

RAPPORT
Archeologisch bureau- en
verkennend veldonderzoek
d.m.v. boringen
Dorpsstraat 119 Heerjansdam

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM17547

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. J.S. Curvers/ Drs. ing. N.J.W. van der Feest		31 januari 2018
Redactie:	paraaf	datum
Drs. M.A.K.Vroomans		31 januari 2018
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		31 januari 2018

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
1. INLEIDING	4
2. WERKWIJZE	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	6
3. BUREAUONDERZOEK	7
3.1 Landschappelijke situatie – geomorfologie.....	7
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	8
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	9
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	10
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	12
4. VERWACHTINGSMODEL	15
5. VELDWERKZAAMHEDEN	16
4.1 Algemeen.....	16
4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	16
4.3 Interpretatie.....	17
4.4 Archeologische indicatoren.....	17
5. CONCLUSIE	18
5.1 Algemeen.....	18
5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	18
6. AANBEVELINGEN	20
LITERATUURLIJST	21

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Boorpuntenkaart
3	Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK (Archiskaart)
4	Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Stroomgordelkaart
9	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

In januari 2018 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd aan Dorpsstraat 119 te Heerjansdam, gemeente Zwijndrecht. Het doel van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

De 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. De Zwijndrechtse waard herbergt om deze reden op grote diepten verschillende donken met resten van prehistorische bewoning. Water was belangrijk voor drinkewater. Bovendien heerst er een grotere biodiversiteit bij (open) water en was het daardoor belangrijk. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Vanaf het Neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire samenlevingen. De mens stapt geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven en in en nabij de nederzetting worden afvalkuilen gegraven. Vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Vanaf het Holoceen stond het gebied onder invloed van de zee en van de rivieren en vonden verschillende transgressiefases plaats, waarbij zeeklei en rivierklei werd afgezet. Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart in een vlakte van getijafzettingen. Ook vond veenvorming plaats, waardoor het gebied verder vernatte. In deze perioden, die tot in de Middeleeuwen voortduurde, waren hoger gelegen locaties de enige aantrekkelijke bewoningslocaties.

Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van meerdere stroomgordels in de ondergrond. Het plangebied ligt in de stroomgordel van de Oude Waal (bijlage 8). Deze stroomgordel was actief van circa 250 voor Chr. tot 1331 na Chr. toen het kanaal werd ingedamd.

De oudste archeologische sporen die zijn aangetroffen in het gebied stammen uit het Mesolithicum. Dit zijn resten van bewoningssporen op donken. In het direct omliggende gebied stammen de oudste sporen uit de 7^e of 8^e eeuw n. Chr. Vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf circa 1200 n. Chr.) heeft de mens in het gebied ingegrepen en door bedijking en inpoldering het land weer teruggewonnen. Het plangebied werd bedijkt in de 14^e eeuw. Op de topografische kaarten kan duidelijk het bewoningslint worden waargenomen die verhoogd op de dijk door de weide- en akkerlanden liep. Het plangebied was onderdeel van dit bewoningslint. Om die reden heeft de gemeente Zwijndrecht bepaald dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt waarvoor een hoge verwachting geldt vanwege de in het verleden aanwezige bewoningslinten.

Binnen het plangebied is een dijklichaam aanwezig waarop bewoning heeft plaatsgevonden. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is gebleken dat de resten hiervan grotendeels verstoord zullen zijn door de recentere activiteiten op het plangebied in combinatie met langdurige erosie. Dit kan worden gezien in de boorstaten, hoe hoger men op de dijk is hoe dunner de top laag. Onder het dijklichaam bevindt zich een ongerijpte kleilaag die vermoedelijk altijd te nat was voor bewoning.

Op zeer grote diepte (16 – 12 meter -NAP) bevindt zich een pleistoceen landschap waar mogelijk archeologische resten van jagers-verzamelaars culturen kunnen worden aangetroffen.

De verwachtingen voor de kans op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied zijn vrijwel allemaal bijgesteld naar laag, met uitzondering van het laat paleolithicum – mesolithicum. Deze bevinden zich echter op een dergelijk diep niveau dat de voorgenomen ontwikkeling geen directe bedreiging vormt.

Op basis van deze gegevens wordt aanbevolen dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM17547
OM-nummer	: 4585276100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: Dorpsstraat 119 te Heerjansdam
Toponiem	: Heerjansdam
Gemeente	: Zwijndrecht
Provincie	: Zuid-Holland
Kadastrale registratie	: Gemeente Zwijndrecht, sectie A, nummers: 1970, 1972, 1821
Coördinaten	Centraal: 98.246; 427.544 NW: 98.244; 427.569 NO: 98.272; 427.547 ZW: 98.226; 427.544 ZO: 98.250; 427.524
Oppervlakte	: circa 1.035 m ²
Huidig locatie gebruik	: Tuin (gras) en bomen
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw woning
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Zwijndrecht
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond
Datum uitvoering	: 23 januari 2018

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Dorpsstraat 119 te Heerjansdam
Gemeente	: Zwijndrecht
Oppervlakte	: circa 1.035 m ²
Huidig perceelgebruik	: Tuin (gras) en bomen
Toekomstig perceelgebruik	: Nieuwbouw woning

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000, KNA 4.0 en bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Het bureauonderzoek is gericht op 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 archeoloog onder leiding van een senior KNA-archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek is de voorgenomen vrijstaande nieuwbouw van een woning op het perceel. Het plangebied bevindt zich in de zone “Dubbelbestemming Waarde – Archeologie” volgens Ruimtelijkeplannen.nl. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij locaties met een oppervlakte vanaf 100 m².¹ Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Zwijndrecht ligt het plangebied in een zone van “te Verwachten Archeologische Waarden categorie 1 (VAW1): gebied waarvoor een hoge verwachting geldt vanwege de in het verleden aanwezige bewoningslinten” (bijlage 4). Voor deze zones geldt een onderzoeksplicht bij bodemverstoringen met een oppervlak van 100 m² of meer en dieper dan 35cm-mv. Het plangebied is derhalve onderzoeksplichtig.²

1 www.ruimtelijkeplannen.nl

2 RAAP. 2012. Archeologische beleidsadvieskaart. Kaartbijlage 4. Gemeente Zwijndrecht (RAAP-rapport 2237).



Figuur 1: De begrenzing van het plangebied is aangegeven met het rode kader. (Bron: zoeken.cultureelerfgoed.nl)

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 veldonderzoek d.m.v. boringen is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Voor de locatie Dorpsstraat zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is op basis van het bureauonderzoek de archeologische verwachting van het plangebied?
- Kan deze verwachting op basis van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen worden bijgesteld?
- 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

De onderzoekslocatie ligt aan de Dorpsstraat 119 in de bebouwde kom van Heerjansdam, Zwijndrecht. Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin. In het noordoosten wordt het perceel begrensd door het schoolplein van de Koningin Julianaschool. In het zuiden loopt de Dorpsstraat. Ten noordwesten en oosten wordt het perceel begrensd door de woningen met tuinen Dorpsstraat 117 en 131 respectievelijk.

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

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

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Zwijndrecht
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

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

Historische kaarten

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

De bovenstaande bronnen worden zover mogelijk aangevuld door eventuele 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 d.m.v. boringen worden zes boringen gezet die gelijkmatig over het plangebied zijn verdeeld, zie bijlage 2. De locatie van de boringen zal voor zover mogelijk vooraf bepaald worden en zullen worden uitgevoerd op basis van de contouren van het plangebied zoals zichtbaar in het veld. De hoogte zal worden bepaald met het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN). De boringen zullen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkop met een diameter van 10 centimeter.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie – geomorfologie

Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, behoort landschappelijk gezien tot het zuidwestelijk zeekleigebied.³ Dit maakt deel uit van de Formatie van Boxtel. Laatstgenoemde vormde zich tijdens koude, periglaciale omstandigheden. Het gaat in dit geval om afzettingen uit de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden). In het Weichselien bestond een groot deel van Nederland uit een poolwoestijn. Onder invloed van de wind werd in het droge Noordzeebekken zand afgezet, waarbij dekzanden werden gevormd.⁴

Op deze Pleistocene afzetting, ligt de Holocene afzetting van de Naaldwijk Formatie. Tijdens het Holocene (circa 11.650 jaar geleden) ontstond een warmer klimaat. Hierdoor steeg de zeespiegel en bijgevolg nam het grondwaterniveau toe waardoor er zich een veenlaag vormde: de Basisveen Laag.⁵ Door de verdere stijging van de zeespiegel werd dit veen weer overstroomd door de zee. Zo ontstond een wisselende gelaagdheid van zeeklei en rivierklei. Deze sedimenten worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer welke zich vormde tot in het begin van het Subboreaal (3800-1100 voor Chr.).⁶

Na de vorming van het Wormer Laagpakket neemt de invloed van zee geleidelijk aan af. Door sedimentatie slibden de strandwallen langzaam maar zeker dicht. In het Midden-Subboreaal is er dan sprake van een gesloten kustbarrière van strandwallen langs de Nederlandse kust. Het milieu werd zoeter en er vond vanaf dat moment veengroei plaats. Dit staat bekend als het Hollandveen Laagpakket. De veengroei was mogelijk doordat het gebied aanzienlijk natter werd, veroorzaakt door een stijgende grondwaterstand als gevolg van de doorgaande verhoging van de zeespiegel achter de gesloten kustlijn. Het plangebied maakt dan onderdeel uit van een uitgestrekt veenmoeras.⁷

Na circa 1000 v. Chr. brak de zee door de strandwallen heen en stond het plangebied onder invloed van de zee en vonden overstromingen plaats. Als gevolg van deze zee-doorbraken, ontstonden in het kwetsbare achterland achter de strandwallen uitgebreide krek- en geulensystemen. Vanuit deze krekken wordt over het veen een laag fijn zand en zeeklei (dekafzettingen) afgezet. Deze zandige mariene afzettingen behoren tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk. Sommige van deze kreeksystemen snijden zich in tot in de Pleistocene ondergrond.⁸

Vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf circa 1200 na Chr.) heeft de mens in het gebied ingegrepen en door bedijking en inpoldering het land weer teruggewonnen. Het plangebied werd bedijkt in de 14^e eeuw. Onder meer door slecht onderhoud van de dijken overstroomde een groot gebied in zuidwestelijke Nederland. Tijdens deze watersnoodramp werden meerdere dorpen door het water verzwolgen. Mogelijk zijn de mariene afzettingen binnen het plangebied afkomstig van de St. Elizabethsvloeden. Deze hebben in 1421 heeft het uiterlijk van het oude landschap radicaal veranderd. Vanaf dan ontstaat het huidige landschap.⁹ De laatste grote overstromingsramp was die van 1953 waarbij 200.000 hectare land onder water liep. Vanwege deze ramp werd het al bestaande plan voor de Deltawerken versneld uitgevoerd.¹⁰

Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van meerdere stroomgordels in de ondergrond. De specifieke stroomgordel waar het plangebied in ligt, staat bij

3 Berendsen 2008, Landschappelijke Nederland, 159.

4 Berendsen 2004, 113; www.dinoloket.nl

5 Berendsen 2008, De vorming van het land, 260.

6 Berendsen 2008, Landschappelijke Nederland, 160.

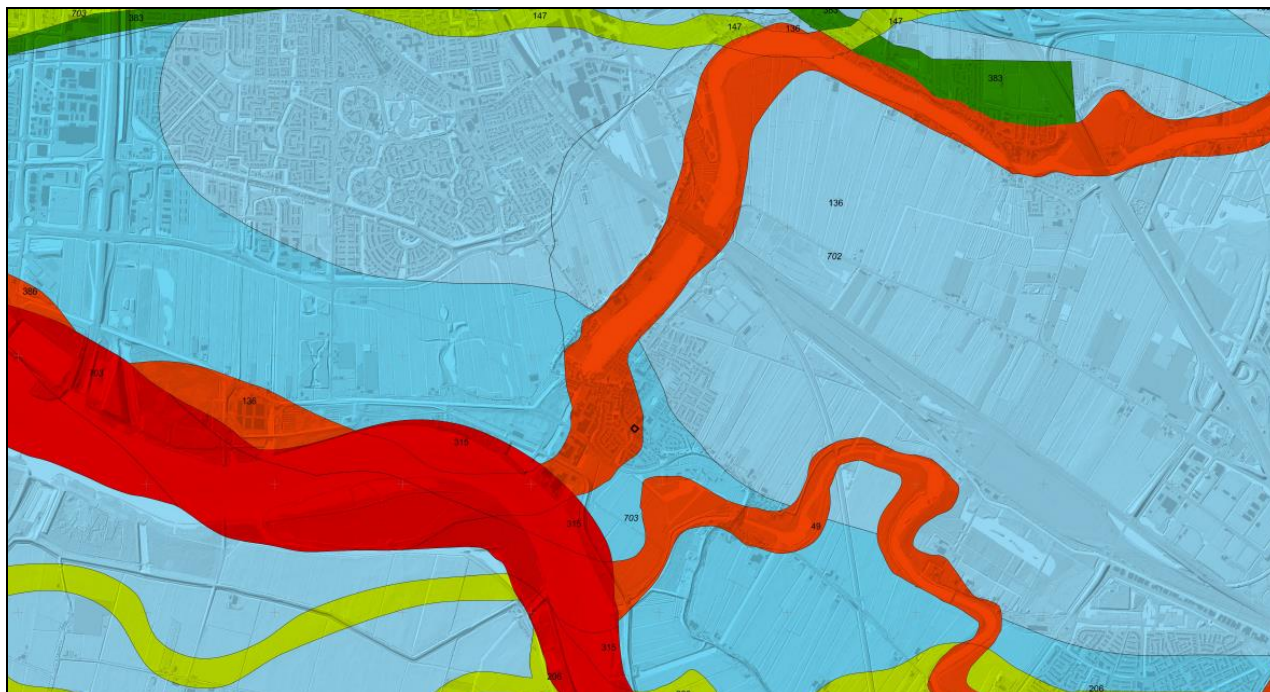
7 Idem, 160 – 163.

8 Idem, 162-163.

9 Berendsen, 2005; Berendsen 2008, Landschappelijke Nederland 162, 168.

10 Berendsen 2008, Landschappelijke Nederland 168.

Berendsen en Stouthamer bekend als de Stroomgordel van de Oude Waal (bijlage 8 en figuur 2, nummer 136). Het begin van de sedimentatieperiode is gelijktijdig aan de stroomgordels van de Oud-Albas en Papendrecht respectievelijk en wordt gedateerd in 2200 BP (250 voor Chr.). Het einde van de sedimentatie is gedateerd in 619 BP (1331 na Chr.) toen het kanaal was ingedamd. Rond dezelfde tijd werd de Zwiindrechtsche Waard bedijkt. Het hoogste sedimentatieniveau van deze stroomgordel is op circa 2,4-2,9 meter -NAP.¹¹



Figuur 2: Uitsnede van de stroomgordelkaart. Het plangebied is aangegeven met een zwarte rechthoek. (Bron: Cohen 2012)

Op de geomorfologische kaart (bijlage 5) ligt het plangebied in de bebouwde kom. Wanneer er gekeken wordt naar het omliggend landschap kan worden gesteld dat ook de onderzoekslocatie gelegen is in een vlakte van getijafzettingen (bijlage 5, code 2M35).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Zoals bij de geomorfologische kaart het geval is, wordt het plangebied op de bodemkaart (bijlage 6) ook aangeduid als zijnde bebouwd gebied. Wanneer naar de omliggende bodemtypes wordt gekeken, kan de locatie in twee bodemtypes worden ingedeeld. Ofwel hoort het plangebied bij een Mn35A bodem. Dit staat voor een kalkrijke poldervaaggrond in natte zeekleigronden met lichte klei met profielverloop 5. Verder betreft het een zoete getijdenafzetting van ten minste 40 cm dik. Of het betreft hier een Mn86C bodem. Dit staat voor een kalkarme poldervaaggrond in natte zeekleigronden met zware klei met profielverloop 3 of 3 en 4 of 4. Daarnaast gaat het om een zoete getijdenafzetting van ten minste 40 cm dik. Moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm (bijlage 6).¹²

Bij vaaggronden heeft er nog weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden, vandaar de term “vaag” vanwege de moeilijk te bepalen bodem. Dit komt omdat het sediment nog jong is. De gronden worden gekenmerkt door een dunne, humusarme bovengrond (A-horizont). Deze ligt direct op het moedermateriaal (de C-horizont) en verschilt nauwelijks in kleur. Poldervaaggronden komen voor in vrij natte gebieden die relatief laag gelegen zijn.¹³

11 Berendsen en Stouthamer 2001, 228, nummer 136; Cohen 2012, 133, nummers 136 en 130.

12 Stiboka 1972, Blad 37 Oost; Alterra 1999, Blad 37 Oost.

13 De Bakker en Schelling 1989, 158.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bronnen zijn omstreden over wanneer de naam “Heerjansdam” in gebruik raakte. Volgens sommige bronnen gebeurde dit op 25 november 1368. De plaats ontleent zijn naam aan Jan van Rosendaele.

Laatstgenoemde was mede verantwoordelijk voor de financiering van de bedijking van de Zwijndrechtse Waard. De bedijking was in 1331 begonnen tijdens het bewind van graaf Willem III van Holland, onder leiding van Hendrik van Brederode. In ruil voor de financiering benoemde Hendrik van Brederode de acht personen die het project mede hadden bekostigd tot Ambachtsheer van een deel van de waard. Op deze manier wordt het gebied opgedeeld in acht delen land. Jan van Rosendaele was hier één van.¹⁴ Volgens het “Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie” boek¹⁵ draagt het in 1396 nog de naam Heynkerc, in 1425 Tserheyenkerc en in 1481 Tsehynkerc alias Here Jans Dam. De oudere vormen tonen aan dat het vóór Jan van Rosendaele/Roozendaal de naam had van een andere ambachtsheer “Heye”. Ook volgens het historisch genootschap van Heerjansdam heet het dorp pas vanaf latere tijden Heerjansdam. Zij vermelden dat in 1395 nog melding wordt gemaakt van de naam Heynkerc. In verschillende stukken die gedateerd zijn tussen 1400-1460 worden de namen Tserheyenkerc en Tserenhenrixkerc genoemd.¹⁶

Echter, vóór deze tijd, was er al sprake van bewoning op het grondgebied van Heerjansdam. Archeologische vondsten duiden op menselijke bewoning van de oostoever van de Waal vanaf de 7^e of 8^e eeuw.¹⁷ In de 12^e eeuw werd het gebied Thiedradeskercke bij de Duble genoemd. Dit is gebaseerd op een brief uit 1101 na Chr. van de Utrechtse bisschop Burchard. Hierin wordt de Ecclesiam Thiedradeskercke vernoemd.¹⁸ Op circa 1 km ten noordoosten van de onderzoekslocatie staat een rijksmonument, te weten korenmoen “Landzicht”.¹⁹ Op ditzelfde terrein zijn de resten gevonden van de Ecclesiam Thiedradeskercke.

In 1340 is men aan de bouw van een nieuwe kapel begonnen. Ditmaal op een hoger gelegen gebied om overstromingen van de kerk te voorkomen. Deze kapel is uiteindelijk de Dorpskerk aan de Molenweg geworden (rijksmonumentnummer 21214, zie onder). In dezelfde straat als de onderzoekslocatie, Dorpsstraat 45, was jarenlang het pand gevestigd dat dienst deed als Rechthuis van Heerjansdam. Hier werd in deze periode het lage recht gesproken en tiendrecht geïncasseerd. Voor zwaardere rechtszaken werd er doorverwezen naar Dordrecht.

Tot 1559 is Heerjansdam onderdeel van het bisdom Utrecht, vanaf die tijd behoort het tot het bisdom Haarlem. Tijdens de Reformatie schakelt Heerjansdam over tot het protestantisme. Op 550 m ten noorden van de onderzoekslocatie ligt de huidige Algemene Begraafplaats van Heerjansdam. Vanaf de 17^e eeuw lag hier het “Huys van Heerjansdam”. Het betrof een kasteeltje met ophaalburg en gracht. In 1800 werd het kasteel afgebroken.

14 www.genealogieonline.nl, Berendsen en Stouthamer 2001, 228, nummer 136; Cohen 2012, 133, nummers 136 en 130.

15 Van Berkel en Samplonius.

16 www.historisch-genootschap-heerjansdam.nl. Gebaseerd op “Heerjansdam en Kleine Lindt 650 jaar” Floor van 't Zelfden.

17 Van Berkel en Samplonius.

18 www.historisch-genootschap-heerjansdam.nl.

19 monumentenregister.cultureelerfgoed.nl; zoeken.cultureelerfgoed.nl.



Figuur 3: Het Huys te Heerjansdam. 17e eeuw. (Bron: www.historisch-genootschap-heerjansdam.nl)

In de 18^e eeuw werd er in dit gebied voornamelijk aan vlasverwerking gedaan. Vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw breidt het dorp uit. In 1919 wordt het dorp verder uitgebreid en wordt er elektriciteit en waterleiding aangelegd en later ook gas. Meer mensen trokken naar Heerjansdam en vele dorpelingen zijn werkzaam in de havens van Rotterdam. Na 1945 verandert er veel voor en in Heerjansdam. Veel gebouwen werden afgebroken en nieuwbouw kwam er voor in de plaats. In 2003 wordt Heerjansdam ondergebracht bij de gemeente Zwijndrecht.²⁰

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Onderzoeksmeldingen:

Rijksmonumentnummer 21214

Op een afstand van circa 200 m ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een rijksmonument. Dit betreft een Nederlands Hervormde Dorpskerk uit de laatste kwart van de 15^e eeuw met een beukig schip. Aan de noordzijde is deze in de 19^e eeuw uitgebreid met een dwarsvleugel.

Rijksmonumentnummer 509912

Op circa 450 m ten noorden van de onderzoekslocatie is een “Poortgebouw in Neo-Gotische stijl uit de tweede helft van de 19^e eeuw aan de entree van de algemene begraafplaats van Heerjansdam” gelegen. “Het poortgebouw is van algemeen belang wegens cultuurhistorische waarde als een representatief voorbeeld van een negentiende eeuws poortgebouw bij een begraafplaats, verwijzend naar de algemene invoering van het 'buiten begraven'. Het poortgebouw is van algemeen belang wegens architectuurhistorische waarde als kenmerkend voorbeeld van een negentiende eeuws poortgebouw in Neo-Gotische stijl.”

Rijksmonumentnummer 8606

Op circa 500 m ten noordwesten van het plangebied ligt een tweede rijksmonument. “Boerderij onder rieten zadeldak met puntgevel op het midden der lange zijde aan de dijk. Vlechtingen en sierankers, 17^e eeuw. Vensters met negenruitsramen.”

Zaakidentificatie	Archis2	Plaats	Betrokkene(n)	Verwerving	Datum
2297771100	42486	Heerjansdam	Becker en Van de Graaf	archeologisch: boring	12-08-2010
2173232100	25014	Heerjansdam	Archeomedia	archeologisch: begeleiding	24-10-2007
2101214100	14751	Heerjansdam	Gemeente Rotterdam	archeologisch: boring	26-01-2005
3073734100	5057	Heerjansdam	Particulier	archeologisch: (veld)kartering	20-12-1976

²⁰ www.historisch-genootschap-heerjansdam.nl. Gabseerd op “Heerjansdam en Kleine Lindt 650 jaar” Floor van 't Zelfden.

2713738100	5055	Heerjansdam	Particulier	archeologisch: (veld)kartering	20-12-1976
2835498100	24866	Heerjansdam	Particulier	niet-archeologisch	01-01-1971

Tabel 1. Overzicht van zaakmeldingen in Archis binnen 500 m van Dorpsstraat Heerjansdam. Van de cursief geplaatste meldingen staan geen gegevens in Archis vermeld. (Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl)

Zaakidentificatienummer 2297771100

Op circa 300 m van het plangebied: "In opdracht van de gemeente Zwijndrecht heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in augustus 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan een plangebied, gelegen naast Dorpsstraat 90 in Heerjansdam, gemeente Zwijndrecht. Op basis van het bureau- en veldonderzoek is vastgesteld dat tussen 50-140 cm en 180-250 cm de resten van een dijklichaam aanwezig zijn in het plangebied. De dijk zelf is in principe 14e eeuws, maar daarvoor zijn tijdens het veldonderzoek geen directe aanwijzingen aangetroffen. Het aangetroffen vondstmateriaal in de boringen dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, vanaf minimaal de 15e tot 16e eeuw. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat het oudste deel van de dijk zich binnen de grenzen van het plangebied bevindt. Op een dieper niveau (circa 350 cm beneden maaiveld) kunnen op de top van de oeverafzettingen archeologische nederzettingsresten worden verwacht. Vanwege onduidelijkheid over de ouderdom van de aangetroffen oeverafzettingen is niet exact te zeggen welke resten specifiek zouden kunnen worden verwacht. Er zijn echter tijdens het booronderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologie op dit niveau.

Gezien de aard van de geplande ingrepen en de lage verwachting voor (behoudenswaardige) archeologische resten is de bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden gering."

Zaakidentificatie 2173232100

Op circa 300 m ten noorden van het plangebied heeft ArcheoMedia in 2007 een Archeologische Begeleiding protocol opgraven uitgevoerd op de locatie De Manning 1 te Heerjansdam: "Tijdens de archeologische begeleiding is in de zuidwesthoek van de bouwput een gedeelte van de fundamenteen aangetroffen van het koetshuis van hoeve uit 1862. De fundamenteen bestonden uit 17e - 19e eeuws baksteen en bevonden zich op de hoek van de straat De Manning en de Molenweg, i.e. op de plek waar ze op basis van kaartmateriaal konden worden verwacht. De aangetroffen bakstenen komen overeen met de opmetingen die gedaan zijn door de SHBO in 1963, vlak voor de afbraak van de hoeve. Ten noordwesten van de fundering werd een rechte zandige baan met doorwortelde kleiranden aangetroffen. Waarschijnlijk is dit de vroegere perceelsgrens, een sloot die parallel aan de boerderij heeft gelopen. Tussen de sloot en de boerderij bevond zich een vierkante plattegrond, welke werd aangetroffen op de plek waar op de Bonnebladen en op een foto uit de vroege 20e eeuw een schuurtje stond. De omtrek bestond uit grijze klei. De funderingsresten, de perceelssloot en de plattegrond van het schuurtje zijn als één complex geïnterpreteerd. Vondsten die zijn gedaan tijdens de begeleiding dateren uit de 18e tot 20e eeuw. Dit stemt goed overeen met de datering van hoeve. Onder de 17e en 19 eeuwse funderingsresten werden geen sporen meer aangetroffen van een 13e eeuwse voorganger. Een gedeelte van het fundament bevond zich buiten de bouwput en is in situ behouden. Door een misverstand is de aanleg van de liftput niet archeologisch begeleid. Hierdoor is geen informatie over eventuele sporen in het veen (ijzertijd/Romeinse tijd) beschikbaar gekomen. Wel is een boring gezet om te kijken hoe diep het veen onder de bodem van de bouwput zich bevindt."

Zaakidentificatie 2101214100

Op circa 100 m ten noordoosten van het plangebied heeft in 2005 een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek d.m.v. boringen plaatsgevonden in het kader van een bouwproject. Er is melding gemaakt van één vondst, één complex en één spoor/structuur. Deze laatste twee zijn gedateerd in de Late Middeleeuwen.

Zaakidentificatienummer 3073734100

Op circa 300 m ten zuidwesten van het plangebied is er in 1988 melding gemaakt van in 1976 aangetroffen vondsten, complexen, sporen en structuren daterend uit de Late Middeleeuwen.

Zaakidentificatie 2713738100

Op circa 300 m ten noordoosten van het plangebied is er in 1988 melding gemaakt van in 1976 aangetroffen vondsten, complexen, sporen en structuren daterend uit de Late Middeleeuwen. (Zelfde omschrijving melding als zaakidentificatienummer 3073734100).

Zaakidentificatie 2835498100

Op circa 450 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is in 1971 de volgende melding gemaakt: *“Bij de gedeeltelijke sloop van de Develsluis en de Waal-sluys in de Zwijndrechtse Waard, heeft men een aantal herdenkingsstenen uit de sluismuren tevoorschijn gehaald. De meeste stenen dateren uit de 18de eeuw; 1 dateert echter uit 1565. Het is echter niet duidelijk uit welke van de twee sluizen deze oudste steen afkomstig is.”*

Vondstnummer 1072654, zaakidentificatienummer 3182103100

Deze vondst wordt als voorbeeld gegeven van de mogelijke prehistorische resten die zich kunnen bevinden in de ondergrond van Zwijndrecht. De Zwijndrechtse waard herbergt op grote diepte verschillende donken met resten van prehistorische bewoning. Zo is er bijvoorbeeld in Heerjansdam in 1999 een vindplaats aangetroffen waarbij op de westflank van de donk een dunne vondstverstrooiing is aangetroffen die hoofdzakelijk bestaat uit houtskool. Deze wordt gedateerd op circa 5400 v. Chr. De vindplaats heeft als hoogste punt 8,9 m -NAP en als diepste punt 10,8 m – NAP.²¹

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

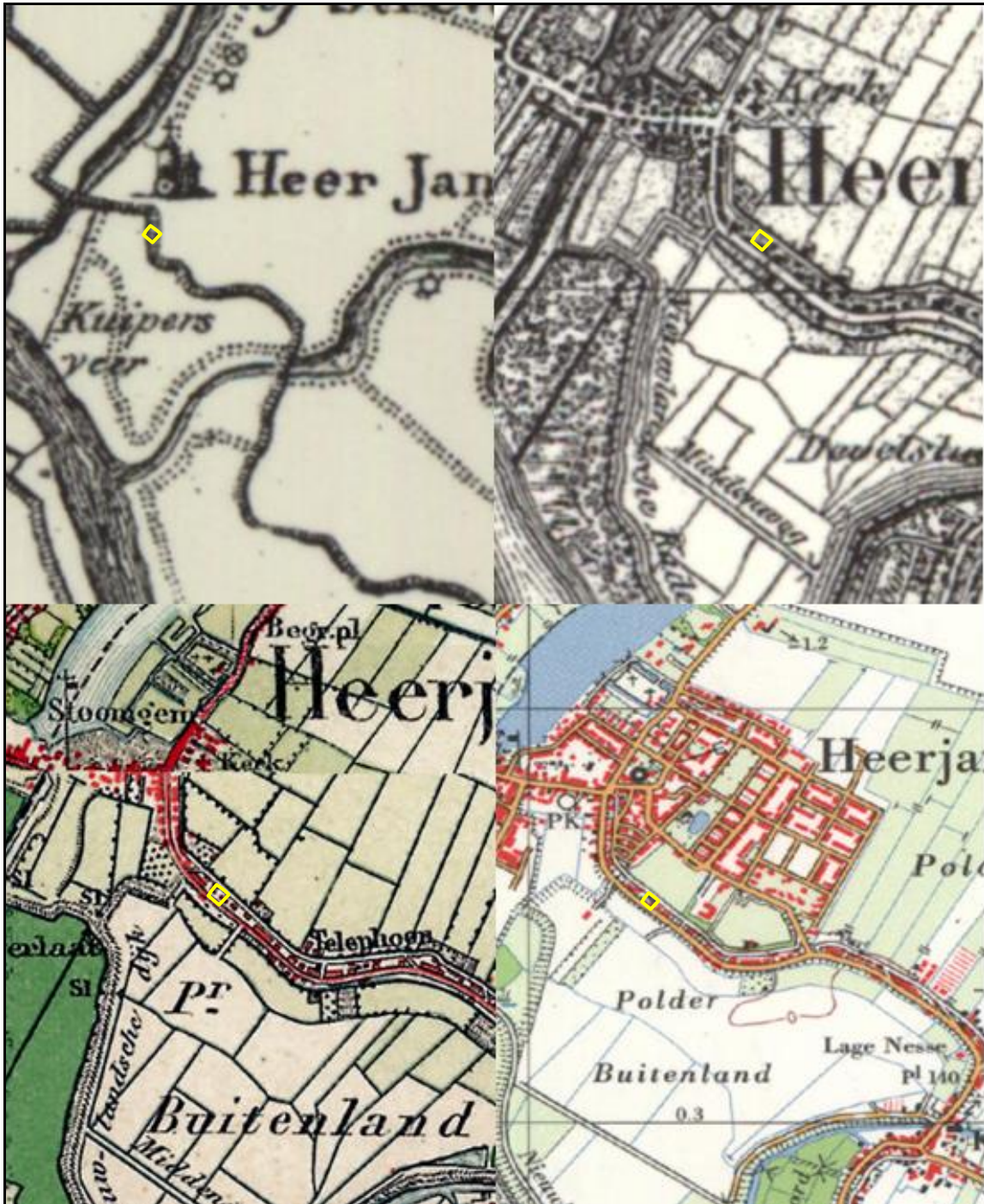
In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De topografische kaarten uit 1815, 1870, 1920 en 1968 respectievelijk (figuur 4) laten een duidelijke verandering van omgeving zien. Tot circa de jaren 1950 was er geen tot weinig bebouwing in de omgeving van het plangebied. De enige bebouwing rondom de onderzoekslocatie bestond uit een bewoningslint op de dijk (tegenwoordig de Dorpsstraat). Rondom dit bewoningslint bestond de omliggende omgeving uit gras -en akkerland en water. Ook op de kaart uit 1815 is deze duidelijk waarneembaar alsmede de Dorpskerk op circa 200 m afstand van het plangebied (zie ook *rijksmonumentnummer 21214*). Hetzelfde beeld wordt geschetst door de Algemene Rivierkaart van Nederland 1830-1860 (figuur 5).

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is de kadastrale verdeling van de percelen te zien.²² De onderzoekslocatie doorkruist de percelen die toen bestonden (figuur 6). Uit de gegevens van de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels behorende bij het minuutplan, blijkt dat het plangebied toentertijd eigendom was van de weduwe van Johannes Bebinge. Het was in gebruik als water, weiland, erf en huis.²³

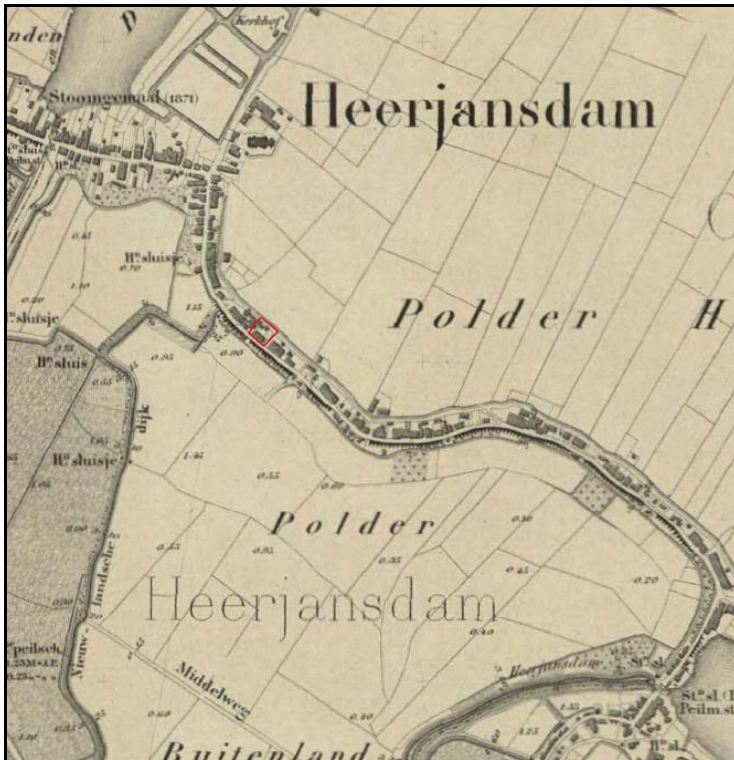
21 RAAP 1999, HSL-Cluster 3 Heerjansdam-Zuid Develweg.

22 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Kadastrale kaarten 1811-1832: minuutplan Heerjansdam, Zuid-Holland, sectie A, blad 02. 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 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.



Figuur 4: Topografische kaarten uit 1815, 1870, 1920 en 1968. Het gele kader geeft het plangebied weer. (Bron: www.topotijdreis.nl)



Figuur 5: De Algemene Rivierkaart van Nederland 1830-1860, 1: 10.000. Eerste druk, herziening versie 1, 1878 Het plangebied staat in het rode kader aangeduid.



Figuur 6: Kadastrale kaarten 1811-1832: minuutplan Heerjansdam, Zuid-Holland, sectie A, blad 02. Het rode kader geeft het plangebied weer. (Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

4. VERWACHTINGSMODEL

De 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. De Zwijndrechtse waard herbergt om deze reden op grote diepten verschillende donken met resten van prehistorische bewoning. Water was belangrijk voor drinkwater. Bovendien heerst er een grotere biodiversiteit bij (open) water en was het daardoor belangrijk. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Vanaf het Neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire samenlevingen. De mens stapt geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven en in en nabij de nederzetting worden afvalkuilen gegraven. Vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Vanaf het Holoceen stond het gebied onder invloed van de zee en van de rivieren en vonden verschillende transgressiefases plaats, waarbij zeeklei en rivierklei werd afgezet. Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart in een vlakte van getijafzettingen. Ook vond veenvorming plaats, waardoor het gebied verder vernatte. In deze perioden, die tot in de Middeleeuwen voortduurde, waren hoger gelegen locaties de enige aantrekkelijke bewoningslocaties.

Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van meerdere stroomgordels in de ondergrond. Het plangebied ligt in de stroomgordel van de Oude Waal (bijlage 8). Deze stroomgordel was actief van circa 250 voor Chr. tot 1331 na Chr. toen het kanaal werd ingedamd.

De oudste archeologische sporen die zijn aangetroffen in het gebied stammen uit het Mesolithicum. Dit zijn resten van bewoningssporen op donken. In het direct omliggende gebied stammen de oudste sporen uit de 7^e of 8^e eeuw n. Chr. Vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf circa 1200 na Chr.) heeft de mens in het gebied ingegrepen en door bedijking en inpoldering het land weer teruggewonnen. Het plangebied werd bedijkt in de 14^e eeuw. Op de topografische kaarten kan duidelijk het bewoninglint worden waargenomen die verhoogd op de dijk door de weide- en akkerlanden liep. Het plangebied was onderdeel van dit bewoningslint. Om die reden heeft de gemeente Zwijndrecht bepaald dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt waarvoor een hoge verwachting geldt vanwege de in het verleden aanwezige bewoningslinten (bijlage 4).

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepeteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Tenminste 8,0 meter beneden maaiveld
neolithicum – bronstijd	middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In en onder een pakket afzettingen (Laagpakket van Wormer) en veen (Hollandveen Laagpakket)
ijzertijd – vroege middeleeuwen	middelhoog		In de top van het veenpakket (Hollandveen Laagpakket), vanaf 4,3-4,6 m -mv
late middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen funderingsresten, gebruiksvoorwerpen,	Vanaf het maaiveld en in mariene afzettingen (Laagpakket van Walcheren)
nieuwe tijd	hoog	Sporen van agrarische activiteiten, ploegsporen, greppels, losse vondsten	Vanaf het maaiveld

Tabel 2: Archeologische verwachting per periode.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Het doel van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (hoofdstuk 4) door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Het perceel heeft een duidelijk hoogteverschil aangezien het gesitueerd is op de flank van een dijklichaam, waarop de Dorpsstraat is gelegen. Volgens de eigenaren is het perceel al ruime tijd braakliggend en wordt door de omwonenden als houtland gebruikt na de sloop van de voormalige huisjes tientallen jaren geleden.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkop met een diameter van 10 centimeter. De boringen zijn doorgezet tot ruim onder het verwachte verstoringsniveau van de voorgenomen ontwikkeling, de diepte varieert tussen 200 en 330 cm –mv. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie bijlage 8.



Figuur 4. Zicht op het plangebied richting het zuidoosten bij aanvang van het booronderzoek (datum foto: 23-1-2018).

4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Het plangebied kent ondanks de sterke hoogte verschillen een relatief uniforme bodemopbouw. De bovengrond bestaat uit een siltige, zandige, humushoudende grijsbruine klei waarin puin- en baksteenresten aanwezig zijn. Hieronder bevindt zich een siltige, iets humeuze, grijze tot olijfgrijze klei die naar onder toe meer fosfaatinclusies bevat. Sporadisch komen hier fragmenten baksteen in voor. Alleen boring 5 wijkt af, deze heeft tussen deze twee lagen een scheidende laag bestaande uit een vijf centimeter dik puinpakket gelegen op een matig siltige, matig humeuze grijsbeige klei. De ondergrond, alleen bereikt in boring 1, bestaat uit een zwak siltige, matig humeuze donkergrijze zeer slappe klei.



Figuur 5. De top van boring 5 met de hier minder duidelijk zichtbare witte puinlaag.

4.3 Interpretatie

De bovengrond bestaat uit een pakket met moderne resten, de grond wordt regelmatig omgezet bij het rooien van het hout en als gevolg van eeuwen gebruik is dit pakket aan de voet van de dijk iets dikker dan hoger op de helling. Hieronder bevindt zich het daadwerkelijke dijklichaam, waarin af en toe een spikkel baksteen aanwezig is en naar onder toe sterker fosfaathoudend is. Iets dat het gevolg is van jaren bewoning en gebruik in kleinschalig agrarische zin. In boring 5 ligt hier een pakket op met puin en een fragment steengoed uit de 18^e – 19^e eeuw. Vermoedelijk is dit iets dat toegeschreven kan worden aan de voormalige bebouwing op de locatie. In boring 1 is de onderzijde van het dijklichaam bereikt. De dijk is duidelijk aangelegd op een slappe klei die een ongerijpt karakter heeft.

4.4 Archeologische indicatoren

Hoewel het niet tot de strekking van een verkennend onderzoek behoort, is er tijdens het veldwerk wel gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte en in de boorkernen. Het maaiveld was relatief sterk overgroeid of bezaaid met plantenresten dat dit geen resultaten opleverde. In boring 5 is zoals eerder beschreven een vrij recent fragment steengoed aangetroffen. Uit een vergelijkbare periode is in de top van het dijklichaam in boring 1 ook een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk aangetroffen.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat de poldervaaggronden niet zijn aangetroffen aangezien de locatie is gesitueerd op de antropogene gronden van de dijk. Echter lijkt de dijk te zijn aangelegd op de slappe, ongerijpte kleien die wel binnen dit beeld van poldervaaggronden horen.

Hoewel de dijk een op zichzelf staand studieobject is, bestaat deze voornamelijk uit antropogene kleidekken die bewust zijn aangebracht. Onder het dijklichaam bevinden zich nog de afgezette kleien voor men de diepte bereikt waarop de prehistorische resten verwacht worden. Derhalve blijft de verwachting voor de periode laat paleolithicum – mesolithicum onveranderd.

De daarop volgende periode lijkt op basis van de kleiafzettingen en de verwachte stroomgordel van de Oude Waal de bewoningsomstandigheden binnen het plangebied zeer ongunstig (slappe kleiafzettingen). Daarnaast kan ook gesuggereerd worden dat er meer geschikte locaties in de omgeving waren om te vestigen, zoals de oeverwallen van de Devel, waar resten uit de Romeinse tijd en middeleeuwen zijn aangetroffen. De verwachting voor de periode tot en met de vroege middeleeuwen wordt derhalve bijgesteld naar laag.

De daarop volgende periode is de periode dat men in de regio een intensieve strijd levert tegen het water. Dit vertaalt zich in de aanleg van de dijk die het plangebied omvat. Hoewel de dijk een middeleeuwse oorsprong kan hebben zijn hier geen concrete aanwijzingen voor aangetroffen in het onderzoek. Naar verwachting zullen er ook geen resten meer te verwachten zijn, door jaren lang gebruik en bijbehorende erosie van het dijklichaam (zie de naar boven toe afnemende dikte van de toplaag). Derhalve wordt de verwachting voor de periode van de middeleeuwen bijgesteld naar laag. In de nieuwe tijd is het plangebied gebruikt als woonperceel en waarschijnlijk op kleinere schaal ook voor agrarisch gebruik. De restanten van deze bewoning zijn duidelijk aanwezig in de bovengrond, maar deze zijn dusdanig geroerd tijdens de sloop in de 20^e eeuw en het daaropvolgende gebruik als leverancier voor hout dat eventuele oudere, relevante, resten niet langer *in-situ* verwacht worden. Derhalve geldt voor de periode nieuwe tijd ook een bijstelling naar een lage verwachting.

5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is op basis van het bureauonderzoek de archeologische verwachting van het plangebied?
Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode laat paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. De daarop volgende perioden worden geduid als een hoge verwachting.
- Kan deze verwachting op basis van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen worden bijgesteld?
Op basis van het onderzoek worden, met uitzondering van de middelhoge verwachting van de periode laat paleolithicum – mesolithicum, alle overige perioden bijgesteld naar laag.
- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Ja, op grotere diepte, op de pleistocene ondergrond, bestaat er een kans op het aantreffen van archeologische resten.
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
De bovengrond is geroerd, gevolgd door een antropogeen dijklichaam gelegen op een slappe intacte ondergrond. Op grotere diepte kan een pleistoceen landschap worden aangetroffen, maar hier kan geen uitspraak over worden gedaan in het kader van de intactheid.

- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
Het pleistocene landschap ligt in deze regio op een diepte van circa 16 tot 12 meter -NAP.²⁴ Hierdoor vormt de voorgenomen ontwikkeling geen directe bedreiging voor het bodemarchief.

24 Bestemmingsplan Zone Krommeweg, Langeweg, A16, 2015

6. AANBEVELINGEN

Binnen het plangebied is een dijklichaam aanwezig waarop bewoning heeft plaatsgevonden. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is gebleken dat de resten hiervan grotendeels verstoord zullen zijn door de recentere activiteiten op het plangebied in combinatie met langdurige erosie. Dit kan worden gezien in de boorstaten, hoe hoger men op de dijk is hoe dunner de toplaag. Onder het dijklichaam bevindt zich een ongerijpte kleilaag die vermoedelijk altijd te nat was voor bewoning.

Op zeer grote diepte (16 – 12 meter -NAP) bevindt zich een pleistoceen landschap waar mogelijk archeologische resten van jagers- verzamelaars culturen kunnen worden aangetroffen.

De verwachtingen voor de kans op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied zijn vrijwel allemaal bijgesteld naar laag, met uitzondering van het laat paleolithicum – mesolithicum. Deze resten bevinden zich echter op een dergelijk diep niveau dat de voorgenomen ontwikkeling geen directe bedreiging vormt.

Op basis van deze gegevens wordt aanbevolen dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

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.

Indien tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dient hiervan melding te worden gemaakt bij de gemeente Zwijndrecht conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en Artikel 5.11 (Waarneming) van de Erfgoedwet 2015.

LITERATUURLIJST

Anoniem, 2015: *Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, Bestemmingsplan Zone Krommeweg, Langeweg, A16, OD205SL*, Delft.

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

Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

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

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*, Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J.Pierik en Ah.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies'Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1972: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, Blad 37 Oost Rotterdam*, Wageningen.

Digitale bronnen:

www.arcgis.com
www.ahn.arcgisonline.nl
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.topotijdreis.nl
www.historisch-genootschap-heerjansdam.nl
monumentenregister.cultureelerfgoed.nl
www.dinoloket.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.geschiedenisvanzuidholland.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra, 1999: *Bodemkaart van Nederland, Blad 37 Oost*, Wageningen.

Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.

De Algemene Rivierkaart van Nederland 1830-1860, 1: 10.000. Eerste druk, herziening versie 1, 1878.

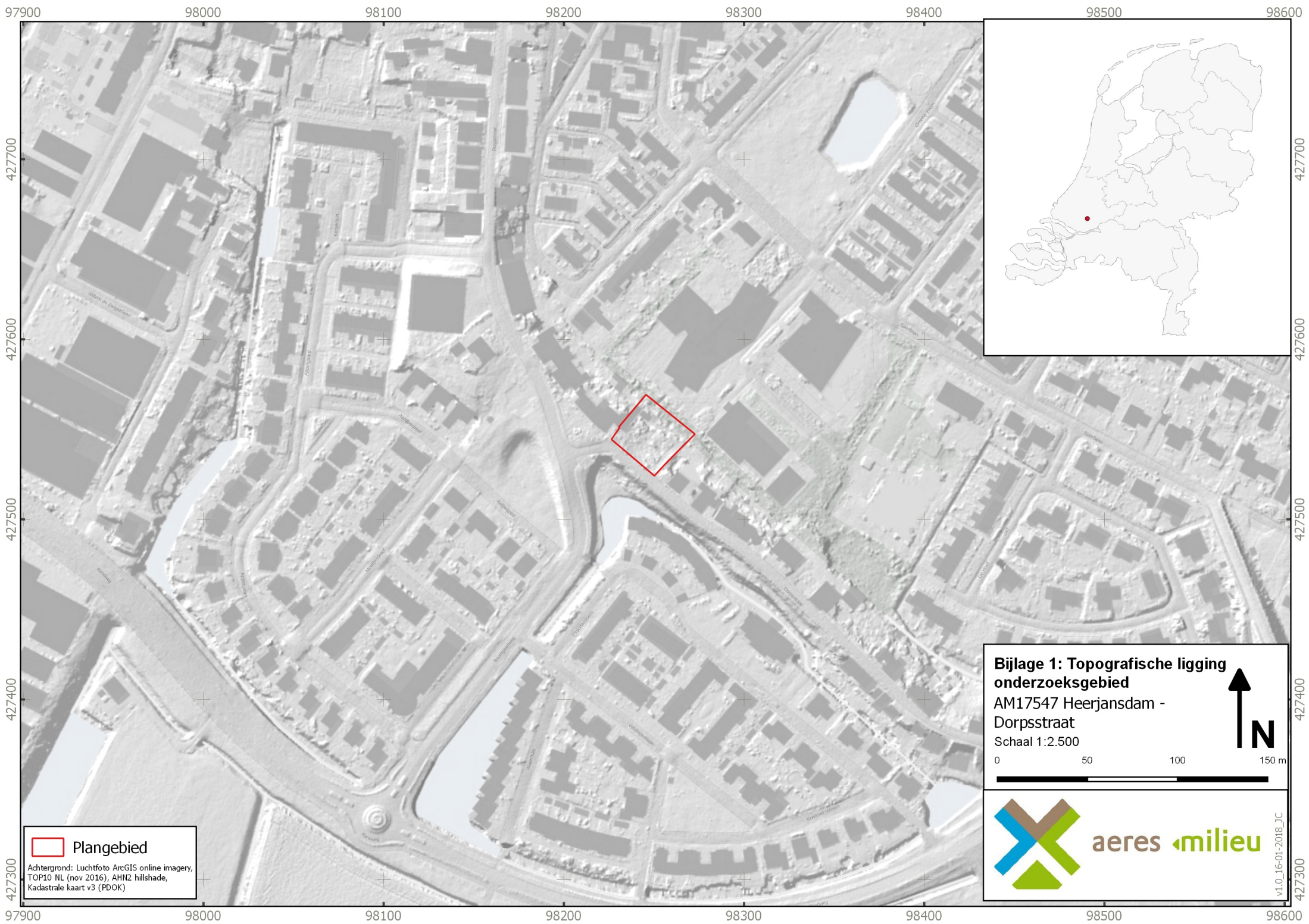
Groenewegen, Arnold. 2012. *Nota 'Archeologie gemeente Zwijndrecht'*. Ruimtelijke ontwikkeling.

RAAP. 2012. *Archeologische beleidsadvieskaart. Kaartbijlage 4. Gemeente Zwijndrecht* (RAAP-rapport 2237).

RAAP. 1999. *Registratietype archeologische vondstmelding*. HSL-Cluster 3 Heerjansdam-Zuid Develweg.

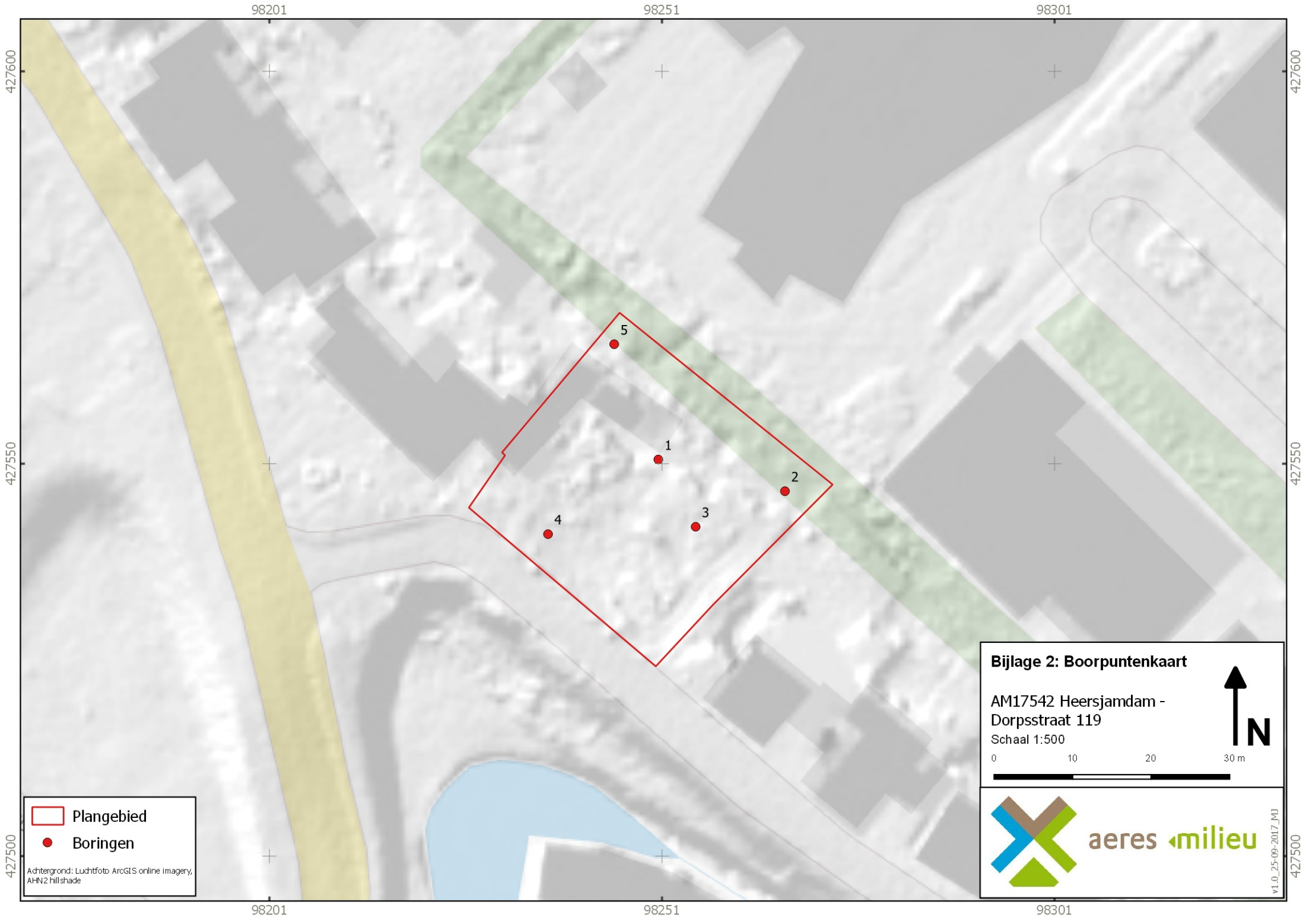
BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



BIJLAGE 2

Boorpuntenkaart



Plangebied

Boringen

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online Imagery,
AHN2 hillshade

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

AM17542 Heersjamdam -
Dorpsstraat 119

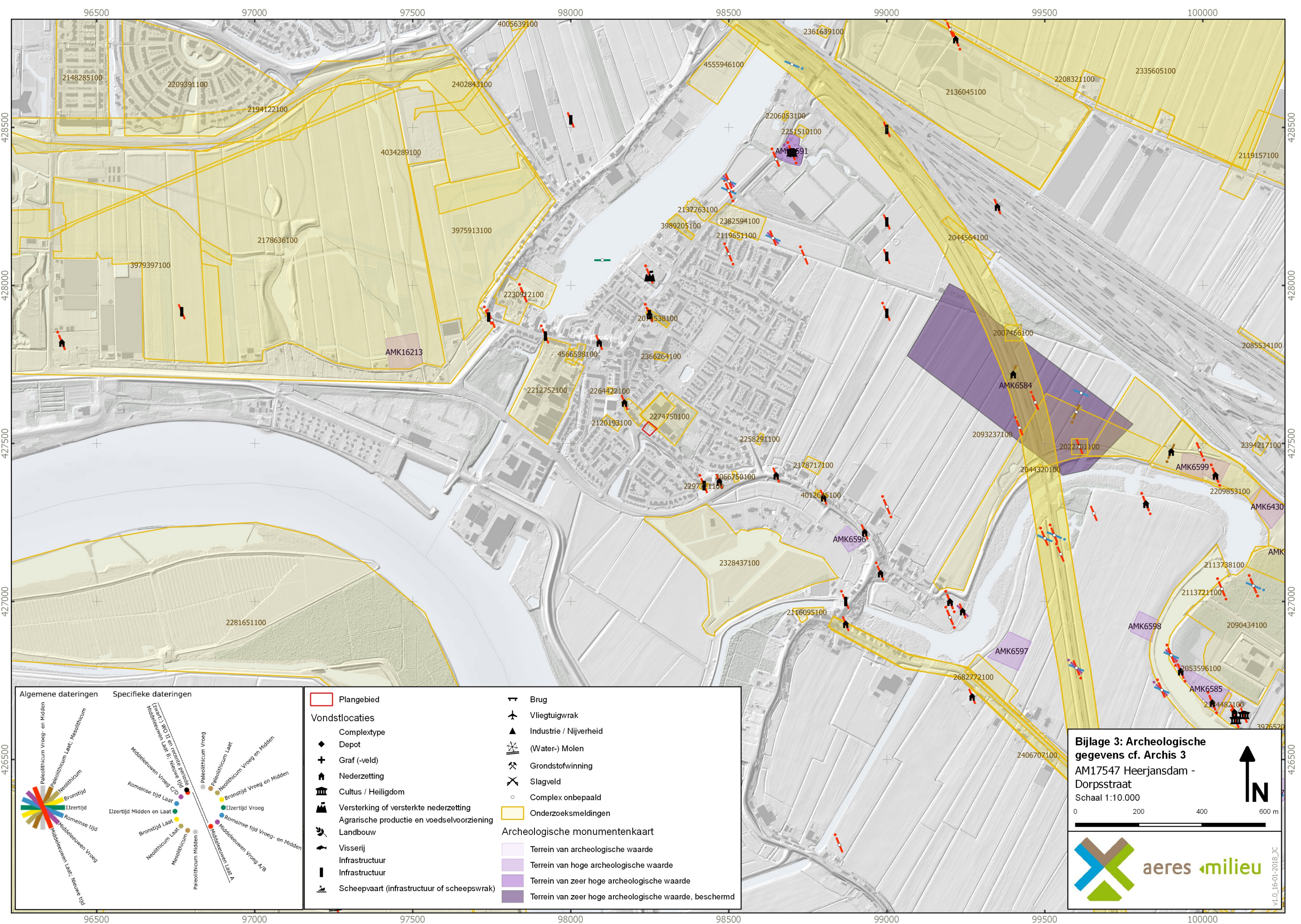
Schaal 1:500

0102030 m

aeres milieuv1.0_25-09-2017 MJ

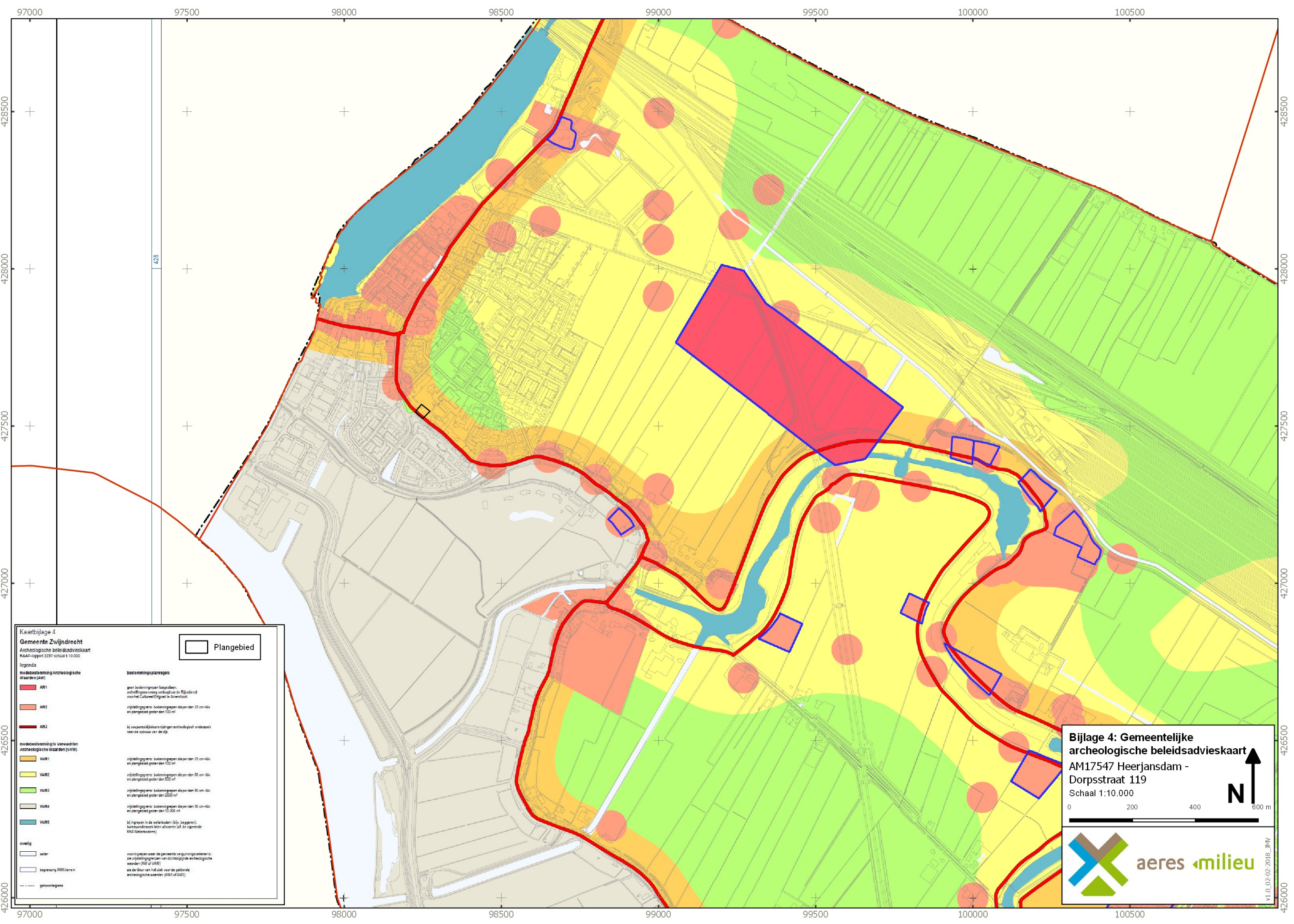
BIJLAGE 3

Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK (Archiskaart)



BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart



Kaartbijlage 4

Gemeente Zwijndrecht

Archeologische beleidsadvieskaart

KAAP-opport 2257 schaal 1:10.000

legenda

medebestemming Archeologische Waarden (AW)

AW1

AW2

AW3

medebestemming te verwachten Archeologische Waarden (VAW)

VAW1

VAW2

VAW3

VAW4

VAW5

overig

water

begrenzing AW-terrein

gemeentegrens

Plangebied

bestemmingsplanregels

geen bodemingrepen toegestaan, onbepaalde nieuw verbod van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed te Amsterdam.

vijftiengigant: bodemingrepen dieper dan 35 cm-40v en plangebied groter dan 100 m²

bi voorspelbaar doordringen archeologisch onderzoek naar de opbouw van de dijk

vijftiengigant: bodemingrepen dieper dan 35 cm-40v en plangebied groter dan 100 m²

vijftiengigant: bodemingrepen dieper dan 50 cm-40v en plangebied groter dan 500 m²

vijftiengigant: bodemingrepen dieper dan 50 cm-40v en plangebied groter dan 2000 m²

vijftiengigant: bodemingrepen dieper dan 50 cm-40v en plangebied groter dan 10.000 m²

bi ingrepen in de waterbodem (bijv. baggeren), landschapsontwikkeling, water afvoeren (of de vigerende KWA (Waterwet))

voor ingrepen waar de gemeente vergoedingsverplicht is: zie instellingsgrenzen van dichtbijgevoerde archeologische waarden (AW of VAW)

zie de kleur van het vlak voor de geldende archeologische waarden (AW of VAW)

Bijlage 4: Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart

AM17547 Heerjansdam - Dorpsstraat 119

Schaal 1:10.000

0 200 400 600 m

N

aeres milieu

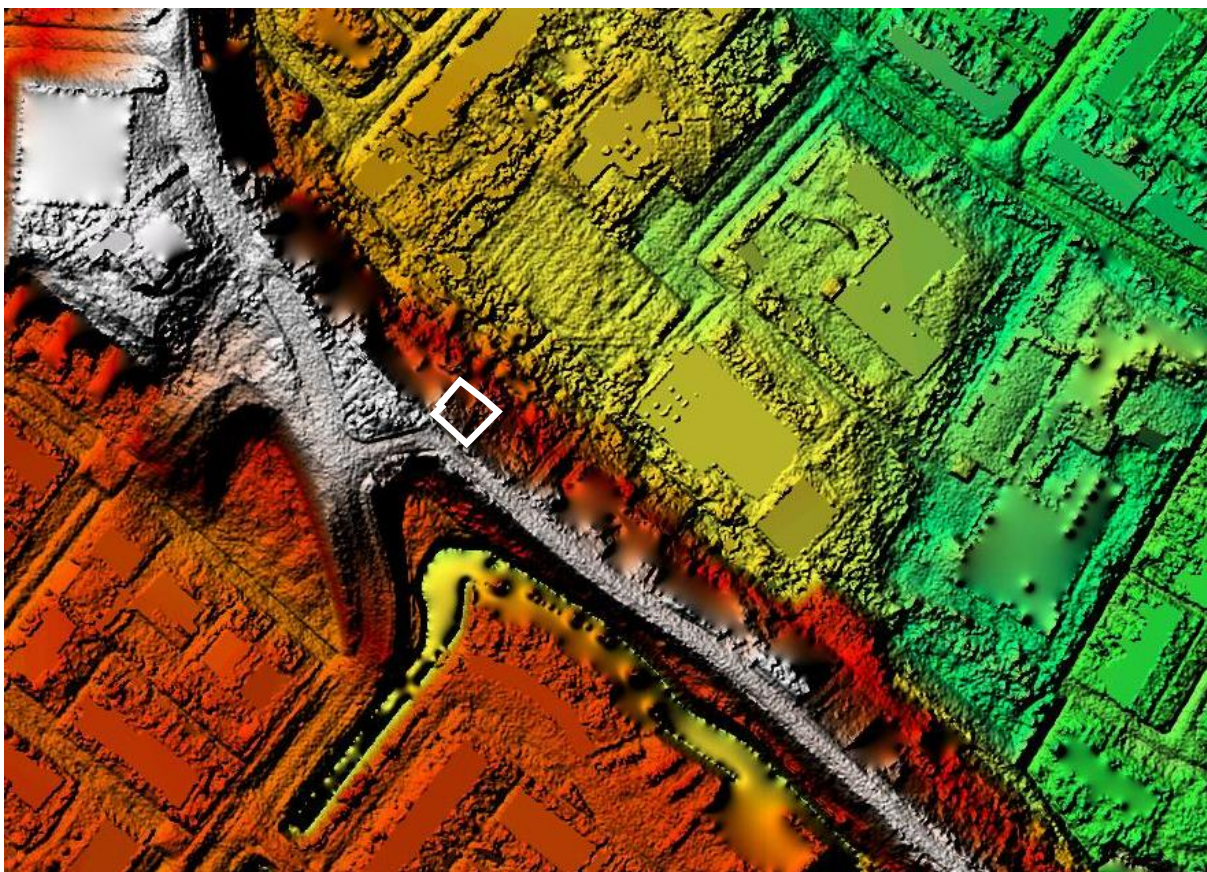
v1.0_02-02-2018 - JMW

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

BIJLAGE 7

Overzicht AHN



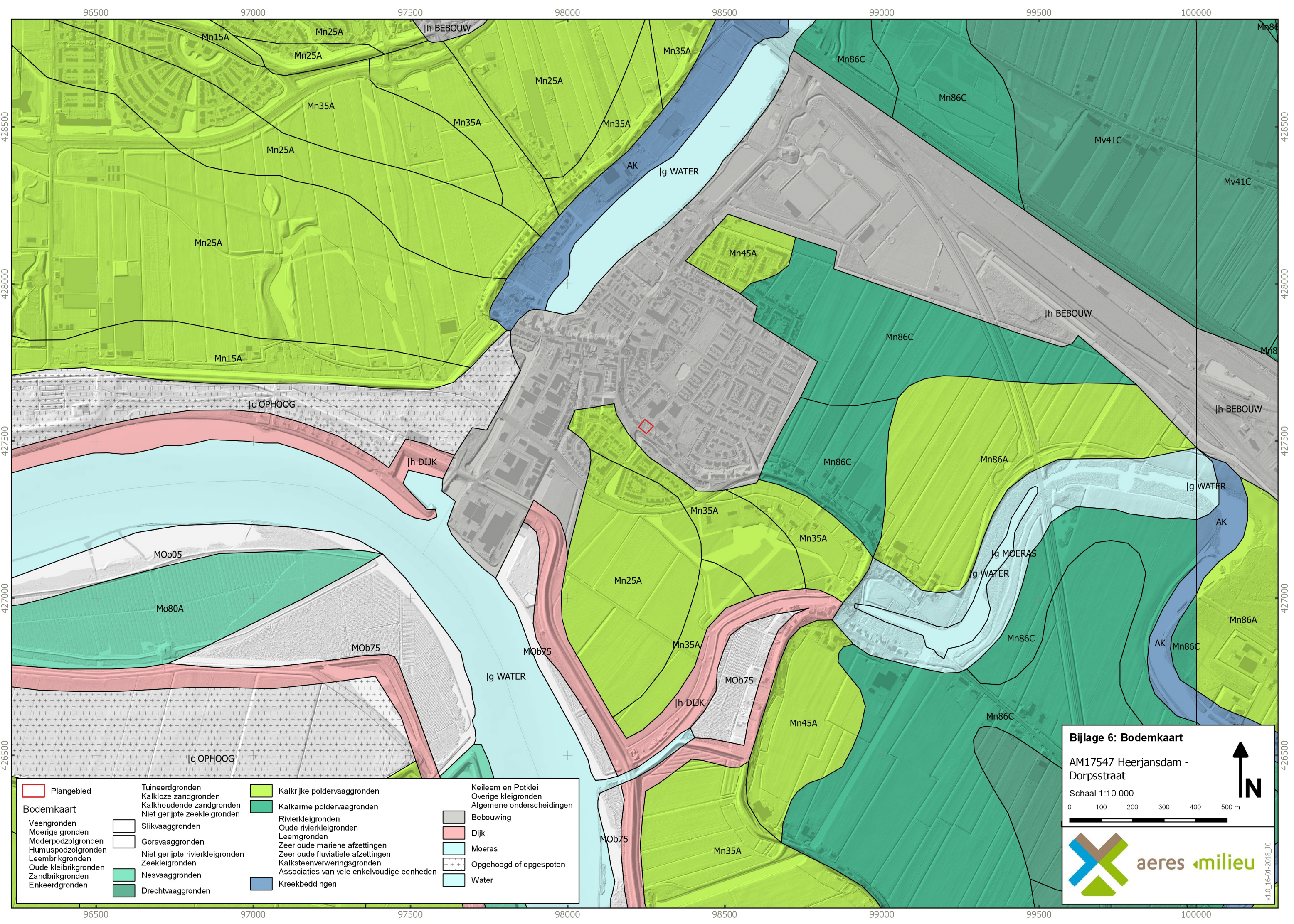
Figuur 1. Bijlage 7a. Reliëfkaart. Witte kader geeft het plangebied weer. (AHN: Bron: www.arcgis.com)



Figuur 2. Bijlage 7b. Reliëfkaart. Witte kader geeft het plangebied weer. (AHN: Bron: www.arcgis.com)

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Plangebied	Tuineerdgronden	Kalkrijke poldervaaggronden	Keileem en Potklei
Bodemkaart	Kalkloze zandgronden	Kalkarme poldervaaggronden	Overige kleigronden
Veengronden	Kalkhoudende zandgronden		Algemene onderscheidingen
Moerige gronden	Niet gerijpte zeekleigronden		Bebouwing
Moderpodzolgronden	Slikvaaggronden		Dijk
Humuspodzolgronden	Gorsvaaggronden		Moeras
Leembrikgronden	Niet gerijpte rivierkleigronden		Opgehoogd of opgespoten
Oude kleibrikgronden	Zeekleigronden		Water
Zandbrikgronden	Nesvaaggronden		
Enkeerdgronden	Drechtvaaggronden	Kreekbeddingen	

Bijlage 6: Bodemkaart
AM17547 Heerjansdam - Dorpsstraat
Schaal 1:10.000

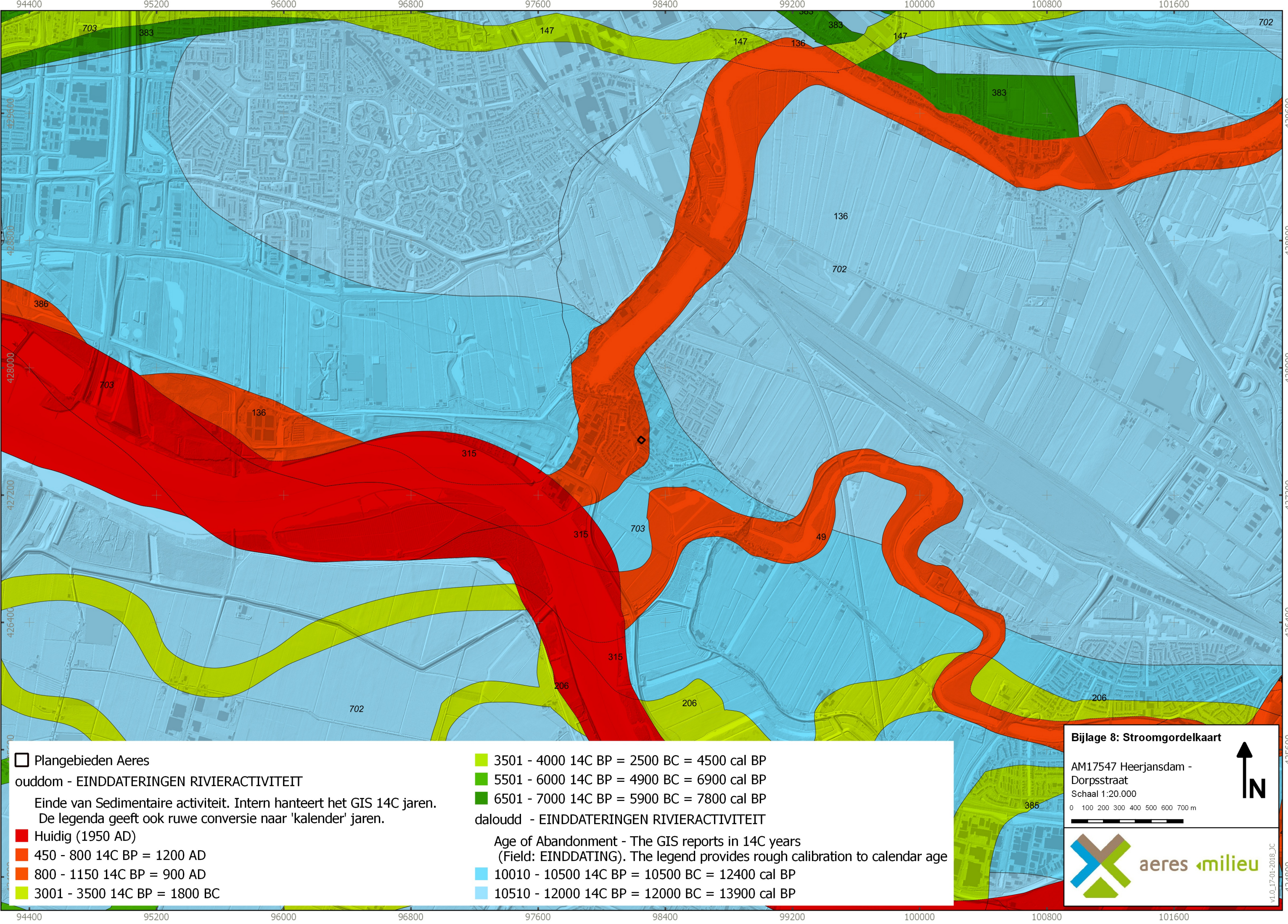
0100200300400500 m

aeresmilieu

v1.0_16-01-2018_JC

BIJLAGE 8

Stroomgordelkaart

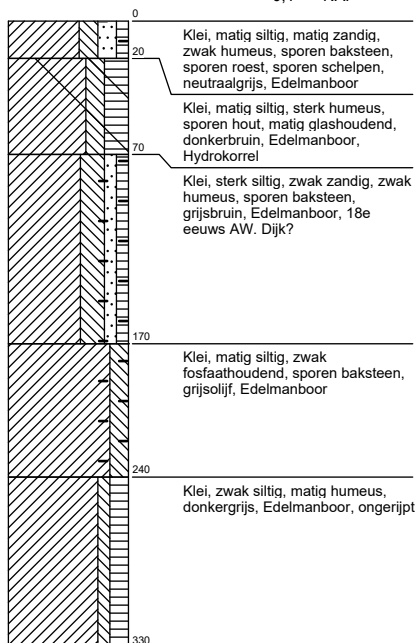


BIJLAGE 9

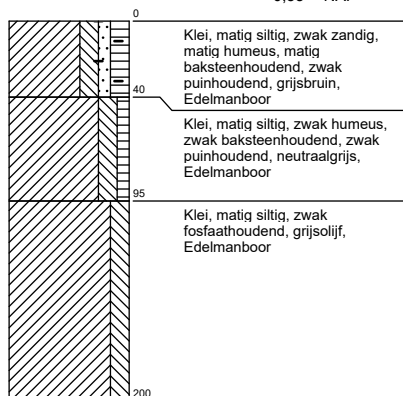
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 1

-0,1 NAP

**Boring: 2**

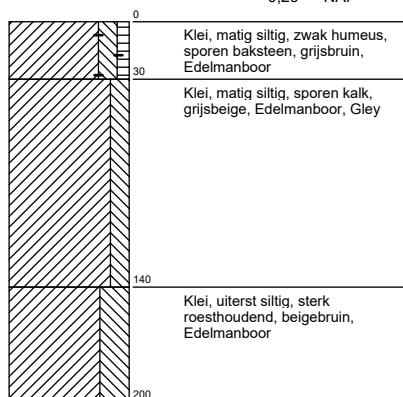
-0,35 NAP

**Boring: 3**

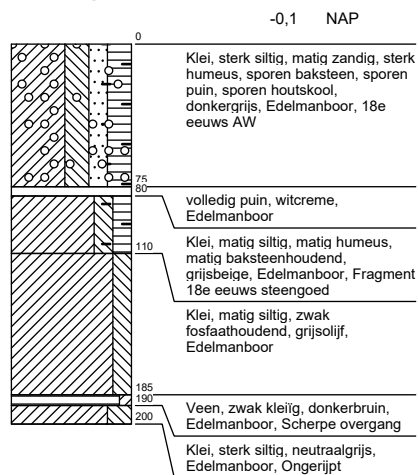
-0,002 NAP

**Boring: 4**

0,29 NAP



Boring: 5

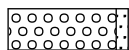


Legenda (conform NEN 5104)

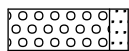
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

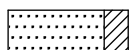


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



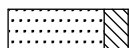
Zand, kleïg



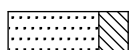
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

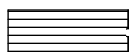


Zand, sterk siltig

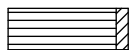


Zand, uiterst siltig

veen



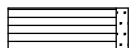
Veen, mineraalarm



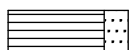
Veen, zwak kleïg



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

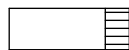
overige toevoegingen



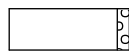
zwak humeus



matig humeus



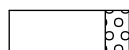
sterk humeus



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

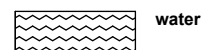
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water