



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek door middel van boringen
De Leye te Oisterwijk
(gemeente Oisterwijk)

RAPPORT

Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen De Leye te Oisterwijk (gemeente Oisterwijk)

Aeres Milieu Projectnummer : AM22522
Status rapport : Concept (versie 1)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 14 februari 2023

Opdrachtgever : Ordito
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Opsteller rapport : L. Kruithof MSc. | drs. D. Hagens
Paraaf :

Redactie : drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

Vrijgave : drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

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



4002 + 4003

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	6
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen	10
3. BUREAU-ONDERZOEK	11
3.1 landschappelijke situatie - geomorfologie	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	13
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	14
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	16
4. VERWACHTINGSMODEL	19
5. VELDWERKZAAMHEDEN	21
5.1 Algemeen	21
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	22
5.3 Interpretatie	23
5.4 Archeologische indicatoren	24
6. CONCLUSIE	25
6.1 Algemeen	25
6.2 Beantwoording onderzoeksvragen	25
7. AANBEVELINGEN	27

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Boorpuntenkaart
- 3 Archeologische gegevens cf. Archis 3
- 4 Archeologische Beleidskaart gemeente Oisterwijk
- 5 Overzicht geomorfologische kaart
- 6 Overzicht bodemkaart
- 7 Reliëfkaart
- 8 Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Op 6 februari 2023 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de De Leye te Oisterwijk (gemeente Oisterwijk).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing ten behoeve van vier woonblokken met circa 77 woningen. De diepte van de toekomstige versterking is ten tijde van dit onderzoek niet bekend, maar uitgaande van een standaard funderingsdiepte naar verwachting tot ten minste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Oisterwijk (2018) deels in een zone met Waarde - archeologie 1 en grotendeels in een zone Waarde - archeologie 3. Voor de Waarde - archeologie 1 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 50 m² en een versterkingsdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld. Voor de Waarde - archeologie 3 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 250 m² en een versterkingsdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld. Binnen het bestemmingsplan Centrum Oisterwijk (vastgesteld 2017) gelden respectievelijk de dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie 1 en 3.

Het plangebied is op de geomorfologische kaart niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Oisterwijk. Op het kaartbeeld van het AHN is duidelijk te zien dat het plangebied in een lagergelegen zone ligt. Dit betreft het beekdal van de Voorste Stroom. Op basis van de lage landschappelijke ligging is het aannemelijk dat het plangebied in een beekdalbodem ligt. Dit maakt het plangebied geen aantrekkelijke vestigingslocatie voor jager-verzamelaars. Op basis hiervan geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. De lage ligging van het plangebied in een beekdal zal ook voor latere landbouwende samenlevingen geen aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Om deze redenen geldt er ook een lage verwachting voor de periode neolithicum tot vroege middeleeuwen. In het beekdal kunnen *off-site* verschijnselen (zoals, voorden, afvaldump, rituele deposities, etc.) worden aangetroffen.

Het plangebied ligt aan de Vloeiweg, ten zuiden van de van oorsprong laatmiddeleeuwse historische kern van Oisterwijk. Uit bestudering van de historische kaarten blijkt dat begin 19^e eeuw het plangebied onbebouwd was en in gebruik was als weiland en bouwland. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een lage verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de vermoedelijke aanwezigheid van beekerdgronden zouden sporen zich vrij ondiep onder het maaiveld bevinden en kunnen vondsten en sporen door bijvoorbeeld ploegen snel aangetast worden. Bij beekerdgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten goed vanwege de relatief hoge grondwaterstand (GWT III).

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een AC-bodemprofiel. Hieruit blijkt dat het plangebied in een natte omgeving ligt en daarmee niet aantrekkelijk was voor bewoning. Op basis van de landschappelijke ligging (natte omstandigheden) worden er geen archeologische sporen meer verwacht in het plangebied uit de periode laat-paleolithicum – nieuwe tijd. Om deze reden wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten laag geacht voor deze perioden.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

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 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, dat steekproefsgewijs verloopt, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan, is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM22522
OM-nummer	: 5330645100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: De Leye te Oisterwijk
Toponiem	: De Leye
Gemeente	: Oisterwijk
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Oisterwijk, sectie F, nummer, 3084 (gedeeltelijk)
Coördinaten	Centraal 141.348; 398.792
	NW: 141.279; 398.849
	NO: 141.382; 398.904
	ZW: 141.298; 398.722
	ZO: 141.438; 398.778
Oppervlakte	: Circa 1,75 ha
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd (sporthal), verhard (klinkers en asfalt) en groenstrook
Aanleiding onderzoek	: Omgevingswetvergunning
Opdrachtgever	: Ordito
Bevoegde overheid	: Gemeente Oisterwijk
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch/E-depot
Datum uitvoering veldwerk	: 6 februari 2023

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: De Leye te Oisterwijk
Gemeente	: Oisterwijk
Oppervlakte	: Circa 1,75 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd (sporthal) en verhard (klinkers en asphalt)
Toekomstig gebruik	: Nieuwbouwwoningen

Dit archeologische onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002 en 4003), KNA 4.1. Het archeologische 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 onder leiding van een senior KNA-prospecteur.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing ten behoeve van vier woonblokken met circa 77 woningen (Figuur 1). De diepte van de toekomstige verstoring is ten tijde van dit onderzoek niet bekend, maar uitgaande van een standaard funderingsdiepte naar verwachting tot ten minste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Oisterwijk (2018) deels in een zone met Waarde - archeologie 1 en grotendeels in een zone Waarde - archeologie 3. Voor de Waarde - archeologie 1 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 50 m² en een verstoringdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld. Voor de Waarde - archeologie 3 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 250 m² en een verstoringdiepte vanaf 50 centimeter onder maaiveld. Binnen het bestemmingsplan Centrum Oisterwijk (vastgesteld 2017) gelden respectievelijk de dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie 1 en 3 (Bijlage 4).¹

Doel

Het doel van het archeologische bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch 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.

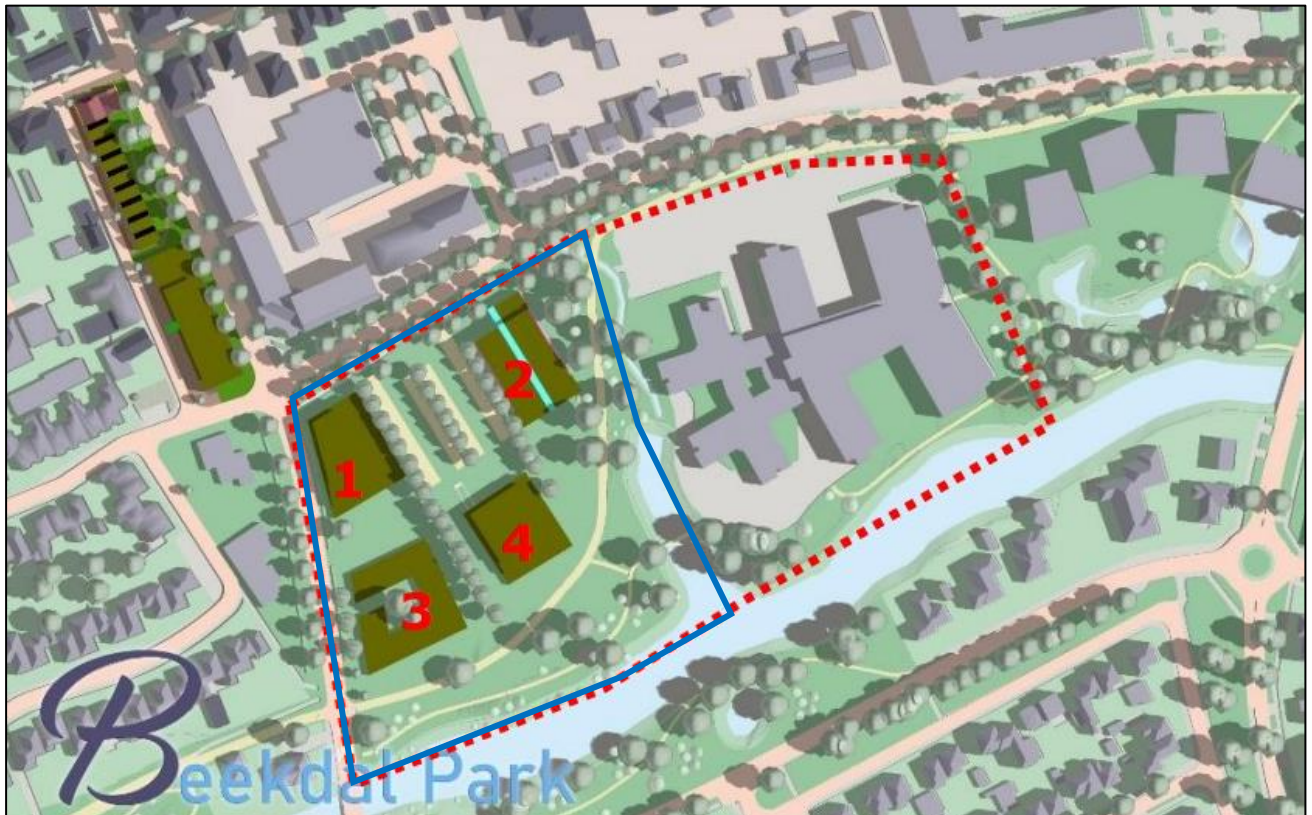
Specifiek voor de onderzoekslocatie De Leye te Oisterwijk zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 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?

1 . The Missing Link 2018, Archeologische beleidskaart gemeente Oisterwijk.

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Vloeiweg, ten zuiden van de historische kern van Oisterwijk. De ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 2. Momenteel is het plangebied bebouwd (sporthal), verhard (klinkers en asfalt) en groenstroken. In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Vloeiweg, in het oosten door bebouwing aan de Vloeiweg (nummer 85), in het zuiden door de Voorste Stroom en in het westen door de Baerdijk.



Figuur 1. Impressie van de toekomstige situatie in het plangebied. Het gebied dat herontwikkeld zal worden is blauw omlijnd (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).



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 Verwachtingskaart van de gemeente Oisterwijk
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)

Historische kaarten

- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2021)

De Heemkundekring 'De Kleine Meijerij', is op 27 januari 2023 per e-mail gecontacteerd met de vraag met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Tot op heden is hierop nog geen reactie ontvangen.

2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek² wordt een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van 6 boringen per hectare uitgevoerd. Het onderzoek is verkennend voor alle perioden. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1,75 ha. Bij het verkennend veldonderzoek zal daarom uitgegaan worden van 11 boringen welke gelijkmatig over het plangebied worden verdeeld, zie Bijlage 2. De boorlocaties worden uitgezet ten opzichte van de hoekpunten van de perceelsgrenzen, straten, en aanwezige bebouwing. Vervolgens wordt de hoogte van deze punten bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Alle boringen worden gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 7 centimeter en de boorkernen worden beschreven conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2), zie Bijlage 8. Ondank dat het geen del van het kennend onderzoek is wordt gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten keramiek, fosfaatvlekken, houtskoolresten, en verbrande leem.

² Tol et al. 2012.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Oisterwijk ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond van het gebied wordt doorsneden door meerdere breuken die zuidoost-noordwest georiënteerd zijn en de Roerdalslenk en de Peelhorst begrenzen. Het plangebied ligt binnen de dalingszone van de Roerdalslenk. Ten westen van Oisterwijk loopt de Feldbissbreuk die de begrenzing vormt van dit dalingsgebied. De Roerdalslenk is opgevuld met een zandpakket van meer dan 15 meter dik.³

Het dekzand is gevormd tijdens de laatste ijstijd (Weichselien; circa 115.000 – 11.700 jaar geleden), aan het eind van het Pleistoceen. Het huidige landschap is in die periode voor een groot deel gevormd. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.⁴ In deze periode (circa 115.000 – 11.700 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 sneeuwsmelt- 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.⁵ Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig.

In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 14.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 14.700 – 11.700 jaar geleden), is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiwing optrad. De rivierafzettingen en de fluvioperiglaciale afzettingen raakten bedekt met dekzand.⁶ 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. Het dekzand werd in verschillende fasen en omstandigheden afgezet, zo is het oude dekzand lemig en het jonge dekzand niet. Hiertussen ligt de laag van Beuningen, een grindrijke laag die ook wel als *desert pavement* wordt aangeduid. Tussen het Oude en Jonge Dekzand heeft zich een zwak ontwikkelde bodem ontwikkeld. Deze wordt echter meestal niet aangetroffen. Ook het Jonge Dekzand kan worden opgedeeld in Jong Dekzand I en II, dit is het beste van elkaar te onderscheiden als er een Usselobodem wordt aangetroffen, die tijdens het Allerød interstadiaal is ontwikkeld. Op deze bodem is er kans op het treffen van laat-paleolithische resten van de Ahrensburgcultuur en onder deze bodem van de Federmessercultuur.

Het klimaat werd tijdens het Holoceen warmer en vochtiger. Door het warmere klimaat smolten de in het Weichselien gevormde ijskappen en steeg de relatieve zeespiegel snel. Het landschap in de regio 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.

³ Berendsen 2011, 28-29.

⁴ Berendsen 2011, 183; Stouthamer, Cohen en Hoek 2020, 205.

⁵ Berendsen 2010, 189.

⁶ Berendsen 2004, 190.

Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiving plaatsgevonden van het dekzand. Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuivingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen. Deze stuifzanden worden tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel gerekend en worden gekenmerkt als reliëfrijke zones in het landschap. Op circa 1,5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied zijn dergelijke lage landduinen aanwezig.

Volgens de geologische kaart komt in het grootste deel van de ondergrond van het plangebied beekafzettingen voor (BX2).⁷ De beekafzettingen zijn onderdeel van het Laagpakket van Singraven (Formatie van Boxtel).

Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 5) is het noordelijk deel van het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Oisterwijk. Het zuidelijk deel van het plangebied ligt een beekdalbodem (code 22R42). Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogbestand Nederland (AHN, Bijlage 7) ligt het plangebied op de overgang naar een lagergelegen zone. Dit betreft het beekdal van de Voorste Stroom. Op basis van de lage landschappelijke ligging van de omliggende landschappelijk eenheid is het aannemelijk dat het ook het noordelijk deel van het plangebied in een beekdalbodem ligt. De maaiveldhoogte in het plangebied bedraagt circa 9,07 en 9,63 meter +NAP. Het plangebied loopt globaal gezien in noordelijke richting op.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 6) is het plangebied vanwege de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd. Gezien de omliggende bodemkundige eenheden en de verwachte situering in een beekdalbodem, worden binnen het plangebied beeekeerdgronden in lemig fijn zand (code pZg23) verwacht.

Beekeerdgronden zijn kenmerkend voor lagere gronden en dalen, 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 centimeter). De bovengrond van de beeekeerdgrond (A-horizont) is circa 20-30 centimeter 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 beeekeerdgronden bevatten roestvlekken tot in de bovengrond. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwateringstoestand van de ondergrond van deze bodem.

Grondwatertrap

De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld hoge grondwaterstand, te weten grondwatertrap III*. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper dan 40 centimeter beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen de 80 en 120 centimeter beneden maaiveld. Deze hoge grondwaterstand zorgt voor goede bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

⁷ Geologische overzichtskaart 2021.

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 Vloeiweg, direct aan de zuidelijke grens, de oude loop van de Voorste Stroom, van de historisch 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.⁸

De eerste schriftelijke vermelding van de nederzetting Oisterwijk vinden we in de 12^e eeuw. Vanaf 1167 zou sprake zijn van *Horsteruic*, maar het is echter niet duidelijk of het hier daadwerkelijk om Oisterwijk gaat. In 1215 wordt de nederzetting *Oesterwijc* 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.⁹ 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.¹⁰

De voornaamste straten van Oisterwijk worden gevormd door de Hoogstraat en de Kerkstraat en het verlengde van de Dorpsstraat en De Lind. De Lind vormt van oudsher een langwerpige driehoekig plein. Deze vernauwt zich in westelijke richting als de Dorpsstraat en de Kerkstraat, ter hoogte van het plangebied. Aan het einde van de Kerkstraat ligt de kerk, die in de vroege 13^e eeuw werd 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.¹¹

Direct ten westen ligt de Burgemeester Verwielstraat. Deze straat vormt een verbinding tussen de Dorpsstraat – De Lind en de huidige Vloeiweg. De Burgemeester Verwielstraat stond voorheen ook bekend als de Suisendijk, vernoemd naar de familie Suys die aan het begin van deze straat en de Dorpsstraat woonde. De Vloeiweg stond vroeger ook bekend als de Vloed, wanneer deze nog een waterloop (Voortse Stroom) was. Aan deze stroom lag sinds de tweede helft van de 16^e eeuw een bleekveld 'de Groene Borstlap' voor het drogen van de was. In de 20^e eeuw raakten de zones langs de Vloed bebouwd.¹²

Tijdens de Tweede wereldoorlog zijn volgens de gegevens enkele tientallen woningen (licht) beschadigd en/of verwoest in Oisterwijk.¹³ Bij en nabij het dorp zijn in de jaren 1943, 1944 en 1945 in totaal drie vliegtuigen gecrasht.¹⁴ Er zijn geen aanwijzingen dat binnen het plangebied oorlog gerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.

⁸ Past2Present 2009, *Beleidsplan archeologie gemeente Oisterwijk*, 54.

⁹ Van Berkel en Samplonius 2006, 331.

¹⁰ Past2Present 2009, *Beleidsplan archeologie gemeente Oisterwijk*, 53-54.

¹¹ www.devrijheidooisterwijk.nl.

¹² www.devrijheidooisterwijk.nl.

¹³ Van Blankenstein 2006, 150.

¹⁴ Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1939 tot en met 1945); www.bhic.nl.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Oisterwijk geldt voor het grootste deel van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting: Waarde - Archeologie 3. Voor het oostelijk deel van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting: Waarde – Archeologie 1 (Bijlage 4).¹⁵ In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 250 meter) zijn volgens de gegevens uit Archis3 één archeologisch monument en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 3 en Tabel 1).

Monumentnummer 16.812

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de oude stadskern van Oisterwijk dat stadsrecht verkreeg voor 1212. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^e-eeuwse en vroeg 20^e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem bewoningsresten worden aangetroffen gerelateerd aan de nederzettingsgeschiedenis van Oisterwijk.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2119481100	Direct ten Z van het plangebied	BO door Sweco in 2006	Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herinrichting van de Voorste Stroom. Voor het aantreffen van archeologische waarden uit de periode laat-paleolithicum – late middeleeuwen is de verwachting laag. Er is geadviseerd om de graafwerkzaamheden te begeleiden.
3298429100	Circa 200 m ten ZO van het plangebied	IVO-o door Antea Group Archeologie in 2015	Op basis van de aangetroffen bodem worden er geen bewoningsporen verwacht omdat de onderzoekslocatie te nat is geweest voor bewoning. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4704507100	Circa 300 m ten ZO van het plangebied	BO door Aeres Milieu in 2019	Voor de onderzoekslocatie geldt een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum – mesolithicum en nederzettingen uit de periode neolithicum – vroege middeleeuwen. Op basis hiervan is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend booronderzoek.
4727990100	Circa 300 m ten ZO van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2019	Vervolgonderzoek op bovenstaand onderzoek. De onderzoekslocatie is grotendeels verstoord als gevolg van de huidige inrichting en aanwezige nutsvoorzieningen. Ter plaatse van de Burgemeester de Keijzerplein en het Juliana Bernardplein is een beperkte mate van verstoring waargenomen. Hier kunnen archeologische resten voorkomen vanaf 35 cm-mv. Om deze reden is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
4759442100	Circa 300 m ten ZO van het plangebied	IVO-p door Aeres Milieu in 2019	Vervolgonderzoek op bovenstaand onderzoek. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen. Er heeft geen bewoning plaatsgevonden. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
3298429100	Circa 240 m ten ZO van het plangebied	IVO-o door Antea Group Archeologie in 2015	Het plangebied is te nat geweest voor bewoning. Mogelijk is één boring gestuit op resten van een weg die tot de jaren '50 van de vorige eeuw heeft gefunctioneerd. Wel is het mogelijk om binnen het plangebied, met name ter hoogte van de voormalige beekloop in het

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			oosten, losse vondsten of depositievondsten aan te treffen. Deze sporen kunnen echter niet met een karterend booronderzoek of proefsleuvenonderzoek worden opgespoord. Op basis van deze constatering wordt geen vervolgonderzoek voor archeologie geadviseerd.
4776574100	Circa 20 m ten NO van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2020	Binnen het plangebied zijn minstens drie onderscheidbare cultuurdekken aangetroffen, vermoedelijk daterend tussen 13 ^e en de 19 ^e eeuw en een opvulling of demping van de Voorste Stroom. De minimale diepte waarop de bovenste cultuurlaag is aangetroffen is 20 centimeter -mv. Met een in acht name van een buffer van 20 centimeter kan worden gesteld dat iedere bodemverstoring activiteit binnen het plangebied als bedreiging voor het bodemarchief gezien dient te worden. Er is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.
5030280100	Circa 20 m ten NO van het plangebied	IVO-p door Aeres Milieu in 2021	Het terrein is onderdeel van de opvulling van de Voorste Stroom en wordt gekenmerkt door 20 ^e -eeuwse ophooglagen en verstoringen. Geen archeologisch relevant niveau, mogelijk wel een relevant niveau aan de noordzijde waar momenteel geen activiteiten plaatsvinden.
2290197100	Circa 20 m ten NW van het plangebied	IVO-o door Archaeological Research en Consultancy in 2010	De bodem is grootschalig vergraafd en opgehoogd. Op basis hiervan is er geen vervolgonderzoek geadviseerd.
5300537100	Circa 20 m ten NW van het plangebied	IVO-o door Econsultancy in 2022	Boringen 1 tot en met 4 laten een verstoorde bodem zien tot de C-horizont. Allereerst is in de meeste boringen een ophogingslaag aangetroffen van bouwzand. Hieronder volgde een omgewerkte bodem, waarin puin aanwezig was. Daaropvolgend was de C-horizont aanwezig. De bodem op deze locaties is verstoord en hier wordt geen archeologie meer verwacht. Boring 5 wijkt af van de andere boringen. In boring 5 zijn de bodemlagen humeus en matig tot uiterst puinhoudend. De vlekken in de onderste laag (0,90 m -mv tot 1,30 m -mv) laten zien dat het om een verstoorde bodem gaat. Op deze locatie stond in 1817 al bebouwing, waardoor het om bewoningsresten van (ruim) tweehonderd jaar geleden kan gaan. Er is een vervolgonderzoek geadviseerd.
2041242100	Circa 150 m ten NW van het plangebied	IVO-o door BILAN in 2003	Uit het bureauonderzoek blijkt de hoge archeologische verwachting van het plangebied en Oisterwijk in het algemeen. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke situatie en de archeologische geschiedenis van de microregio bestaande uit de dekzandrug van Tilburg-Moerenburg tot Esch. Uit het veldonderzoek blijkt dat het grootste deel van de achtertuin verstoord is. Slechts in het zuidelijke deel zijn restanten van oorspronkelijke bodemopbouw onder het dikke esdek bewaard gebleven. Het vondstmateriaal leverde twee archeologisch relevante vondsten die echter gecategoriseerd kunnen worden als losse vondsten. Op basis van deze resultaten wordt voor deze locatie geen verder onderzoek aanbevolen.

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 250 meter rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 3)¹⁶ is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied ligt aan de kruising van De Baar Dijk (huidige Baerdijk), direct ten zuiden van de Voorste Stroom. Direct ten noordwesten van het plangebied ligt de Rood Brug. Het plangebied ligt ten zuiden van de dichtbebouwde historische kern van Oisterwijk, gelegen aan De Lind-Dorpsstraat en Kerkstraat. De bebouwing ten noorden van het plangebied is in gebruik als huis en erf. Het plangebied is onbebouwd en volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)¹⁷ behorende bij het minuutplan is het plangebied als weiland en bouwland in gebruik. Op de kaart is ook te zien dat de Voorste Stroom een stuk noordelijker ligt dan in de huidige situatie.

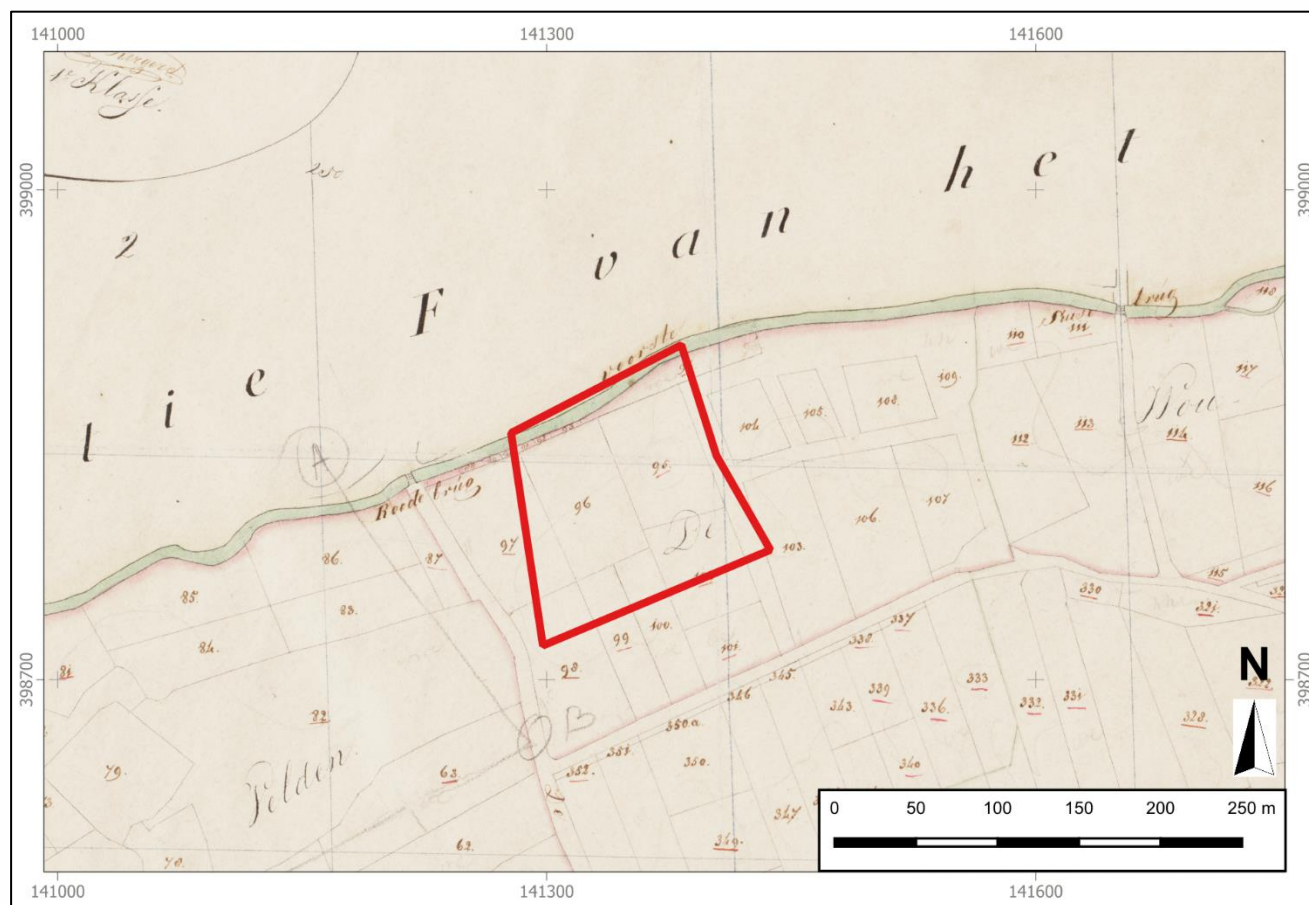
Ook op de historische veldminuut uit 1845-1850 blijkt dat aan de straten waarbinnen het plangebied ligt geen bebouwing aanwezig is. Ten oosten van het plangebied staat een groenstrook (bosstrook) aangegeven. De percelen waarin het plangebied ligt zijn als weiland in gebruik en de percelen ten zuiden daarvan als bouwland. Dit kan worden verklaard door de wat lagere, nattere ligging, direct bij de Voorste Stroom.

Op de kaarten uit 1901, 1931 en 1950 is een soortgelijke situatie te zien. De bebouwing in de omgeving van het plangebied bevindt zich voornamelijk in de historische kern van Oisterwijk, ten noorden van het plangebied. In de loop van de jaren 60 van de vorige eeuw wordt er meerdere bebouwing rondom het plangebied gerealiseerd. In de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw wordt meerdere bebouwing gerealiseerd in de omgeving van het plangebied en wordt de loop van Voorste Stroom in zuidelijke richting verlegd, waarbij het Stroomdalpad wordt aangelegd. De huidige bebouwing in het plangebied (de sporthal) is in circa 1969 gebouwd.¹⁸

16 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Oisterwijk, sectie E, 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 (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

17 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.

18 <https://bagviewer.kadaster.nl>



Figuur 3. Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 4. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1901, 1930, 1950 en 1970. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (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. Nabijgelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het noordelijk deel van het plangebied is op de geomorfologische kaart niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Oisterwijk. Op het kaartbeeld van AHN is duidelijk te zien dat het plangebied in een lagergelegen zone ligt. Dit betreft het beekdal van de Voorste Stroom. Op basis van de lage landschappelijke ligging van de omliggende landschappelijk eenheid is het aannemelijk dat het gehele plangebied in een beekdalbodem ligt. Dit maakt het plangebied geen aantrekkelijke vestigingslocatie voor jager-verzamelaars. Men zal eerder de hoger gelegen gronden ten noorden van het plangebied nabij het beekdal gekozen. In het beekdal kunnen wel *off-site* verschijnselen (zoals, voordren, afvaldumps, rituele deposities, etc.) worden aangetroffen. Ten noorden van het plangebied, op de hoger gelegen dekzandrug, zijn ook meerdere vondsten gedaan, waaronder vuursteenresten uit de periode laat-paleolithicum – neolithicum. Gezien de lage ligging van het plangebied geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Er geldt een middelhoge verwachting voor *off site* resten. Resten uit deze periode worden in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De lage ligging van het plangebied in een beekdal zal ook voor latere landbouwende samenlevingen geen aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Met name de hoger gelegen dekzandruggen ten noorden van het plangebied zullen aantrekkelijke vestigingslocaties zijn geweest. In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 1 kilometer) zijn tot op heden geen nederzettingen bekend in vergelijkbare landschappelijke ligging en geen vondsten bekend uit deze perioden. Op de hoger gelegen dekzandruggen ten noorden van het plangebied zijn (losse) neolithische vondsten bekend en ook zijn nederzettingen bekend uit de ijzertijd. Uit de Romeinse tijd zijn enkel losse vondsten (aardewerk) bekend. Om deze redenen geldt er een lage verwachting voor de periode neolithicum tot vroege middeleeuwen. In het beekdal kunnen *off-site* verschijnselen (zoals, voordren, afvaldumps, rituele deposities, etc.) worden aangetroffen.

Het plangebied ligt aan de Vloeiweg, ten zuiden van de van oorsprong laatmiddeleeuwse historische kern van Oisterwijk. Uit bestudering van de historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds begin 19^e eeuw onbebouwd was en in gebruik was als weiland en bouwland. Vanaf medio 20^e eeuw raakt de directe omgeving van het plangebied bebouwd. Vindplaatsen uit deze perioden concentreren zich binnen de historisch kern van Oisterwijk en aan de belangrijke uitvalswegen. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een lage verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk, en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de vermoedelijke aanwezigheid van beekeerdgronden zouden sporen zich vrij ondiep onder het maaiveld bevinden en kunnen vondsten en sporen door bijvoorbeeld ploegen snel aangetast worden. Wat betreft de organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij beekeerdgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten goed: door de relatief hoge grondwaterstand (GWT III) kunnen organische resten goed bewaard blijven.

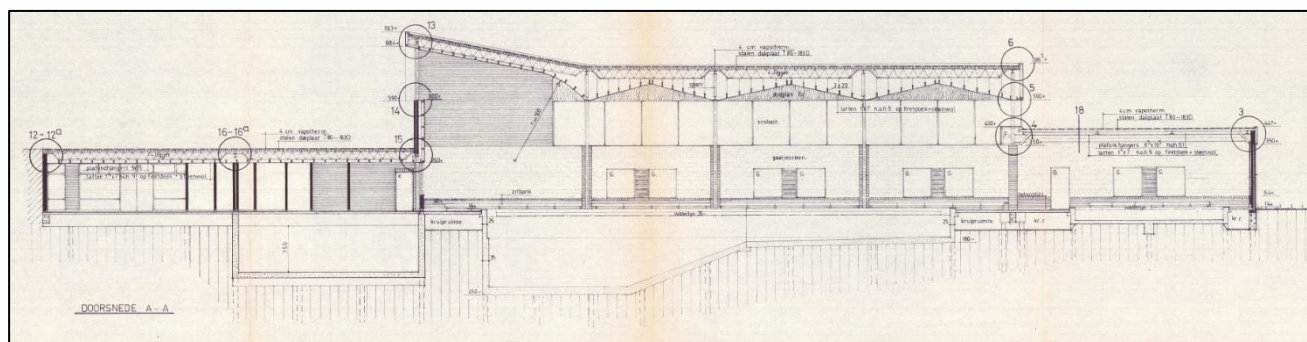
Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum - mesolithicum	Laag	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke bodem
	Middelhoog	Off-site verschijnselen (zoals, voordren, afvaldumps, rituele deposities)	
(Laat)-neolithicum - vroeg middeleeuwen	Laag	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke bodem
	Middelhoog	Off-site verschijnselen (zoals, voordren, afvaldumps, rituele deposities)	
Late middeleeuwen - nieuwe tijd	Laag	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden, restanten van (bij)gebouwen	Vanaf het maaiveld

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode

Bodemverstoring

Als gevolg van de huidige bebouwing zal het plangebied tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Op basis van de bouwtekeningen is de bodem ter hoogte van het zwembad tot maximaal 4,50 meter onder maaiveld verstoord. Er zijn los hiervan geen gegevens bekend dat binnen het plangebied bodemverstoringen activiteiten hebben plaatsgevonden.

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 30 januari 2023) zijn binnen het plangebied kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd.



Figuur 5. Dwarsdoorsnede van de sporthal in 1974. Hierop is te zien dat de bodem ter hoogte van het zwembad tot maximaal 4,50 meter onder maaiveld is verstoord (Bron: gemeentelijk archief Oisterwijk).

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (Hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 7 februari 2023 in totaal 11 boringen gezet (zie Bijlage 2 en 8). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 3 en 7 centimeter. De boordiepte varieerde van 170 tot 250 centimeter onder maaiveld. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie Bijlage 8. De hoogteligging van de boorpunten ten opzichte van NAP is afgeleid van het AHN3 (www.ahn.nl). De maaiveldhoogte in het plangebied bedraagt circa 9,07 en 9,63 meter +NAP. Het plangebied loopt globaal gezien in noordelijke richting op.

Er is geen oppervlakte kartering uitgevoerd in verband met de aanwezige begroeiing en verharding.



Figuur 6. Foto van het westelijke deel plangebied, kijkende in noordelijke richting (Foto: 6 februari 2023).



Figuur 7. Foto van het oostelijke deel plangebied, kijkende in zuidelijke richting (Foto: 6 februari 2023).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De top van de bodem wordt, met uitzondering van boringen 2, 4 en 5, gevormd door een zwak tot matig humeus, matig siltig, matig fijn zandpakket. De kleur van dit pakket is donker grijsbruin. De dikte van dit pakket varieert van circa 20 tot 45 centimeter.

In boringen 2, 4 en 5 wordt de top van de bodem gevormd door matig grof zand. Het zand heeft hoekige korrels en (matig) slecht gesorteerd. De kleur van dit pakket varieert van licht grijs tot licht bruingrijs. De dikte van dit pakket varieert sterk, van circa 7 tot 32 centimeter.

Onder het toppakket volgt veelal een pakket van oranjebeige tot grijsbruine zandlagen. De zandsortering van deze lagen varieert van matig goed tot matig slecht gesorteerd.

Hieronder volgt een dik pakket van matig humeuze, matig siltig, matig fijn donker bruingrijs zand en zwak siltig, matig fijne donkergrijze zandlagen. De humeuze lagen worden veelal gekenmerkt door sporen/brokken baksteen. Dit pakket heeft een dikte is circa 70 tot 155 centimeter. In boringen 5 en 7.1 zijn in de humeuze zandlagen schelpen aangetroffen. Hieronder volgt in boringen 1, 3, 5, 6 en 10 de natuurlijke ondergrond. De top van de natuurlijke ondergrond is aangetroffen op 185 tot 210 centimeter onder maaiveld (circa 7,10 tot 7,59 meter +NAP) en bestaat uit een zwak siltig, matig fijn zandpakket. De kleur van dit pakket varieert van grijsgroen tot bruinbeige. Het zand is goed gesorteerd. In dit zandpakket zijn in boring 5 fosfaatvlekken waargenomen.



Figuur 8. Foto van boorprofiel 10. De leesrichting is van linksboven naar rechtsonder (0 – 220 centimeter) (Foto: 6 februari 2023).

5.3 Interpretatie

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een dik antropogeen opgebracht pakket op beekdalopvullingen.

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een AC-profiel. De top van de bodem wordt gevormd door een matig grof zandpakket en/of een humeus zandpakket (Ap of Aa-horizont). Hieronder volgt meteen scherpe overgang een rommelig pakket van humeuze lagen (Aa-horizont) en de natuurlijke ondergrond (C-horizont). Dit pakket wordt gekenmerkt door rommelige en verstoorde lagen direct op de natuurlijke ondergrond. Dit is het gevolg van een diepe bodem verstoring en/of aanrijking met (bodem)materiaal van elders. Dit ophoogpakket is vermoedelijk aangebracht ten behoeve van de voormalige en/of huidige bebouwing.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit beekafzettingen van het Laagpakket van Singraven. Het laagpakket is onderdeel van de Formatie van Bortel. De beekafzettingen bestaan uit (humeus) matig fijn zand. De top van de natuurlijke ondergrond is alleen in boringen 1, 3, 5, 6 en 10 aangetroffen en varieert van circa 7,10 tot 7,59 meter +NAP (circa 180 tot 210 centimeter onder maaiveld). De grijsgroene tot bruinbeige kleur van de natuurlijke ondergrond duidt op lange periode(n) van natte omstandigheden binnen het plangebied. Dit bevestigt de ligging in het (voormalige) beekdal van Voorste Stroom.

De aangetroffen fosfaat vlekken en brokken plantenresten in boring 5 en het veenpakket in boringen 1 en 6 onderbouwd dit beeld van natte omstandigheden in een beekdal. De fosfaatvlekken zijn vermoedelijk ontstaan als gevolg van ingespoelde en afbraak van organisch materiaal.

5.4 Archeologische indicatoren

Alhoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek met boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Tijdens het onderzoek zijn dergelijke indicatoren echter niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit beekafzettingen van het Laagpakket van Singraven (Formatie van Boxtel). De beekafzettingen bestaan uit (humeus) zwak siltig matig fijn zand. De natuurlijke ondergrond is alleen in boringen 1, 3, 5, 6 en 10 aangetroffen en bevindt zich op een diepte van circa 180 tot 210 centimeter onder maaiveld. Dit komt neer op een gemiddelde diepte van circa 7,10 tot 7,59 meter +NAP.

Er is tijdens het veldonderzoek ook vastgesteld dat de bodem in meer of mindere mate verstoord is. In het plangebied is sprake van een AC-bodemprofiel. In deze boringen zijn geen sporen van een podzolbodem (E-, B- en/of BC-horizont) waargenomen. De grijsgroene tot bruinbeige kleur van de natuurlijke ondergrond duidt op natte omstandigheden binnen het plangebied. De scherpe overgang naar de C-horizont is mogelijk het gevolg van moderne grondbewerking. Dit betekent dat de top van het potentieel archeologisch niveau voor de periode jagers-verzamelaars niet meer intact is. Deze vindplaatsen zijn immers erg kwetsbaar en zullen, indien deze aanwezig zijn geweest, alleen nog *ex-situ* kunnen worden aangetroffen. Op basis hiervan wordt de kans laag geacht dat er nog archeologische resten uit deze periode aanwezig zijn in het. De verwachting voor deze periode was al laag.

Voor de daaropvolgende periode van meer sedentaire bewoningsvormen met robuustere sporen kan worden gesteld dat deze naar verwachting nog goed aangetroffen kunnen worden. Echter, het grijsgroene tot bruinbeige pakket duidt op een natte en daarmee ongunstige landschappelijke ligging voor nederzettingen. Alleen in boringen 1, 3, 5, 6 en 10 is de natuurlijke ondergrond aangetroffen. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de top van de natuurlijke ondergrond tot onbekende diepte is verstoord. Dit heeft als gevolg dat eventueel aanwezige sporen afgetopt zijn. Hierdoor is de informatiewaarde van dergelijke sporen mogelijk beperkt. De verwachting voor de periode neolithicum – vroege middeleeuwen was al laag.

Het plangebied ligt direct ten zuiden van dichtbebouwde historische kern van Oisterwijk. Uit bestudering van de historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds begin 19^e eeuw onbebouwd was en in gebruik was als weiland en bouwland. Dieper gefundeerde muurresten kunnen ondanks het 'aftoppen' beter bewaard zijn gebleven dan 'reguliere' sporen. Er zijn echter geen aanwijzingen dat dergelijke archeologische resten ter plaatse aanwezig zijn. Op basis hiervan blijft de lage verwachting voor de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd gehandhaafd.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Intacte archeologische waarden worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat er sprake is van omzetting tot in de C-horizont. Op basis van de boringen is de bodem in het plangebied tot onbekende diepte verstoord en daarmee wordt de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen laag geacht. Dieper gefundeerde muren en watergangen van latere perioden kunnen nog wel worden aangetroffen, maar hiervoor is geen directe aanleiding

- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
De afwezigheid van een E- en B(C)-horizont in het kan duiden op natte omstandigheden waarin zich geen podzolbodem kon vormen. Dit maakt het plangebied minder aantrekkelijk als vestigingslocatie. Ook is de bodem in het plangebied recentelijk tot onbekende diepte verstoord.
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
De diepte van de toekomstige verstoring is ten tijde van dit onderzoek niet bekend, maar uitgaande van een standaard funderingsdiepte reikte deze naar verwachting tot 0,8-1,0 meter beneden maaiveld. Uitgaande van een standaard funderingsdiepte zouden ondiepe bodemingrepen geen bedreiging vormen voor de eventuele aanwezige archeologische resten.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een AC-bodemprofiel. Hieruit blijkt dat het plangebied in een natte omgeving ligt en daarmee niet aantrekkelijk was voor bewoning. Op basis van de landschappelijke ligging (natte omstandigheden) worden er geen archeologische sporen meer verwacht in het plangebied uit de periode laat-paleolithicum – nieuwe tijd. Om deze reden wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten laag geacht voor deze perioden.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende of voorbereidende activiteiten ondernomen kunnen worden.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en de conventionele methoden. Het doel van dit onderzoek is 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, dat steekproefsgewijs wordt uitgevoerd, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

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./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2010: *Fysisch-geografisch onderzoek*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer/ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's*, Utrecht.
- Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- 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.
- De Vrijheid Oisterwijk, 25-10-2009: Historische verkenning Lindeind 24b de Groene Borstlap, Oisterwijk (via www.devrijheidooisterwijk.nl).
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0, Amersfoort.
- Past2Present, 2009: *Beleidsplan archeologie gemeente Oisterwijk*, Woerden.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen.
- Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.
- TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.devrijheidooisterwijk.nl	Heemkundekring Oisterwijk
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2019), kadaster.
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2021: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 51 West*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

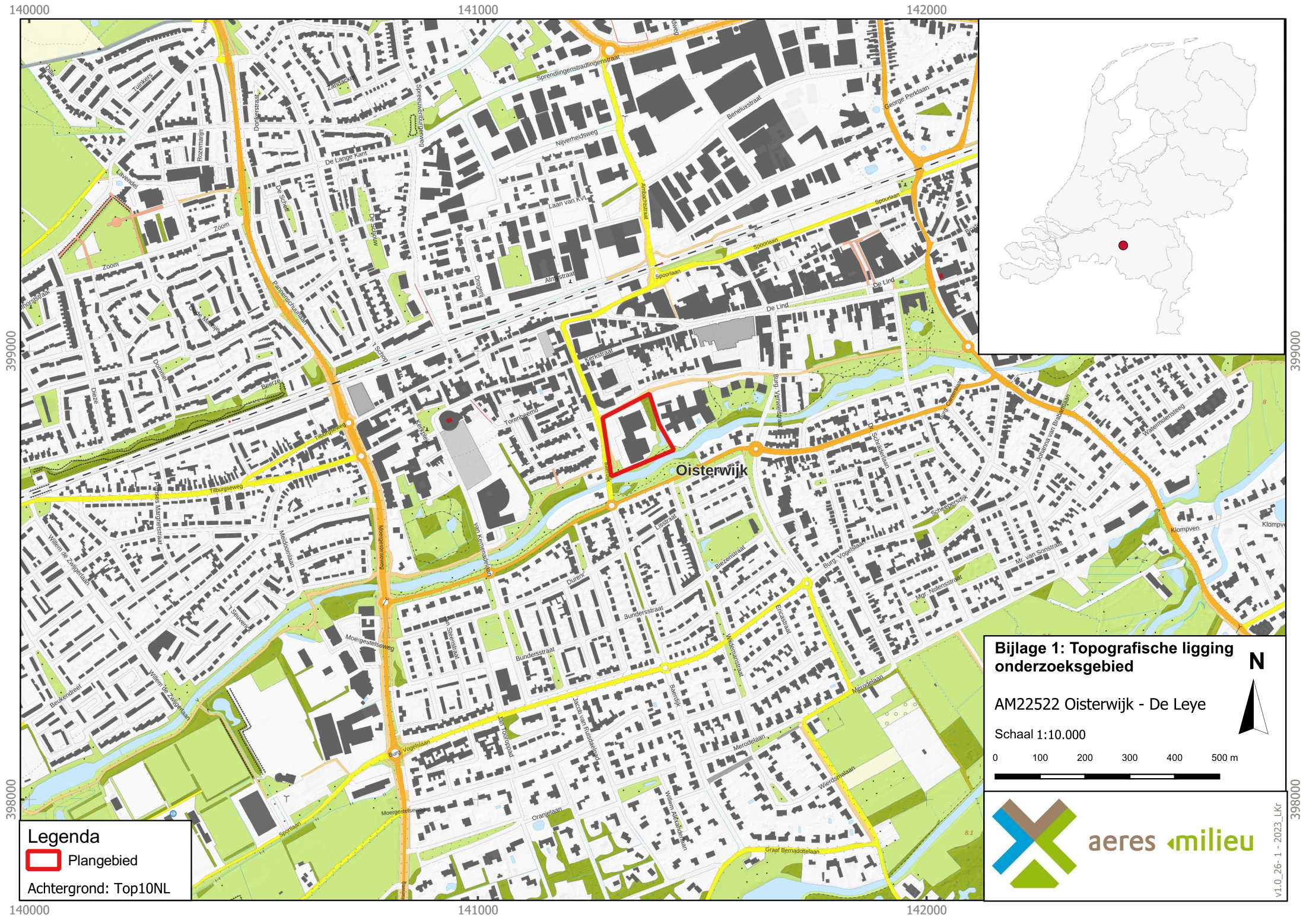
Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

The Missing Link, 2018: *Archeologische verwachtingskaart gemeente Oisterwijk*, Woerden.

The Missing Link, 2018: *Archeologische beleidskaart gemeente Oisterwijk*, Woerden.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM22522 Oisterwijk - De Leye

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

Legenda

Plangebied

Achtergrond: Top10NL

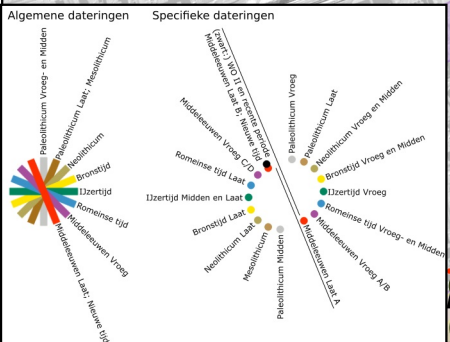
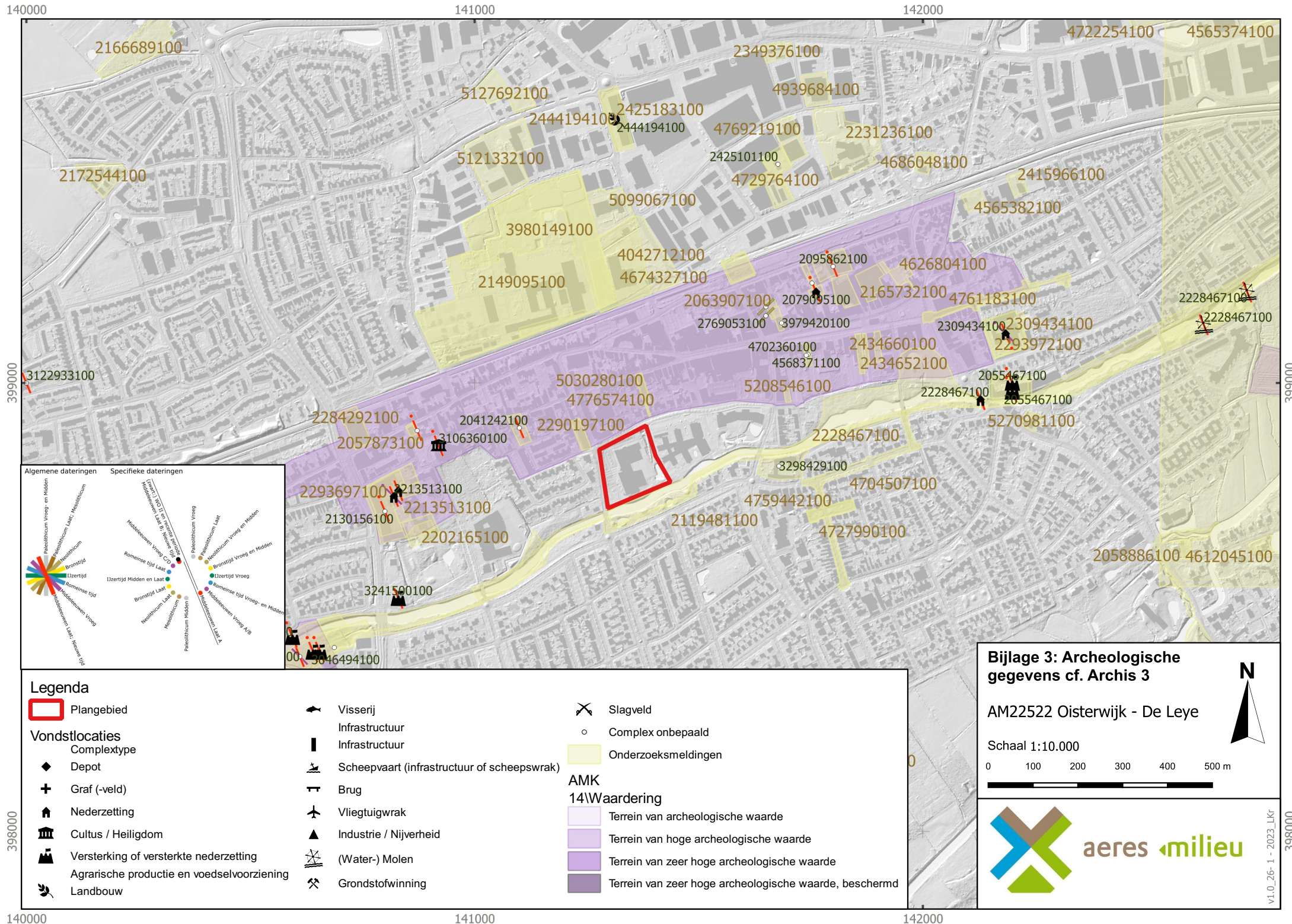
N

Bijlage 2

Boorpuntenkaart

Bijlage 3

Archeologische gegevens conform Archis 3



Legenda

Plangebied

Vondstlocaties

Complextype

- ◆ Depot
- + Graf (-veld)
- 🏠 Nederzetting
- 🏛️ Cultus / Heiligdom
- 🏰 Versterking of versterkte nederzetting
- 🌾 Agrarische productie en voedselvoorziening
- 🌾 Landbouw

- 🚢 Visserij
- 🚧 Infrastructuur
- 🚢 Scheepvaart (infrastructuur of scheepswrak)
- 🚦 Brug
- ✈️ Vliegtuigwrak
- 🏭 Industrie / Nijverheid
- ⚙️ (Water-) Molen
- ⚡ Grondstofwinning

✂️ Slagveld

○ Complex onbepaald

🟡 Onderzoeksmeldingen

AMK

14Waardering

- 🟡 Terrein van archeologische waarde
- 🟠 Terrein van hoge archeologische waarde
- 🟢 Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- 🟣 Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Bijlage 3: Archeologische gegevens cf. Archis 3

AM22522 Oisterwijk - De Leye

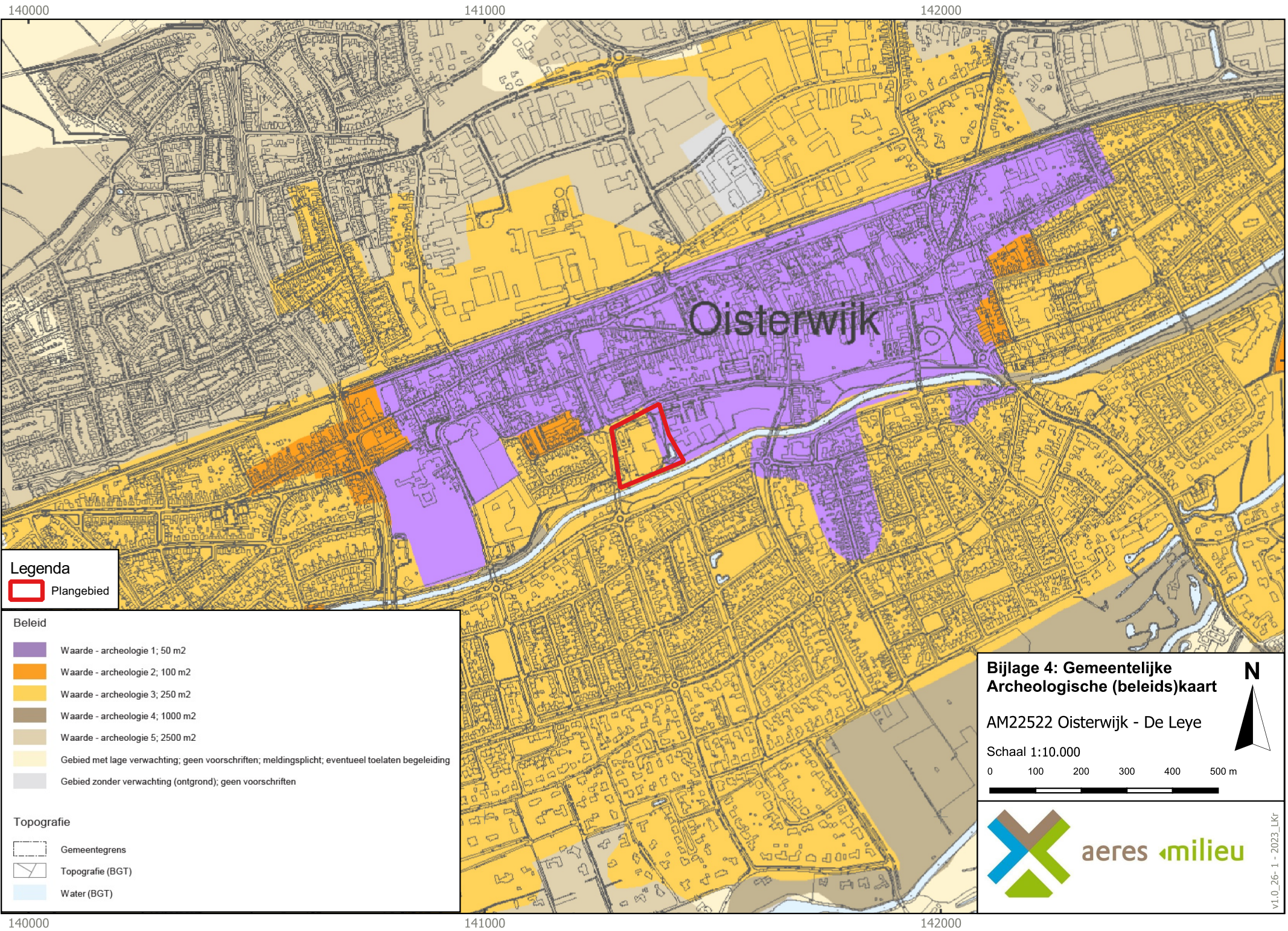
Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

v1.0_26-1 - 2023_Lkr

Bijlage 4

Archeologische Beleidskaart gemeente Oisterwijk



Legenda

 Plangebied

- Beleid**
-  Waarde - archeologie 1; 50 m2
 -  Waarde - archeologie 2; 100 m2
 -  Waarde - archeologie 3; 250 m2
 -  Waarde - archeologie 4; 1000 m2
 -  Waarde - archeologie 5; 2500 m2
 -  Gebied met lage verwachting; geen voorschriften; meldingsplicht; eventueel toelaten begeleiding
 -  Gebied zonder verwachting (ontgrond); geen voorschriften

- Topografie**
-  Gemeentegrens
 -  Topografie (BGT)
 -  Water (BGT)

Bijlage 4: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart

AM22522 Oisterwijk - De Leye

Schaal 1:10.000

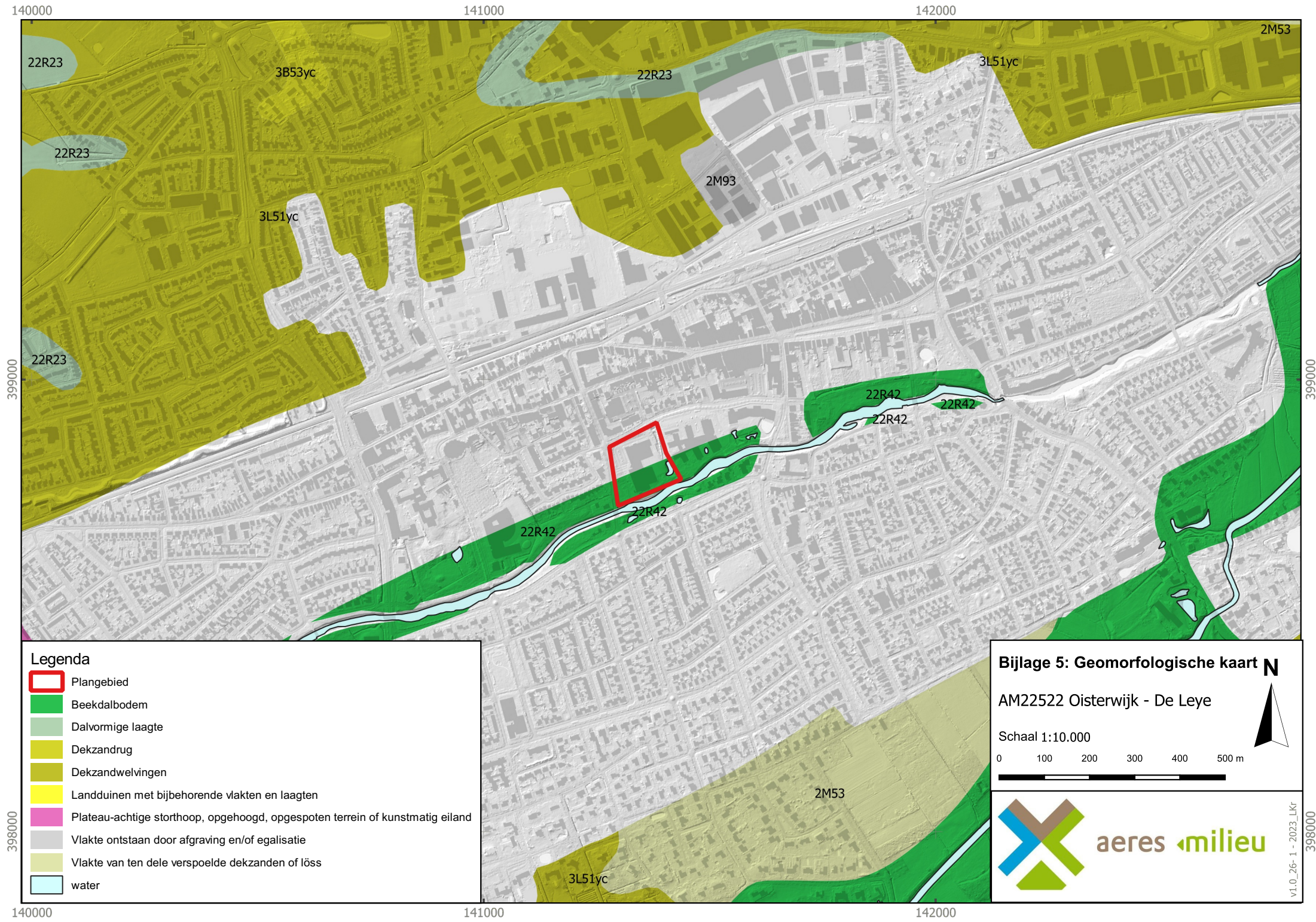
0 100 200 300 400 500 m





Bijlage 5

Overzicht geomorfologische kaart



Legenda

-  Plangebied
-  Beekdalbodem
-  Dalvormige laagte
-  Dekzandrug
-  Dekzandwelingen
-  Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
-  Plateau-achtige storthoop, opgehoogd, opgespoten terrein of kunstmatig eiland
-  Vlakke ontstaan door afgraving en/of egalisatie
-  Vlakke van ten dele verspoelde dekzanden of löss
-  water

Bijlage 5: Geomorfologische kaart 

AM22522 Oisterwijk - De Leye

Schaal 1:10.000



 aeres 

v1.0_26-1-2023_LKr

Bijlage 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

Plangebied

Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Lage enkeerdgronden; lemig fijn zand

Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand

Beekeerdgronden; lemig fijn zand

Gooreerdgronden; lemig fijn zand

Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Water

Bebouwd gebied

Sterk opgehoogd terrein

Bijlage 6: Bodemkaart

AM22522 Oisterwijk - De Leye

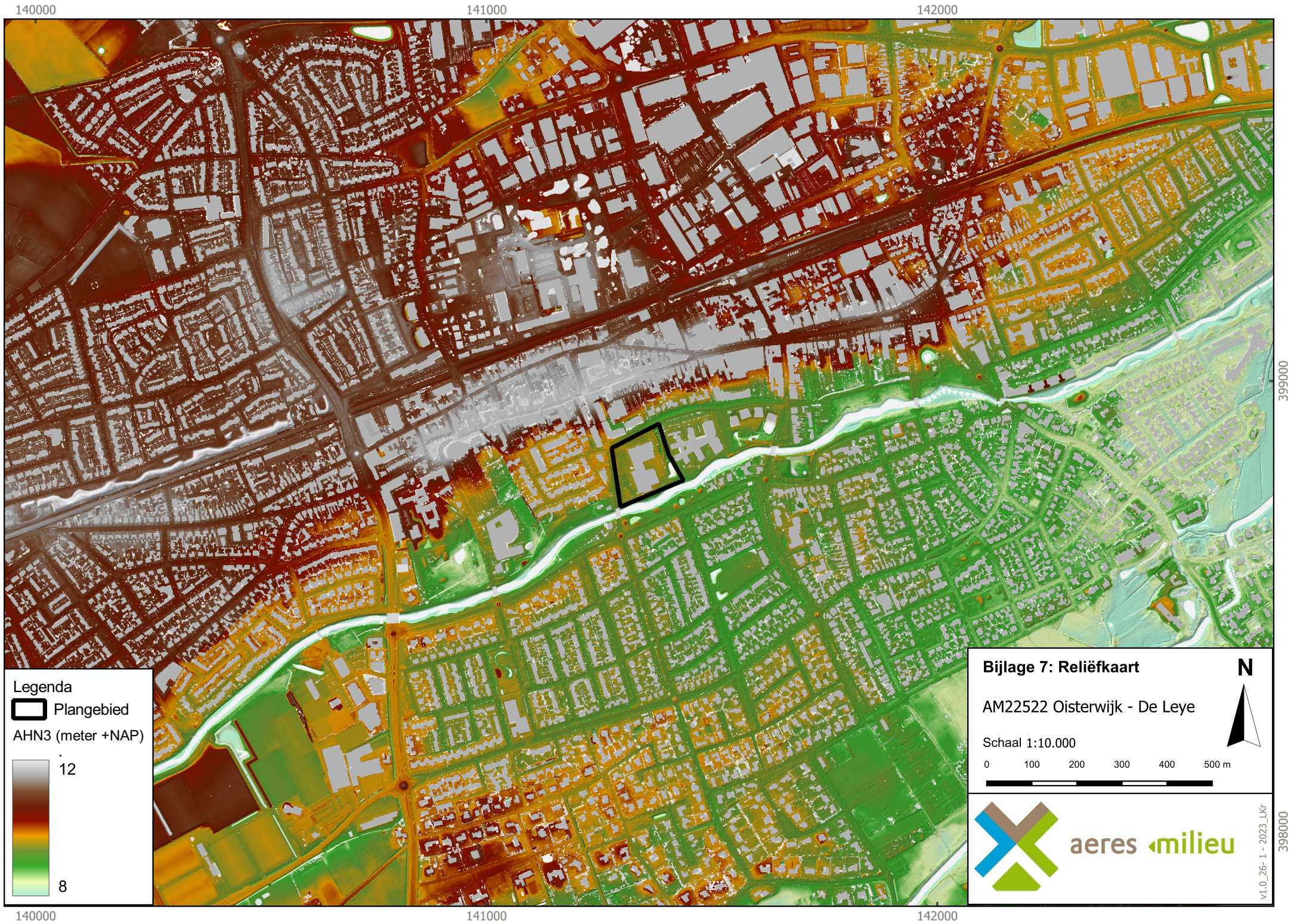
Schaal 1:10.000

0100200300400500 m

aeres milieuv1.0_26-1-2023_Lkr

Bijlage 7

Reliëfkaart



Legenda

 Plangebied

AHN3 (meter +NAP)

 12

8

Bijlage 7: Reliëfkaart

AM22522 Oisterwijk - De Leye

Schaal 1:10.000







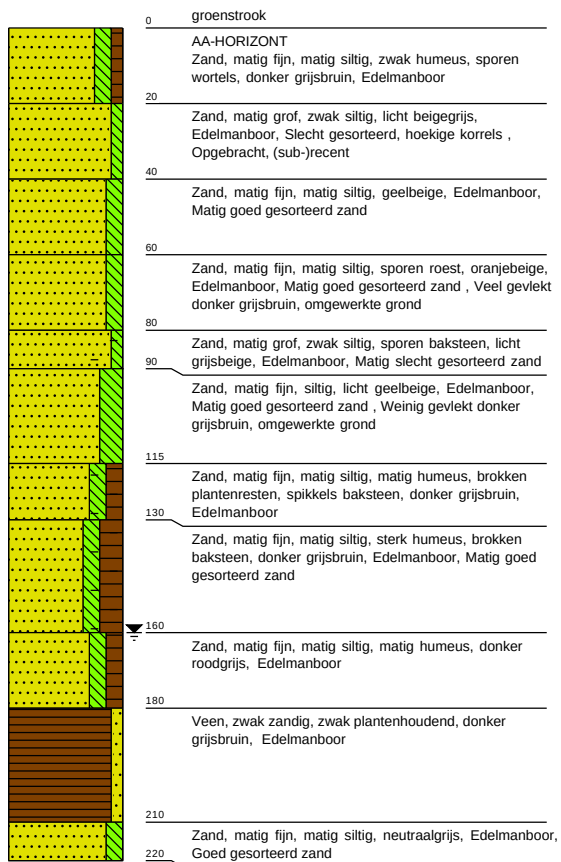
v1.0_26-1 - 2023_Lkr

Bijlage 8

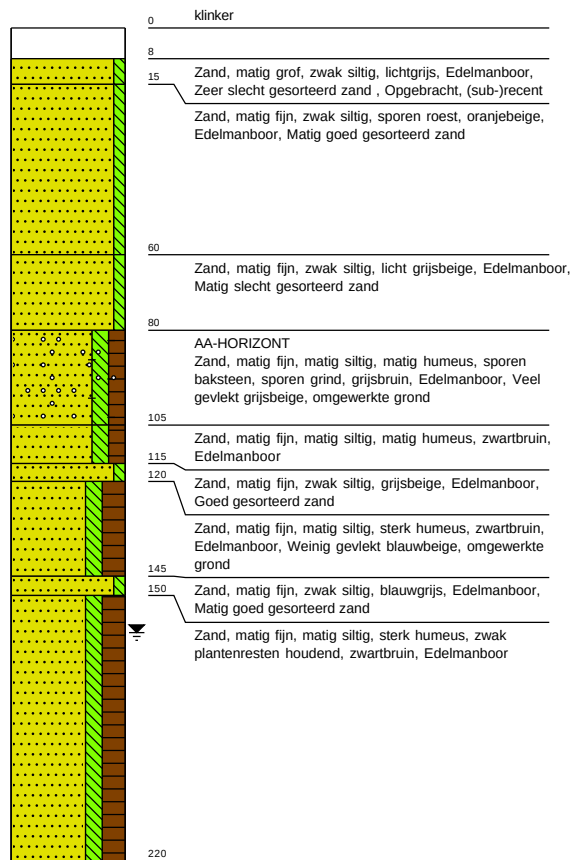
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 01

9.47 meter +NAP

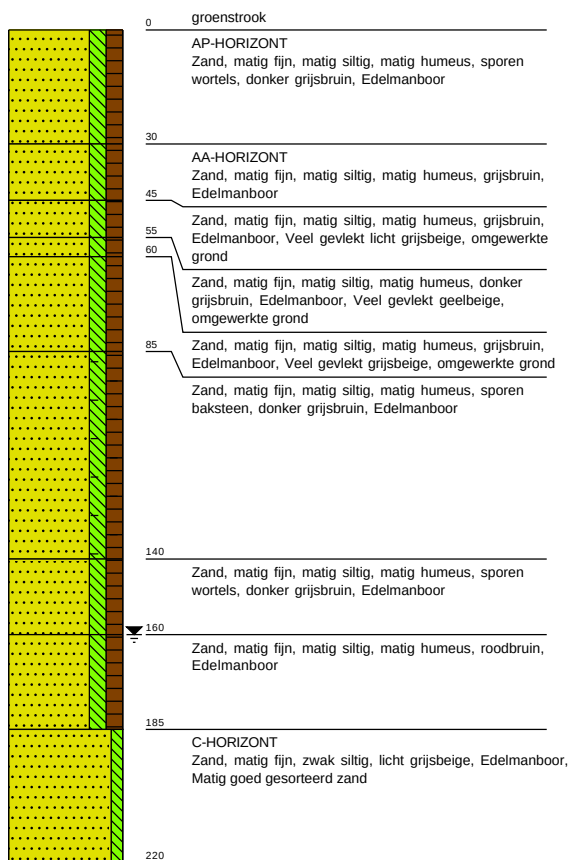
**Boring: 02**

9.34 meter +NAP

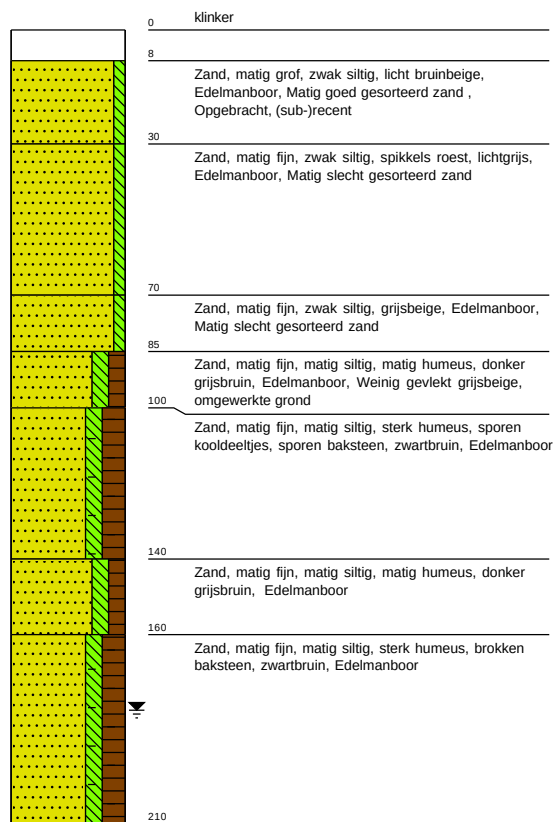


Boring: 03

9.44 meter +NAP

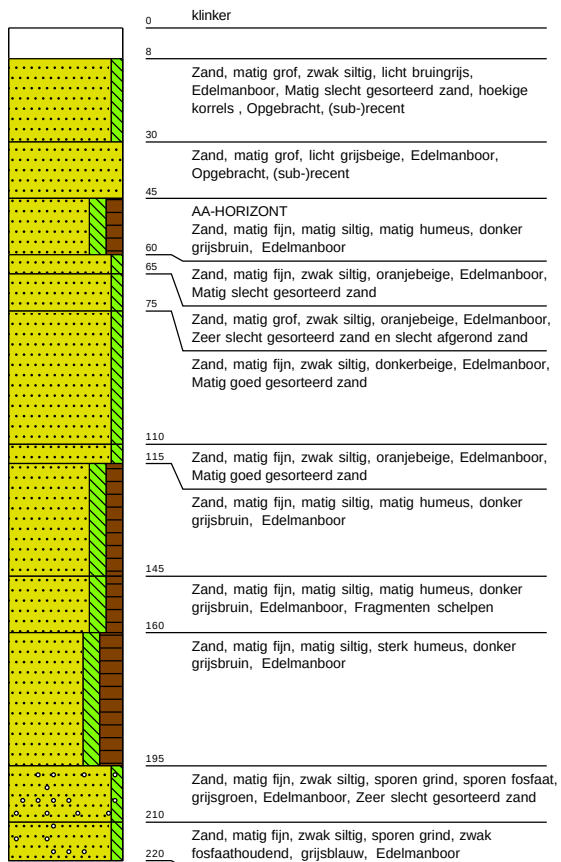
**Boring: 04**

9.41 meter +NAP



Boring: 05

9.51 meter +NAP

**Boring: 06**

9.28 meter +NAP



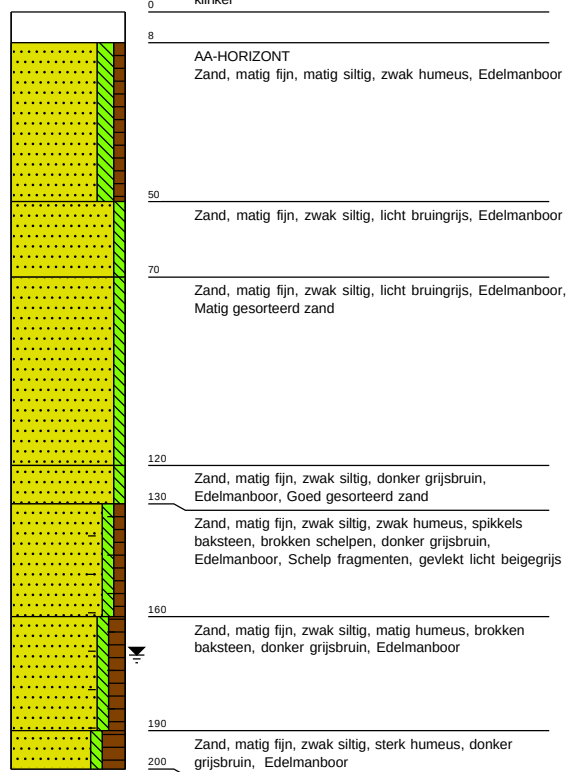
Boring: 07

9.49 meter +NAP

0	asfalt
9	Asfaltboor
30	Asfaltboor, Gestaakt op ondoordringbare laag

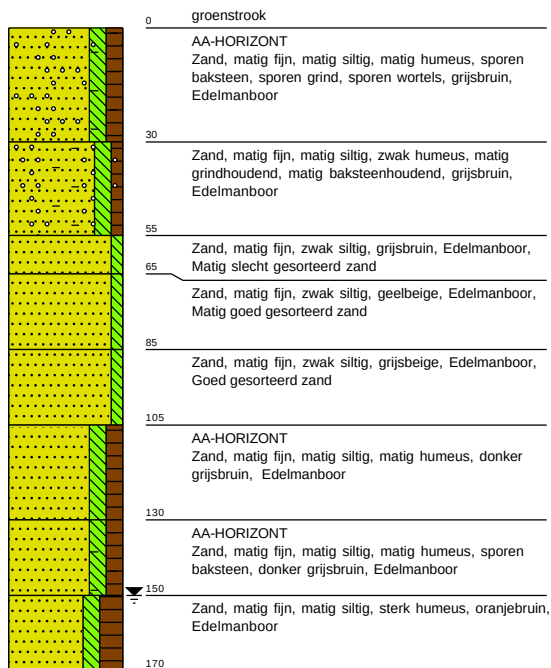
Boring: 07.1

9.44 meter +NAP

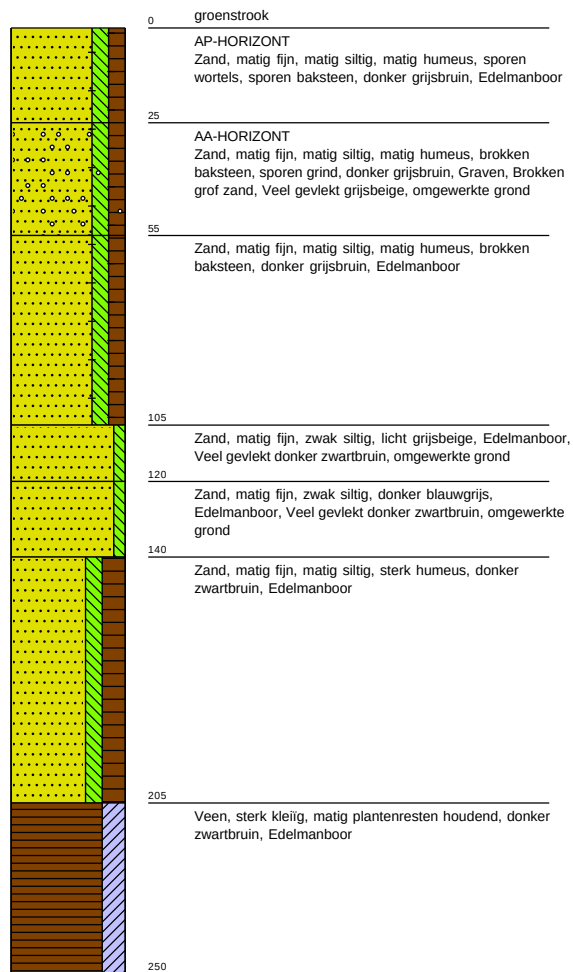


Boring: 08

9.37 meter +NAP

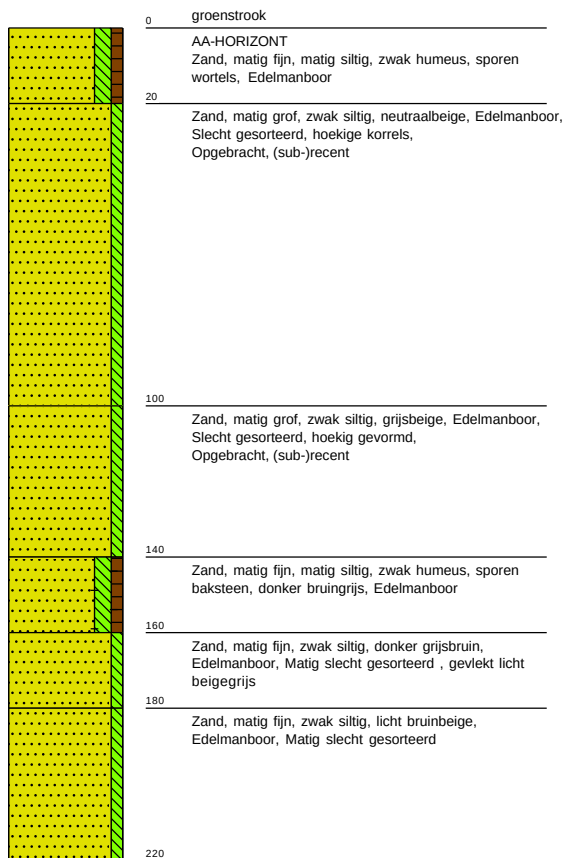
**Boring: 09**

9.53 meter +NAP

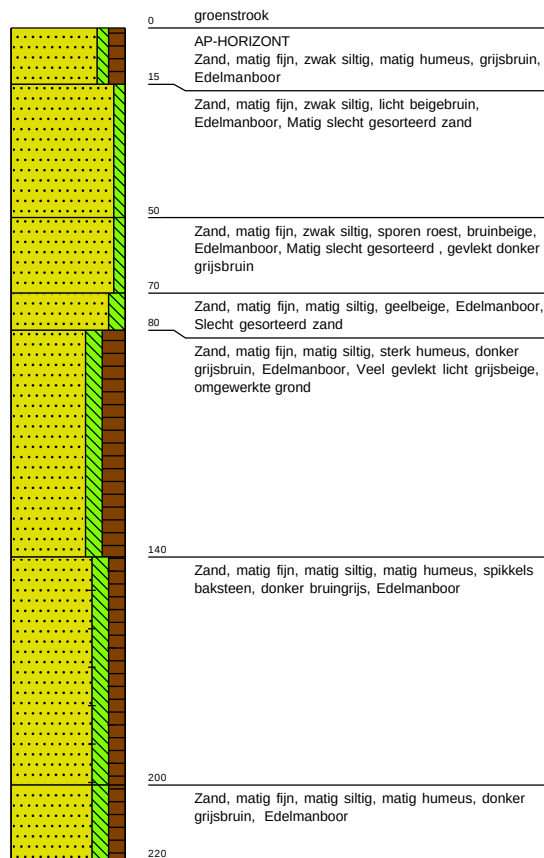


Boring: 10

8.9 meter +NAP

**Boring: 11**

9.36 meter +NAP



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	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
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------