



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch verkennend veldonderzoek door
middel van boringen
Scheibaan 17 te Oisterwijk
(gemeente Oisterwijk)

RAPPORT

Archeologisch verkennend veldonderzoek door middel van boringen Scheibaan 17 te Oisterwijk (gemeente Oisterwijk)

Aeres Milieu Projectnummer : AM21469-2
Status rapport : Concept (versie 1)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 1 augustus 2022

Opdrachtgever : BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Opsteller rapport : F. van den Blink MA. | L. Kruithof MSc.
Paraaf :

Redactie : J.A.A. de Ridder MA.
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



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.....	5
1. INLEIDING	6
2. VOORAFGAAND ONDERZOEK EN ADVIES.....	9
3. Veldwerkzaamheden	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Algemeen – veldwaarnemingen.....	12
3.3 Boorbeschrijving, fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	13
3.4 Interpretatie	15
3.5 Archeologische indicatoren	16
4. CONCLUSIE.....	17
4.1 Algemeen	17
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	17
5. AANBEVELINGEN	19
LITERATUURLIJST	20

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Boorpuntenkaart
- 3 Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Op 15 juli 2022 is door Aeres Milieu een archeologisch verkennend veldonderzoek doormiddel van boringen uitgevoerd voor de Scheibaan 17 te Oisterwijk (Gemeente Oisterwijk).

Op basis van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat er binnen het plangebied nog intacte podzolbodems aanwezig zijn. In de top van de C-horizont wordt een potentieel archeologisch niveau verwacht. Er geldt binnen het plangebied een hoge archeologische verwachting op vindplaatsen uit de periode van het laat-paleolithicum tot de vroege middeleeuwen. archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen. De diepteligging van de bodemverstoringen is ten tijde van onderhavig onderzoek onbekend maar zal naar verwachting tot ten minste 80 – 100 centimeter beneden maaiveld reiken.

Binnen beide deelgebieden wordt om bovenstaande reden en een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Voorafgaand aan een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en ter toetsing te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk).

Voor de overige delen van het plangebied staan vooralsnog geen werkzaamheden gepland en zijn om deze reden niet in onderhavig onderzoek opgenomen. Binnen deze delen blijft de bestaande archeologische dubbelbestemming gehandhaafd.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk), dat 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 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 aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM21469-2
OM-nummer	: 5273451100
Soort onderzoek	: Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: Scheibaan 17 te Oisterwijk
Toponiem	: Scheibaan 17
Gemeente	: Gemeente Oisterwijk
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Oisterwijk, sectie G, perceelnummers 2038 en 2039
Coördinaten deelgebied noord	: Centrum 144.539/ 397.550 NW: 144.467/ 397.563 NO: 144.547/ 397.621 ZW: 144.528/ 397.480 ZO: 144.607/ 397.535
Coördinaten deelgebied zuid	: Centrum 144.667/ 397.397 NW: 144.606/ 397.411 NO: 144.652/ 397.443 ZW: 144.638/ 397.365 ZO: 144.681/ 397.397
Oppervlakte deelgebied noord	: Circa 1,0 ha
Oppervlakte deelgebied zuid	: Circa 3.065 m ²
Huidig locatie gebruik	: Vakantiepark
Aanleiding onderzoek	: Omgevingswetvergunning aanvraag
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Oisterwijk
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch/ E-depot
Datum uitvoering	: 15 juli 2022

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Scheibaan 17 te Oisterwijk
Gemeente	: Gemeente Oisterwijk
Oppervlakte deelgebied noord	: Circa 1,0 ha
Oppervlakte deelgebied zuid	: Circa 3.065 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Vakantiepark
Toekomstig gebruik	: Transformatie vakantiepark

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4003), KNA 4.1. Het archeologisch onderzoek bestaat uit een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd onder leiding van een senior KNA-prospecteur.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een Omgevingswetvergunning aanvraag ten behoeve van de transformatie van het bestaande vakantiepark *De Parel*. Het hoofdgebouw wordt aangepast naar een 'Health Hub' met onder andere sauna en wellness-ruimten, minimaal 30 hotelkamers, een sport-/ fitnessruimte, horeca en zalen voor bijeenkomsten/ trainingen (Figuur 1). Ook zal het bestaande ven worden uitgebreid en hieromheen worden een aantal *tiny houses* geplaatst. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de hoteluitbreiding en het uitbreiden van het bestaande ven, zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 – 1,0 meter beneden maaiveld.

De bevoegde overheid, de gemeente Oisterwijk, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Beleidsadvieskaart. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Oisterwijk in de zones Waarde – archeologie 5. Voor de zone Waarde – archeologie 5 geldt een onderzoekspllicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en dieper dan 50 cm beneden maaiveld. Het zuidoosten van het plangebied ligt binnen een zone met een lage verwachting. Hiervoor gelden geen voorschriften. Het is nog niet duidelijk of de voorgenomen bodemverstoringen de gestelde onderzoeksgrenzen zullen overschrijden. Dit vooronderzoek wordt uitgevoerd met het achterliggende idee dat het plangebied onderzoeksplichtig is.¹

Op basis van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek (Aeres Milieu rapport AM21469)² komt Aeres Milieu tot het volgende conclusie en advies:

"Op basis van het bureauonderzoek geldt er voor het gehele plangebied een hoge verwachting op vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot mesolithicum en een hoge verwachting op vindplaatsen uit het neolithicum tot de vroege middeleeuwen in het noordelijk en centrale deel. De exacte toekomstige bodemverstoring is nog niet vastgesteld, maar zal op basis van de aangeleverde gegevens plaatsvinden in twee zones: rond het huidige hotelgebouw (uitbreiding bestaande bebouwing) en ten noordwesten van het bestaande ven (uitbreiding van dit ven).

¹ The Missing Link 2018, Archeologische beleidskaart gemeente Oisterwijk.

² F. van den Blink/NJ.W. van der Feest, 2022.

Op basis van de huidige plannen adviseren wij om op deze twee locaties een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen uit te voeren. Bij een dergelijk onderzoek kan de bodemopbouw worden bepaald. Op basis van het vervolgonderzoek kan worden vastgesteld in welke mate de toekomstige bodemverstoringen het potentieel archeologisch niveau zullen aantasten.

Voor de overige delen van het plangebied staan vooralsnog geen werkzaamheden gepland. Om deze reden adviseren wij om hier de bestaande archeologische dubbelbestemming te handhaven.”

De resultaten van het bureauonderzoek zijn getoetst door de bevoegde overheid (Gemeente Oisterwijk) en deze heeft aangegeven mee te gaan in dit advies.³

Doel

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de onderzoekslocatie Pannenschuur 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?

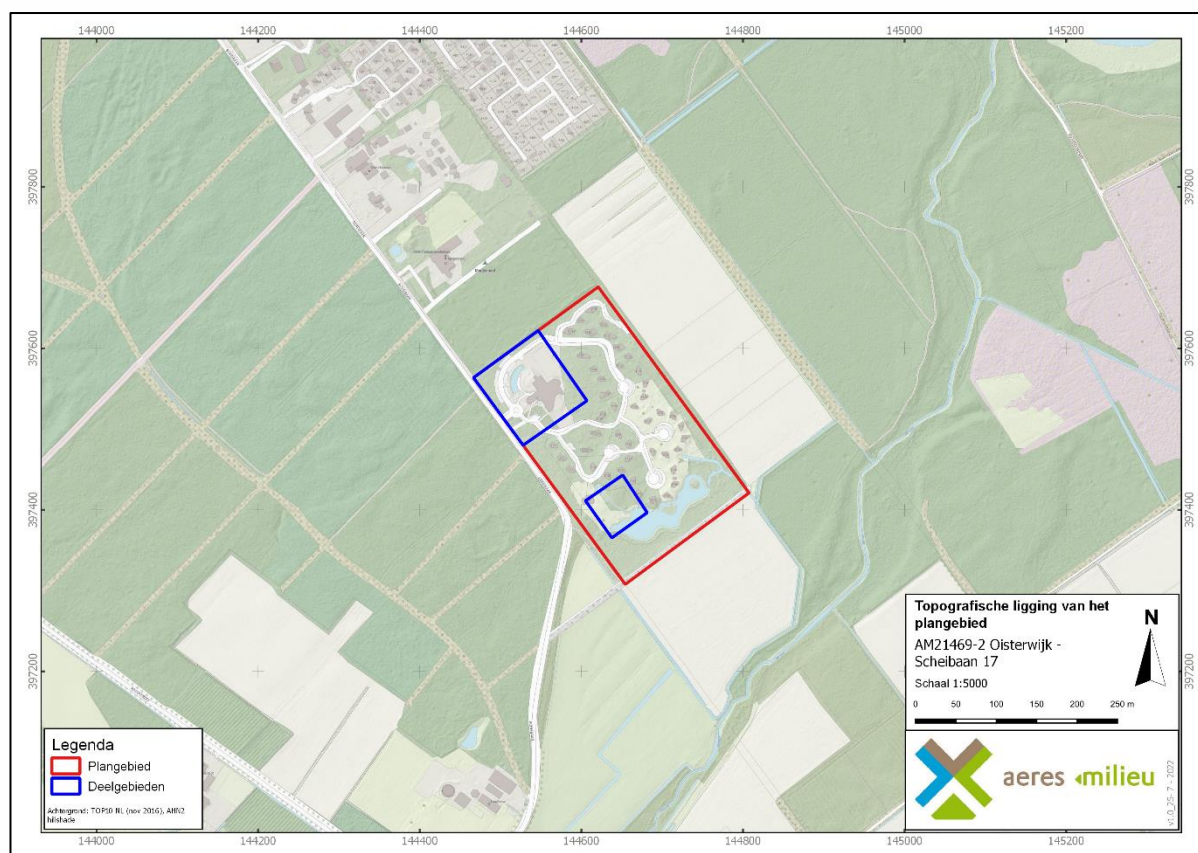
Plangebied

Het plangebied bestaat uit het bestaande vakantiepark De Parel (Figuur 2). In het noorden wordt het plangebied begrensd door bospercelen, in het oosten en zuiden door akkergebieden en in het westen door de Scheibaan.

³ Selectiebesluit d.d. 13 april 2022.



Figuur 1. Nieuwe situatie. (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever)



Figuur 2. Topografische ligging van het plangebied. (Bron: www.pdok.nl)

2. VOORAFGAAND ONDERZOEK EN ADVIES

Overgenomen uit de rapportage van het bureauonderzoek (Aeres Milieu AM21469-2; van den Blink & van der Feest, 2022)

Verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied grotendeels binnen dekzandwelingen. Het zuidoostelijke deel ligt binnen het beekdal van de rivier de Rosep. Op het AHN3 is een hoogteverschil te zien tussen de dekzandwelingen en het beekdal. De hooggelegen dekzandruggen en de kopjes van de dekzandwelingen in de directe nabijheid van waterlopen, zullen ideale bewoningslocaties voor jager-verzamelaars zijn geweest. Enkel in de wijde omgeving zijn enige vuursteenvondsten bekend. Er wordt een hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden veldpodzolgronden en vlakvaaggronden verwacht. Het archeologisch niveau ligt in de top van de C-horizont van de natuurlijke ondergrond. Archeologische resten kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen. Binnen het beekdal dient voornamelijk rekening te worden gehouden met *off-site* vindplaatsen.

De ligging van het plangebied op de hogere dekzandwelingen langs een beekdal zal voor meer sedentaire samenlevingen nog steeds een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Vindplaatsen uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd en uit de Romeinse tijd bevinden zich in de omgeving dan ook binnen de hogere delen van het landschap. Voor het noordelijke en centrale deel van het plangebied geldt daarom een hoge verwachting voor zowel nederzettingen uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor nederzettingen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Voor het zuidoostelijke deel van het plangebied geldt een lage verwachting voor nederzettingen uit het neolithicum tot de vroege middeleeuwen. Hier dient wel rekening te worden gehouden met *off-site* vindplaatsen. Resten worden in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Scheibaan, de toenmalige grens tussen de gemeente Oisterwijk en Haaren. Het plangebied en omgeving lag tot de 20^e eeuw binnen een groot heidegebied. Deze gronden zijn lang in gebruik geweest als heidegrond en in de loop van de 20^e eeuw als bosperceel en waren onbebouwd. De huidige bebouwing van het vakantiepark dateert uit de jaren tachtig van de vorige eeuw. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een lage verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd. Eventueel aanwezige archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit onder andere gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, losse fragmenten aardewerk.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de verwachte aanwezigheid van veldpodzolgronden en vlakvaaggronden zijn archeologische resten niet beschermd doormiddel van een (dikke) eerdlaag. De kans dat licht gefundeerde vindplaatsen als vuursteenvindplaatsen zijn verstoord is daardoor aanwezig. Vanwege de lage grondwaterstand (GWT III-VI) zijn organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard gebleven.

Advies

Op basis van het bureauonderzoek geldt er voor het gehele plangebied een hoge verwachting op vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot mesolithicum en een hoge verwachting op vindplaatsen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen in het noordelijk en centrale deel. De exacte toekomstige bodemverstoring is nog niet vastgesteld, maar zal op basis van de aangeleverde gegevens (zie Figuur 3) plaatsvinden in twee zones: rond het huidige hotelgebouw (uitbreiding bestaande bebouwing) en ten noordwesten van het bestaande ven (uitbreiding van dit ven).

Op basis van de huidige plannen adviseren wij om op deze twee locaties een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen uit te voeren. Bij een dergelijk onderzoek kan de bodemopbouw worden bepaald. Op basis van het vervolgonderzoek kan worden vastgesteld in welke mate de toekomstige bodemverstoringen het potentieel archeologisch niveau zullen aantasten.

Voor de overige delen van het plangebied staan vooralsnog geen werkzaamheden gepland. Om deze reden adviseren wij om hier de bestaande archeologische dubbelbestemming te handhaven.



Figuur 3. Advieskaart op de huidige toekomstsheets. (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever)

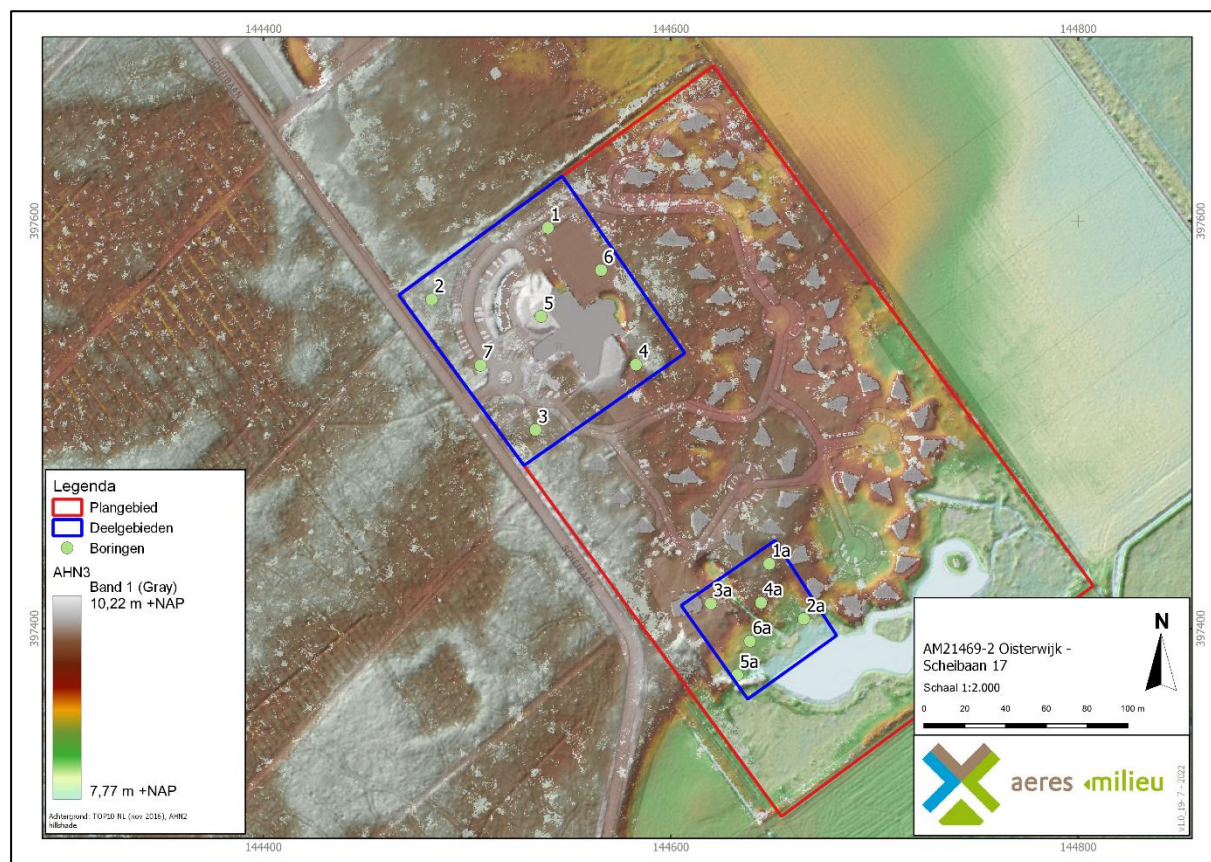
3. Veldwerkzaamheden

3.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd conform KNA 4.1, Protocol 4003. Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek⁴ wordt een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van 6 boringen per hectare uitgevoerd. Het onderzoek is hiermee verkennend voor alle perioden.

Het plangebied is opgedeeld in twee deelgebieden. Deelgebied noord heeft een oppervlakte van circa 1,0 ha, deelgebied zuid heeft een oppervlakte van circa 3.065 m². Bij het verkennend veldonderzoek is uitgegaan van in totaal elf boringen welke evenredig over beide deelgebieden verdeeld zijn (Figuur 4). Boring 1 tot en met 7 liggen in deelgebied noord en boring 1a tot en met 6a zijn gezet in deelgebied zuid.

De boorkernen zijn conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven. Gelet is op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe zijn de opgeboorde monsters verbrokkeld waar nodig. De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 7 centimeter in diameter.



Figuur 4. Boorpuntenkaart met op de achtergrond de reliëfkaart (AHN3; www.pdok.nl).

3.2 Algemeen - veldwaarnemingen

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiertoe zijn op 15 juli 2022 in totaal elf boringen gezet (zie Bijlage 2).

De boringen zijn tijdens het veldwerk uitgezet aan de hand van de bestaande topgrafie. Het plangebied is in gebruik als recreatiepark. De boringen zijn uitgevoerd door L. Kruithof MSc. en F. van den Blink MA met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter. onder leiding van drs. ing. N.J.W. van der Feest. De boordiepte varieerde van 80 tot 220 centimeter beneden maaiveld. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie Bijlage 3. De meetpunten worden met behulp van een meetwiel en meetlint uitgezet. De maaiveldhoogten van de boorpunten worden gerelateerd aan het AHN3.

De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert van 8,12 en 11,30 meter +NAP. Het plangebied loopt globaal gezien in noordoostelijke richting af.

Tijdens het verkennend booronderzoek is vanwege de aanwezige begroeiing en verharding geen oppervlakte kartering uitgevoerd.



Figuur 5. Foto van het deelgebied noord, kijkend in noordelijke richting (Foto: 15 juli 2022).



Figuur 6. Foto van het deelgebied zuid, kijkend in zuidelijke richting (Foto: 15 juli 2022).

3.3 Boorbeschrijving, fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

In boringen 1, 2, 3 en 4a bestaat de bovengrond uit een strooisel laag, passend bij het bosrijke gebied waarin de deelgebieden zijn gesitueerd. De bovengrond wordt, met uitzondering van boring 5, gevormd door een matig tot zwak humeus pakket van matig fijn, matig siltig zand. Deze is vaak wortelhoudend en donkergrijsbruin van kleur. Deze bovengrond is 30 tot 85 centimeter dik.

Boring 5 ligt op een hoger gelegen gedeelte binnen deelgebied noord. De hierboven beschreven bovengrond, inclusief strooisel laag, is pas op circa 140 centimeter beneden maaiveld aangetroffen (circa 9,90 meter +NAP). Hierboven liggen afwisselende pakketten van (donker)grijsbruin, matig humeus, matig fijn, matig siltig zand en licht beigegrijs, matig fijn, zwak siltig zand.

In boring 7, 2a en 5a ligt de natuurlijke ondergrond direct onder de humeuze bovengrond (Figuur 8 en Figuur 9). Deze bestaat uit licht geelbeige tot witbeige, matig fijn, matig siltig zand. Het zand is in boring 7 goed gesorteerd. In boring 2a en 5a is het zand juist slecht tot matig slecht gesorteerd. In beide deelgebieden ligt de top van de natuurlijke ondergrond op een diepte van 30 tot 160 centimeter beneden maaiveld (7,72 – 9,52 meter +NAP). Deze natuurlijke ondergrond ligt in noord (circa 8,52 – 9,52 meter +NAP) maar gedeeltelijk hoger in het landschap dan in deelgebied zuid (7,72 – 9,34 meter +NAP).

In boring 7 is tussen 30 en 90 centimeter beneden maaiveld (9,66 meter +NAP) de bovengrond oranjebruin tot licht grijsbeige van kleur en bevat veel vlekken roodbruin (Figuur 8). Dit pakket heeft een heterogeen uiterlijk. Er zijn zandlagen met een vergelijkbare (rood)bruine kleur aangetroffen in boring 1, 2, 3, 5, 3a, 4a en 6a (Figuur 7 en Figuur 10).

In deze boringen zijn de zandlagen homogeen van uiterlijk en onderdeel van de natuurlijke bodemopbouw. De diepteligging van de (rood)bruine laag varieert van 30 tot 55 centimeter beneden maaiveld (8,31 – 9,70 meter +NAP).

In boring 1 zijn in de bovengrond lichtgrijze vlekken waargenomen. Deze lijken op de neutraal grijze zandlaag zoals aangetroffen in boring 4a. Deze licht grijze vlekken zijn waargenomen op een diepte van 30 tot 55 centimeter beneden maaiveld (9,04 meter +NAP).



Figuur 7. Foto boorpofiel van boring 3. Leesrichting van links naar rechts (0 – 110 centimeter).



Figuur 8. Foto boorpofiel van boring 7. Leesrichting van links naar rechts (0 – 140 centimeter).



Figuur 9. Foto boorprofiel van boring 2a. Leesrichting van links naar rechts (0 – 80 centimeter).



Figuur 10. Foto boorprofiel boring 6a. Leesrichting van links naar rechts (0 – 80 centimeter).

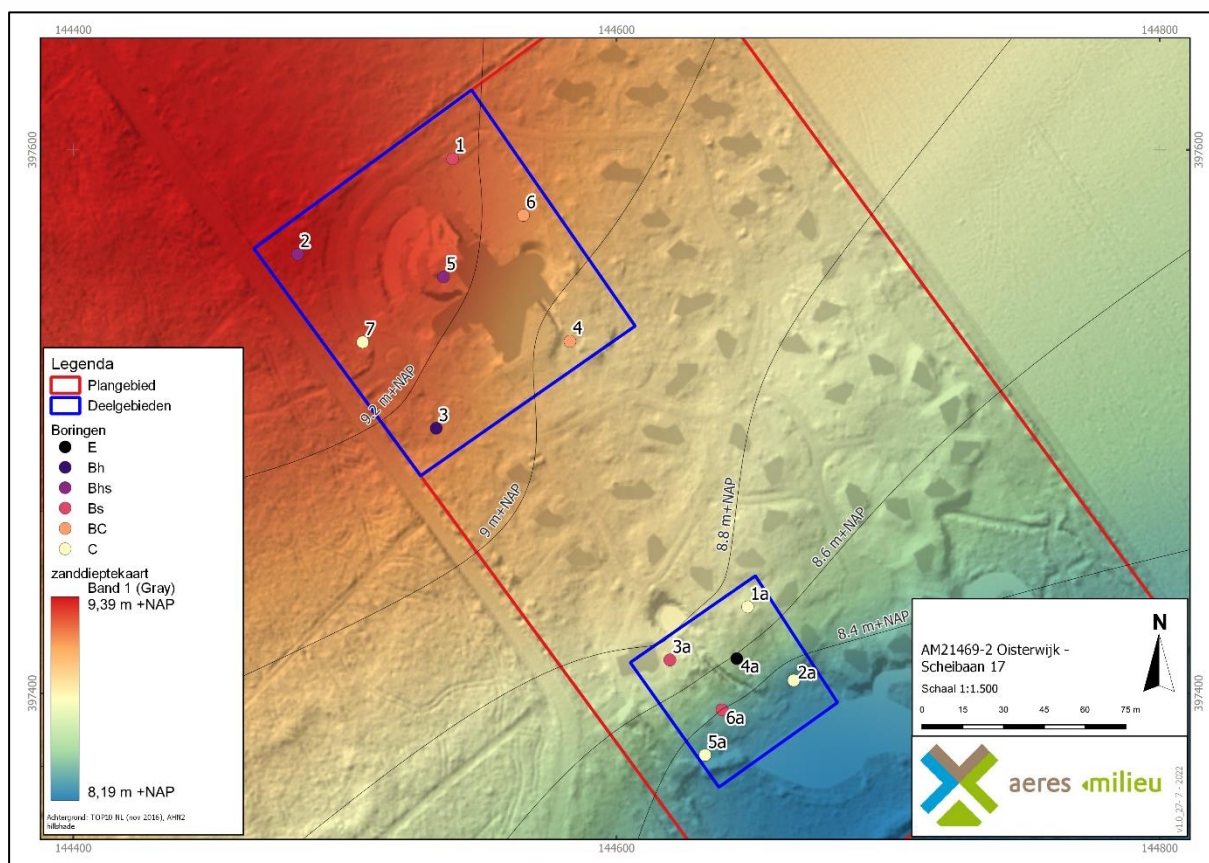
3.4 Interpretatie

De natuurlijke ondergrond van het plangebied bestaat uit goed tot slecht gesorteerde dekzandafzettingen welke tot het Laagpakket van Wierden (Boxtel Formatie) kunnen worden gerekend. De diepteligging van deze dekzandafzettingen varieert van 7,72 tot 9,52 meter +NAP (30 – 160 centimeter beneden maaiveld) en loopt af richting het beekdal ten zuiden van het plangebied. In deelgebied noord ligt de C-horizont op een diepte van 8,52 tot 9,52 meter +NAP (30 – 160 centimeter beneden maaiveld). Binnen deelgebied zuid ligt de C-horizont tussen de 7,72 en 9,34 meter +NAP (30 – 60 centimeter beneden maaiveld). Op de reliëfkaart is ook een plotselinge daling van het natuurlijk reliëf zichtbaar.

Binnen het plangebied golden de juiste bodemomstandigheden waardoor er zich een podzolbodem heeft kunnen vormen. In boring 4 is een uitspoelingshorizont (E-horizont) waargenomen. In boring 1 is deze ook aanwezig geweest, maar is door latere bodemactiviteiten omgewerkt in de bovengrond. Boringen 1, 2, 3, 5, 3a, 4a en 6a bevatten een humus- en/of ijzerrijke inspoelingshorizont (B-horizont). Bij de overgang naar de C-horizont kan zich een BC-horizont vormen. Deze is aangetroffen in de boringen 1 tot en met 6 en boring 3a, 4a en 6a. In boringen 4 en 6 is er geen uit- en/of inspoelingshorizont waargenomen, maar wel een BC-horizont. Dit is alsnog een aanwijzing dat de originele podzolbodem ook hier minimaal is aangetast en er een potentieel archeologisch niveau wordt verwacht.

Boringen 7, 1a, 2a en 5a bestaan uit een AC-bodempatroon. Bij boring 7 is er een gemengd pakket van een omgewerkte B- en BC-horizont waargenomen boven op de C-horizont. De hoogteligging van de C-horizont in boring 7 (9,08 meter +NAP) en 1a (9,11 meter +NAP) wijkt niet af met die in de omliggende boringen. Om die reden wordt ook ter hoogte van boring 7 en 1a een potentieel archeologisch niveau verwacht.

De C-horizont van boringen 2a en 5a ligt aanmerkelijk lager dan de omliggende boringen (7,72 en 7,98 meter +NAP). Vanwege de slechte zandsortering en het verloop van het natuurlijk reliëf (Figuur 4; Figuur 11) kan worden gesteld dat deze afwijkende waarden eerder te maken hebben met de natuurlijke bodemomstandigheden. In het zuiden van deelgebied zuid lijkt de overgang van de flanken van de dekzandwelingen naar het nattere beekdal te zijn aangeboord. Dit deel van het plangebied ligt nog niet geheel binnen het beekdal omdat er nog niet de typerende gooreerd- en/of beekkeerdgronden van dit nattere bodemomstandigheden zijn waargenomen. Wel kan worden het gebrek aan een karakteristieke podzolbodem in boring 2a en 5a eerder een natuurlijke dan een antropogene oorzaak heeft. De omstandigheden zullen hier langzaamaan te nat zijn geworden voor de vorming van een podzolbodem.



Figuur 11. Zanddiepte- en boorpuntenkaart.

3.5 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. Er zijn tijdens het onderzoek echter geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4. CONCLUSIE

4.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de verwachte veldpodzol- en vlakvaaggronden binnen het plangebied niet zijn aangetroffen. De aanwezige bodemprofielen kunnen worden gerekend tot de podzolbodems. Deze gronden een duidelijk ontwikkelde B-horizont die via een BC-horizont overgaat in de C-horizont. De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzandafzettingen van het Laagpakket van Wierden (Boxtel Formatie). De wisselende zandsorteringen tussen de boorprofielen is kenmerkend voor dekzandwelvingen. Het dekzand bestaat uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand.

Binnen een groot deel van beide deellocales is boven de C-horizont een inspoelingshorizont waargenomen. Alleen in boringen 7, 1a, 2a en 5a is een AC-bodemprofiel waargenomen. De oorspronkelijk aanwezige podzolbodem in boring 7 lijkt (sub)recent te zijn omgewerkt. De oorspronkelijke bodem en het potentieel archeologisch niveau lijkt nog grotendeels intact te zijn. Omliggende boringen bevatten namelijk wel een (deels) intacte podzolbodem. De diepteligging van de C-horizont in boringen 7 en 1a wijkt echter niet sterk af van omliggende boorprofielen. De verwachting is dat de verstoring van de C-horizont, en daarmee het potentieel archeologisch niveau, minimaal zal zijn. De C-horizont in boring 2a en 5a ligt wel afwijkend lager dan van nabij gelegen boorprofielen (7,72 – 7,98 meter +NAP tegenover 8,21 – 9,34 meter +NAP). Afgaande op het natuurlijk reliëf lijken deze boringen (2a en 5) op de lagere flank richting naar het beekdal te hebben gelegen. De natuurlijke ondergrond volgt daarmee het oorspronkelijke natuurlijke reliëf binnen het plangebied. Over het geheel kan worden geconcludeerd dat er in het gehele plangebied nog een intact potentieel archeologisch wordt verwacht.

In het voorafgaande bureauonderzoek is voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode van het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen opgesteld. Omdat de natuurlijke bodem met het potentiële archeologisch niveau nog grotendeels intact lijkt te zijn, blijft deze hoge verwachting gehandhaafd. Archeologische resten uit het laat-paleolithicum tot de vroege middeleeuwen worden in de top van de dekzandafzettingen verwacht. De natuurlijke ondergrond bevindt zich op een diepte van circa 30 tot 90 centimeter onder maaiveld.⁵ Dit komt neer op een gemiddelde diepte van circa 7,72 tot 9,52 meter +NAP. De natuurlijke ondergrond loopt van het noordwesten richting het zuidoosten af.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Binnen het plangebied zijn dekzandafzettingen aangetroffen die tot het Laagpakket van Wierden (Boxtel Formatie) worden gerekend. Voor dit niveau geldt een hoge archeologische verwachting voor resten uit het laat-paleolithicum tot en met vroege middeleeuwen. De diepteligging varieert van 35 tot 160 centimeter beneden het maaiveld (7,72 – 9,52 meter +NAP).
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
Zeven van de elf boringen bevatten een (deels) intacte podzolbodem. In vier boringen is een AC-bodemprofiel waargenomen. De top van de C-horizont wijkt echter niet (sterk) af van nabijgelegen intacte boorprofielen. Binnen het gehele plangebied wordt er daarom nog een grotendeels intact archeologisch niveau verwacht.

⁵ Boring 5 is op een terrasverhoging geplaatst waardoor de dieptelling van 160 cm -mv van de C-horizont afwijkt ten opzichte van de overige boringen.

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

Het potentieel archeologisch niveau ligt op een diepte vanaf 30 centimeter beneden maaiveld. Met inachtneming van een onderzoek buffer van 30 centimeter worden archeologische resten vanaf het maaiveld verwacht. De diepteligging van de toekomstige bodemverstoringen is ten tijde van onderhavig onderzoek nog onbekend. De verwachting is dat de toekomstige bodemverstoringen tot ten minste 80 – 100 centimeter beneden maaiveld zullen reiken. De geplande bodemverstorende werkzaamheden zijn hiermee een bedreiging voor potentiële archeologische vindplaatsen.

5. AANBEVELINGEN

Op basis van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat er binnen het plangebied nog intacte podzolbodems aanwezig zijn. In de top van de C-horizont wordt een potentieel archeologisch niveau verwacht. Er geldt binnen het plangebied een hoge archeologische verwachting op vindplaatsen uit de periode van het laat-paleolithicum tot de vroege middeleeuwen. archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen. De diepteligging van de bodemverstoringen is ten tijde van onderhavig onderzoek onbekend maar zal naar verwachting tot ten minste 80 – 100 centimeter beneden maaiveld reiken.

Binnen beide deelgebieden wordt om bovenstaande reden een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Voorafgaand aan een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en ter toetsing te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk).

Voor de overige delen van het plangebied staan vooralsnog geen werkzaamheden gepland en zijn om deze reden niet in onderhavig onderzoek opgenomen. Binnen deze delen blijft de bestaande archeologische dubbelbestemming gehandhaafd.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk), dat 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 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 aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

LITERATUURLIJST

Blink, van den, F./ N.J.W. van der Feest, 2022. *Archeologisch bureauonderzoek Scheibaan 17 (gemeente Oisterwijk)*, AM21469, Roermond.

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).

Tol, A.J./ J.W.H.P. Verhagen/ M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*, SIKB, versie 2.0, Gouda.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

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).

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

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

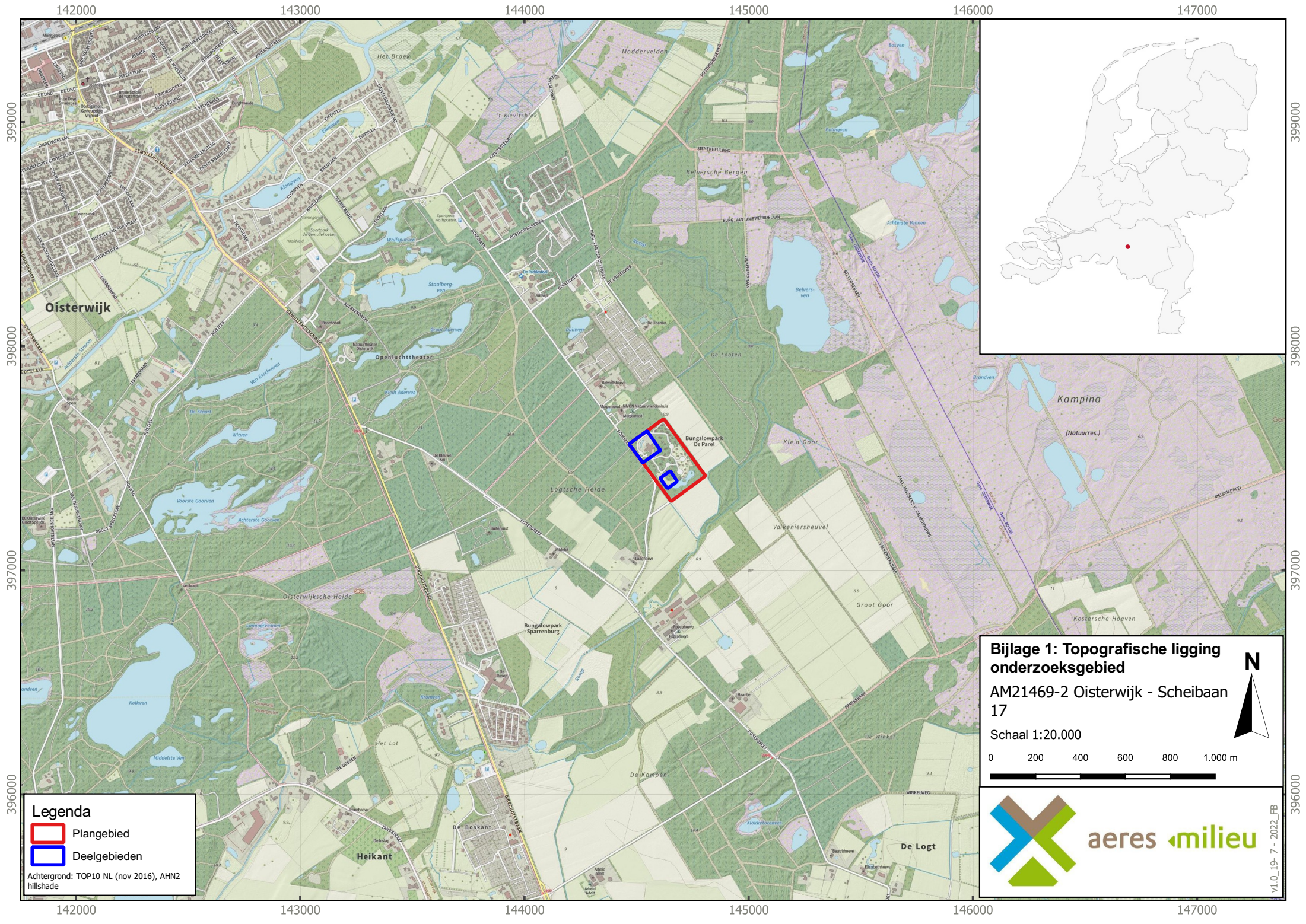
Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

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

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

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



Legenda

- Plangebied
- Deelgebieden

Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2 hillshade

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM21469-2 Oisterwijk - Scheibaan 17

Schaal 1:20.000

0 200 400 600 800 1.000 m



v1.0_19-7-2022_FB

Bijlage 2

Boorpuntenkaart



Legenda

- Plangebied
- Deelgebieden
- Boringen

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

AM21469-2 Oisterwijk -
Scheibaan 17

Schaal 1:1.500

0 15 30 45 60 75 m

aeres milieu

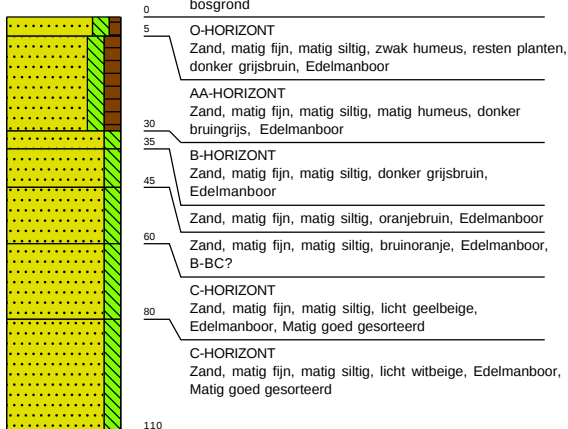
v1.0_19- 7 - 2022_FvdB

Bijlage 3

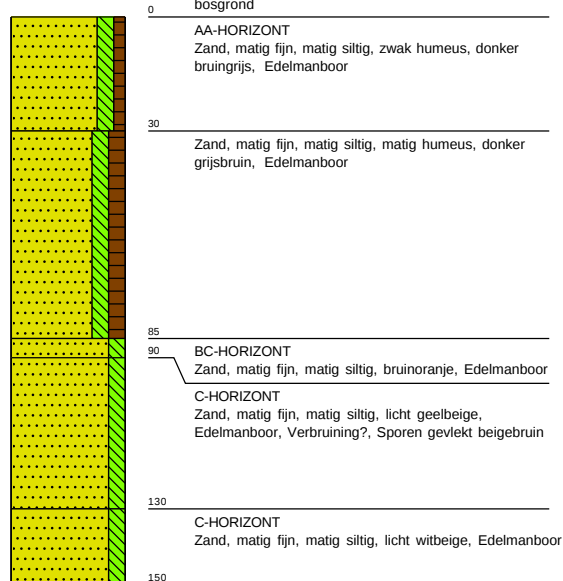
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 03X: 144533.60
Y: 397497.50

9.76 meter +NAP

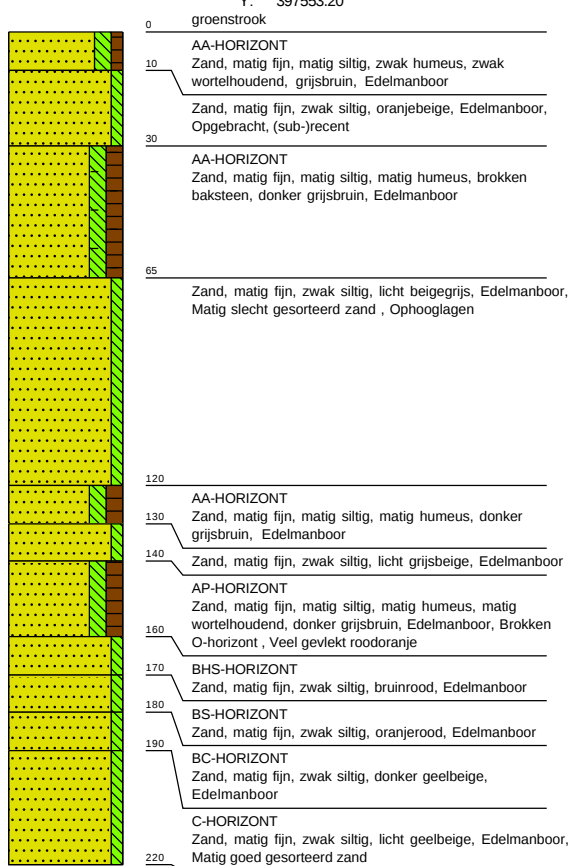
**Boring: 04**X: 144582.90
Y: 397529.50

9.37 meter +NAP

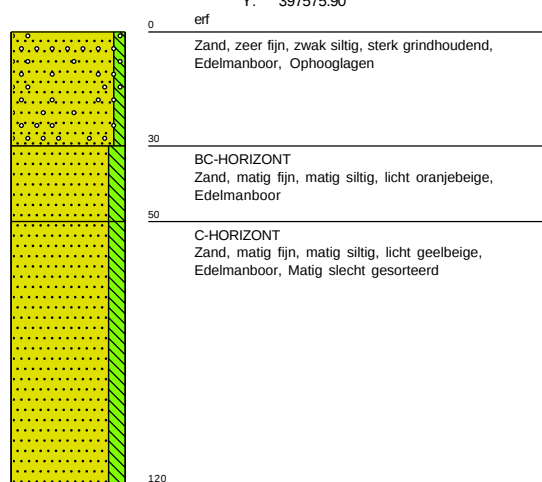


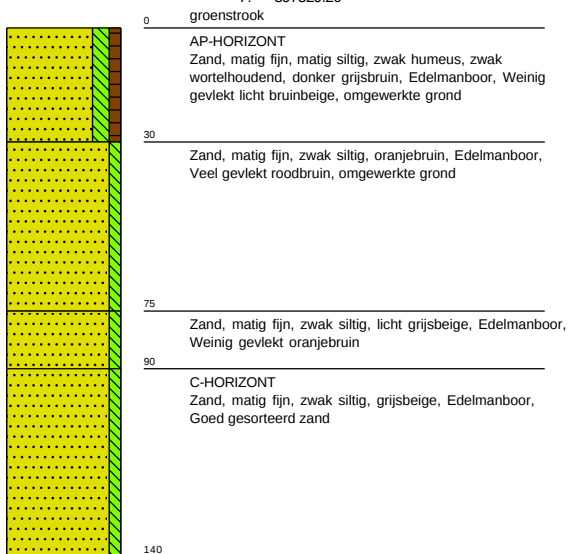
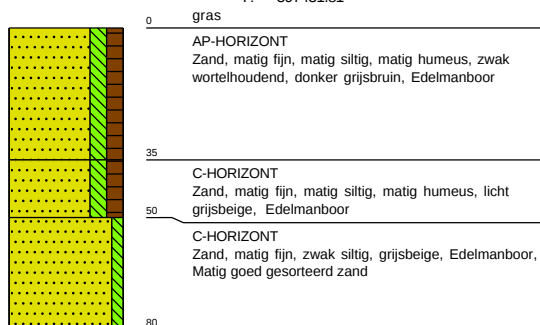
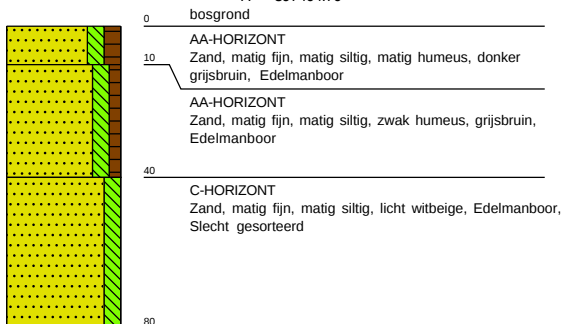
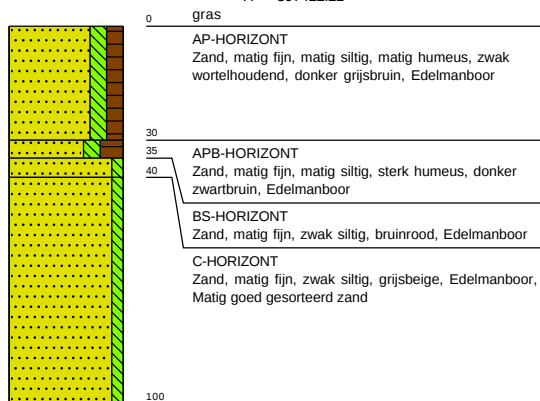
Boring: 05X: 144536.30
Y: 397553.20

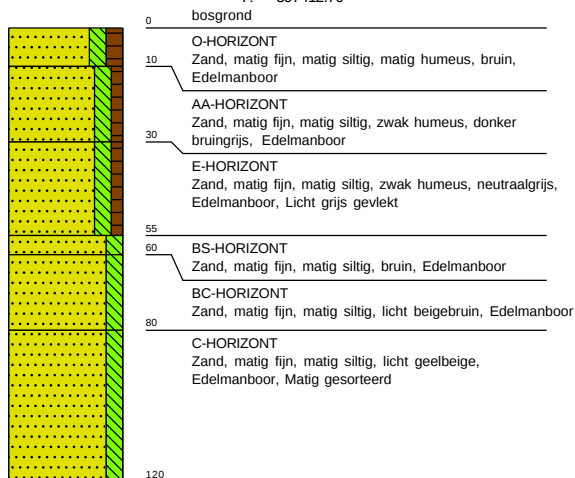
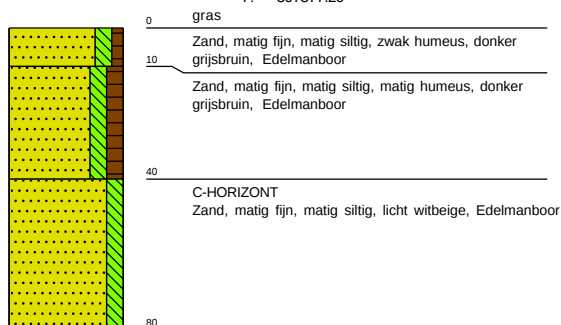
11.3 meter +NAP

**Boring: 06**X: 144565.80
Y: 397575.90

9.49 meter +NAP



Boring: 07X: 144506.60 9.98 meter +NAP
Y: 397529.20**Boring: 01a**X: 144648.30 9.64 meter +NAP
Y: 397431.81**Boring: 02a**X: 144665.30 8.12 meter +NAP
Y: 397404.70**Boring: 03a**X: 144619.70 9.74 meter +NAP
Y: 397412.21

Boring: 04aX: 144644.30 9.34 meter +NAP
Y: 397412.70**Boring: 05a**X: 144632.60 8.38 meter +NAP
Y: 397377.20**Boring: 06a**X: 144638.90 8.61 meter +NAP
Y: 397393.80