

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
De Lind 79, Oisterwijk

Opdrachtgever

Gemeenschappelijk bezit de Lind 79
Postbus 396
5060 AJ Oisterwijk

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18338

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. J.S. Curvers Drs. D. Hagens		30 augustus 2018
Redactie:	paraaf	datum
M. Vrolix bc		30 augustus 2018
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		30 augustus 2018

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	6
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.....	10
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	10
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	11
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal.....	14
4. VERWACHTINGSMODEL	16
5. VELDWERKZAAMHEDEN	18
5.1 Algemeen.....	18
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	20
5.3 Interpretatie.....	21
5.4 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 onderzoeksmeldingen, AMK en vindplaatsen
4	Overzicht beleidskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorprofielen

SAMENVATTING

Op 13 augustus 2018 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan De Lind 79 te Oisterwijk. 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 vervolgetraject worden opgesteld.

Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart. Direct ten zuiden van het plangebied ligt het beekdal van het riviertje De Voorste Stroom. Op basis van het kaartbeeld van het AHN wordt duidelijk dat het plangebied direct nabij een overgang van een hoge zone richting een lager gelegen zone in het zuiden ligt. Het plangebied ligt waarschijnlijk op de overgang van een dekzandrug in het noorden naar een beekdalglooiing in het zuiden. Dergelijke overgangszones naar watervoorzieningen waren aantrekkelijke bewoningslocaties voor jager-verzamelaars. Er zijn echter geen vondsten bekend uit de periode laat-paleolithicum of het mesolithicum binnen Oisterwijk. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het noordelijke deel van het plangebied worden enkeerdgronden verwacht en in het zuiden beekdwalgronden. Deze gronden hebben een dek (eerdlaag) 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 van het plangebied direct nabij een overgangszone van een hoger gelegen (dek)zandrug naar een beekdalglooiing bij de Voorste Stroom was in latere prehistorische perioden een aantrekkelijke vestigingsplaats voor agrarische bewoning. Echter zal men in deze perioden eerder de centrale delen van de hoge zandruggen hebben gekozen voor bewoning. In de omgeving zijn (losse) neolithische vondsten bekend en ook zijn nederzettingen bekend uit de ijzertijd. Uit de Romeinse tijd zijn ook vondsten bekend, al gaat het hierbij ook om losse vondsten. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettingen uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd en voor nederzettingen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder de eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de straat De Lind. Deze straat maakt deel uit van de oude kern van het van oorsprong (laat)middeleeuwse Oisterwijk. De bewoningskern wordt gevormd door de Hoogstraat, de Kerkstraat en de Dorpsstraat en De Lind. Het plangebied is al zeker sinds de 19^e eeuw bebouwd geweest. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor nederzettingen- en bebouwingsresten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van het uitgevoerde verkennend booronderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een A-C profiel. De bodem is tot diep in de C-horizont verstoord en opgenomen in de bovenste toplaag. Naar verwachting zijn daarmee ook eventuele voorheen aanwezige archeologische resten verdwenen. Er kunnen eventueel alleen nog restanten van dieper ingegraven sporen (kuilen, greppels, waterputten enz.) worden gevonden. Het belang van dergelijke losse sporen wordt echter gering geacht, aangezien alle hiermee samenhangende sporen verloren zullen zijn gegaan door bodemverstoring.

Om bovenstaande redenen luidt het advies dat geen archeologisch vervolgonderzoek 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 Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Oisterwijk conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en Artikel 5.11 (Waarneming) van de Erfgoedwet 2016.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer : AM18338
OM-nummer : 4626804100
Soort onderzoek : Bureau- en verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie : De Lind 79 te Oisterwijk
Toponiem : De Lind 79
Gemeente : Oisterwijk
Provincie : Noord-Brabant
Kadastrale registratie : Oisterwijk, sectie F, nummers 3210 (ged.), 2688 (ged.), 3066, 1900 (ged), 2772
Coördinaten : centrum 141.949; 399.243
NW: 141.902; 399.268
NO: 141.963; 399.268
ZW: 141.947; 399.215
ZO: 141.982; 399.208
Oppervlakte : circa 1.900 m²
Huidig locatie gebruik : Afgesloten binnenterrein, grotendeels bestraat met een verwilderde/braakliggende omkadering
Aanleiding onderzoek : Nieuwbouw van 6-10 woningen
Opdrachtgever : Gemeenschappelijk bezit de Lind 79
Bevoegde overheid : Gemeente Oisterwijk
Opslag documentatie en materiaal : Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering : 13 augustus 2018

1. INLEIDING

In opdracht van Gemeenschappelijk bezit de Lind 79 heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: De Lind
Gemeente	: Oisterwijk
Oppervlakte	: circa 1.900 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Afgesloten binnenterrein, grotendeels bestraat met een verwilderde/braakliggende omkadering
Toekomstig gebruik	: Nieuwbouw van 6-10 woningen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.1. 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 veldmedewerker en een senior KNA archeoloog. Het onderzoek staat onder leiding van een senior KNA archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van 6-10 woningen op de onderzoekslocatie. De diepte van de bodemverstoring is niet bekend, maar er wordt van uit gegaan dat deze beneden 30 cm -mv zal reiken. Uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zal de bodemverstoring tot tenminste 0,8 meter -mv reiken.

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Oisterwijk (bijlage 4)¹ geldt voor het plangebied de waarde categorie 1 (historische kern van Oisterwijk). Voor dergelijke locaties geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een verstoringsoppervlakte vanaf 50 m². De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



Figuur 1: Globale begrenzing van de onderzoekslocatie, aangegeven met het rode kader (Bron luchtfoto: PDOKViewer).

¹ Past2Present 2009, kaartbijlagen Gemeente Oisterwijk. Archeologische waarden- en verwachtingskaart.



Figuur 2: Situatietekening met ligging onderzoekslocatie (bron: aangeleverd door 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 onderzoekslocatie aan De Lind 79 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 straat De Lind in de bebouwde kom van Oisterwijk (figuur 1 en 2). Het betreft een afgesloten binnenterrein van verschillende percelen waarvan het zuidoostelijke puntje van de onderzoekslocatie aan de straat De Lind grenst. Het terrein is grotendeels bestraat met een verwilderde/braakliggende omkadering. In het zuiden, oosten en noorden omringen panden de onderzoekslocatie. In het westen grenst het plangebied aan het Lindepad.

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

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische beleidskaart van de gemeente Oisterwijk
- Archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Oisterwijk
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2017)
- Cultuurhistorische inventarisatie en waardering van het buitengebied van de gemeente Oisterwijk.

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

De boringen worden verspreid over het plangebied geplaatst. Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 2.

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen worden uitgevoerd met een edelmanboor met een boorkop van 10 centimeter in diameter en eventueel een zandguts.

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

Voor het plangebied wordt uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond van Oisterwijk 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. Ten zuidwesten van het plangebied ligt de Feldbissbreuk. Deze breuk vormt de zuidwestelijke rand van het dalingsgebied van de Centrale Slenk. De Centrale Slenk is opgevuld met een zandpakket van soms 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 sneeuwsmeelt- 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 Boxtel 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 Boxtel 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 in een ongekarteerde, want bebouwde zone. Direct ten zuiden van het plangebied ligt het beekdal van het riviertje De Voorste Stroom, de benedenloop van de het riviertje De Leij (bijlage 5, code 2R5).

Op het kaartbeeld van het AHN (bijlage 7) wordt duidelijk dat het plangebied op de rand ligt van een hoge zone richting een lager gelegen zone verder ten zuiden. Op basis van extrapolatie van aangrenzende landschappelijke eenheden ligt het plangebied mogelijk op de overgang van een dekzandrug (waarop de historische kern van Oisterwijk is gesitueerd) naar een beekdalglooiing. Deze glooiing is ook te zien verder in oostelijke richting langs het beekdal (bijlage 5, code 3H11).

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.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Vanwege de ligging in de bebouwde kom is het plangebied niet gekarteerd op de bodemkaart. Ter plaatse van de dekzandruggen en dekzandvlakten komen hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand voor (bijlage 6, code zEZ23).⁶ Gezien de waarschijnlijke ligging binnen dezelfde geomorfologische eenheden, zal bovenstaand bodemtype binnen het plangebied voorkomen. Gezien de vermoedelijke ligging direct bij een overgangszone naar een beekdalglaoiing, kunnen ter plaatse mogelijk beekkeerdgronden in lemig fijn zand voorkomen (bijlage 6, code pZg23).

Enkeerdgronden hebben een plaggendek 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. In de loop der 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 beschermen 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 VI). De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt ter plaatse tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 cm beneden maaiveld.

Beekeerdgronden zijn kenmerkend voor de lagere gronden, dalen en zoals de naam suggereert beekdalen waar vanwege de hoge grondwaterstand geen podzolering kan plaatsvinden. Door de aanvoer van organische stof ontstaat na verloop van tijd een bodem met een matig dik humeus dek (15-30 cm). De bovengrond van de beekkeerdgrond (A-horizont) is circa 20-30 cm dik en zwart van kleur. De samenstelling van de ondergrond loopt sterk uiteen van zeer sterk lemig, zeer fijn zand tot leemarm, grindhoudend, matig fijn tot plaatselijk matig grof zand. De beekkeerdgronden bevatten roestvlekken tot in de bovengrond. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwateringstoestand van de ondergrond van deze bodem.

De beekkeerdgronden hebben een hoge grondwaterstand (grondwatertrap III). Bij deze grondwatertrap ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm beneden maaiveld (bij achtervoegsel 'b' tussen 25 en 40 cm) en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm beneden maaiveld.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

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

Het plangebied ligt aan de straat De Lind in de historische kern van Oisterwijk. De oudste archeologische vondsten binnen de oude kern van Oisterwijk gaan terug tot het neolithicum. Langs de Voorste Stroom is aardewerk uit de Romeinse periode aangetroffen. Het gaat echter om enige losse vondsten.¹⁰

6 Alterra 2009, kaartblad 51 West.

7 Hiddink en Renes 2007.

8 De Bakker en Schelling 1989, 141.

9 De Bakker en Schelling 1989, 127

10 Past2Present 2009, *Beleidsplan archeologie gemeente Oisterwijk*, 54.

De eerste schriftelijke vermelding van de nederzetting Oisterwijk vinden we in de 12^e eeuw. In tenminste het jaar 1167 zou sprake zijn van *Horsteruic*. Het is echter niet duidelijk of het hier daadwerkelijk om Oisterwijk gaat.

In 1215 wordt de nederzetting *Oesterwijn* genoemd en een jaar later is sprake van *Ostruic*. De naam is een samenstelling van *ooster* 'oostelijk gelegen' en *wijk* 'nederzetting', vaak met een speciale functie.¹¹ Mogelijk verwijst de 'oostelijk gelegen' benaming naar de ligging van de wijk ten oosten van de parochie Tilburg.

Oisterwijk was onderdeel van de Meierij van Den Bosch en stond onder het bestuur van de meier van Den Bosch. De Meierij was op haar beurt een van de vier delen van het hertogdom Brabant. In 1213 kreeg Oisterwijk stadsrechten van Hendrik I, hertog van Brabant.¹²

De voornaamste straten van Oisterwijk worden gevormd door de Hoogstraat en de Kerkstraat en het verlengde de Dorpsstraat en De Lind. De Lind vormt van oudsher een langwerpig driehoekig plein. Deze vernauwd zich in westelijke richting als de Dorpsstraat en de Kerkstraat. Aan het einde van de Kerkstraat ligt de kerk. In de vroeg 13^e eeuw werd deze kerk gesticht als de Sint Petruskerk als de parochiekerk van Oost-Tilburg. Gedurende de Tachtigjarige Oorlog werd de kerk in 1587 verwoest. Na jaren van verwaarlozing kregen de katholieke inwoners van Oisterwijk aan het eind van de 18^e eeuw een nieuwe kerk. In 1895 werd deze gesloopt en twee jaar later werd de huidige kerk gebouwd.¹³

In het westelijke deel van de stadskern van Oisterwijk, ter hoogte van de huidige straat Beukendreef, stond het van oorsprong 15^e eeuwse kasteel Durendaal. De oudste vermelding van het kasteel vinden we in 1477. Dit kasteel werd in de 19^e eeuw gesloopt.¹⁴

Tijdens de Tweede wereldoorlog zijn volgens de gegevens enkele tientallen woningen (licht) beschadigd en/of verwoest in Oisterwijk.¹⁵ Bij en nabij het dorp zijn in de jaren 1943, 1944 en 1945 totaal drie vliegtuigen gecrasht.¹⁶ Er zijn geen aanwijzingen dat binnen het plangebied oorlogsgelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Oisterwijk (bijlage 4) geldt voor het plangebied de waarde categorie 1 (historische kern van Oisterwijk). Deze historische kern staat op de Archeologische waarden- en verwachtingskaart aangegeven als een AMK-terrein.¹⁷

Monumentnummer 16.812

Het betreft de oude stadskern van Oisterwijk (stadsrecht verkregen voor 1212). Op de AMK van Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. De selectie en begrenzingen hiervan zijn gebaseerd op 19^e en 20^e eeuwse kaarten, of mogelijk oudere kaarten indien deze voorhanden zijn. Binnen deze begrenzingen kunnen resten worden aangetroffen gerelateerd aan de nederzettingsgeschiedenis van Oisterwijk.

In de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd en zijn enige waarnemingen bekend. Hieronder worden de meest nabij gelegen en/of de meest relevante onderzoeken en vondsten besproken.

Zaakidentificatie 24.34652100 (60.450 en 60.451 in Archis2)

Door Econsultancy werd in 2014 een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan De Lind 32. De top van het aangetroffen bodemopbouw bestond uit een ophogingslaag met een dikte van 0,7 tot 1,40 meter.

11 Van Berkel en Samplonius 2006, 331.

12 Past2Present 2009, *Beleidsplan archeologie gemeente Oisterwijk*, 53-54.

13 www.devrijheidooisterwijk.nl.

14 Past2Present 2009, *Beleidsplan archeologie gemeente Oisterwijk*, 54.

15 Van Blankenstein 2006, 150.

16 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1939 tot en met 1945); www.bhic.nl.

17 Past2Present 2009, *kaartbijlagen Gemeente Oisterwijk. Archeologische waarden- en verwachtingskaart*.

Onder de ophogingslaag bevond zich richting de beek een leemlaag met een dikte van 20 tot 50 cm, mogelijk een oude A-horizont. Aan de straatzijde bestaat de C-horizont uit geel zwak siltig matig fijn zand.

Aan de beekzijde bestaat de C-horizont uit grijze zwak zandige leem. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van de nieuwbouwlocatie, werd geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* werden verwacht voor de periode tot en met de Romeinse tijd. Er blijft een hoge trefkans voor de periodes middeleeuwen en nieuwe tijd. Geadviseerd werd om de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden.

Zaakidentificatie 21.19481100 (17.384 in Archis2)

Op 200 meter ten zuiden en oosten van het plangebied werd een bureauonderzoek uitgevoerd door Sweco ten behoeve van de herinrichting van de Voorste Stroom. Op basis van de middelhoge en hoge verwachting werd geadviseerd de werkzaamheden voor de locaties locaties Zwanenburg, de Wijenberg en de watermolen archeologisch te begeleiden.

Zaakidentificatie 20.55467100 (44.639 en 50.178 in Archis2)

Door het ADC werd in 1999 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op 350 meter ten zuidoosten van het plangebied. Op basis van de resultaten werd in 2000 een opgraving uitgevoerd. Op de locatie was sprake van een omgracht huis. Het lijkt een *moated site* of mogelijk een kasteel te zijn geweest. Vanaf de 16^e of 17^e eeuw ontstond hier een hoeve. Hiervan werden meerdere bewoningsresten aangetroffen.

Zaakidentificatie 21.65732100 (23.909 en 36.914 in Archis2)

Op 70 meter ten westen van het plangebied werd in 2009 door Jacobs en Burnier op twee langs elkaar gelegen terreinen een archeologische begeleiding uitgevoerd. De resultaten hiervan staan niet in Archis.

Zaakidentificatie 20.79092100 (24.100 in Archis2)

Op een terrein op 200 meter ten westen van het plangebied werd in 2007 door SOB Research een booronderzoek uitgevoerd. In alle boringen werd een subrecent ophoogpakket aangetroffen, met een dikte van 0,95 meter tot 1,30 meter. Het betreft hier grof zand met puin. Dit pakket is binnen het gehele onderzoeksgebied aanwezig. Onder dit ophoogpakket werd een esdek aangetroffen met een dikte van 0,40 – 0,80 meter. Onder het esdek werd dekzand aangetroffen. De top van het dekzand werd op een diepte tussen 0,95 meter en 1,35 meter beneden maaiveld aangetroffen. In geen van de boringen werden duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van een podzolprofiel aangetroffen. Centraal binnen het onderzoeksgebied werden in het esdek, op een diepte tussen 0,85 meter en 1,00 meter beneden maaiveld, archeologische indicatoren (grijsbakkend gedraaid aardewerk) uit de late middeleeuwen gevonden.

Zaakidentificatie 20.95862100 (13.983 in Archis2)

Door RAAP werd in 2002 een archeologische begeleiding uitgevoerd op een terrein op 150 meter ten noordwesten van het plangebied. Het werd in opdracht van de gemeente Oisterwijk uitgevoerd in verband met de grondwerkzaamheden in het kader van de nieuwbouw van een cultuurcentrum. In het midden van de 19^e eeuw behoorde het tot het oude centrum van Oisterwijk. Op een historische kaart staan in het onderzoeksgebied enkele gebouwen weergegeven. Er zijn drie sleuven aangelegd waarin onder andere twee bakstenen (beer)putten en uitbraaksleuven uit de nieuwe tijd werden aangetroffen. Het aardewerk uit de putten kon in de 19^e eeuw gedateerd worden. De bodem in het grootste deel van het onderzoeksgebied bleek verstoord ten gevolge van de sloop van de basisschool en een schoenenfabriek. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen (verdere) verstoring van archeologische waarden optreden.¹⁸

Zaakidentificatie 24.48796100 en 39.79420100

BAAC voerde in 2005 een booronderzoek uit op een locatie op 200 meter ten noordwesten van het plangebied. Tijdens het veldonderzoek werd geconstateerd dat de bodem in het plangebied is verstoord.

Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Door Synthegra werd in 2014 een booronderzoek uitgevoerd voor een aangrenzende locatie (zaakidentificatie 24.48796100). Op basis van de resultaten werd voor het zuidelijke (onverstoorde) deel een archeologische begeleiding uitgevoerd in 2015 (zaakidentificatie 39.79420100). De resultaten hiervan staan niet in Archis.

¹⁸ Geraeds en De Baere 2002 (RAAP notitie 173).

Zaakidentificatie 27.69053100 (13.948 en 14.469 in Archis2)

Op 300 meter ten westen van het plangebied staan twee vondsten geregistreerd. Aan de Stationsstraat werd in 1977 een flint-ovalbijl uit het midden- tot laat-neolithicum gevonden. De andere vondst betreft eveneens de vondst (in 1977) van een bijl uit het midden- tot laat-neolithicum. Deze vondst werd gedaan tijdens het graven van een vijver. Vermoedelijk gaat het om een en dezelfde vondst.

Zaakidentificatie 23.09434100 (44.077 in Archis2)

Op 250 meter ten zuidoosten van het plangebied werd tijdens een archeologische begeleiding door Synthegra in 2010 sporen van bewoning aangetroffen uit de ijzertijd en uit de 11^e – 12^e eeuw. Zij vormen tot dusver de oudste nederzettingssporen van de dekzandhoogte waarop de historische dorpskern van Oisterwijk ligt. Uit de ijzertijd zijn enkele aardewerkfragmenten aangetroffen en enkele paalsporen, die vermoedelijk uit dezelfde tijd stammen. Uit de 11^e – 12^e eeuw zijn delen van minstens twee huisplattengronden aangetroffen en sporen van een derde structuur, die eventueel ook in de 14^e – 15^e eeuw zou kunnen dateren. Deze sporen vormen een eerste bevestiging van het bestaan van Oisterwijk vóór 1200. Zij maken deel uit van een nederzetting die vooraf lijkt te gaan aan de huidige historische dorpskern.

Zaakidentificatie 45.44468100

In 2017 werd door Aeres Milieu een verkennend booronderzoek uitgevoerd op 150 meter ten westen van het plangebied aan De Lind 40. Het advies luidde als volgt: *“Wanneer de boven beschreven plannen worden uitgevoerd, zal de bodemingreep dieper reiken dan 60-80 cm –mv (en dus dieper reiken dan de verstoring) en groter zijn dan 50 m². Derhalve wordt geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren, bijvoorbeeld in de vorm van een archeologische begeleiding (protocol opgraven) of een proefsleuvenonderzoek. Hiervoor dient voorafgaand een Programma van Eisen (PvE) voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag (gemeente).”*

Zaakidentificatie 45.45075100 en 45.73514100

Aeres Milieu heeft in 2017 een verkennend booronderzoek uitgevoerd op 200 meter ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Hieruit kwam het volgende naar voren: *“Tijdens het booronderzoek is aangetoond dat de in het bureauonderzoek verwachte enkeerdgronden nog aanwezig zijn binnen het plangebied. De oorspronkelijke podzolbodem is niet meer als dusdanig aanwezig. Deze is opgenomen in de top van de C-horizont. Het is uit de boringen niet duidelijk of zich boven de C-horizont een B/C-horizont aanwezig is of dat het hierbij gaat om een of mogelijk oud akkerdek. Door de voorgenomen bodemingrepen zal in een groot deel van het plangebied dieper worden gegraven dan de BC-horizont/ het mogelijk aanwezige oude akkerdek waardoor eventuele aanwezige archeologische resten zullen worden verstoord. Derhalve wordt aanbevolen een vervolgonderzoek uit te voeren.”* Hieruit voortgekomen is zaakidentificatie 45.73514100, IVO-P proefsleuvenonderzoek. *“De aangetroffen sporen en vondsten lijken voornamelijk in de 20^e eeuw thuis te horen. Ze staan enerzijds in verband met de sloop van de loods, maar andere sporen kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan een gebouw dat in 1953 op de topografische kaart verschijnt. Voor die tijd was het plangebied in gebruik als bouwland.”*¹⁹

Zaakidentificatie 45.68371100

Op 300 meter ten westen van het plangebied is door Aeres Milieu in 2017 een verkennend booronderzoek uitgevoerd aan De Lind 14. De bevindingen waren als volgt: *“Voor de periode middeleeuwen en nieuwe tijd blijft de hoge verwachtingswaarde echter gehandhaafd gezien de specifieke bewoningsgeschiedenis van de locatie. Archeologische resten worden verwacht vanaf het maaiveld en/of ingegraven in de eerdlaag.”* Het advies luidde als volgt: *“Mochten de graafwerkzaamheden echter grootschaliger zijn en/of ook elders binnen het plangebied graafwerkzaamheden beoogd worden, dan dient alsnog een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd indien deze dieper reiken dan 60 cm –mv.”* Hierop volgend is de opzet voor een IVO-P proefsleuvenonderzoek voortgekomen.

¹⁹ Van Diepen en Janssen 2018.

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)²⁰ is in het rood het plangebied weergegeven. Het omvat meerdere percelen. Binnen de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²¹ behorende bij het minuutplan staan alle percelen aangegeven als eigendom van de vrederechter van het kanton Oisterwijk Jan Rijpperda. De onderzoekslocatie was in gebruik als huis, tuin en erf met schuurtjes.



Figuur 3: Het plangebied op het Minuutplan uit 1811-1832; Oisterwijk Noord-Brabant, sectie F, blad 01. Het plangebied is met het rode kader weergegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

In het minuutplan is te zien dat er bebouwing aanwezig was op de onderzoekslocatie. Dit is ook terug te zien op het historisch kaartmateriaal (figuur 4). Zowel op de onderzoekslocatie als op de aangrenzende percelen en in de straat, was er bebouwing aanwezig. Dit is te verwachten aangezien het hier de oude stadskern van Oisterwijk betreft. Vanaf het midden van de 20^e eeuw neemt de bebouwing toe in het gebied.²²

20 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Oisterwijk, sectie F, blad 1. 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 (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

21 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.

22 Geraadpleegd via www.topotijdreis.nl



Figuur 4: Historische kaarten uit de perioden 1850, 1890, 1930 en 1970 respectievelijk. Het plangebied bevindt zich binnen de rode cirkel (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 vanwege de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart. Direct ten zuiden van het plangebied ligt het beekdal van het riviertje De Voorste Stroom. Op basis van het kaartbeeld van het AHN wordt duidelijk dat het plangebied direct nabij een overgang van een hoge zone richting een lager gelegen zone in het zuiden ligt. Het plangebied ligt waarschijnlijk op de overgang van een dekzandrug in het noorden naar een beekdalglooiing in het zuiden. Dergelijke overgangszones naar watervoorzieningen waren aantrekkelijke bewoningslocaties voor jager-verzamelaars. Er zijn echter geen vondsten bekend uit de periode laat-paleolithicum of het mesolithicum binnen Oisterwijk. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het noordelijke deel van het plangebied worden enkeerdgronden verwacht en in het zuiden beekerdgronden. Deze gronden hebben een dek (eerdlaag) 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 van het plangebied direct nabij een overgangszone van een hoger gelegen (dek)zandrug naar een beekdalglooiing bij de Voorste Stroom was in latere prehistorische perioden een aantrekkelijke vestigingsplaats voor agrarische bewoning. Echter zal men in deze perioden eerder de centrale delen van de hoge zandruggen hebben gekozen voor bewoning. In de omgeving zijn (losse) neolithische vondsten bekend en ook zijn nederzettingsresten bekend uit de ijzertijd. Uit de Romeinse tijd zijn ook vondsten bekend, al gaat het hierbij ook om losse vondsten. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd en voor nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder de eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de straat De Lind. Deze straat maakt deel uit van de oude kern van het van oorsprong (laat)middeleeuwse Oisterwijk. De bewoningskern wordt gevormd door de Hoogstraat, de Kerkstraat en de Dorpsstraat en De Lind. Het plangebied is al zeker sinds de 19^e eeuw bebouwd geweest. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor nederzettings- en bebouwingsresten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder de eerdlaag in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – ijzertijd	Middelhoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de eerdlaag in de oorspronkelijke bodem
Romeinse tijd - vroege middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de eerdlaag in de oorspronkelijke bodem
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Hoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, Sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk	Vanaf het maaiveld en/of in de antropogene ophoging (noordelijke deel)

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Als gevolg van de huidige bebouwing zal het plangebied tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Er zijn los hiervan geen gegevens bekend dat binnen het plangebied bodemverstorende activiteiten hebben plaatsgevonden.²³

²³ 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 13 augustus 2018 in het plangebied zes verkennende boringen gezet. De boringen zijn doorgezet tot een diepte van maximaal 200-235 centimeter –mv (bijlage 8). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 10 centimeter.

De hoogte van het maaiveld varieert van 9,58 – 10,19 meter +NAP in het noordelijke en centrale deel en loopt op tot een hoogte van 10,71 – 10,98 meter +NAP in het zuidelijke deel, richting de straat De Lind.

Het terrein is grotendeels in gebruik als parkeerplaats met verwilderde groenzones ter plaatse van de noordelijke rand en in het oostelijke deel (figuur 5, 6 en 7).



Figuur 5: Zicht op het centrale deel van het plangebied, gezien in zuidoostelijke richting. Op de voorgrond ligt de toegangsweg vanuit de Tuinweg. Op de voorgrond links en op de achtergrond liggen de verwilderde groenzones (Foto: 13 augustus 2018).



Figuur 6: Zicht op het plangebied, kijkende in noordelijke richting. Rechts liggen de verwilderde groenzones (foto 13 augustus 2018).



Figuur 7: Het pad richting de straat De Lind, kijkende in zuidelijke richting (foto 13 augustus 2018).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De boringen vertonen een grotendeels vergelijkbaar beeld. In vier van de zes boringen is sprake van een recent opgebrachte toplaag. In boringen 1 en 2 betreft het een pakket matig tot zeer fijn zand, matig siltig en zwak humeuze laag met een grijsbruine kleur. Deze laag bevat sporen van grind. In boring 5 is sprake van een matig fijn zandpakket van grijswitte kleur.

Hieronder ligt in alle boringen een matig fijn, matig siltig, zwak tot matig humeus zand met een neutraalbruin tot donkerbruine kleur. Dit pakket heeft een dikte variërend van 30 tot 85 cm en in boring 2 zelfs 105 cm. In boring 3 en 6 is in deze laag sprake van sporen van wortels. In boring 2 zijn baksteenrestjes aanwezig op 50-60 cm – mv. In boring 4 is sprake van een sterk puinhoudend pakket met brokjes baksteen.

Onder dit pakket bevindt zich in boringen 3 en 4 een 50-60 cm dik matig fijn, matig siltig en zwak tot matig humeus zandpakket van neutraalbruine tot donkerbruine kleur. Dit pakket heeft een gevlekt uiterlijk.

Hieronder bevindt zich met uitzondering van boring 4 een matig fijn, matig siltig, verrommeld zandpakket met een overwegend beige-gele kleur. Dit pakket heeft een variabele dikte en is 10-35 cm dik.

Onder dit pakket bevindt zich een pakket matig fijn en matig siltig beigegeel zand. In boring 4 is de overgang met de daarboven gelegen laag scherp te noemen.



Figuur 8: Het boorprofiel van boring 1 tot 200 cm -mv. De leesrichting is van linksonder naar rechtsboven.

5.3 Interpretatie

De toplaag bestaat in boringen 1 en 2 uit een grindhoudende verhardingslaag van 30 cm dik. Deze is aangebracht ten behoeve van het gebruik als parkeerplaats. In boring 5 is sprake van een pakket ophoozand van 30 cm.

De boringen vertonen een typisch A-C profiel. Hierbij bevindt de toplaag (A-horizont) zich direct op de natuurlijke ondergrond (C-horizont), waarbij met name in boring 4 sprake is van een scherpe overgang. De hiertussen verwachte uitspoelingshorizont (E-horizont) en inspoelingshorizont (B-horizont) zijn verstoord en volledig in de toplaag opgenomen, waarschijnlijk als gevolg van landbouwactiviteiten.

In de boringen 1, 2, 3, 5 en 6 bevindt zich een overgangszone, waarbij resten van de A-horizont aanwezig zijn in een geroerde C-horizont. Nergens zijn restanten aanwezig van een B-C overgang.

Deze tussenlaag kan dus geïnterpreteerd worden als verstoorde top van de C-horizont met hierin brokken zand van de toplaag. De dikte van dit pakket varieert van 10 tot 35 centimeter. Hieruit kan worden geconcludeerd dat tenminste 10 tot 35 cm centimeter van de top van de C-Horizont is verstoord. De scherpe overgang tussen de toplaag en de C-horizont in boring 4 duidt erop dat ook hier de top van de C-horizont verstoord is. De schone C-horizont begint op een diepte variërend van 70 tot 165 cm –mv.

5.4 Archeologische indicatoren

Hoewel het niet tot de strekking van een verkennend onderzoek behoort, is toch gelet op archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren die wijzen op archeologische waarden in de ondergrond zijn niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerde verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat de verwachte bodems zoals beschreven in het bureauonderzoek, niet meer aanwezig zijn. Uitgaande van de boorprofielen kan worden gesteld dat het plangebied tot minimaal in de top van de C-horizont verstoord is. Bodemkundig gezien is sprake van een geroerd, overwegend matig tot sterk humeus dek (Ap-horizont). Deze is gelegen op weinig veranderd en afgetopt uitgangsmateriaal (C-horizont).

Archeologische sporen worden, indien aanwezig, verwacht in de top van de ongestoorde C-horizont. Dit niveau bevindt zich op variabele diepte, namelijk tussen 70- tot 165 cm –mv. Gezien de variabele hoogte van het maaiveld kan worden gesteld dat de top van de ongestoorde C-horizont op een diepte ligt variërend van 8,23 meter +NAP (boring 3) tot 9,78 meter +NAP (boring 4).

Aangezien de bodem geroerd blijkt te zijn tot diep in de C-horizont en de oorspronkelijke E-, B- en B/C-horizont reeds is opgenomen in de bovenliggende A-horizont, wordt de middelhoge verwachting uit het bureauonderzoek voor intacte vuursteenvindplaatsen uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum naar laag bijgesteld. Deze vindplaatsen zijn namelijk zeer kwetsbaar en zullen indien deze aanwezig geweest zijn alleen nog *ex-situ* kunnen worden aangetroffen.

Intacte, meer sedentaire vindplaatsen uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen eveneens naar laag worden bijgesteld. 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.

Ook kan de hoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd worden bijgesteld naar laag. Ook hier geldt dat het grootste deel van de bodem verstoord is, zoals bij de voorgaande perioden.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?

Intacte archeologische waarden worden binnen het plangebied niet verwacht, aangezien sprake is van omzetting tot diep in de C-horizont. Naar verwachting zijn daarmee ook eventuele voorheen aanwezige archeologische resten verdwenen. Er kunnen eventueel alleen nog restanten van dieper ingegraven sporen (kuilen, greppels, waterputten enz.) worden gevonden.

- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?

De bodem is geroerd in het verleden, waardoor de oorspronkelijke A-, E- en B-horizont reeds in de bouwvoor zijn opgenomen. Ook is de top van de moederbodem (C-horizont) tot aanzienlijke diepte omgewerkt, gezien de variabele diepteligging van de ongestoorde top van deze C-horizont.

- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Als er archeologische resten aanwezig zijn, dan worden deze verwacht in de top van de C-horizont. Aangezien de verstoring van de bodem dieper reikt dan dit niveau, wordt de kans op het aantreffen van (intacte) archeologische resten klein geacht. Archeologische resten, indien aanwezig, zullen niet langer in situ aanwezig zijn. De voorgenomen werkzaamheden vormen dan ook geen bedreiging voor het bodemarchief.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend booronderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een A-C profiel. De bodem is tot diep in de C-horizont verstoord en opgenomen in de bovenste toplaag. Naar verwachting zijn daarmee ook eventuele voorheen aanwezige archeologische resten verdwenen. Er kunnen eventueel alleen nog restanten van dieper ingegraven sporen (kuilen, greppels, waterputten enz.) worden gevonden. Het belang van dergelijke losse sporen wordt echter gering geacht, aangezien alle hiermee samenhangende sporen verloren zullen zijn gegaan door bodemverstoring.

Om bovenstaande redenen luidt het advies dat geen archeologisch vervolgonderzoek 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 Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Oisterwijk conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en Artikel 5.11 (Waarneming) van de Erfgoedwet 2016.

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.

Bont, C. de, 1993: '... al het merkwaardige in bonte afwisseling...', een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant, Waalre.

Boots, G.J., 2014: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek De Lind 32 te Oisterwijk in de gemeente Oisterwijk*, Swalmen (Econsultancy rapport 140211).

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.

Diepen, L. van, en D. Hagens 2017: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen De Lind 40 te Oisterwijk*, Roermond (AM17151).

Diepen, L. van, D. Hagens & M.A.K. Vroomans, 2017: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Spoorlaan 74/Tuinweg, Oisterwijk*, Roermond (AM17135).

Diepen, L. van en M.J. Janssen, 2018: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Tuinweg / Spoorlaan 74 te Oisterwijk*, Roermond (AM17322).

Geraeds, J.J.G., en W. De Baere, 2002: *Archeologische begeleiding onderzoeksgebied Cultuurcentrum (gemeente Oisterwijk)*, Weesp (RAAP notitie 173).

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).

Kremer, H., 2014: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek De Lind 11 te Oisterwijk gemeente Oisterwijk*, Leusden (Synthegra rapport S140062).

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

Past2Present, 2009: *Beleidsplan archeologie gemeente Oisterwijk*, Woerden.

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 51 West*, Wageningen.

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.devrijheidoisterwijk.nl
www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 51 West*, Wageningen.

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

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

Past2Present, 2009: *kaartbijlagen Gemeente Oisterwijk. Archeologische waarden- en verwachtingskaart*, Woerden.

Past2Present, 2009: *kaartbijlagen Gemeente Oisterwijk. Archeologische beleidskaart*, Woerden.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart

141800

141900

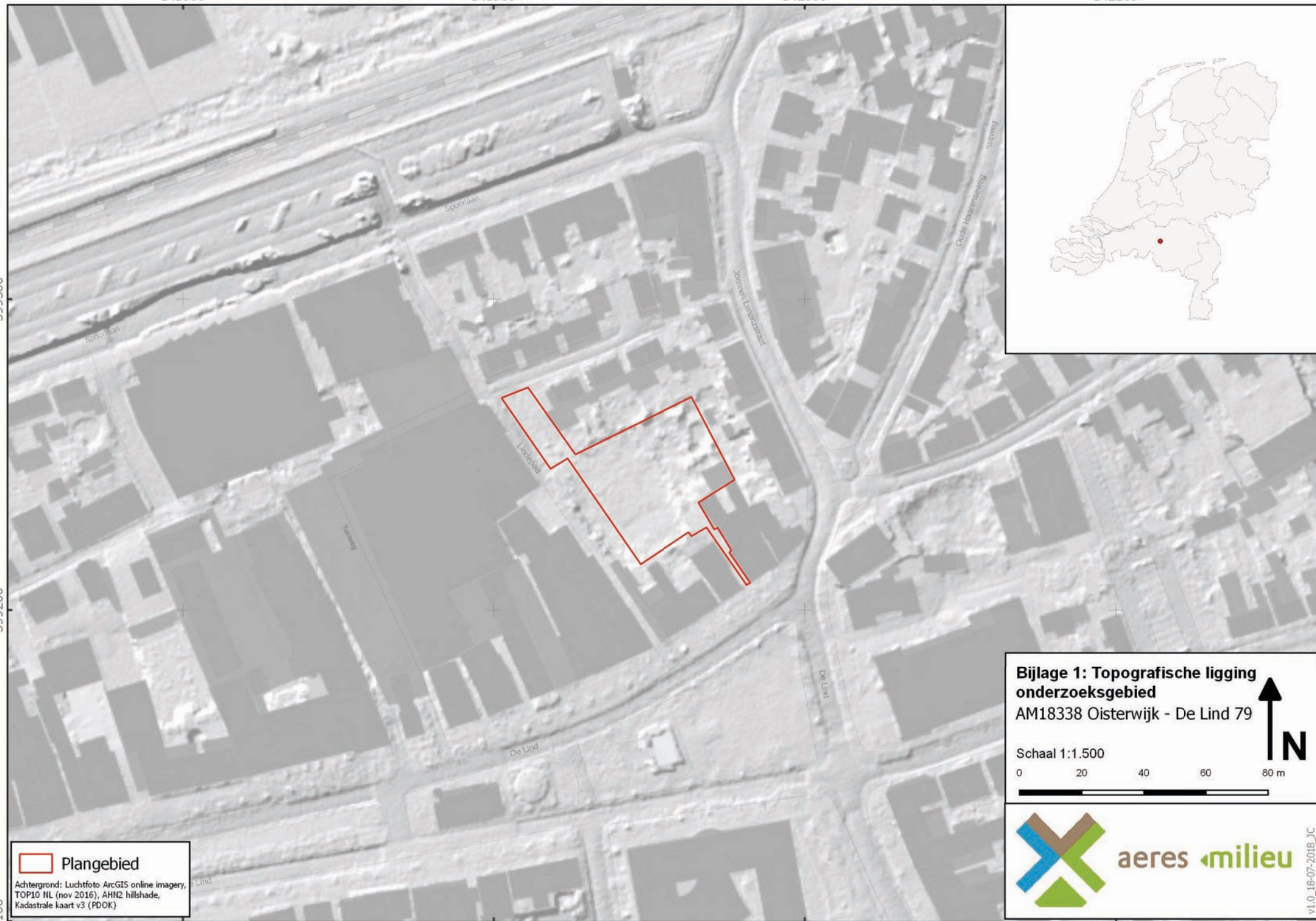
142000

142100

399300

399200

399100



 Plangebied

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery,
TOP10 NL (nov 2016), AHN2 hillshade,
Kadastrale kaart v3 (PDOK)

**Bijlage 1: Topografische ligging
onderzoeksgebied**
AM18338 Oisterwijk - De Lind 79

Schaal 1:1.500

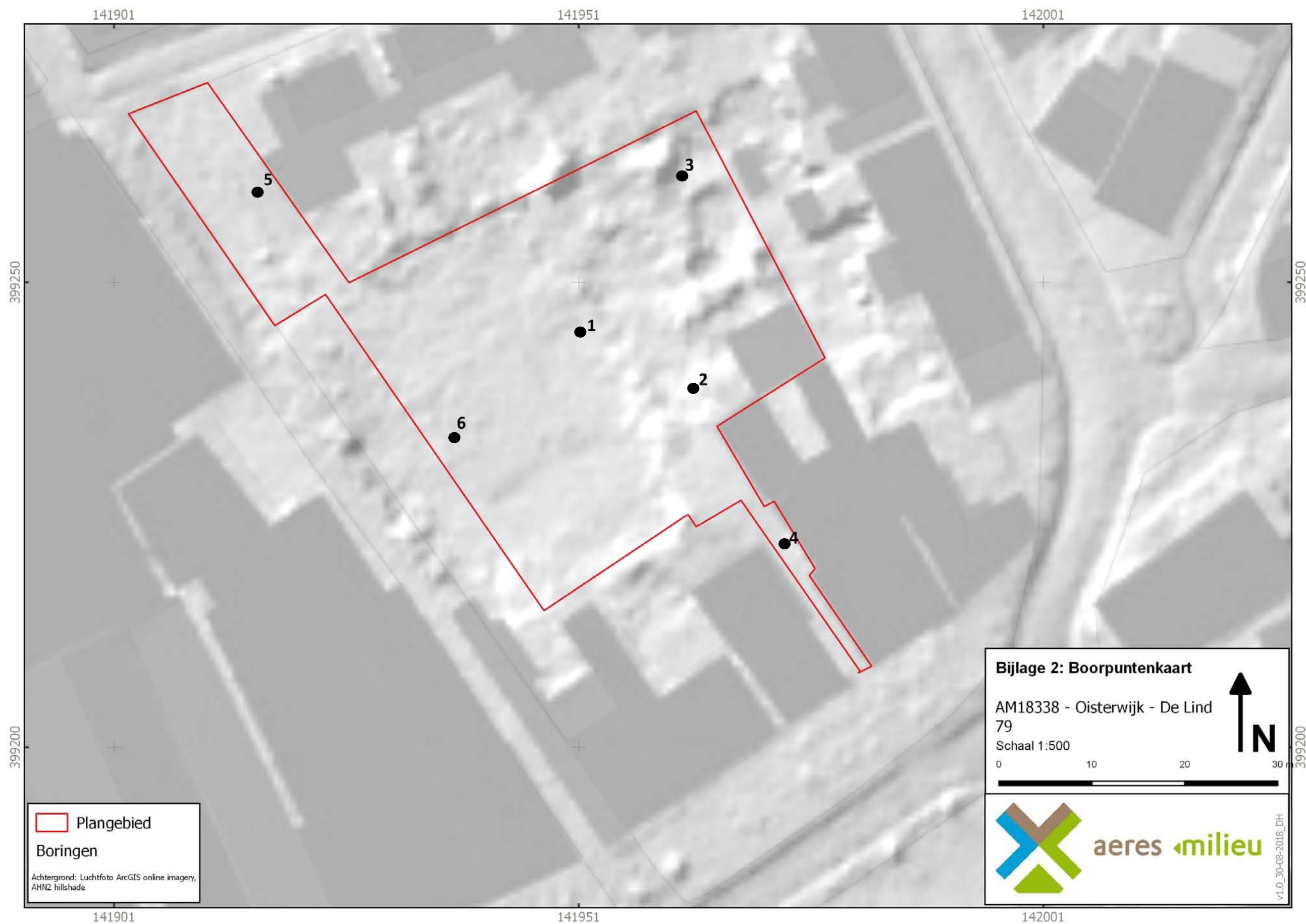


aeres milieuvan nu

v1.0_18-07-2018_JC

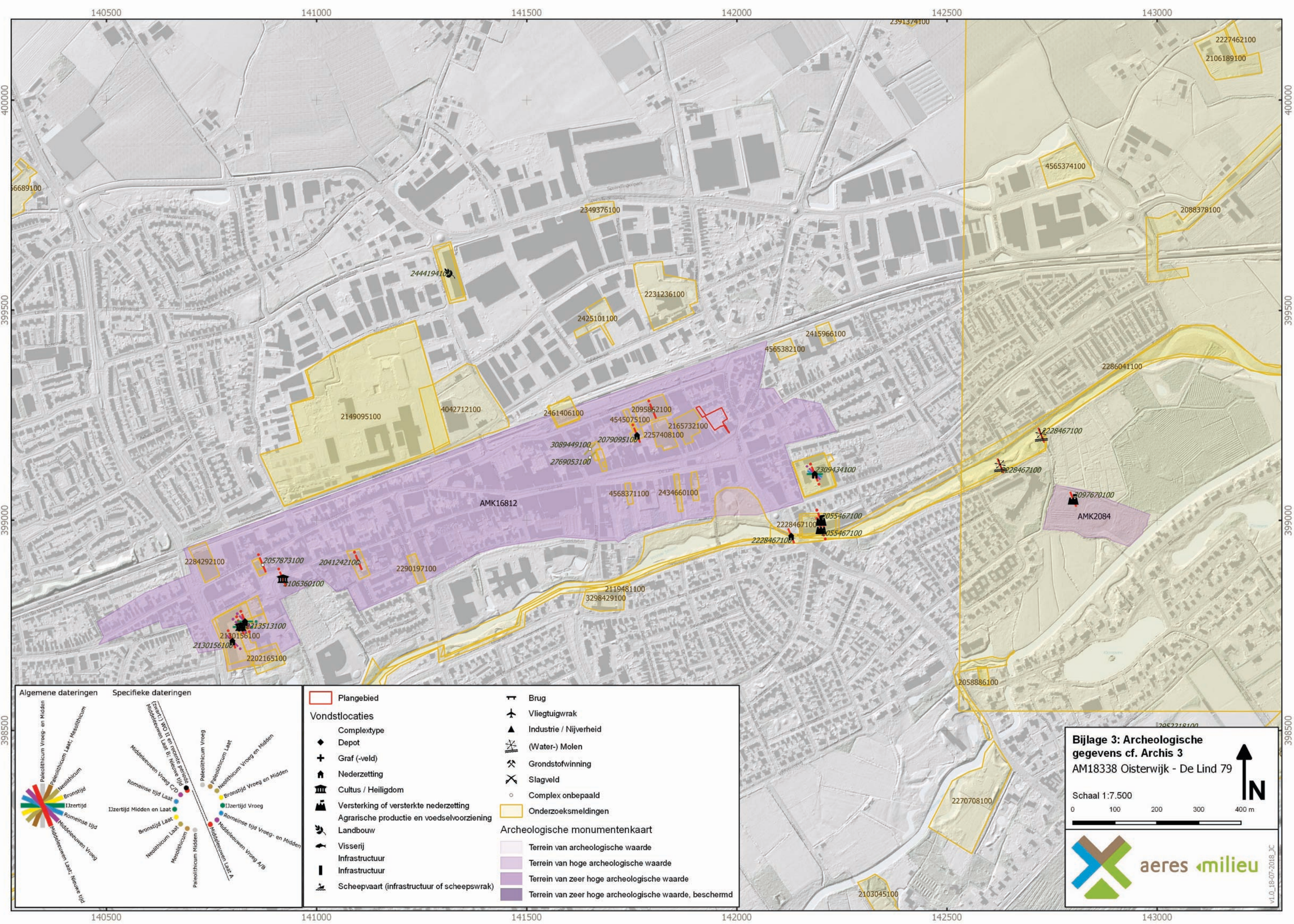
BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



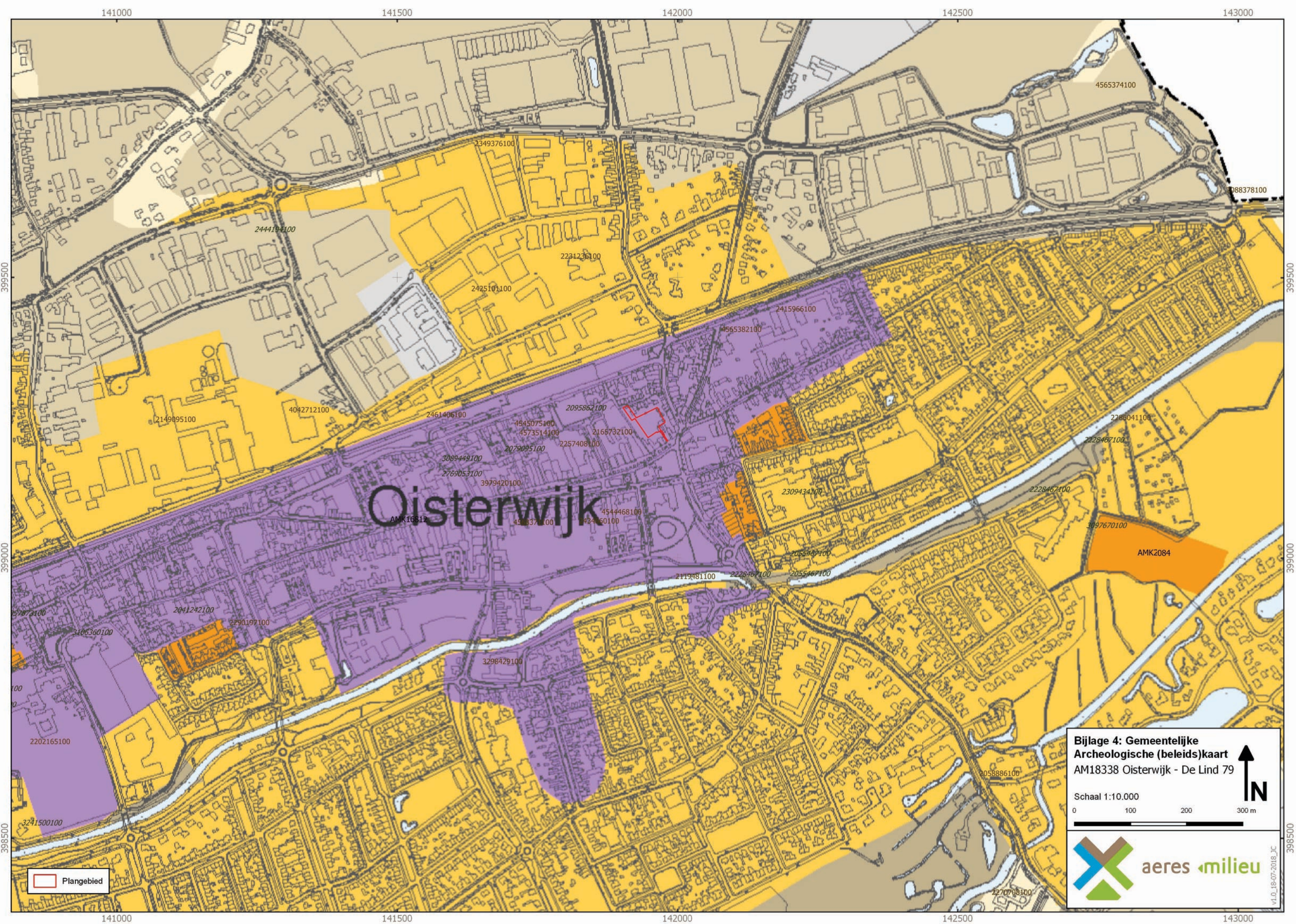
BIJLAGE 3

Overzicht Archis



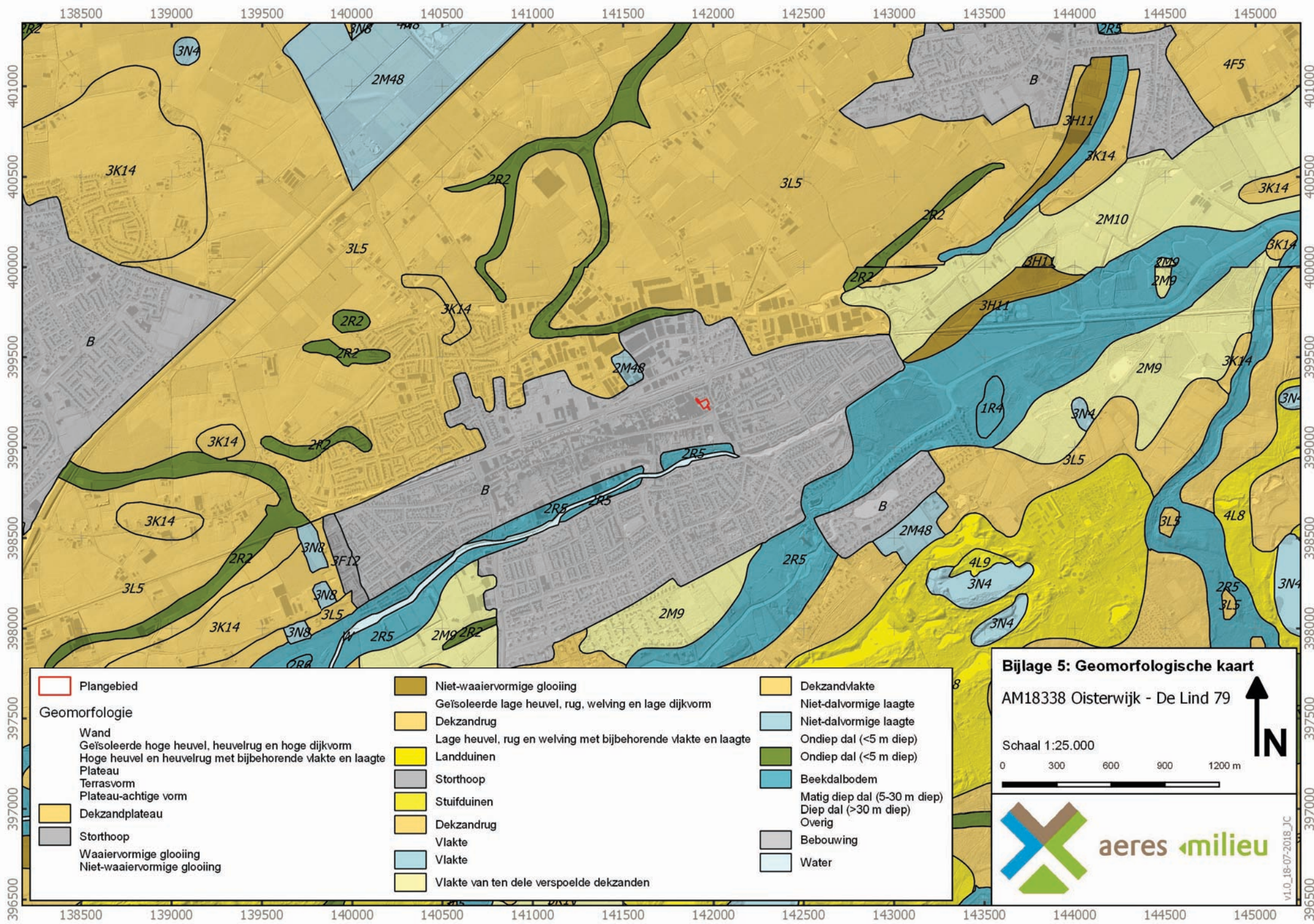
BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische verwachtings- en
beleidsadvieskaart



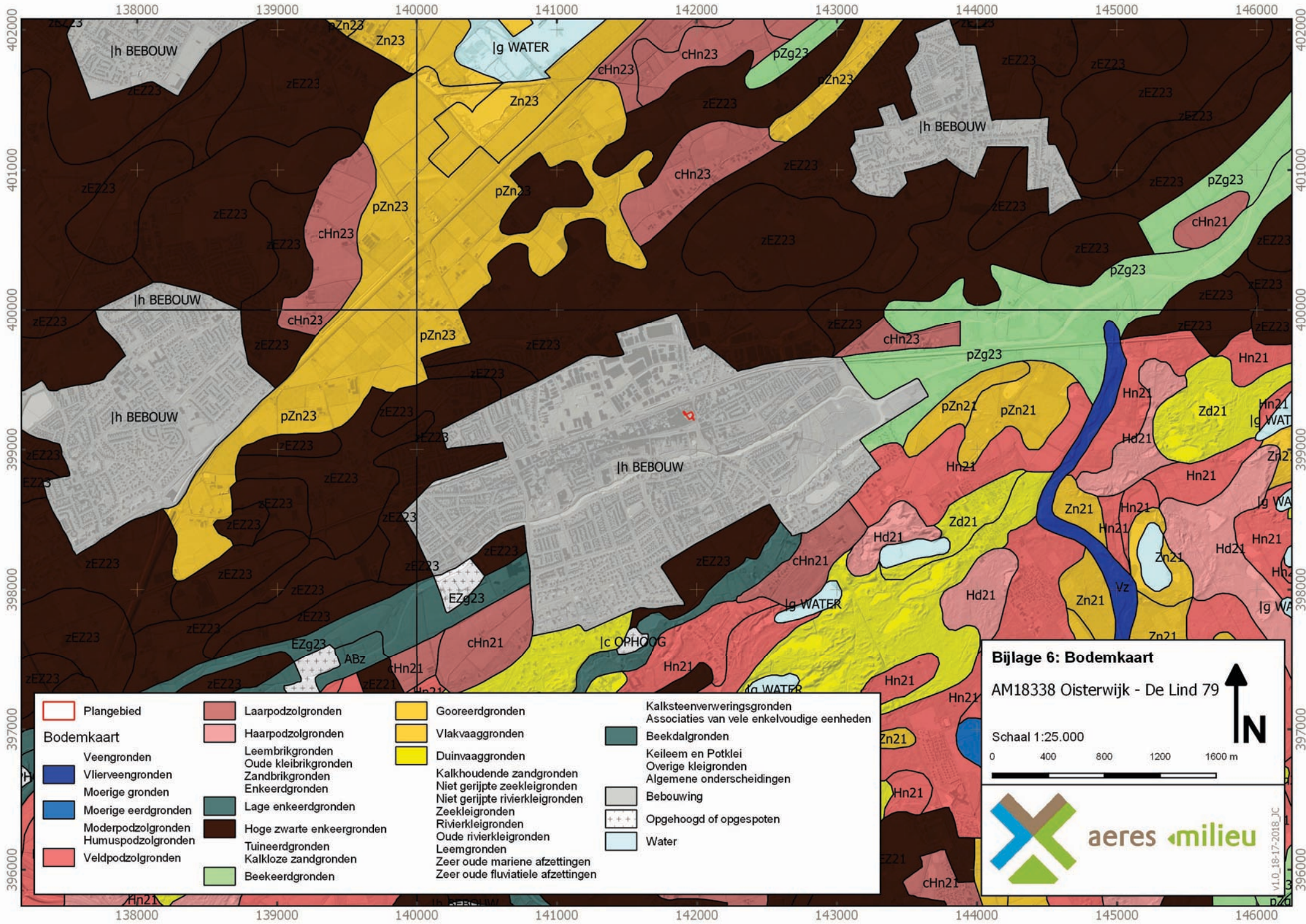
BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart



BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



- | | | | |
|---------------------|------------------------------|----------------------------------|--|
| Plangebied | Laarpodzolgronden | Gooreerdgronden | Kalksteenververingsgronden |
| Bodemkaart | Haarpodzolgronden | Vlakvaaggronden | Associaties van vele enkelvoudige eenheden |
| Veengronden | Leembrikgronden | Duinvaaggronden | Beekdalgronden |
| Vlierveengronden | Oude kleibrikgronden | Kalkhoudende zandgronden | Keileem en Potklei |
| Moerige gronden | Zandbrikgronden | Niet gerijpte zeekleigronden | Overige kleigronden |
| Moerige eerdgronden | Enkeerdgronden | Niet gerijpte rivierkleigronden | Algemene onderscheidingen |
| Moderpodzolgronden | Lage enkeleerdgronden | Zeekleigronden | Bebouwing |
| Humuspodzolgronden | Hoge zwarte enkeleerdgronden | Rivierkleigronden | Opgehoogd of opgespoten |
| Veldpodzolgronden | Tuineerdgronden | Oude rivierkleigronden | Water |
| | Kalkloze zandgronden | Leemgronden | |
| | Beekeerdgronden | Zeer oude mariene afzettingen | |
| | | Zeer oude fluviatile afzettingen | |

Bijlage 6: Bodemkaart

AM18338 Oosterwijk - De Lind 79

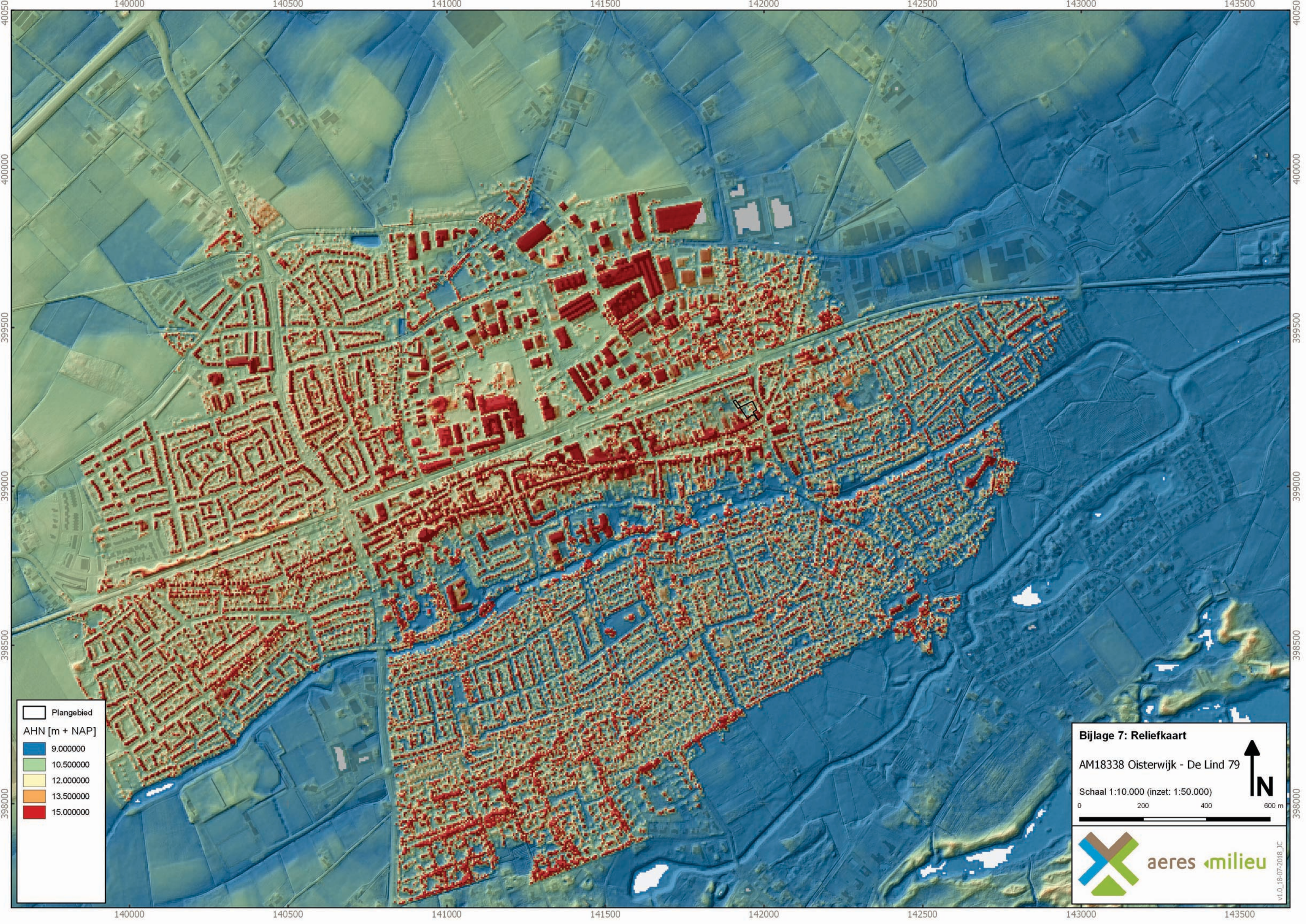
Schaal 1:25.000

0 400 800 1200 1600 m

v1.0_18-17-2018_JC

BIJLAGE 7

Overzicht AHN



Plangebied

AHN [m + NAP]

	9.000000
	10.500000
	12.000000
	13.500000
	15.000000

Bijlage 7: Reliefkaart

AM18338 Oisterwijk - De Lind 79

Schaal 1:10.000 (inzet: 1:50.000)

0200400600

m

N

aeres milieu

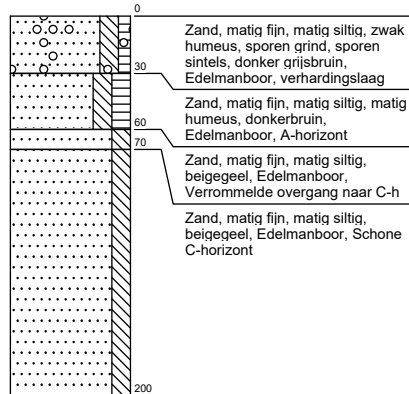
v1.0_18-07-2018_JC

BIJLAGE 8

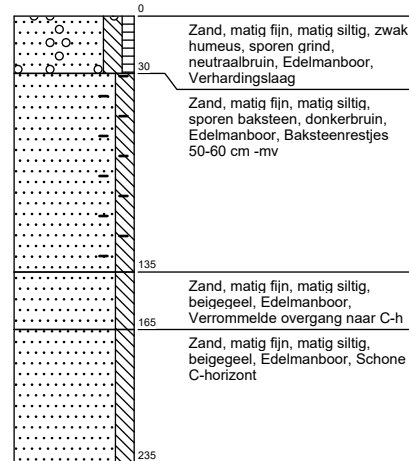
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 001

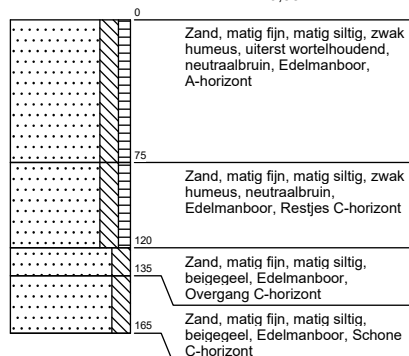
9,78 NAP

**Boring: 002**

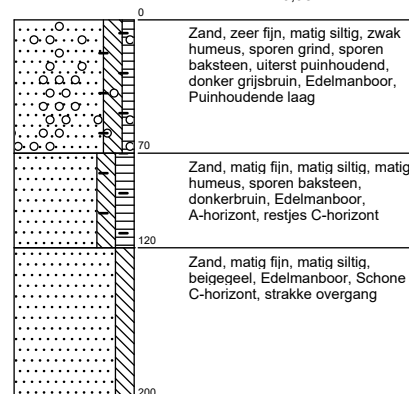
10,71 NAP

**Boring: 003**

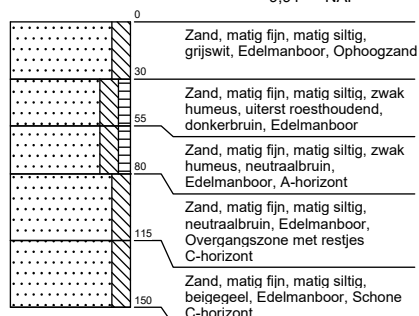
9,58 NAP

**Boring: 004**

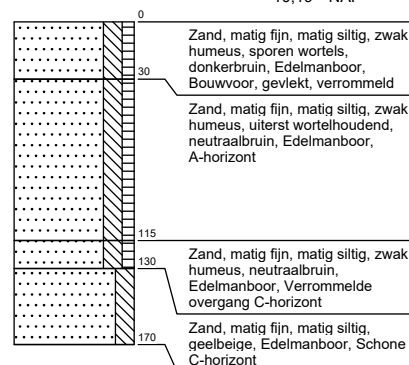
10,98 NAP

**Boring: 005**

9,91 NAP

**Boring: 006**

10,19 NAP

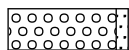


Legenda (conform NEN 5104)

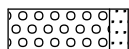
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

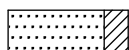


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

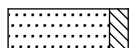
zand



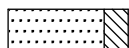
Zand, kleïg



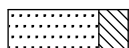
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

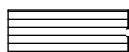


Zand, sterk siltig

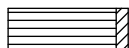


Zand, uiterst siltig

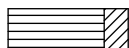
veen



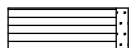
Veen, mineraalarm



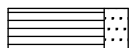
Veen, zwak kleïg



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



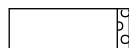
zwak humeus



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

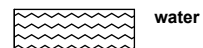
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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



slib



water