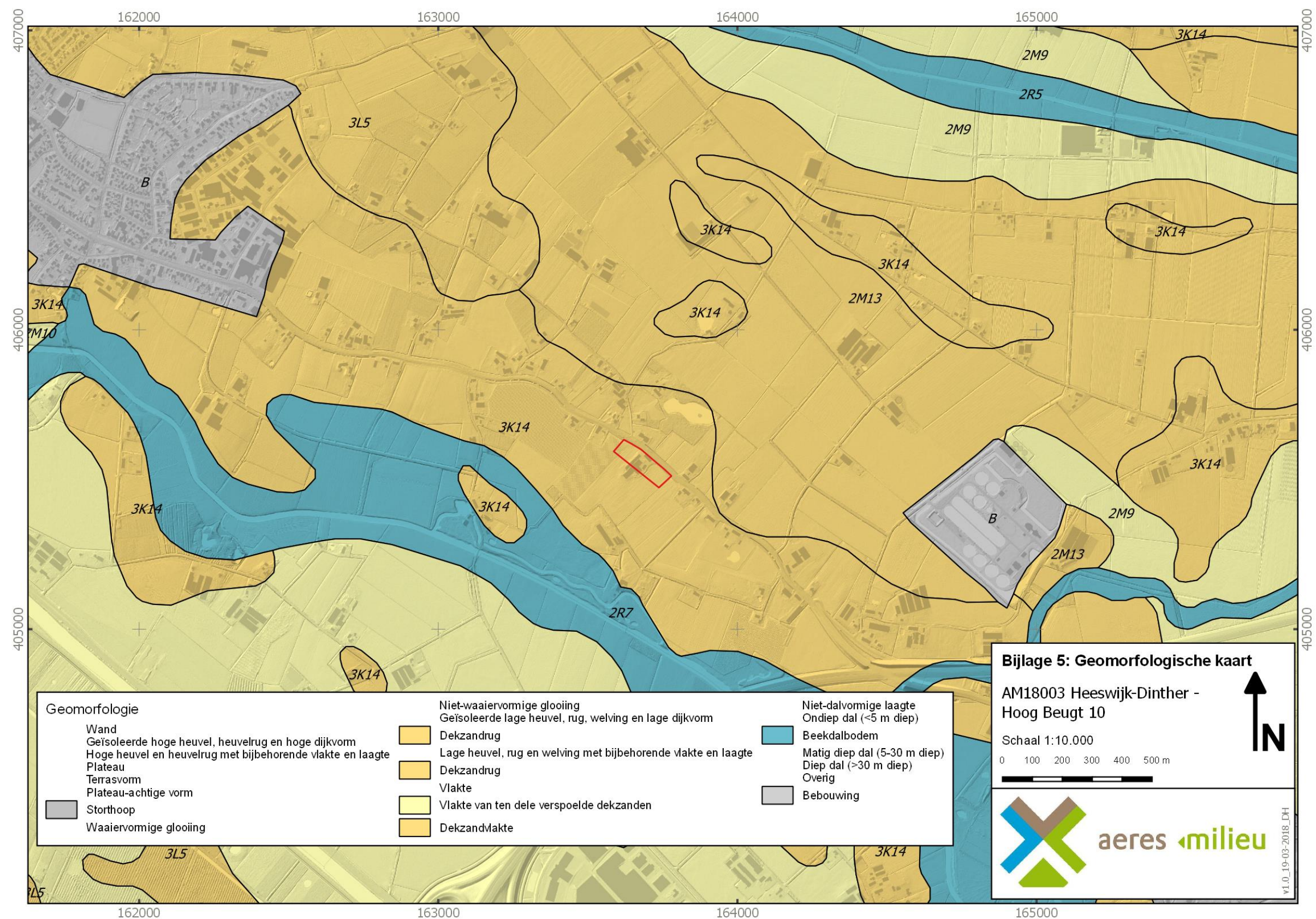
Geen onderzoeksplicht.

Overig

- gemeentegrens
- topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)
- begrenzing bebouwde kom
- water

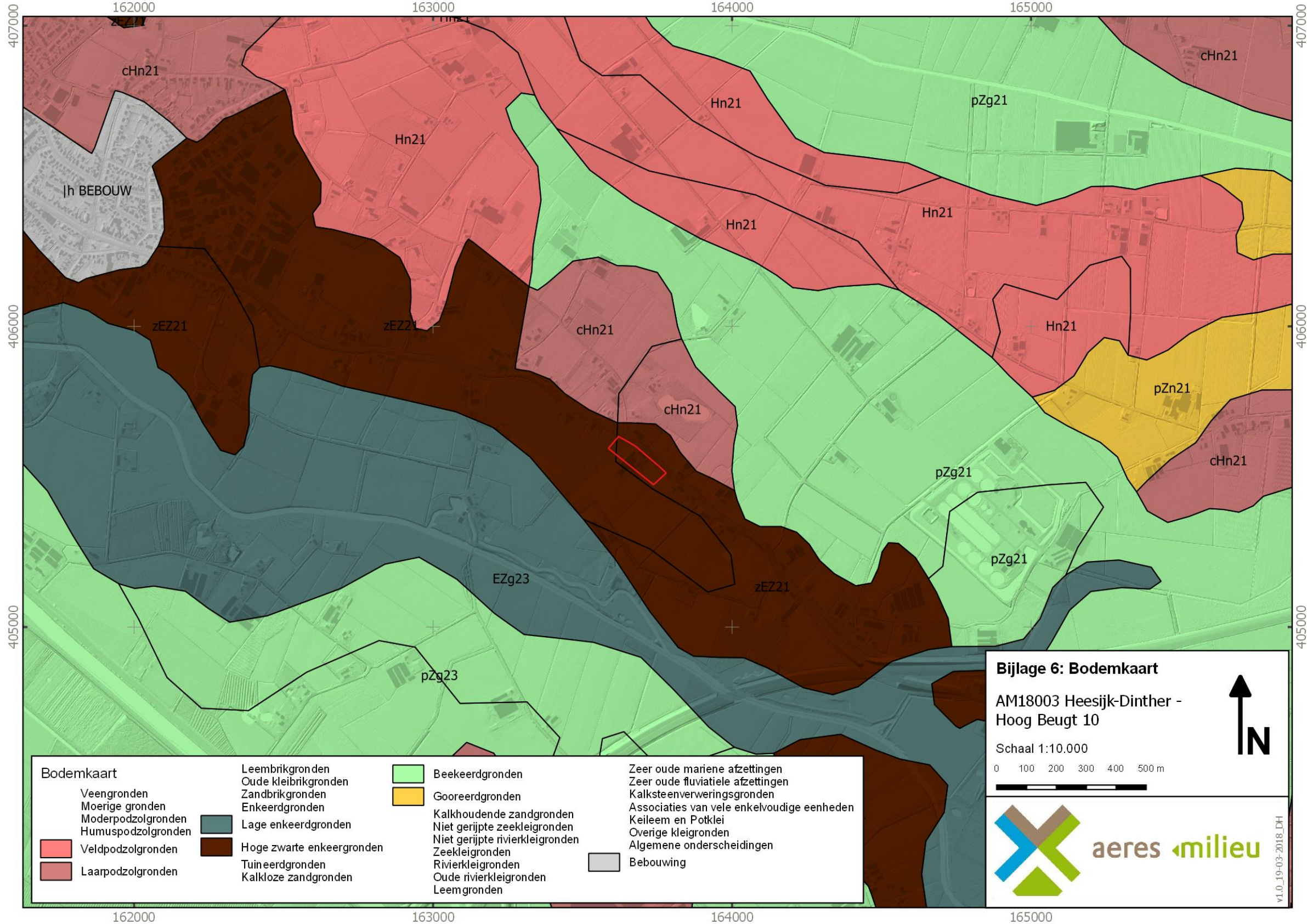
BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart



BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Bodemkaart			
Veengronden	Leembrikgronden	Beekeerdgronden	Zeer oude mariene afzettingen Zeer oude fluviatiele afzettingen Kalksteenverweringsgronden Associaties van vele enkelvoudige eenheden Keileem en Potklei Overige kleigronden Algemene onderscheidingen
Moerige gronden	Oude kleibrikgronden	Gooreerdgronden	
Moderpodzolgronden	Zandbrikgronden	Kalkhoudende zandgronden	
Humuspodzolgronden	Enkeerdgronden	Niet gerijpte zeekleigronden	
Veldpodzolgronden	Lage enkeerdgronden	Niet gerijpte rivierkleigronden	
Laarpodzolgronden	Hoge zwarte enkeerdgronden	Zeekleigronden	
	Tuineerdgronden	Rivierkleigronden	
	Kalkloze zandgronden	Oude rivierkleigronden	
		Leemgronden	
		Bebouwing	

Bijlage 6: Bodemkaart

AM18003 Heesijk-Dinther -
Hoog Beugt 10

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m





v1.0_19-03-2018_DH

BIJLAGE 7

Overzicht AHN



BIJLAGE 8

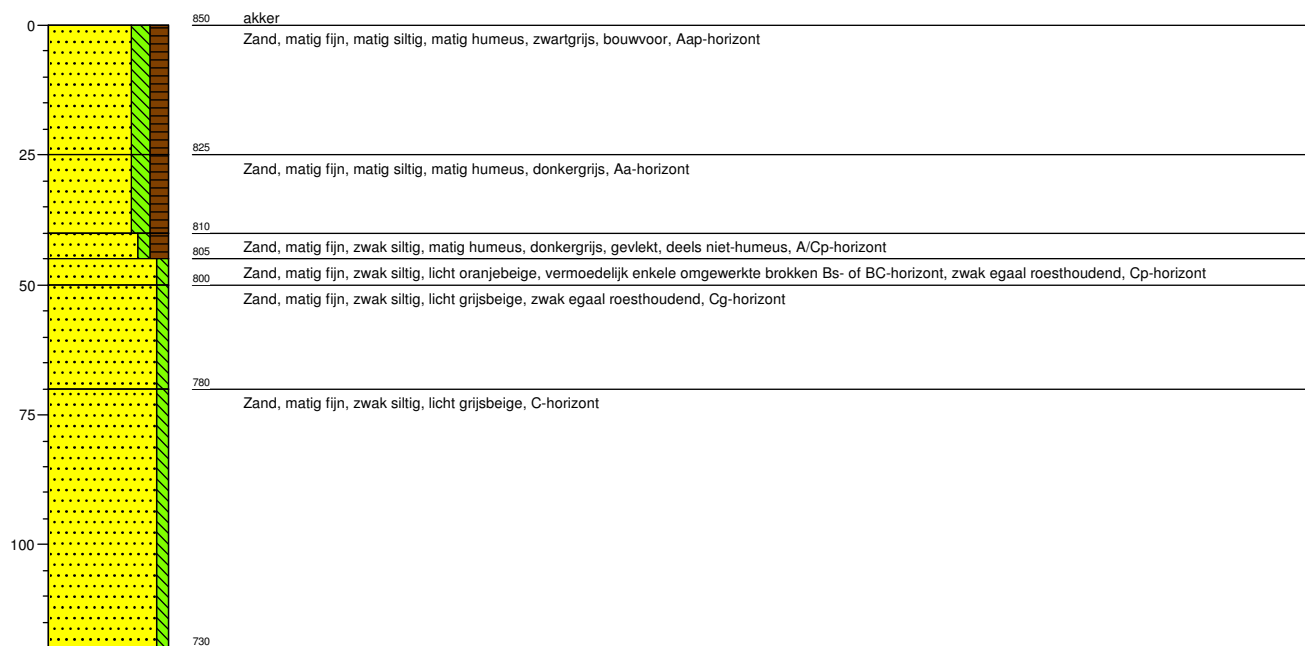
Boorkernbeschrijvingen

Boring: HD-A-1

Datum: 20-03-2018

Hoogte (m +NAP) 8,5

grondwater op ca. 70 cm -mv, aan rand lage aspergebedden van ca. 35 cm, goed gesorteerd zand (JDII)

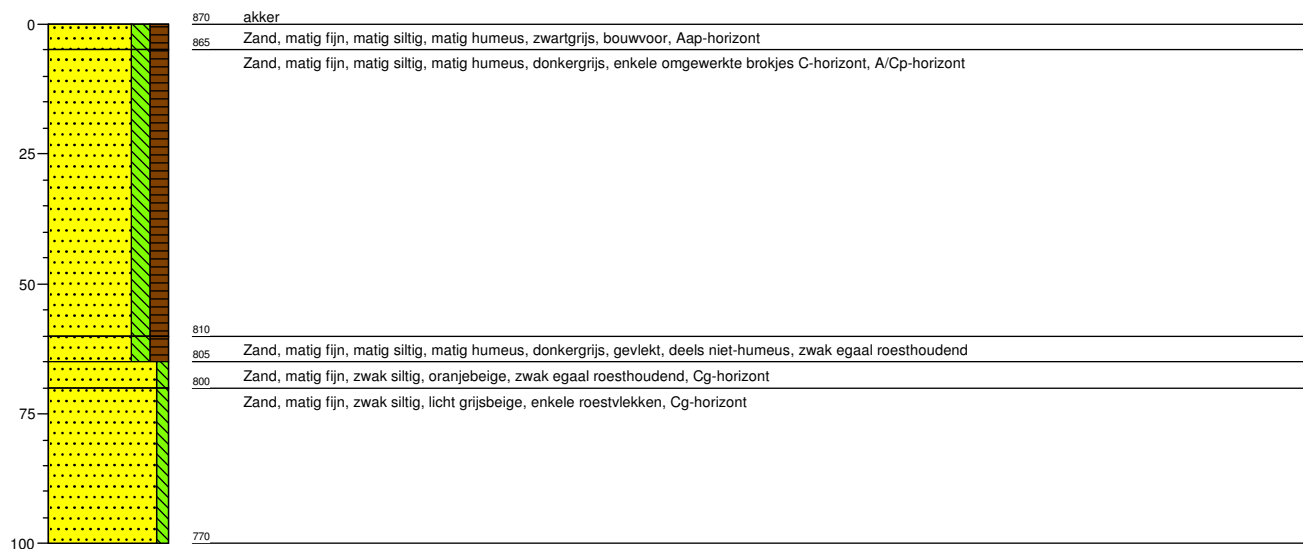


Boring: HD-A-2

Datum: 20-03-2018

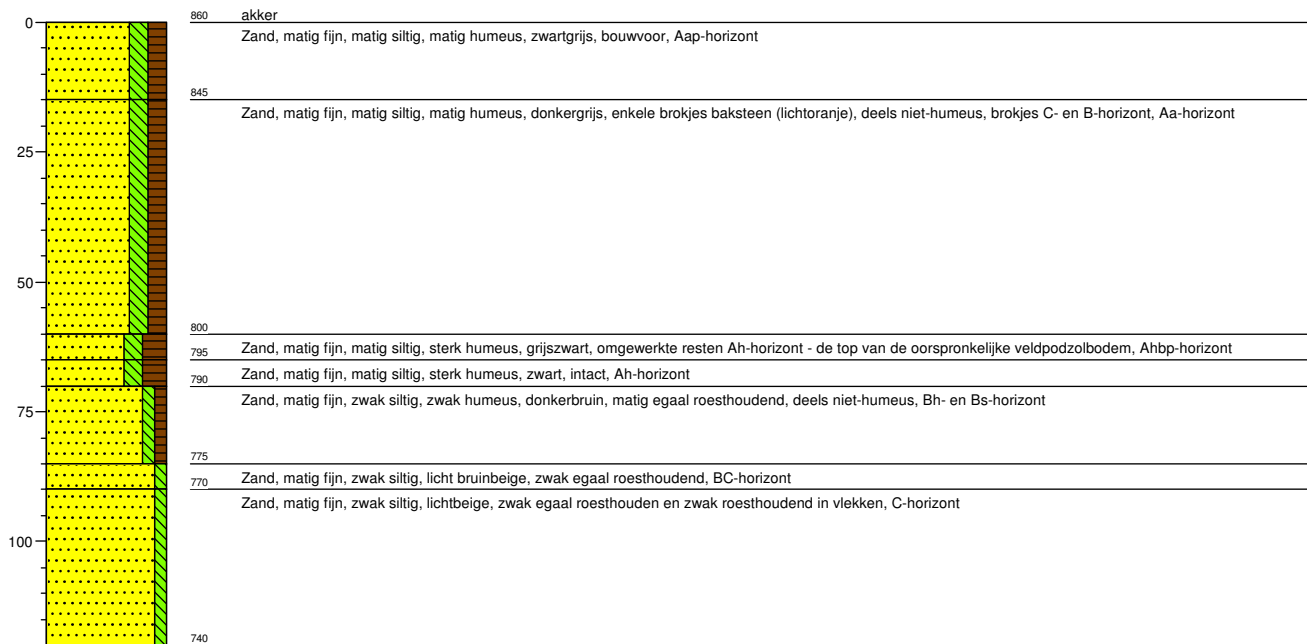
Hoogte (m +NAP) 8,7

tussen hoge aspergebedden van ca 50 cm, goed gesorteerd zand (JDII)



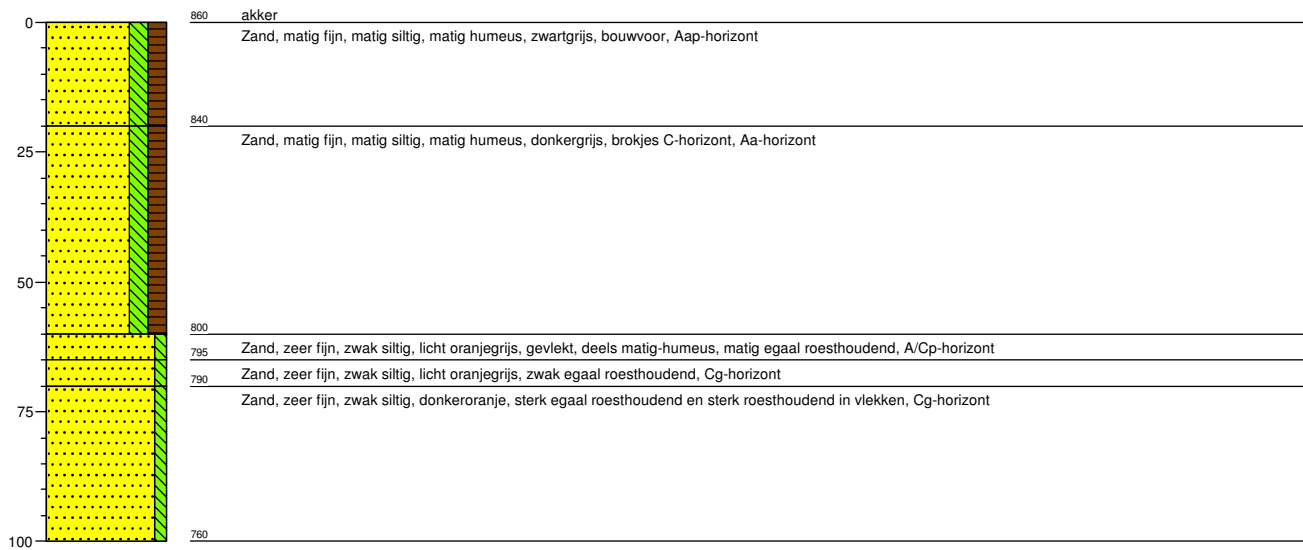
Boring: HD-A-3

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 8,6
tussen hoge aspergebedden van ca. 50 cm, goed gesorteerd zand (JDII)



Boring: HD-A-4

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 8,6
tussen lage aspergebedden van ca. 35 cm, goed gesorteerd zand (JDII)

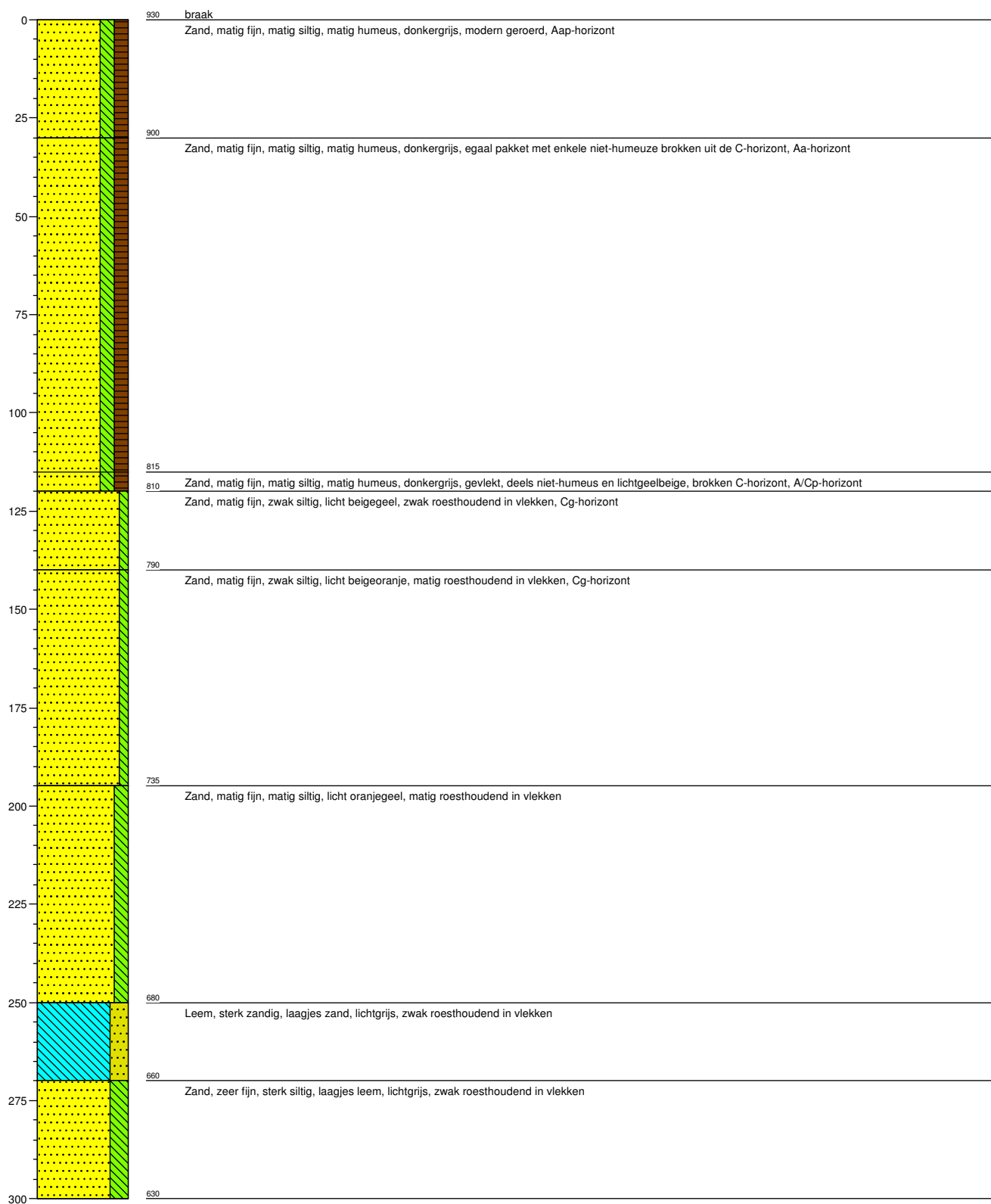


Boring: HD-B-1

Datum: 20-03-2018

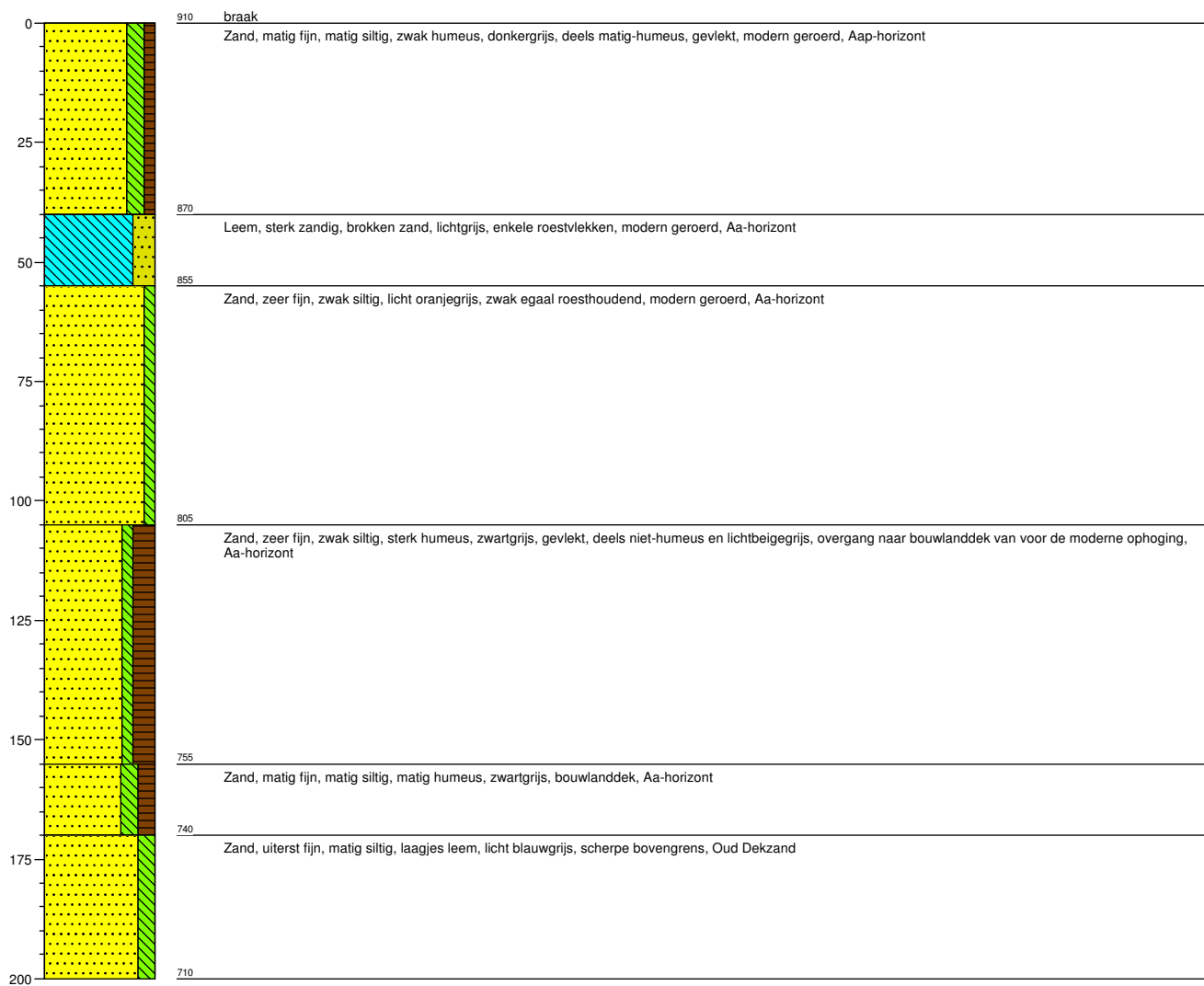
Hoogte (m +NAP) 9,3

zand goed ges tot 195 cm (JDII), matig goed ges. tot 250 cm (JDI of II), daaronder lemig zand (OD)



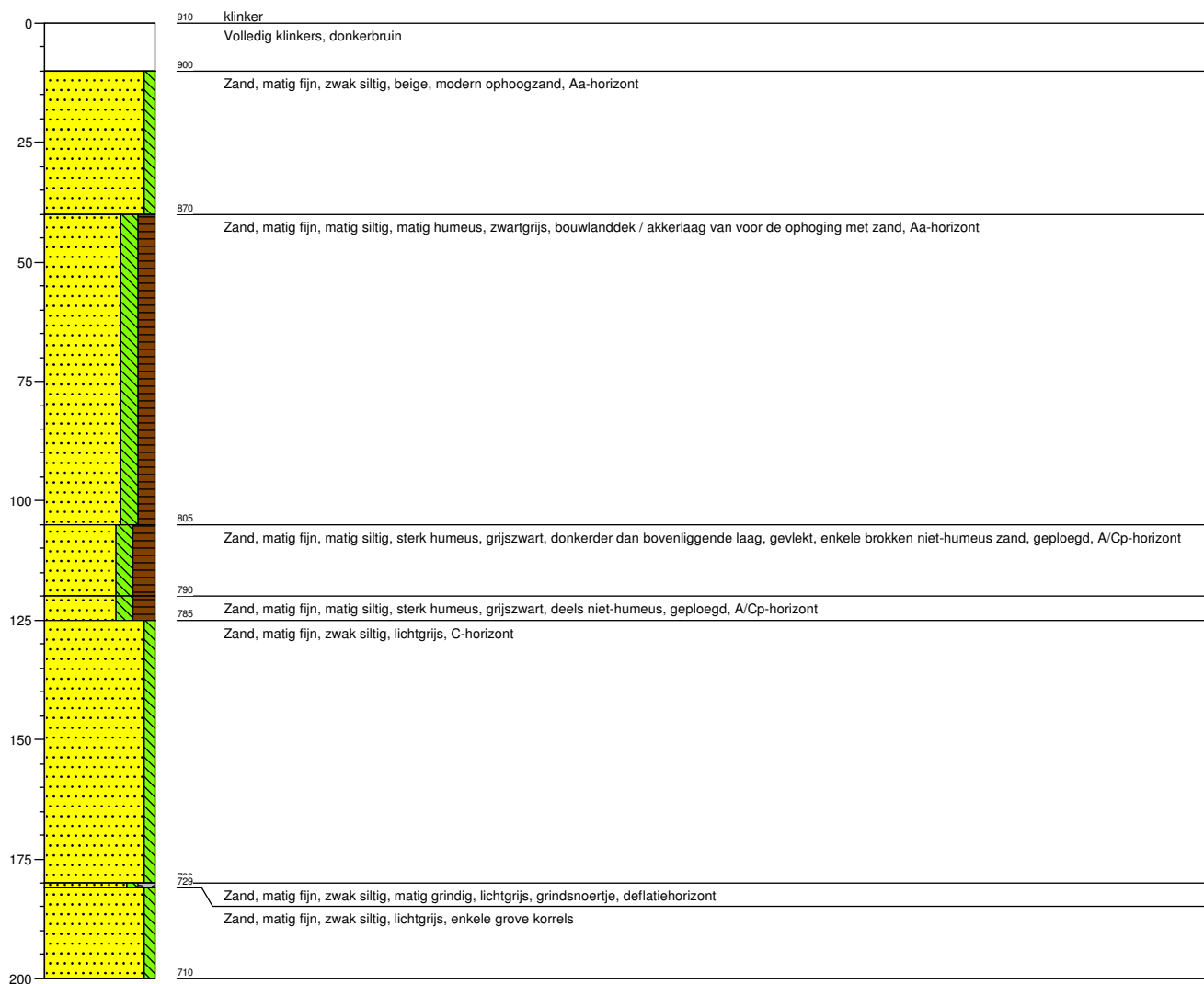
Boring: HD-B-2

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 9,1
lemig zand (OD)



Boring: HD-B-3

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 9,1
zand is goed gesorteerd (JDII, evt. dieper ook JDI)

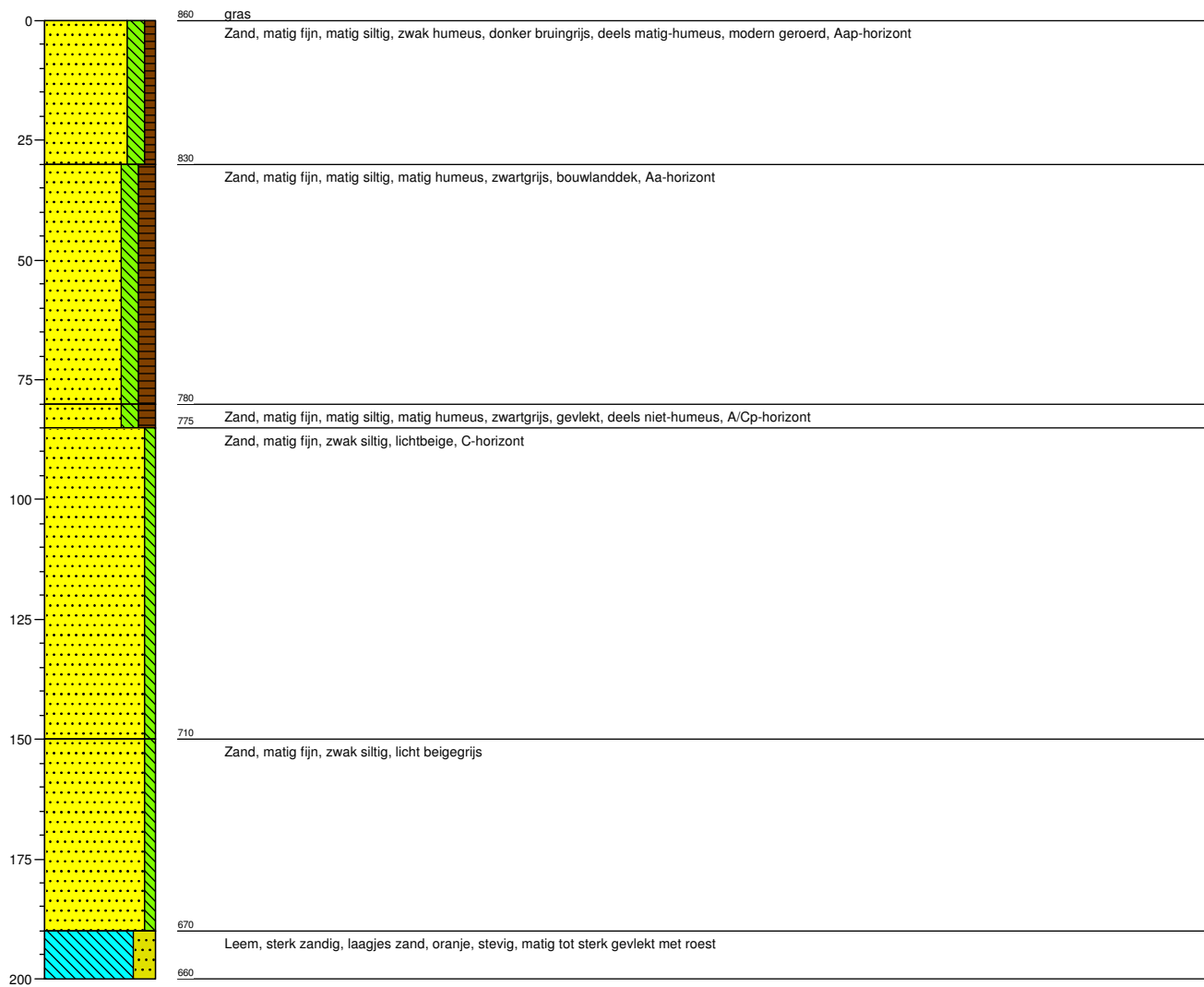


Boring: HD-B-4

Datum: 20-03-2018

Hoogte (m +NAP) 8,6

zand is goed gesorteerd (JDII) tot 190 cm, daaronder leem en lemig zand (OD)



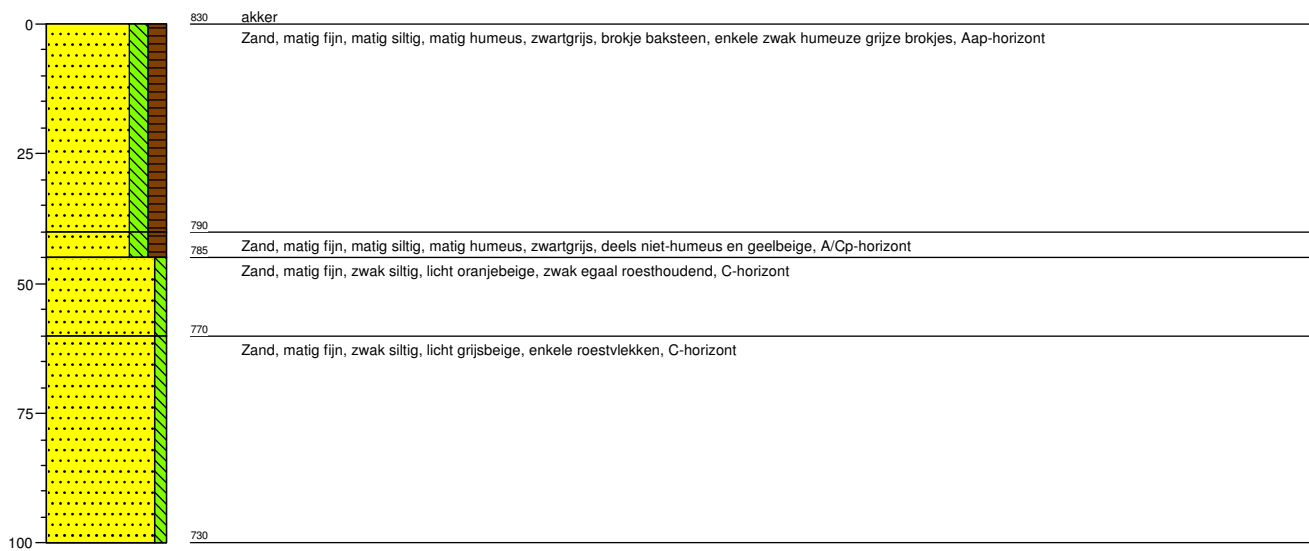
Boring: HD-C-1

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 8,2
zand is goed gesorteerd (JDII)



Boring: HD-C-2

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 8,3
zand is goed gesorteerd (JDII)



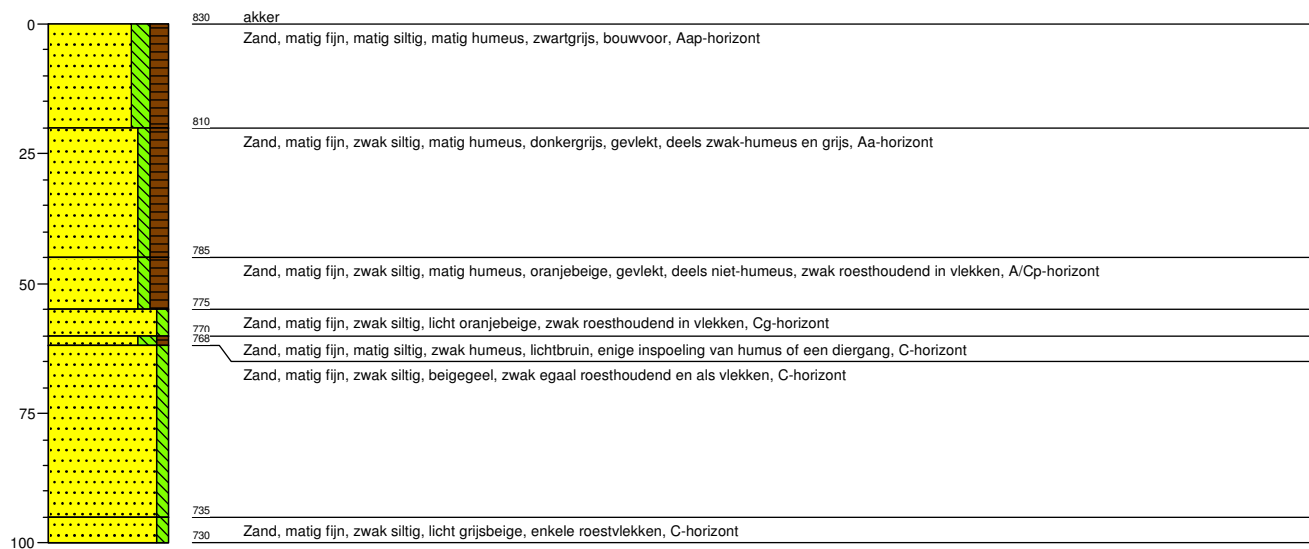
Boring: HD-C-3

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 8,5
grondwater op ca. 90 cm, zand is goed gesorteerd (JDII)



Boring: HD-C-4

Datum: 20-03-2018
Hoogte (m +NAP) 8,3
grondwater op ca. 95 cm, zand is goed gesorteerd (JDII)

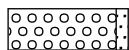


Legenda (conform NEN 5104)

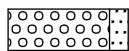
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

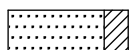


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



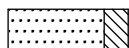
Zand, kleïg



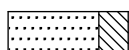
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

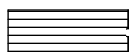


Zand, sterk siltig

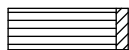


Zand, uiterst siltig

veen



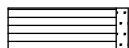
Veen, mineraalarm



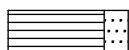
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



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

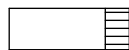
overige toevoegingen



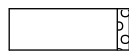
zwak humeus



matig humeus



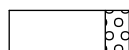
sterk humeus



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

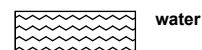
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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



slib



water