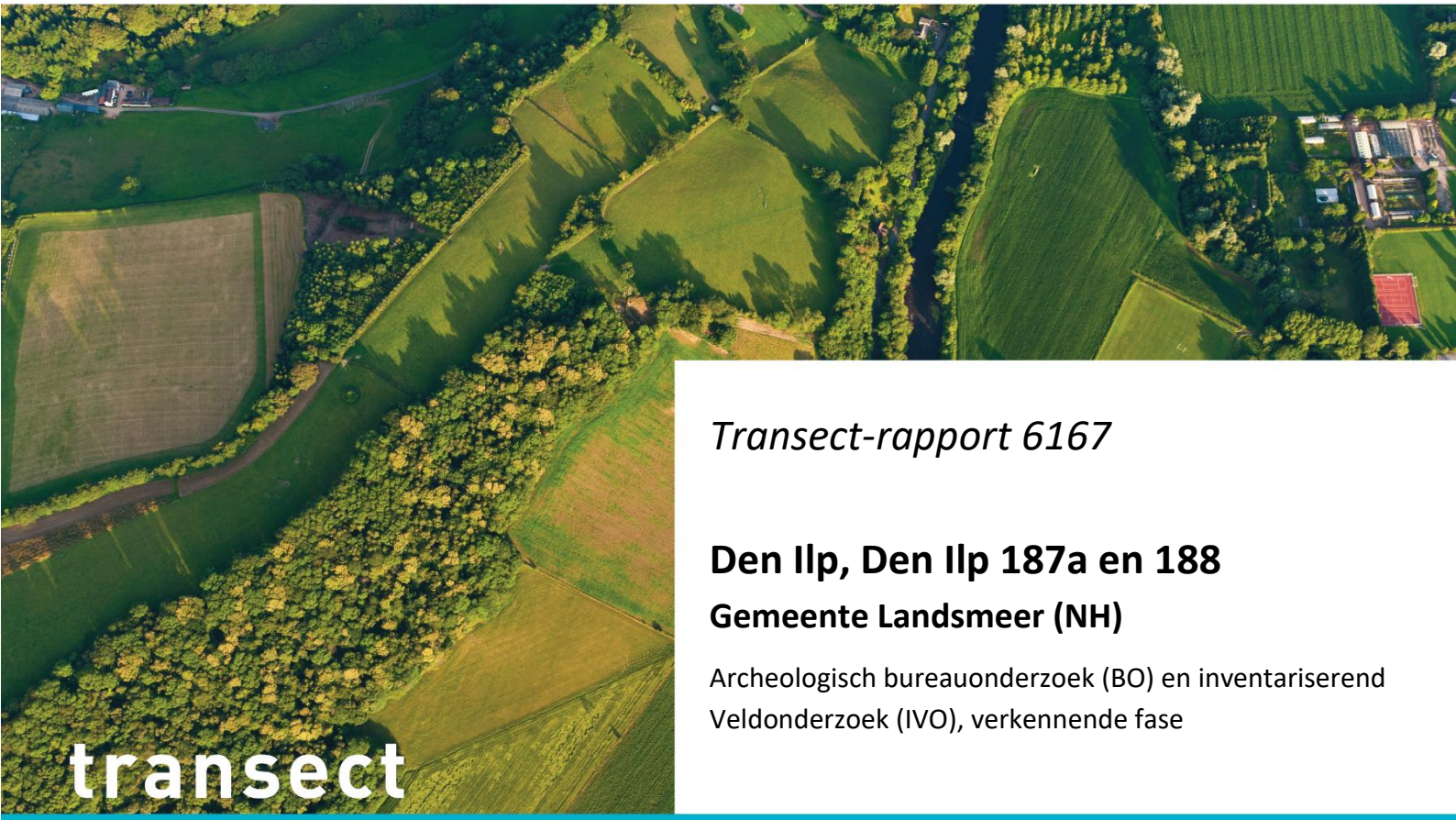


transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 6167

Den Ilp, Den Ilp 187a en 188

Gemeente Landsmeer (NH)

Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

Auteur	I. Korver
Versie	Versie 1.1
Projectcode	25100075
Datum	28-10-2025
Opdrachtgever	RV&O
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	I. Korver (KNA Prospector)
Inhoudelijke controle	T. Nales (Senior KNA Prospector)
Onderzoeksmelding	5853428001
Bevoegde overheid	Gemeente Landsmeer
Adviseur bevoegde overheid	Gemeente Landsmeer
Status	Nog te bepalen
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (10-11-2025)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	11-11-2025	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van RV&O b.v. heeft Transect b.v. in november 2025 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Den Ilp 187a en 188 in Den Ilp (gemeente Landsmeer). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) ten behoeve van de realisatie van nieuwe woningen in het gebied.

In het plangebied is eerder al een bureauonderzoek uitgevoerd (Hagens en Kruithof, 2025). Daaruit kwam naar voren dat er een hoge archeologische verwachting is voor de periode vanaf de 11e eeuw – het begin van de ontginning – tot aan 1800 na Christus. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied langs een ontginningslint tussen Purmerland in het noorden en Den Ilp in het zuiden. Bovendien zijn er direct ten noorden en oosten van het onderzoeksgebied twee huisplaatsen uit de late middeleeuwen bekend, wat de kans op archeologische resten uit die tijd vergroot. Na 1800 is de verwachting laag, omdat historische kaarten geen bebouwing tonen. Voor de ontginningen in de 11^{e} eeuw werd het gebied als te nat beschouwd om te bewonen.

Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van dit onderzoek richt zich op het toetsen van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Het veldonderzoek toont aan dat de bodem in het plangebied bestaat uit een verstoorde bovenlaag met een dikte van circa 50 tot 95 cm, waaronder een veenlaag van ongeveer 2 meter dik aanwezig is. Onder deze veenlaag liggen wadafzettingen die behoren tot het Laagpakket van Wormer. Alle genoemde bodemlagen zijn zeer slap en gevormd in natte omstandigheden, waardoor bewoning in dit gebied uitgesloten wordt geacht. In boring 2 en 6 is de bovenkant van het veen veraard aangetroffen, wat duidt op verdroging van het veen. Deze veraarde laag bevindt zich echter rond het laagste grondwaterniveau (GLG), en het veraarden lijkt hier het resultaat van recente fluctuaties in de grondwaterstand, niet van langdurige verdroging. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een oude ophogingslaag op een mogelijke huisplaats; als deze ooit aanwezig waren, zijn ze waarschijnlijk vergraven, aangezien moderne verstoringslagen in alle boringen tot in het natuurlijke veen reiken. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de huidige situatie. Op basis van deze bevindingen wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten uit de periode 1000 tot 1800 als laag ingeschat. De lage verwachting voor vondsten uit andere perioden, zoals vastgesteld in het bureauonderzoek, blijft ongewijzigd.

Advies
Voor het plangebied zijn in het kader van de geplande nieuwbouw geen extra archeologische maatregelen noodzakelijk. Het advies luidt om het gebied archeologisch vrij te geven. Mocht er tijdens de werkzaamheden onverwacht toch archeologisch materiaal worden aangetroffen, dan geldt volgens de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, een wettelijke meldingsplicht. In dat geval dienen deze vondsten te worden gemeld bij de bevoegde autoriteit, te weten de gemeente Landsmeer.

Bovenstaand advies is richtinggevend. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek en dit advies zal de gemeente Landsmeer als bevoegde instantie bepalen hoe wordt omgegaan met eventuele archeologische waarden die zich in het plangebied zouden kunnen bevinden.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	1
3.	Afbakening van het plangebied	2
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5.	Beleidskader	5
6.	Achtergrondinformatie en archeologische verwachting	6
7.	Werkwijze	9
8.	Resultaten veldonderzoek	10
9.	Beantwoording onderzoeksvragen	12
10.	Conclusie en Advies	13
11.	Geraadpleegde bronnen	14

Bijlage 1: Archeologische periode-indeling voor Nederland	16
Bijlage 2: Plantekening	17
Bijlage 3: Archeologische beleidskaart van de gemeente Landsmeer	18
Bijlage 4: Geomorfologie	20
Bijlage 5: Hoogtekaart	21
Bijlage 6: Bodemkaart	23
Bijlage 7: Archeologische informatie	24
Bijlage 8: Boorpuntenkaart	25
Bijlage 9: Foto's van boringen	26
Bijlage 10: Boorbeschrijvingen	27

1. Aanleiding

In opdracht van RV&O b.v. heeft Transect b.v.[1] in november 2025 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Den Ilp 187a en 188 in Den Ilp (gemeente Landsmeer). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) ten behoeve van de realisatie van nieuwe woningen in het gebied.

Voor het plangebied geldt binnen het tijdelijk omgevingsplan 'Het Lint 2025' een Waarde – Archeologie 2. Deze aanduiding verplicht tot het uitvoeren van een archeologisch onderzoek bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 35 cm onder maaiveld. Aangezien de geplande ontwikkeling een oppervlakte van circa 9.500 m² beslaat en de bodemingrepen dieper dan 35 cm onder maaiveld reiken, is archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.

In het plangebied is eerder al een bureauonderzoek uitgevoerd (Hagens en Kruithof, 2025). Daaruit kwam naar voren dat er een hoge archeologische verwachting is voor de periode vanaf de 11e eeuw – het begin van de ontginning – tot aan 1800 na Christus. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied langs een ontginningslint tussen Purmerland in het noorden en Den Ilp in het zuiden. Bovendien zijn er direct ten noorden en oosten van het onderzoeksgebied twee huisplaatsen uit de late middeleeuwen bekend, wat de kans op archeologische resten uit die tijd vergroot. Na 1800 is de verwachting laag, omdat historische kaarten geen bebouwing tonen. Voor de ontginningen in de 11^{e} eeuw werd het gebied als te nat beschouwd om te bewonen.

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.2, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij de RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting (Hagens en Kruithof, 2025), door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven in hoofdstuk 7.

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

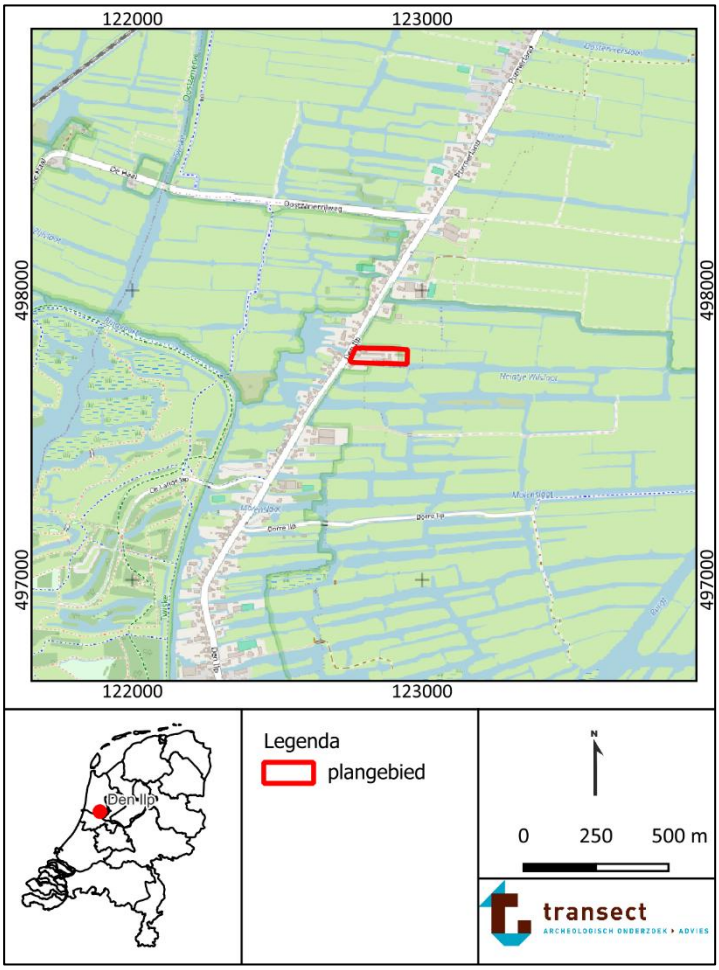
- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie over het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt de bevoegde overheid een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.2 (KNA 4.2).

3. Afbakening van het plangebied

Gemeente	Landsmeer
Plaats	Den Ilp
Toponiem	Den Ilp 187a en 188
Kaartblad	25E
Centrumcoördinaat	122.853 / 497.777

Het plangebied bevindt zich aan Den Ilp 187a en 188 in Den Ilp, binnen de gemeente Landsmeer. De exacte locatie van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal betreft het perceel LMR02, sectie M, nummer 464 en een gedeelte van nummer 463. De grenzen van het plangebied worden aan de noord-, west- en zuidzijde gevormd door watergangen. De oostelijke begrenzing sluit aan op de grens van de bouwplannen. In totaal beslaat het plangebied ongeveer 9500 m².



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Buitenplanse omgevingsactiviteit (BOPA)
Oppervlakte plangebied	9500 m^2
Planvorming	Nieuwbouw woningen, inclusief ruimtelijke inrichting van het gebied
Omvang verstoringen	950 m^2 woning; Slopen huidige bebouwing; Inrichting openbare ruimte – graven watergang, riolering, verharden
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden, heiwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend (>35 cm)

Het voornemen is om binnen het plangebied nieuwe particuliere woningen te realiseren. De beoogde bebouwing zal worden gesitueerd op de locatie van de bestaande loodsen en bergingen aan de achterzijde van Den Ilp 187a en 188. Om dit mogelijk te maken, worden deze bestaande opstallen gesloopt. De bodemingrepen die nodig zijn voor de realisatie van de nieuwe woningen zullen naar verwachting het bodemarchief en eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen verstoren. De beoogde bebouwing beslaat ongeveer 950 m^2. Naar alle waarschijnlijkheid zullen onder het nieuwe gebouw heipalen worden aangebracht. De exacte diepte van de benodigde ingrepen is echter nog onbekend, aangezien de technische uitwerking van de bouwplannen nog in voorbereiding is. Ook voor het aanleggen van een nieuwe watergang en de riolering zullen er graafwerkzaamheden plaatsvinden, waarvan het ontwerp nog in ontwikkeling is. Er worden geen effecten op het grondwaterpeil verwacht.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Buitenplanse omgevingsactiviteit
Beleidskader	Beleidskaart gemeente Landsmeer
Onderzoeksgrens	500 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door Erfgoedwet, die de Monumentenwet 1988 vervangt. Het deel van het erfgoedbeheer dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving is sinds 1 januari 2024 opgenomen in de Omgevingswet. Hierin is bepaald dat gemeentes rekening moeten houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed bij het vaststellen van het omgevingsplan. Hieronder vallen dus ook bekende en/of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Dit is vastgesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) artikel 5.130, lid 1. In het belang van de archeologische monumentenzorg kan een gemeente vanuit het Omgevingsplan lokale regels stellen door monumenten (concreet) in de bodem te beschermen of ze juist vakkundig op te laten graven (lid 3, 4 en 5). Ook kunnen ze vanuit het Omgevingsplan eisen stellen aan het onderzoek, waaronder het onderzoeksthema en de onderzoeksvorm. Gemeentes hebben tot eind 2031 om tot een Omgevingsplan op te stellen. Tot die tijd geldt een Tijdelijk Omgevingsplan.

In het tijdelijk omgevingsplan ‘Het Lint 2025’ is vastgelegd dat het plangebied is aangewezen als Waarde – Archeologie 2 (bron: omgevingswet.overheid.nl). Deze aanduiding is gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart, waarop voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt (Beleidsnota Archeologie gemeente Landsmeer; bijlage 3). Voor bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 500 m2 én dieper dan 35 cm onder maaiveld reiken, is het uitvoeren van archeologisch (voor)onderzoek verplicht. Aangezien in dit geval zowel het verstoringsoppervlak als de diepte deze drempelwaarden overschrijden, is archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning (zie hoofdstuk 4).

In het kader van de omgevingsvergunning dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan hiertoe worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Eerder uitgevoerd onderzoek en archeologische verwachting

Ten behoeve van deze ontwikkeling is eerder een bureauonderzoek uitgevoerd (Hagens en Kruithof, 2025). Uit dit onderzoek blijkt dat er in het plangebied een hoge archeologische verwachting bestaat op het aantreffen van nederzettingsresten uit de periode 1000 tot 1800 na Christus (Hagens en Kruithof, 2025). In het onderstaande gedeelte worden de resultaten van dit onderzoek en de bijbehorende archeologische verwachting voor het plangebied nader toegelicht.

Landschappelijke en historische context
Het plangebied ligt in het Hollands-Utrechts veengebied, een landschap dat door de eeuwen heen sterk is veranderd door natuurlijke processen en menselijke ingrepen. In het Weichselien (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) was het een dekzandgebied, dat zich onder invloed van poolwinden en verstuivingen heeft kunnen vormen. Dit zandgebied ligt thans op een diepte van circa 15,6 – 16,0 m - NAP. Door latere zeespiegelstijging is het gebied omgevormd tot een nat waddenlandschap, waarin een metersdik pakket van zand en klei is ontstaan. Dit pakket wadafzettingen wordt geologisch gezien tot het Laagpakket van Wormer gerekend (als onderdeel van de Formatie van Naaldwijk). Uiteindelijk sloot de kust zich vanaf ongeveer 5000 jaar geleden, waardoor sedimentatie in het gebied stopte. Er vond op grote schaal veenvorming plaats, waardoor uiteindelijk een uitgestrekt veengebied ontstond. Het ontstane veen behoort geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop). In het veengebied lagen in de omgeving van Den Ilp verschillende veenrivieren, waaronder het Waterlands Diep, de Purmer Ea en de Prei. Vanaf de 11^{e} en 12^{e} eeuw begon men met de ontginning van het veen, wat leidde tot de aanleg van dijken en ontstaan van nederzettingen langs de waterlopen in het gebied.

- Volgens de geologische kaart wordt in het plangebied kustveen op oudere getijden- of komafzettingen (code vo*) verwacht (TNO, 2021). Het veen is onderdeel van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop), de getijden- en komafzettingen zijn onderdeel van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) of de Formatie van Echteld. Het veen is in de omgeving van het plangebied maximaal 3 meter dik.
- Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een uitgestrekt ontgonnen veenvlakte (code 2M81; bijlage 4). Deze landschapsvorm is ontstaan door veenwinning. Ten westen van het plangebied, langs de weg Den Ilp, is een dijk aanwezig. De ligging van de dijk en de ontgonnen veenvlakte is goed zichtbaar op het AHN (www.ahn.nl, versie 5, bijlage 5).
- In het plangebied worden volgens de bodemkaart waardveengronden verwacht (bijlage 6, Alterra, 2019).
- Volgens de archeologische monumentenkaart (AMK) liggen er diret ten nooren en oosten van het plangebied twee laatmiddeleeuwse huisplaatsen (AMK terrein 5940 en 6128, bijlage 7). Deze vormen een aanwijzing dat het dijklint sinds de ontginning van het veengebied bewoond is geraakt.
- Historische kaarten laten zien dat het gebied tot circa 1800 onbebouwd was en vooral als weiland werd gebruikt. Pas in de 20^{e} eeuw ontstond er bebouwing, waaronder woonhuizen en bedrijfsgebouwen.

Resultaten van het bureauonderzoek
Uit het onderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied op veel plekken verstoord is geraakt door bebouwing, veenontginning en de aanleg van kabels en leidingen. Milieukundig booronderzoek laat zien dat in de ondergrond ook betonresten, asfalt en baksteen aanwezig is, wat op omwerking van de ondergrond wijst tot in ieder geval 50-100 cm beneden maaiveld (-Mv). Ook zijn boringen gestaakt, vanwaar de onderzoekers de kans op de aanwezigheid van historische bebouwing in het gebied niet uitsluiten.

Uit eerdere archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied zijn vondsten gedaan van keramiek en diverse gebruiksvoorwerpen uit de periode IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Daarnaast zijn er middeleeuwse huisplaatsen aangetroffen, gelegen vlak onder het gras, bestaande uit funderingen, ophogingslagen en huisraad. Hoewel er binnen het plangebied zelf tot op heden geen directe bewoningsresten zijn aangetroffen, kan de aanwezigheid van archeologische resten op basis van het bureauonderzoek niet worden uitgesloten.

Archeologische verwachting

- Laat-Paleolithicum-Mesolithicum: De verwachting is onbekend, omdat eventuele resten zeer diep in de ondergrond liggen. De top van het dekzand bevindt zich op een diepte vanaf 14,8 m -Mv (15,6 m NAP)[2].
- Neolithicum-Vroege Middeleeuwen: De verwachting is laag door de natte omstandigheden en mogelijk grote diepteligging van deze resten. Theoretisch gezien zouden resten op oeverwallen van getijdegeulen voor kunnen komen (m.n. in het Neolithicum), maar op basis van het AHN-beeld van de omliggende polder bestaan voor dergelijk begraven getijdegeulen geen aanwijzingen. Het veengebied, dat vanaf 4000 jaar geleden ontstond was doorgaans altijd te nat, mits lokaal als gevolg van ontwatering (door veenrivieren of ontginning) op kon treden. Hierdoor veraarden delen van het veen, die vervolgens vruchtbaar en bewoonbaar waren. In de omgeving van Den Ilp zijn uit deze periode nog geen voorbeelden te noemen.
- Late Middeleeuwen: De verwachting is hoog, vooral door de nabijheid van bekende middeleeuwse huisplaatsen en de ligging in het bewoningslint van Den Ilp.
- Nieuwe tijd (vanaf 1800): Lage archeologische verwachting vanwege het ontbreken van bebouwing op historisch-topografische kaarten.

Advies

Het plangebied heeft vooral voor de middeleeuwen tot 1800 een hoge archeologische verwachting. Er is vervolgonderzoek aanbevolen om te bepalen of er daadwerkelijk archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn en in hoeverre deze door eerdere verstoringen zijn aangetast. Dit kan het beste plaatsvinden in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem te bepalen.

[2] Mede vanwege deze diepte zal dit niveau niet worden getoetst tijdens het verkennend booronderzoek (zie ook hoofdstuk 7).

	Archeologische verwachting			*Reden*
1	***Datering***	Onbekend	Laat-Paleolithicum – Mesolithicum	Resten bevinden zich in de top van het dekzand. Vanwege de diepte van het archeologisch niveau wordt dit verder buiten beschouwing gelaten (vanaf 14,8 m -Mv).
		Laag	Vroeg-Midden Neolithicum	Vernatting van het gebied. Alleen op oeverwallen van getijdengeulen is sprake van gunstige bewoningsomstandigheden. Deze worden niet in het plangebied verwacht op basis van het AHN.
		Laag	Laat Neolithicum – Vroege Middeleeuwen	Het plangebied lag in een nat veengebied. Er zijn uit archeologisch onderzoek geen vindplaatsen bekend die wijzen op het bestaan van mogelijk lokale bewoonbare omstandigheden.
		Hoog	1000 - 1800	Het plangebied lag oorspronkelijk in een ontgonnen veenlandschap. Dit werd bewoond in de Late Middeleeuwen getuige de aanwezigheid van de laatmiddeleeuwse huisplaatsen ten noorden en oosten van het plangebied. .
		Laag	1800-heden	Het plangebied is onbebouwd op de Kadastrale Minuut (1811-1832). De bebouwing die nu in het plangebied staat, is de eerste bebouwing en is in de loop van de 20^{e} eeuw verschenen.
2	***Complextype***	Huisplaatsen, sporen van landgebruik		
3	***Omvang***	500-2000 m^2 (omvang huisplaats, algemeen)		
4	***Diepteligging***	Indien aanwezig; top van het veen direct onder de bouwvoor of in ophogingslagen.		
5	***Gaafheid en conservering***	-/+	De kans is groot dat de bebouwing eventuele archeologische resten heeft aangetast. Ditzelfde geldt voor de ontginning van het gebied aangezien het zich in een ontgonnen veenvlakte bevindt.	
6	***Locatie***	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	***Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)***	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door vondsten, grondsporen en/of cultuurlagen.		
8	***Mogelijke verstoringen***	De huidige bebouwing tot op funderingsdiepte.		

7. Werkwijze

Het booronderzoek had als doel om de eerder door Hagens en Kruithof (2025) opgestelde archeologische verwachting voor het plangebied te toetsen. Hiervoor is een verkennend booronderzoek uitgevoerd, overeenkomstig het Plan van Aanpak van Korver (2025). Met de boringen is zowel gekeken naar de mate waarin de bodem nog ongestoord is als naar de opbouw van de bodemlagen zelf. In totaal zijn er zes boringen gezet (boring 1 t/m 6) binnen het plangebied.

De boringen bereikten een maximale diepte van 400 cm onder maaiveld, waarbij ongeveer 50 cm in de afzettingen van het Laagpakket van Wormer is geboord. De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een Edelmanboor van 7 cm diameter. Onder de grondwaterspiegel (ongeveer 50 cm onder maaiveld) is overgeschakeld op een gutsboor met een diameter van 3 cm. Het beschrijven van de boringen is gedaan volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008), zoals terug te vinden in bijlage 10.

De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied, specifiek geplaatst op de onverharde delen van het terrein. De precieze ligging van de boringen staat vermeld in bijlage 8. De coördinaten van de boorlocaties zijn met een meetlint bepaald aan de hand van de bestaande topografie, en de hoogte is vastgesteld met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: www.ahn.nl).

8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied deels bebouwd met woningen en schuren. De rest van het plangebied is onverhard en is begroeid met gras, waarvan een deel in gebruik is als buitenopslag. Het maaiveld is vlak. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (10-11-2025).

Bodemopbouw en lithologie

De natuurlijke ondergrond binnen het plangebied bestaat tot een maximale diepte van 400 cm onder maaiveld uit zwak siltige, lichtblauwgrijze klei. Deze kleilaag is zeer slap, kalkarm en bevat sporadisch schelpresten en dunne zandlaagjes. De laag wordt geïnterpreteerd als de Laag van Wormer (wadafzettingen). De top van het Laagpakket van Wormer ligt op een diepte van 290 tot 320 cm onder maaiveld (4,16 tot 4,35 m -NAP). De klei verloopt geleidelijk via een donkerbruinzwarte kleilaag met veel plantenresten naar een veenpakket, dat bestaat uit rietveen. Ook dit veen is slap en niet veraard, en wordt geduid als de Formatie van Nieuwkoop. In boringen 1, 3, 4 en 5 is de top van het veen verstoord en bevat deze puin tot circa 50–100 cm onder maaiveld, waaronder onder andere een stuk plastic. Bij boringen 2 en 6 is sprake van een veraarde top van het veen. De top van het veen bevindt zich op 50 tot 95 cm onder maaiveld (1,80 tot 1,97 m -NAP).

De bovenkant van het bodemprofiel bestaat uit een venige ophogingslaag met veel grind en puin, waarop een bouwvoor ligt die eveneens grindhoudend is, donkerbruingrijs van kleur en uit veen bestaat. Er is geen aanwijzing voor een oude ophogingslaag die op een verhoogde huisplaats zou kunnen wijzen.

Boring 3 moest na drie pogingen worden gestaakt vanwege een ondoordringbare laag, vermoedelijk beton of een oude kaderand.

Archeologische indicatoren

De opgeboorde grondmonsters zijn ter plaatse onderzocht op mogelijke archeologische indicatoren. Hierbij zijn baksteenpuin, grind en plastic aangetroffen, maar deze materialen zijn niet verzameld. Verder zijn er geen andere archeologische indicatoren waargenomen.

Interpretatie

Het veldonderzoek toont aan dat de bodem in het plangebied bestaat uit een verstoorde bovenlaag met een dikte van circa 50 tot 95 cm, waaronder een veenlaag van ongeveer 2 meter dik aanwezig is. Onder deze veenlaag liggen wadafzettingen die behoren tot het Laagpakket van Wormer. Alle genoemde bodemlagen zijn zeer slap en gevormd in natte omstandigheden, waardoor bewoning in dit gebied uitgesloten wordt geacht. In boring 2 en 6 is de bovenkant van het veen veraard aangetroffen, wat duidt op verdroging van het veen. Deze veraarde laag bevindt zich echter rond het laagste grondwaterniveau (GLG), en het veraarden lijkt hier het resultaat van recente fluctuaties in de grondwaterstand, niet van langdurige verdroging. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een oude ophogingslaag op een mogelijke huisplaats; als deze ooit aanwezig waren, zijn ze waarschijnlijk vergraven, aangezien moderne verstoringslagen in alle boringen tot in het natuurlijke veen reiken. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de huidige situatie. Op basis van deze bevindingen wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten uit de periode 1000 tot 1800 als laag ingeschat. De lage verwachting voor vondsten uit andere perioden, zoals vastgesteld in het bureauonderzoek, blijft ongewijzigd.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
   Het plangebied ligt in een veengebied dat is ontstaan na het sluiten van de zeereep. Het veen ligt op het laagpakket van Wormer, dat bestaat uit kwelderafzettingen die ontstaan zijn in een nat milieu.

2. **Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
   Er zijn binnen de bodemopbouw geen archeologisch relevante niveaus aan te wijzen.

3. **In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
   Zie antwoord vraag 2.

4. **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
   Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Neolithicum-Nieuwe tijd.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat in het plangebied, vanaf het niveau van de bouwvoor, resten van bewoning uit de periode 1000 tot 1800 na Christus verwacht konden worden. Op basis hiervan was de archeologische verwachting voor deze periode hoog. Om die reden is destijds een verkennend booronderzoek geadviseerd, met als doel de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem vast te stellen. Het booronderzoek wijst uit dat de bovenlaag van het plangebied verstoord is tot een diepte van ongeveer 50 tot 95 cm. Daaronder bevindt zich eongeveerrca twee meter dikke veenlaag, met daaronder wadafzettingen die tot het Laagpakket van Wormer behoren. Alle genoemde bodemlagen zijn zeer slap en gevormd onder natte omstandigheden, waardoor permanente bewoning in dit gebied als onwaarschijnlijk wordt gezien. In boring 2 en 6 is de bovenkant van het veen veraard aangetroffen, wat duidt op verdroging van het veen. Deze veraarde laag bevindt zich echter rond het laagste grondwaterpeil (GLG) en lijkt het resultaat van recente schommelingen in de grondwaterstand, niet van langdurige uitdroging. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een oude ophogingslaag op een mogelijke huisplaats; als zulke lagen ooit aanwezig waren, zijn ze vermoedelijk vergraven, aangezien moderne verstoringslagen in alle boringen tot in het natuurlijke veen reiken. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt door de inrichting van het huidige terrein. Op basis van deze bevindingen wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten uit de periode 1000 tot 1800 laag ingeschat. De lage verwachting voor vondsten uit andere perioden, zoals vastgesteld in het bureauonderzoek, blijft gehandhaafd.

Advies

Voor het plangebied zijn in het kader van de geplande nieuwbouw geen extra archeologische maatregelen noodzakelijk. Het advies luidt om het gebied archeologisch vrij te geven. Mocht er tijdens de werkzaamheden onverwacht toch archeologisch materiaal worden aangetroffen, dan geldt volgens de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, een wettelijke meldingsplicht. In dat geval dienen deze vondsten te worden gemeld bij de bevoegde autoriteit, te weten de gemeente Landsmeer.

Bovenstaand advies is richtinggevend. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek en dit advies zal de gemeente Landsmeer als bevoegde instantie bepalen hoe wordt omgegaan met eventuele archeologische waarden die zich in het plangebied zouden kunnen bevinden.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- archis.cultureelerfgoed.nl
- www.kadastralekaart.com
- www.archieven.nl
- www.pdok.nl
- www.ahn.nl
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Stiboka)
- Geomorfologische kaart van Nederland
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.kadaster.nl
- www.dinoloket.nl
- www.brabant.nl/onderwerpen/cultuur-en-erfgoed/erfgoed/cultuurhistorische-waarden-in-brabant
- www.bhic.nl
- geoloket.provincieantwerpen.be/geoloketten/?viewer=extern&LayerTheme=12&extent=371183.1034793,6619826.820527,643298.9241744,6793491.748791,102100
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.topotijdreis.nl
- library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf
- noordbrabant.omgevingsrapportage.nl
- www.ikme.nl
- www.tracesofwar.com
- www.euroradar.nl/explosieven-opsporing/ruimingskaart/
- https://omgevingswet.overheid.nl

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1 Ligging van het plangebied (bron: www.pdok.nl)
Figuur 2: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (10-11-2025).

Literatuur

Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus. Wageningen.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer (eds.), 2001. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.

Hagens, D. en L. Kruithof, 2025. Archeologisch bureauonderzoek Den Ilp 187a en 188 te Den Ilp, (Gemeente Landsmeer). AM25032, Roermond.

Lammers, W. R. Reiling en E. Zilverberg, 1981. Verslag van een Kwartair geologisch veldwerk in Noord-Brabant. Scriptie V.U., Amsterdam (uit Stiboka, 1987).

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 1:50 000. http://legendageomorfologie.wur.nl/. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Mulder, E.F.J de., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong 2003, De ondergrond van Nederland, Groningen.

Schokker, J., 2003. Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment (Roer Graben, south-eastern Netherlands), Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314).

Stouthamer, E., K.M. Cohen, W.Z. Hoek, 2015. De vorming van het Land. Utrecht (Fysische geografie van Nederland). Achtste, geheel herziene druk.

TNO, 2020. Geologische Overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600 000.

Vos, P.C., 2015. Origin of the Dutch coastal landscape. Longterm landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. PhD dissertation, Utrecht University, Barkhuis Groningen.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans, 2018, Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).

Zijverden, van, W.K. & J. de Moor, 2014. Het groot profielenboek. Fysische geografie voorarcheologen. Leiden.

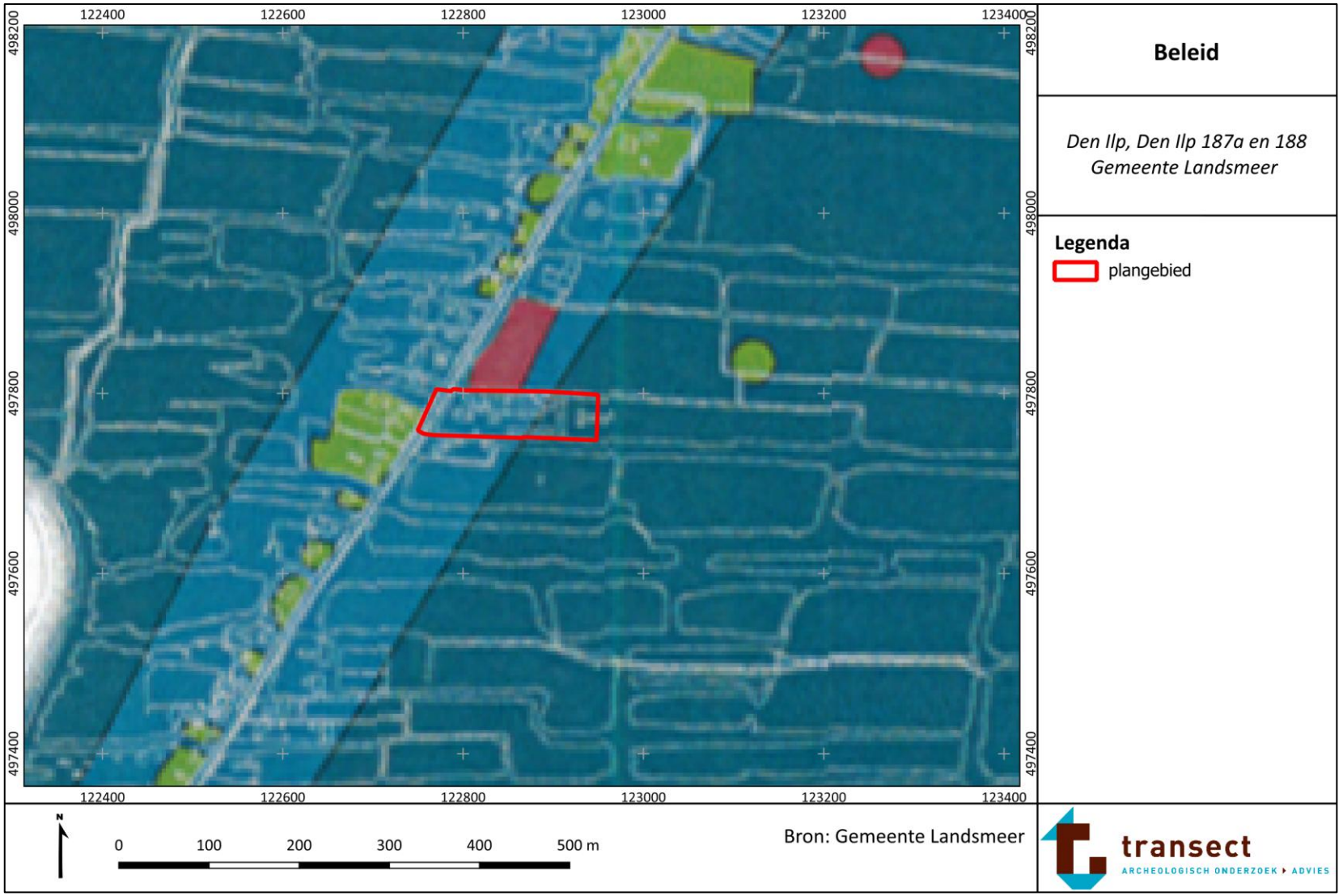
Bijlage 1: Archeologische periode-indeling voor Nederland

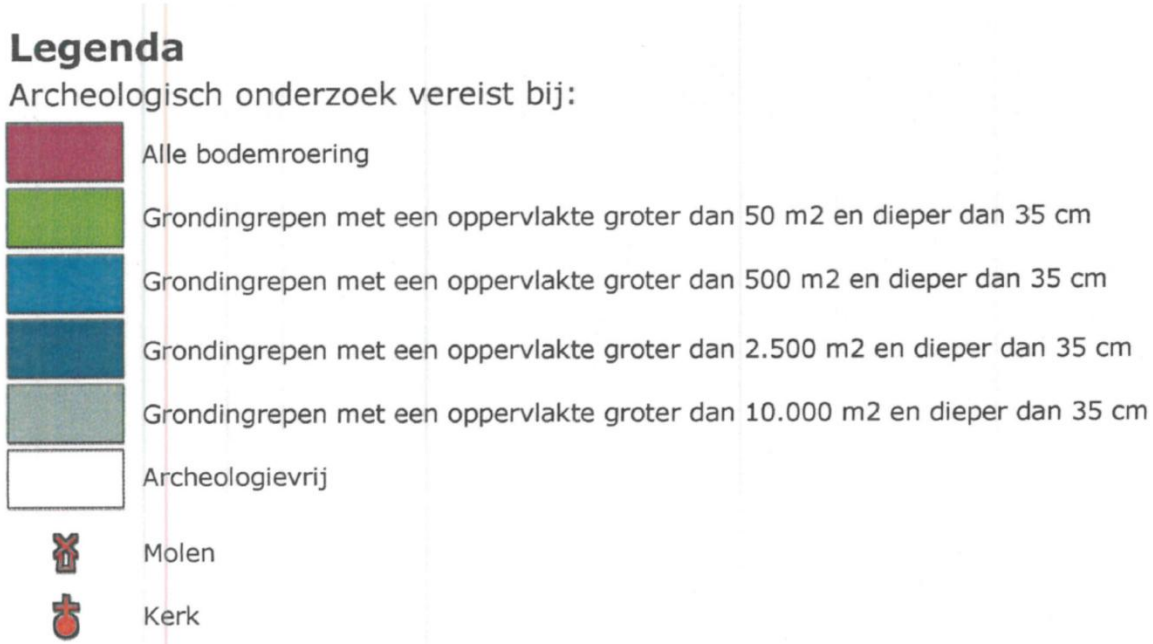
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	5300 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2: Plantekening



Bijlage 3: Archeologische beleidskaart van de gemeente Landsmeer

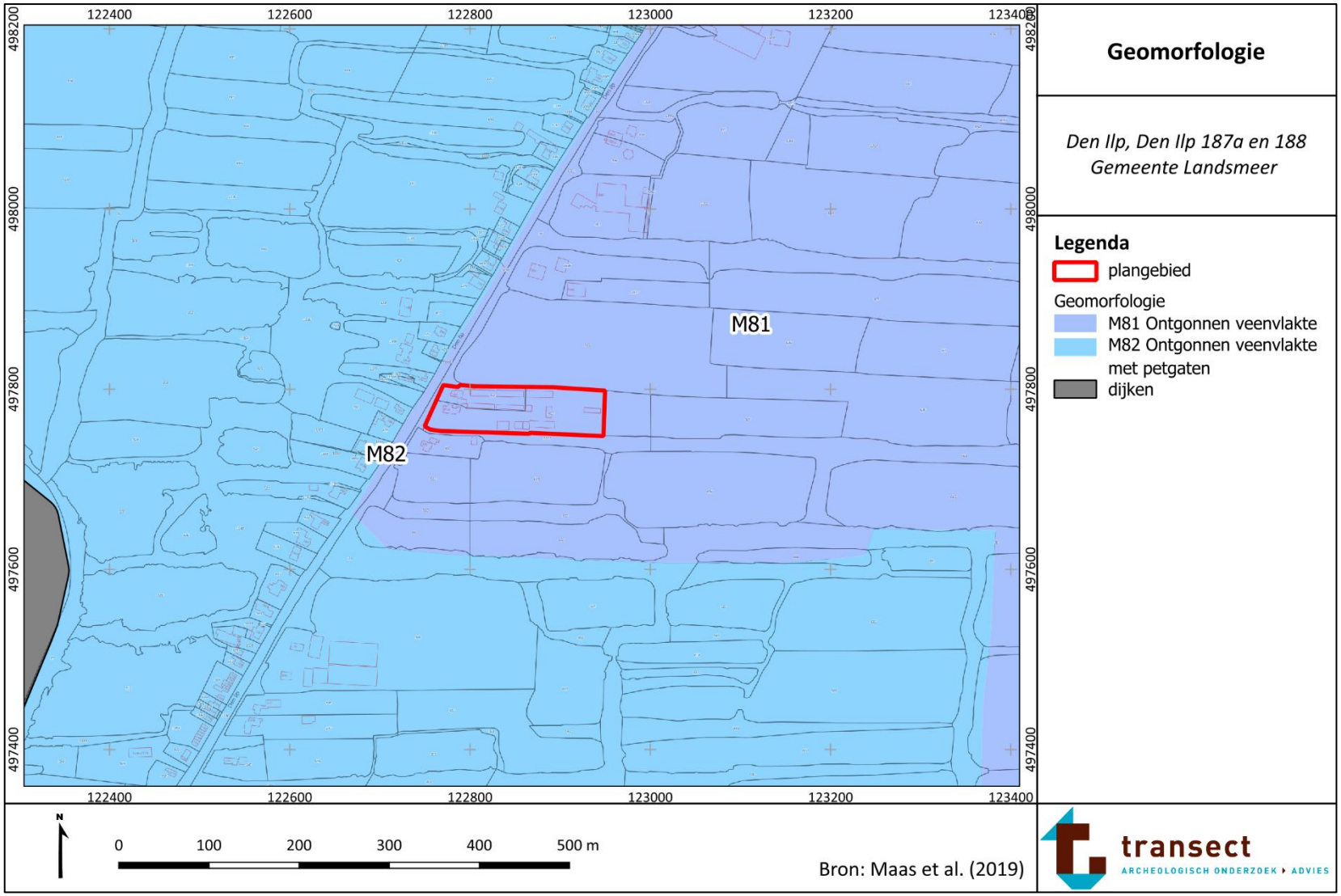




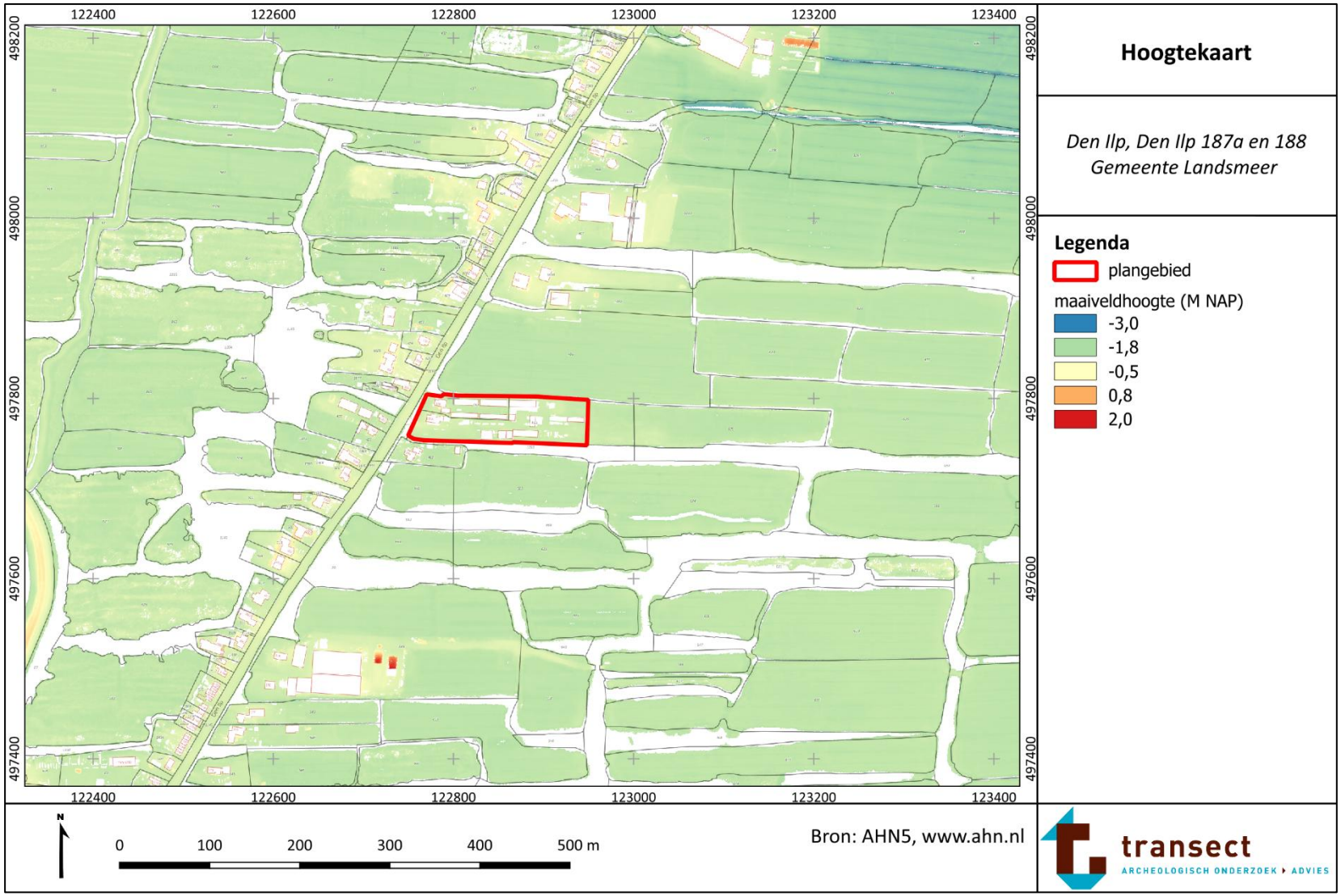
Bron: Gemeente Landsmeer

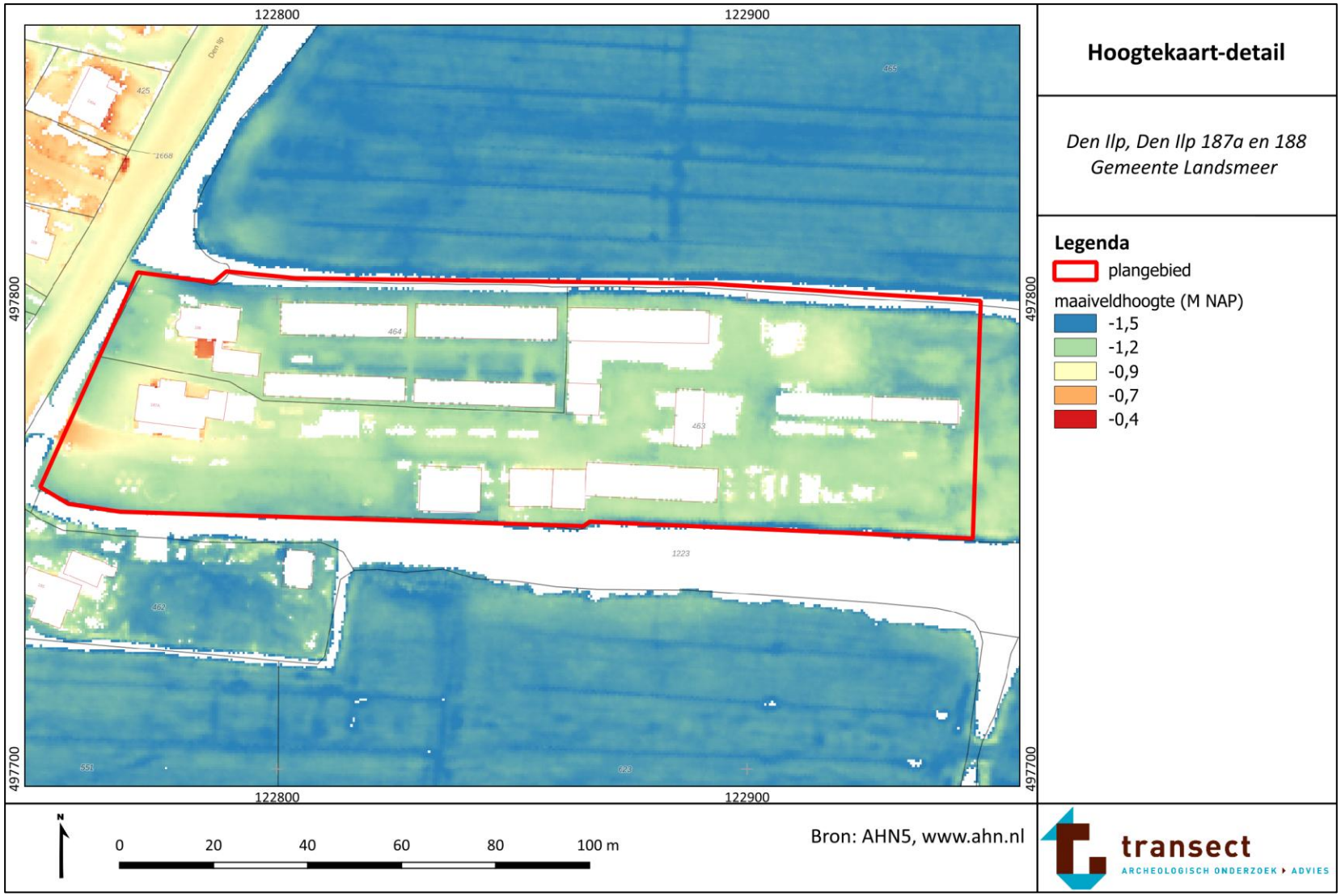
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 4: Geomorfologie

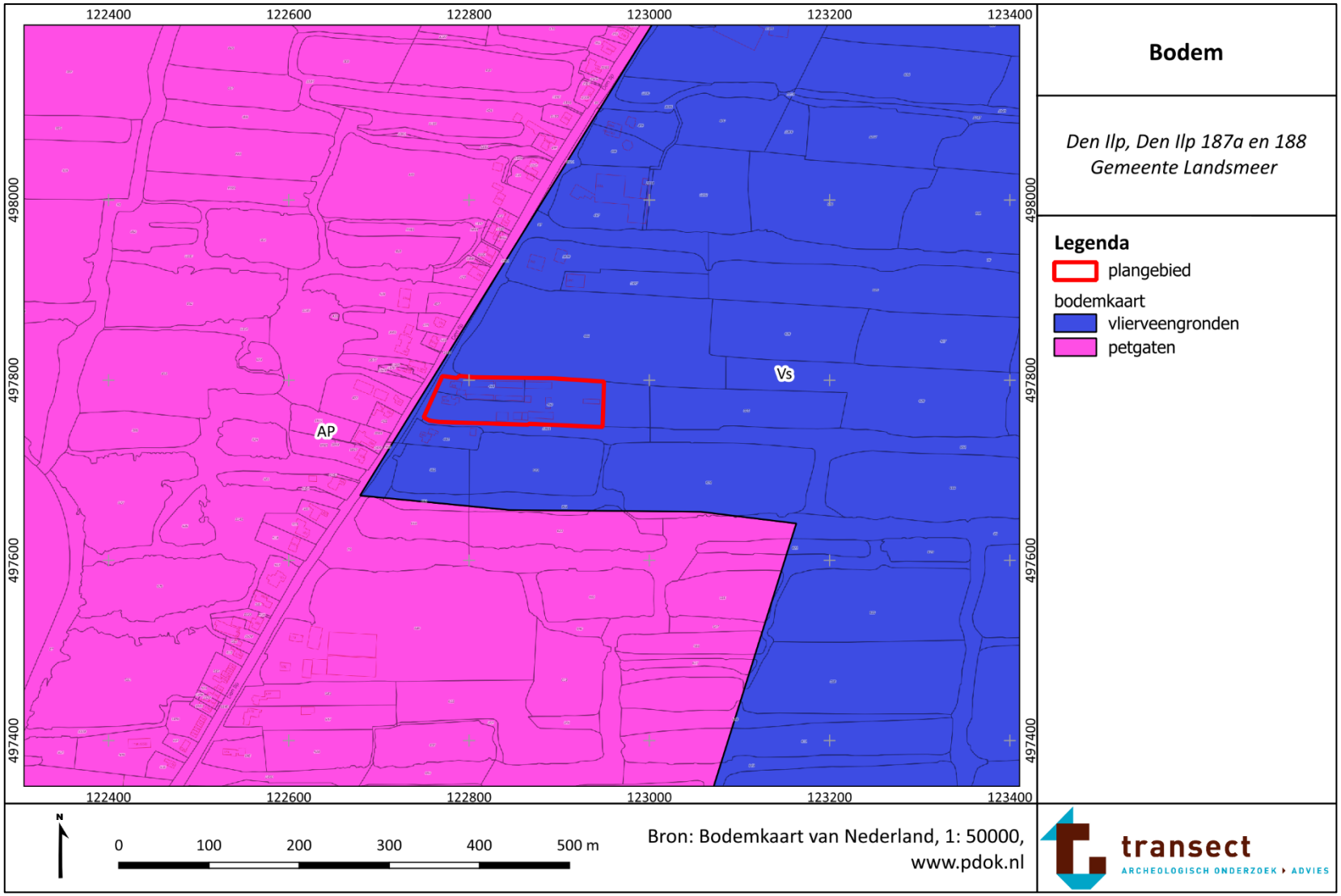


Bijlage 5: Hoogtekaart

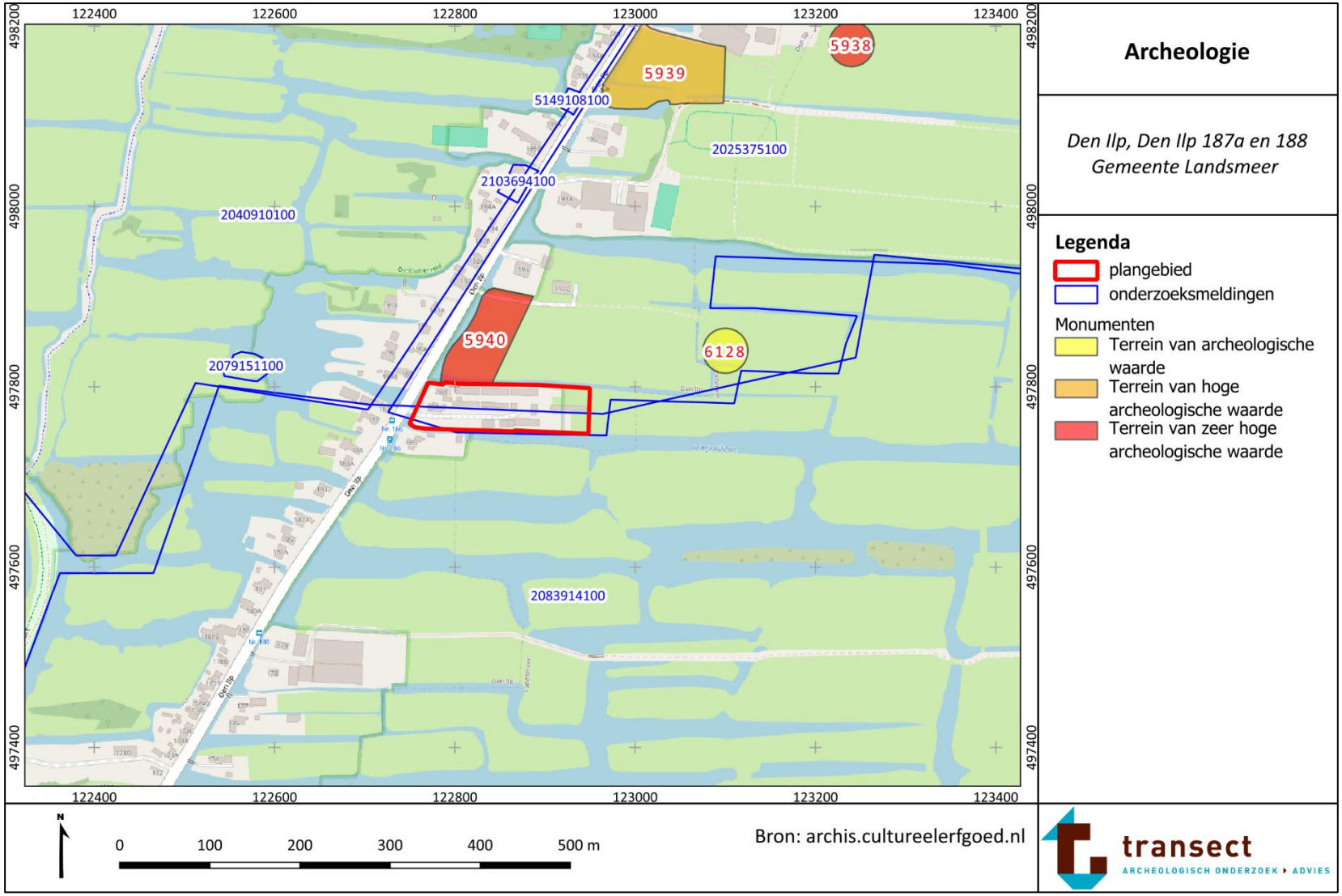



122800
122900
497800
497700
Den Ilp
425
1668
465
464
463
1223
462
551
423
Hoogtekaart-detail
Den Ilp, Den Ilp 187a en 188
Gemeente Landsmeer
Legenda
plangebied
maaiveldhoogte (M NAP)
-1,5
-1,2
-0,9
-0,7
-0,4
N
0
20
40
60
80
100 m
Bron: AHN5, www.ahn.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ADVIES

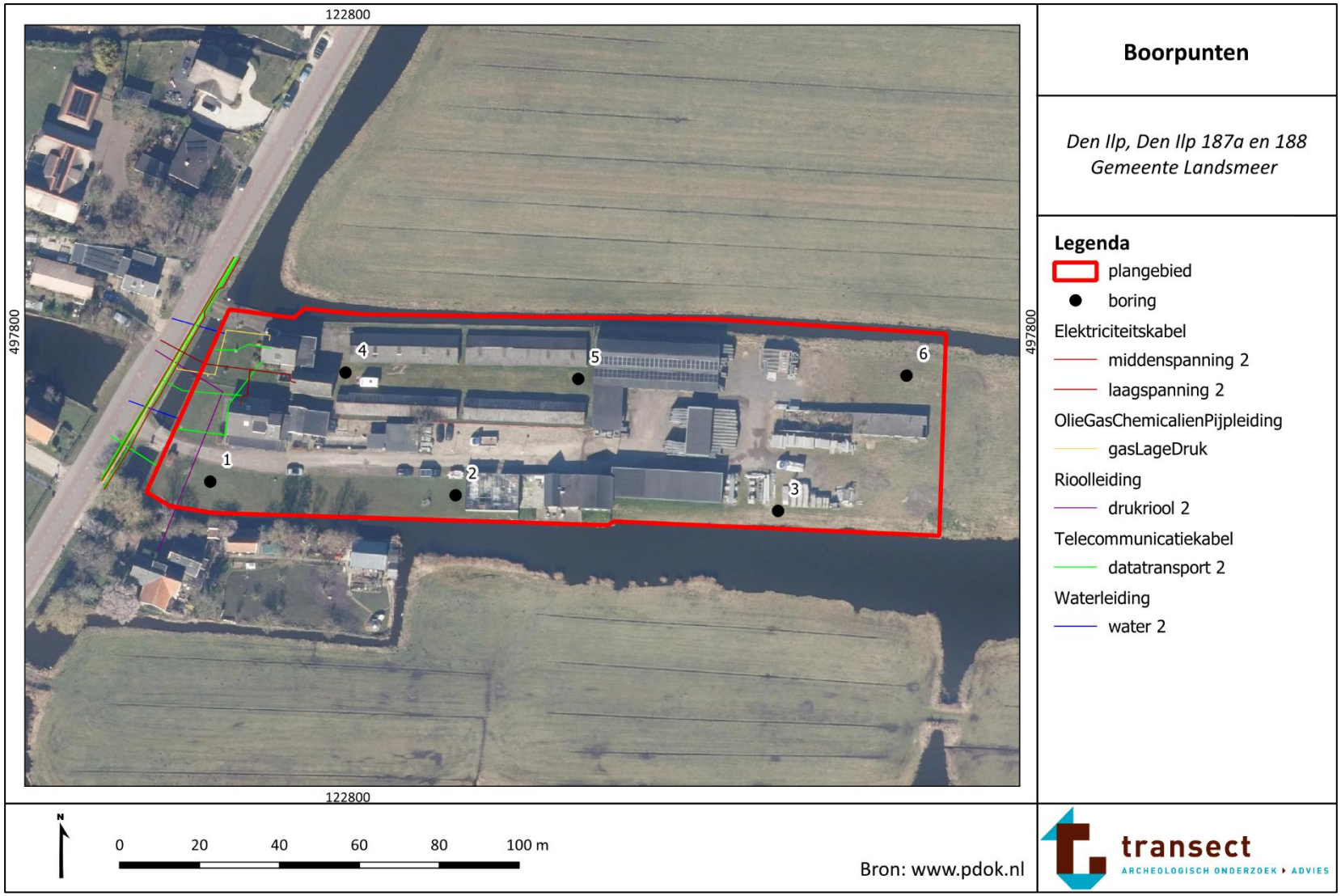
Bijlage 6: Bodemkaart



Bijlage 7: Archeologische informatie



Bijlage 8: Boorpuntenkaart



Bijlage 9: Foto’s van boringen

Hieronder volgen enkele foto’s van boring 6. De boorkernen op onderstaande foto’s zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). De guts is naar rechts (het diepste punt) uitgelegd.









Bijlage 10: Boorbeschrijvingen

Legenda

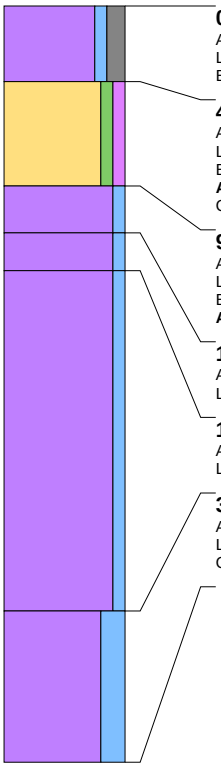
Lithologische boorbeschrijvingen (kolommen)

- Zand
- Klei
- Veen
- Humeus (zwak, matig, sterk)
- Bijmenging klei (zwak, matig, sterk)
- Bijmenging zand (zwak, matig, sterk)
- Bijmenging silt (zwak, matig, sterk, uiterst)
- Bijmenging grind (zwak, matig, sterk)

Sterkte van de bijmenging wordt bepaald door de breedte van de rechterrand

boring: 510075-1

beschrijver: IK, datum: 10-11-2025, X: 122.768, Y: 497.762, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Holland, opdrachtgever: RV&O, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, matig grindig, donkerbruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: bevat plastic

95 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, zandbrokken, rietveen
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

120 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruinzwart, rietveen, normaal (alleen zand en veen)

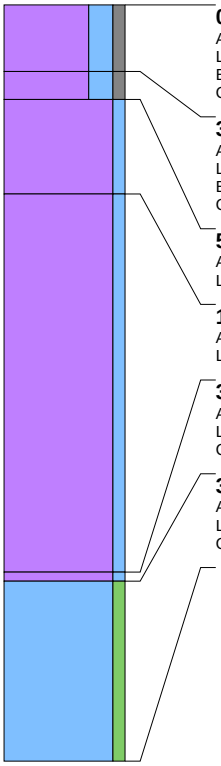
140 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, normaal (alleen zand en veen)

320 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Opmerking: overgang Wormer

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: 510075-2

beschrijver: IK, datum: 10-11-2025, X: 122.827, Y: 497.759, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: -1,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Holland, opdrachtgever: RV&O, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, zwak grindig, donkerbruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: verstoord
Opmerking: ophoging - grindig

35 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, zwak grindig, donkerbruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen), schelp compleet
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: verstoord
Opmerking: ophoging - grindig

50 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, normaal (alleen zand en veen)

100 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, enkele kleilagen, rietveen, normaal (alleen zand en veen)

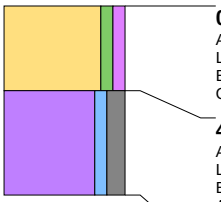
300 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruinzwart, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Opmerking: overgang naar Wormer

305 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, zeer slap
Opmerking: Wormer

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,30 m -NAP

boring: 510075-3

beschrijver: IK, datum: 10-11-2025, X: 122.908, Y: 497.755, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: -1,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Holland, opdrachtgever: RV&O, uitvoerder: Transect, opmerking: Staken in ondoordringbare laag



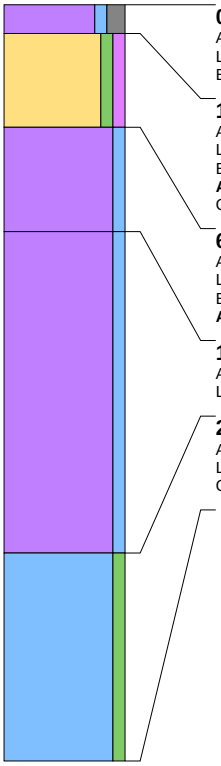
0 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: matig gesorteerd - ophoogzand

45 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, matig grindig, donkerbruinzwart, rietveen, slap
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: modern verstoord

Einde boring op 100 cm -Mv / 2,22 m -NAP

boring: 510075-4

beschrijver: IK, datum: 10-11-2025, X: 122.809, Y: 497.789, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: -1,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Holland, opdrachtgever: RV&O, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, matig grindig, donkerbruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: bevat plastic

65 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, zandbrokken, rietveen
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

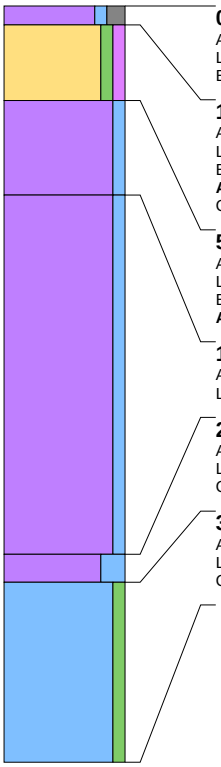
120 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, normaal (alleen zand en veen)

290 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, zeer slap
Opmerking: Wormer

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,25 m -NAP

boring: 510075-5

beschrijver: IK, datum: 10-11-2025, X: 122.858, Y: 497.788, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: -1,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Holland, opdrachtgever: RV&O, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, matig grindig, donkerbruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: bevat plastic

50 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, zandbrokken, rietveen
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, normaal (alleen zand en veen)

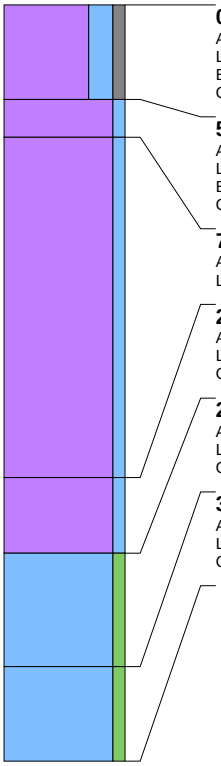
290 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Opmerking: overgang Wormer

305 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, zeer slap
Opmerking: Wormer

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,24 m -NAP

boring: 510075-6

beschrijver: IK, datum: 10-11-2025, X: 122.940, Y: 497.789, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: -1,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Holland, opdrachtgever: RV&O, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, zwak grindig, donkerbruingrijs, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: verstoord
Opmerking: ophoging - grindig

50 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkergrijsbruin, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Bodemkundig: A-horizont
Opmerking: veraarde top - grondwaterwisseling

70 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, normaal (alleen zand en veen)

250 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruinzwart, rietveen, normaal (alleen zand en veen)
Opmerking: overgang naar Wormer

290 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, lichtblauwgrijs, veenbrokken, zeer slap
Opmerking: Wormer

350 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, zeer slap
Opmerking: Wormer

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,26 m -NAP