



Transect-rapport 4057

Leersum, Pomplaan 1

Gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT)

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

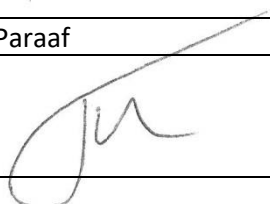
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





Auteur	A.I. ten Have-Gareman
Versie	1.1
Status	Nog niet beoordeeld
Projectcode	22030110
Datum	11-05-2022
Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 5261722100
Onderzoeksmelding	Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Bevoegde overheid	Transect, Nieuwegein
Beheer documentatie	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (11-05-2022)
Voorblad	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	11-05-2022	

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 Buro SRO heeft Transect b.v. in mei 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Pomplaan 1 in Leersum (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De aanleiding voor het onderzoek vormt de beoogde omgevingsvergunningaanvraag die de sloop van de huidige pand en de opvolgende nieuwbouw mogelijk moet maken.

In het plangebied geldt volgens de Archeologische beleidskaart 2019 van de gemeente Utrechtse Heuvelrug een 'Waarde – Archeologie 2 bufferzone zeer hoog'. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv. De voorgenomen werkzaamheden overschrijden deze grens, dus archeologisch onderzoek is in dit geval verplicht.

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een zeer hoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Late Middeleeuwen. Dit is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een smeltwaaier (of sandr) die door de ligging in het landschap in alle perioden gunstig is geweest voor bewoning. Aangezien er in de Nieuwe Tijd op historische kaarten geen bebouwing aanwezig is, is de archeologische verwachting voor die periode laag.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Deze bijstelling is hoofdzakelijk gebaseerd op de geconstateerde en verwachte mate van bodemverstoring in het plangebied. Het plangebied is immers grotendeels bebouwd en in de tuin eromheen is tot op de top van de sandrafzettingen sprake van aantoonbaar moderne verstoringen (plastic). Dit hoeft niet te betekenen dat er geen archeologische resten aanwezig zijn: lokaal kan nog een grondspoor aanwezig zijn, omdat in delen van het plangebied de top van de sandrafzettingen nog intact is. De kans is echter klein dat er echter nog een waardevolle site in te herkennen gaat zijn omdat grote delen van het archeologische niveau ook verdwenen zijn.

Advies

Binnen het plangebied bestaat het voornemen om de huidige bebouwing te slopen en een nieuw gebouw daarvoor in de plaats te bouwen. Op basis van het veldonderzoek is gebleken dat er een lage archeologische verwachting geldt voor alle perioden in het plangebied. Daarom adviseren wij het gebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag (de gemeente Utrechtse Heuvelrug).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Utrechtse Heuvelrug) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	4
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	6
5. Beleidskader	7
6. Landschap, geomorfologie en bodem	8
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	10
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	13
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	19
10. Resultaten veldonderzoek	20
11. Beantwoording onderzoeksvragen	22
12. Conclusie en Advies	23
13. Geraadpleegde bronnen	24
Bijlage 1: Overzicht Archeologische tijdsperioden	26
Bijlage 2: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug	27
Bijlage 3: Geomorfologische kaart	28
Bijlage 4: Maaiveldhoogte	29
Bijlage 5: Maaiveldhoogte, detail	30
Bijlage 6: Geologische kaart	31
Bijlage 7: Bodemkaart	32
Bijlage 8: Archeologische waarden en informatie	33
Bijlage 9: Boorpuntenkaart	34
Bijlage 9: Foto's van de boringen	35
Bijlage 10: Boorbeschrijvingen	36

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v.¹ in mei 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Pomplaan 1 in Leersum (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De aanleiding voor het onderzoek vormt de beoogde omgevingsvergunningaanvraag die de sloop van de huidige pand en de opvolgende nieuwbouw mogelijk moet maken.

In het plangebied geldt volgens de Archeologische beleidskaart 2019 van de gemeente Utrechtse Heuvelrug een 'Waarde – Archeologie 2 bufferzone zeer hoog'. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv. De voorgenomen werkzaamheden overschrijden deze grens, dus archeologisch onderzoek is in dit geval verplicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, de richtlijn uitvoering archeologische onderzoek 2018 van de gemeente Utrechtse Heuvelrug en het opgestelde Plan van Aanpak (Ten Have-Gareman, 2022).

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, 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 het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit diverse voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, 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 (verkennende fase). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

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

- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring.
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?
- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit.

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag 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 bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek

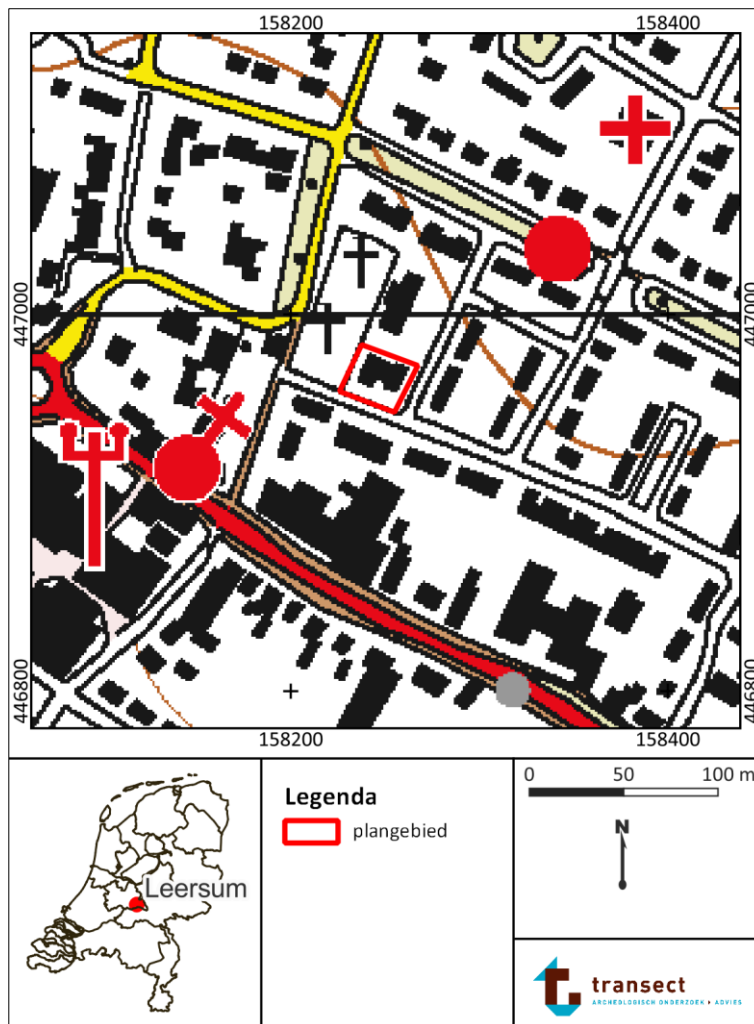
is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Utrechtse Heuvelrug
Plaats	Leersum
Toponiem	Pomplaan 1
Kaartblad	39B
Centrumcoördinaat	158.247 / 446.969

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat het gehele perceel van de Pomplaan 1 in Leersum (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied het gehele perceel LSM00 sectie G nummer 478. Het plangebied wordt in zijn geheel begrensd door de grens van dit perceel. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 745 m². Ten tijde van het onderzoek is ongeveer 320 m² bebouwd met een kantoorpand. De rest van het plangebied is grotendeels verhard en is in gebruik als inrit of parkeerplaats.

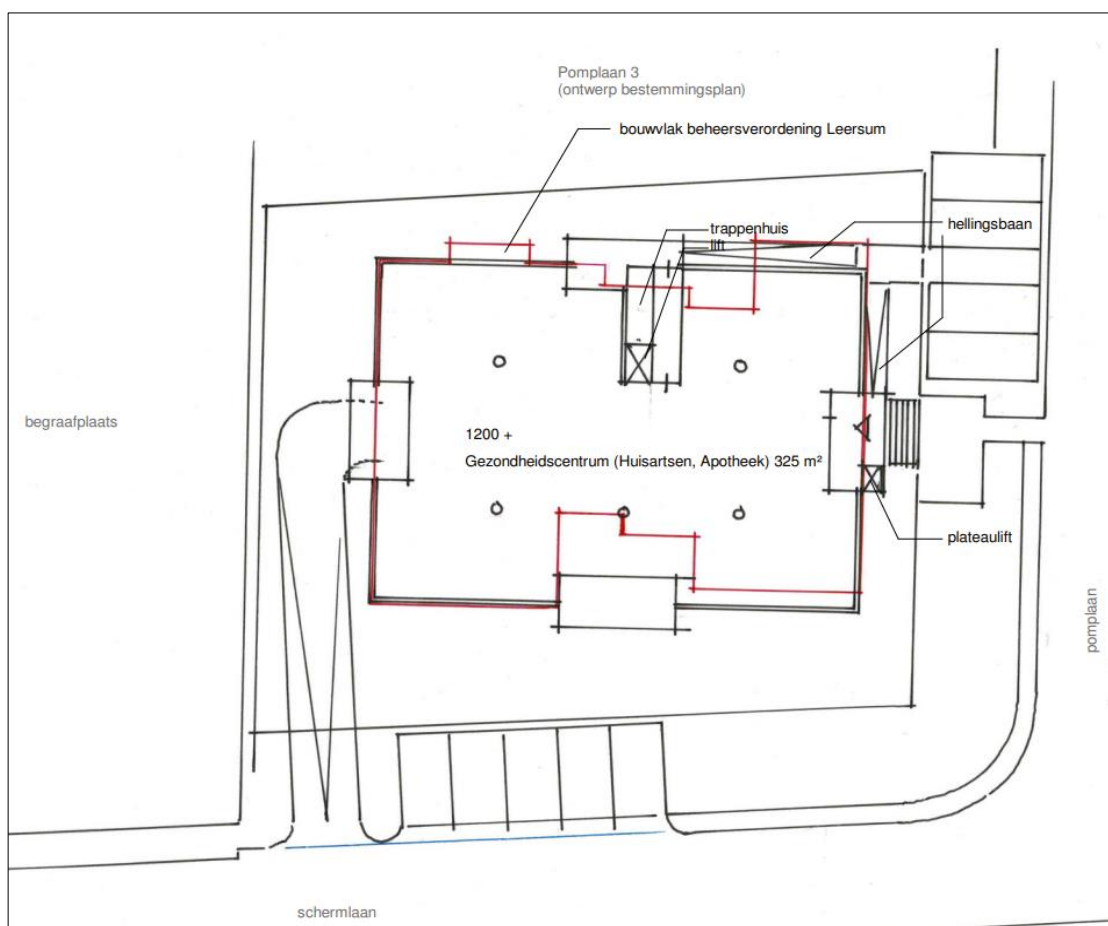


Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron: www.opentopo.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunningaanvraag
Planvorming	Sloop en nieuwbouw
Bodemverstorende werkzaamheden	Sloop- en graafwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om de huidige bebouwing met een oppervlakte van circa 352 m² te slopen. Na de sloop zal er een nieuw gebouw voor in de plaats komen. De funderingen van het nieuwe gebouw zullen 40 centimeter dieper reiken dan de funderingen van de huidige bebouwing. De kelder van het nieuwe gebouw zal daarbij dienst doen als parkeergelegenheid, de begane grond wordt een zorgcentrum, en op de twee verdiepingen daarboven zullen 4 appartementen gerealiseerd worden. Een situatietekening van de begane grond van het nieuwe gebouw is weergegeven in figuur 2. Het gebouw zal in gebruik worden genomen door Somatic Fysiotherapie.



Figuur 2. Situatietekening van de begane grond van de nieuwe bebouwing in het plangebied (bron: Buro SRO).

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Geïntegreerde Monumentenverordening 2013
Onderzoeksgrens	100 m ² en dieper dan 30 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 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2023 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is vastgelegd in de Geïntegreerde Monumentenverordening gemeente Utrechtse Heuvelrug 2013 en in een archeologische beleidskaart uit 2019. Op de beleidskaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is op de archeologische beleidskaart van de gemeente aangeduid als een gebied met een zeer hoge archeologische verwachting (Waarde Archeologie 2 – Bufferzone Zeer Hoog; bijlage 2). Op grond van dit verwachtingspatroon geldt een archeologische onderzoeksplicht voor bodemingrepen met een omvang vanaf 100 m² en 30 cm –Mv. Binnen dit kader zal middels archeologisch onderzoek dit verwachtingspatroon worden getoetst.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Midden-Nederlands zandgebied
Geomorfologie	Waaier van smeltwaterafzettingen
Maaiveld	Circa 10 m +NAP
Bodem	Bebouwing
Grondwater	Onbekend

Landschap

Het plangebied is gelegen in het Midden-Nederlandse zandgebied, een gebied dat gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van hoge stuwwallen, die zich gedurende de voorlaatste ijstijd hebben kunnen vormen (Berendsen, 2000). In die voorlaatste ijstijd (het Saalien, circa 370.000 tot 130.000 jaar geleden) lag er tot in Midden-Nederland landijs, dat de daar eerder gelegen oudere grofzandige rivierafzettingen van de Rijn en Maas voor zich uit heeft gestuwd. Hierdoor zijn stuwwallen ontstaan. Aan de randen van de stuwwallen komen lokaal verspoeld sediment voor dat is afgezet als gevolg van smeltwater dat van het landijs afkomstig is (sandr-afzettingen).

In de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 120.000 – 10.000 jaar geleden) was er geen sprake van de aanwezigheid van landijs, maar kende Nederland wel een zeer koud en droog klimaat. Hierdoor werden vanuit drooggevalen rivierbeddingen en de Noordzeebodem als gevolg van het ontbreken van vegetatie grote hoeveelheden zand weggeblazen om verder afgezet te worden als dekzand. Dekzand is ook tegen de randen van de stuwwal afgezet en in de (droog)dalen die de stuwwal hebben doorsneden (zogenaamde gordeldekzanden). Met de opwarming van het klimaat aan het eind van het Weichselien, raakte het dekzand begroeid en werd het dekzand reliëf gedurende het Holoceen (de huidige geologische periode) als het ware 'vastgelegd'.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone waarbinnen sandr-afzettingen zijn gevormd (kaartcode 5G11, bijlage 3). In het zuiden grenzen de sandr-afzettingen aan een zone waarbinnen gordeldekzandwelingen aanwezig zijn. In het noorden ligt een stuwwal. De aanwezigheid van de verschillende landschappelijke elementen heeft in de omgeving van het plangebied tot een sterke variatie in het reliëf geleid. Dit is op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) goed te zien (bijlage 4). De stuwwal en de sandr-afzettingen vormen hierbij de meer hoger gelegen delen in de omgeving van het plangebied (circa 11,0 -20,0 m +NAP), terwijl in zuidwestelijke richting het maaiveld lager ligt (rond 7,0 m +NAP). In het plangebied zelf is goed te zien dat het plangebied op een helling ligt. In het zuidwesten ligt het maaiveld op 9,8 m +NAP, en in het noordoosten op 10,2 m +NAP (bijlage 5).

Geologie en lithologie

Op de geologische kaart van Nederland staat het plangebied gekarteerd als dekzand en overige periglaciaire afzettingen (bijlage 6). Het noorden van het plangebied staat gekarteerd als fluvioglaciaire afzettingen. 110 meter ten zuiden van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd die inzicht verschaft in de lithologie van de omgeving van het plangebied (B39B0254; 158.169/446.868 (RD); www.dinoloket.nl). Volgens deze boring ligt er tot 9,2 m -Mv (0,2 m +NAP) zeer grof zand, dat sterk grindig is. Daaronder wordt het zand matig grof en zwak grindig tot een diepte van 16,5 m -Mv (7 m -NAP). Daaronder ligt weer een dunne laag grof zand waarna het matig grove zand weer doorzet. Al dit zand wordt gerekend tot de Formatie van Drenthe, het Laagpakket van Schaarsbergen.

Bodem en grondwatertrap

Op de bodemkaart staat het plangebied gekarteerd als bebouwing (bijlage 7). Het bodemtype in het plangebied is hierdoor niet met zekerheid vast te stellen. Er is wel een schatting te maken op basis van de veelvoorkomende bodemtypen in de omgeving. Ten noordoosten van het plangebied staat een gebied van looppodzolgronden gekarteerd. Dit zijn gronden van grof zand met een donker plaggende van minder dan 50 cm dik. Ten zuidoosten van het plangebied liggen er hoge zwarte enkeerdgronden, die bestaan uit fijn zand en een esdek hebben van meer dan 50 cm dik. Ten zuidwesten van het plangebied bestaat de bodem uit gooreerdgronden, die bestaan uit fijn zand en een donkere bovenlaag hebben van tussen de 20 en 50 cm dik. Het gebied dat het dichtst bij het plangebied ligt is het gebied dat staat gekarteerd als looppodzolgrond. Dit grondtype is dan ook het meest waarschijnlijk voor het plangebied. In dit gebied staat een grondwatertrap (GWT) van VII gekarteerd. Dit houdt in dat het grondwater in dit gebied vrij laag staat. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) ligt bij deze grondwatertrap onder de 80 cm -Mv. Voor de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) geldt hier geen ondergrens. Dit betekent voor de eventueel aanwezige archeologische resten dat alle organische resten boven het grondwater waarschijnlijk geërodeerd of aangetast zullen zijn door oxidatie. Anorganische resten kunnen boven het grondwater wel goed bewaard zijn gebleven.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Zeer hoog
Archeologische waarden en/of informatie	In de omgeving

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het plangebied een zeer hoge archeologische verwachting. De zeer hoge archeologische verwachting op de gemeentelijke kaart is gebaseerd op de ligging van het plangebied naast een AMK-terrein met een zeer hoge archeologische waarde (AMK-nummer 15680; zie volgende paragraaf).

Bekende waarden

In het plangebied heeft voor zover bekend niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Ook zijn niet eerder vondsten gedaan. In de directe omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 m) zijn echter wel vastgestelde archeologische waarden aanwezig. Deze waarden hangen met name samen met de aanwezigheid van AMK-terreinen en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied (bijlage 8). Door een overvloed aan informatie is ervoor gekozen om enkel onderzoeken binnen een straal van 250 meter te behandelen, aangezien deze het meest relevant zijn voor de verwachting in het plangebied.

AMK-terreinen

- Aansluitend aan de zuidgrens van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van hoge archeologische waarde met nummer 15680. Dit terrein omvat het dorpscentrum van Leersum. De bewoning van Leersum dateert mogelijk al vanaf de Vroege Middeleeuwen. De eerste bewoning van het dorp concentreerde zich rond de kruising van de Rijksstraatweg, Kerkweg en Scherpenzeelseweg.
- 180 meter ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde met nummer 3699. Dit terrein omvat een grafveld uit de Merovingische periode waar verschillende complete graven en potten gevonden zijn.
- 230 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde met nummer 4749. Dit terrein is gekarteerd aan de hand van een grote boorcampagne in 1995 (onderzoeksmelding 2079208100; Visscher et al., 1996). Aan de hand van dit onderzoek is het terrein gekarteerd als een akker-/tuincomplex dat op basis van het aangetroffen vondstmateriaal is gedateerd in de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen. Aan de zuidrand van het plangebied zijn ook vuurstenen afslagen aangetroffen, die wijzen op activiteiten in het plangebied gedurende de periode Neolithicum – Bronstijd. Het archeologisch relevante niveau betreft een oude, grijze akkerlaag die is afgedekt met een plaggendeek met een gemiddelde dikte van 40 cm.

Onderzoeksmeldingen

- Voor de gehele omgeving van het plangebied is binnen Archis een bureauonderzoek bekend dat is uitgevoerd in het kader van het Kromme Rijn-project van de ROB, de voorganger van de huidige RCE (onderzoeksmelding 2043340100). Tijdens dit project zijn meerdere grafheuvels en percelen in

het onderzoeksgebied onderzocht. Een deel van de resultaten van dit onderzoek is beschreven in Van Es en Hessing (1994). Voor het plangebied zelf zijn geen vindplaatsen geïnventariseerd.

- Aansluitend aan de noordgrens van het plangebied, aan de Pomplaan 3, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2382926100; Verboom-Jansen, 2012). Tijdens dit onderzoek werd geconcludeerd dat onder het eerddek de bodem intact was. Dit archeologisch relevante niveau, waarin resten werden verwacht uit het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen, was in de boringen al vanaf 60 cm -Mv aanwezig. In dit onderzoek werd dan ook geadviseerd een archeologische begeleiding uit te voeren bij bodemingrepen vanaf 40 cm -Mv.
- 50 meter ten zuidwesten van het plangebied, bij de Michaelkerk, is een archeologische opgraving uitgevoerd (onderzoekmelding 2084457100; Huisman, 2004). Het doel van het onderzoek was het vinden van eerdere fasen van de kerk. Deze zijn niet aangetroffen, maar wel zijn er meerdere structuren, graven en vondsten uit de IJzertijd tot de Nieuwe Tijd gevonden. Deze sporen werden gevonden in het pleistocene zand, afgedekt door het esdek. Het esdek lag ter plaatse van de kerk tot 80 centimeter onder het maaiveld.
- 50 meter ten westen van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2070573100). De resultaten van dit onderzoek zijn niet openbaar raadpleegbaar.
- 105 meter ten westen van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2102713100; Waugh, 2006). Tijdens dit onderzoek werd geconcludeerd dat de bodem in het onderzochte gebied afgegraven was en verstoord was door recent gestort puin. Hier is dan ook geen vervolgonderzoek uitgevoerd.
- 165 meter ten westen van het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2126925100; Hoven e.a., 2007). Een deel van de bodem was hier nog intact, maar er is tijdens dit onderzoek slechts één antropogeen spoor gevonden, een paalkuil, die niet gedateerd kon worden.
- 200 meter ten westen van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2090345100; Van Lil, 2005). De bodem was in dit gebied intact en er werd geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren bij bodemingrepen die dieper dan het esdek zouden gaan.
- 225 meter ten oosten van het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 4655202100; Pels-Ouweneel, 2019). Tijdens dit onderzoek zijn onder het esdek sporen uit de IJzertijd en de Nieuwe Tijd gevonden. Ook zijn er vondsten gedaan uit deze beide perioden.
- 235 meter ten zuidwesten van het plangebied is een archeologische opgraving uitgevoerd (onderzoekmelding 2683241100; Van Benthem, 2017). Tijdens deze opgraving zijn sporen gevonden uit de IJzertijd, de Vroege Middeleeuwen, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.
- 250 meter ten noordwesten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2460029100; Ras en Van den Bosch, 2014). Tijdens dit onderzoek werd geconcludeerd dat de bodem op een aantal plaatsen verstoord was, maar dat het esdek elders nog wel intact was. In één van de boringen is een aardewerkfragment gevonden dat gedateerd werd tot de IJzertijd.

Archeologische vondstmeldingen

In het onderzoeksgebied zijn meerdere vondstmeldingen bekend. Een gedeelte van deze vondstmeldingen is gerelateerd aan de hierboven genoemde onderzoeken en AMK-terreinen. Daarnaast zijn er veel vondstmeldingen bekend die zijn gedaan met metaaldetectoren bediend door particulieren, of zijn gedaan tijdens een veldkartering. Hieronder wordt een opsomming gegeven van de meest relevante vondsten.

- 90 meter ten zuiden van het plangebied is een inhumatiegraf gevonden uit de Late Middeleeuwen (vondstmelding 3058214100).
- 145 meter ten noordwesten van het plangebied zijn 12 stukken keramiek gevonden uit de IJzertijd. Ook zijn er twee fragmenten uit de Late Middeleeuwen gevonden (vondstmelding 3111333100).
- 200 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn twee stukken keramiek gevonden uit de Middeleeuwen (vondstmelding 2845209100).
- 225 meter ten zuidoosten van het plangebied is een urn met crematieresten en een gebarsten benen ringetje uit de Romeinse Tijd gevonden (vondstmelding 3192797100).

Concluderend aan de hand van de hierboven beschreven AMK-terreinen, archeologische onderzoeken en vondstmeldingen, is dat er binnen het plangebied een zeer hoge kans is op het aantreffen van archeologie uit de Neolithicum – Nieuwe Tijd. Archeologische resten uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen bevinden zich waarschijnlijk onder het aanwezige plaggendek, al dan niet onder een oude, grijze akkerlaag. Resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd kunnen in theorie in het plaggendek voorkomen, afhankelijk vanaf wanneer dit plaggendek is opgeworpen.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Bouwland
Huidig gebruik	Bebouwing met zorgfunctie
Bodemverstoringen	Bebouwing

Historische achtergronden

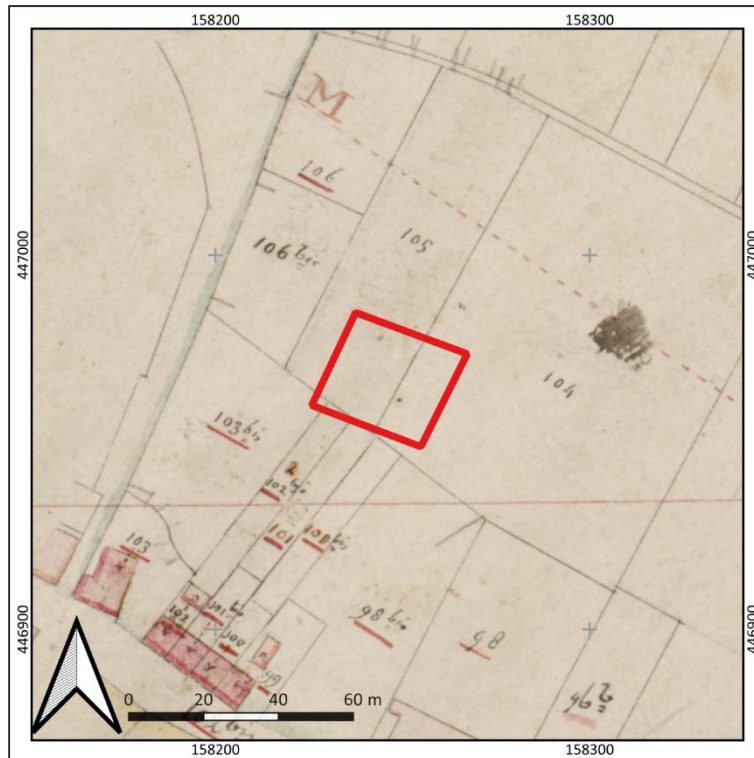
Het plangebied bevindt zich net buiten de historische kern van Leersum. Het gebied ligt daarbij aan de noordkant van de huidige Rijksstraatweg, de historische weg tussen Utrecht en Rhenen (Blijdenstijn, 2015). Op de kaart van Hendrik Verstralen uit 1633 (niet als figuur opgenomen) zijn aan beide kanten van deze weg engen te zien. Dit zijn ontginningen die dateren in de Vroege Middeleeuwen (Blijdenstijn, 2015). Het plangebied lijkt op deze kaart niet bebouwd te zijn. Dit is eveneens het geval op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (figuur 3). Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels doet het plangebied dienst als bouwland. Naast het plangebied ligt een begraafplaats, die in 1904 op de kaart verschijnt (figuur 5). Deze zou misschien voor een klein deel met het plangebied overlapt kunnen hebben. Het plangebied blijft lang onbebouwd, terwijl Leersum eromheen ontwikkelt. Pas in 1979 verschijnt de eerste bebouwing (bron: www.bagviewer.kadaster.nl), die tot op heden in het plangebied te zien is (figuur 4-10).

Militair erfgoed

Er is van de omgeving van het plangebied geen informatie over de rol van het plangebied binnen de Tweede Wereldoorlog (bron: www.ikme.nl). Volgens de Militaire Atlas van Van Wiligen (2018) is er geen militair erfgoed in het plangebied te verwachten. Ook andere bronnen geven aan dat er geen resten te verwachten zijn (VEO bommenkaart; www.vergeltungswaffen.nl; www.bunkerinfo.nl). Op de Kaart van Verdedigingswerken staan ook geen indicaties voor oudere militaire resten aangegeven (bron: RCE).

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Voor zover bekend is de huidige bebouwing in het plangebied de eerste bebouwing die bestaan heeft. Deze bebouwing dateert uit 1979, en bestrijkt in totaal een oppervlakte van ongeveer 352 m². De rest van het plangebied is grotendeels verhard. Er zijn geen bouwtekeningen openbaar beschikbaar van de huidige bebouwing. In het plangebied zijn daarnaast (lokale) verstoringen te verwachten die samenhangen met de agrarische activiteiten in het gebied (ploegen) en de aanwezigheid van bomen en planten (bioturbatie). Op Bodemloket is het plangebied niet aangeduid als mogelijk vervuild of verstoord (bron: www.bodemloket.nl).



Figuur 3. De ligging van het plangebied op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 4. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1870 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 5. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1904 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 6. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1929 (bron: www.topotijdreis.nl).



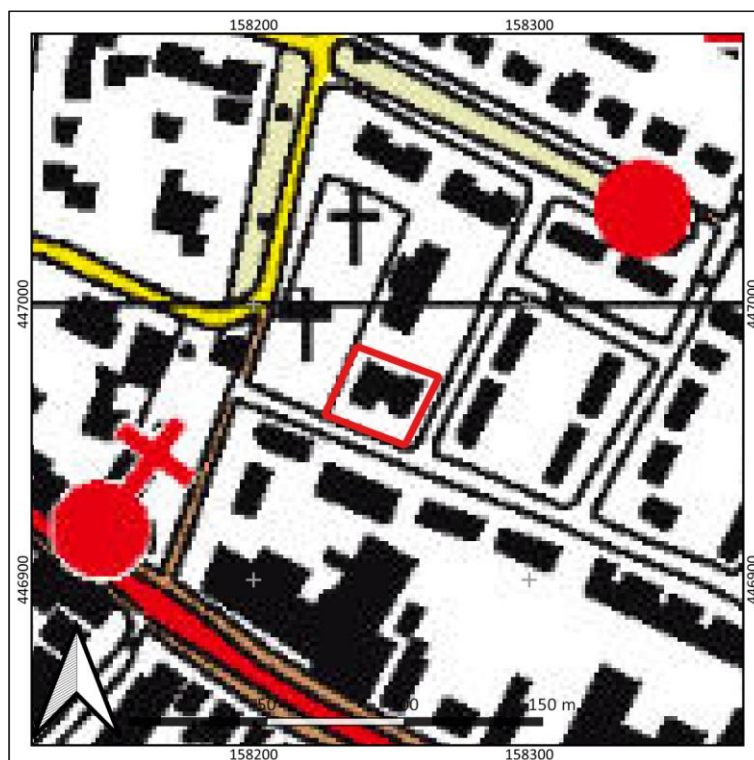
Figuur 7. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1962 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 8. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 9. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1988 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 10. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 2015 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 11. De ligging van het plangebied op een actuele luchtfoto (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Zeer hoog
Periode	Neolithicum – Late Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	In de top van de smeltwaterafzettingen In / op een oud bouwlanddek

Het plangebied ligt op een smeltwaterwaai. Op grond van de ouderdom van de verwachte afzettingen in het plangebied kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Er zijn in de omgeving van het plangebied in ieder geval archeologische resten aanwezig die dateren in de periode Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Deze resten zijn aangetroffen tijdens booronderzoeken, archeologische proefsleuven en opgravingen. Tevens ligt het plangebied op de grens van de historische kern van Leersum, en dicht in de buurt van een grafveld uit de Middeleeuwen. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd geldt een lage archeologische verwachting. Er is geen historische bebouwing aanwezig op kaartmateriaal tot het verschijnen van de huidige bebouwing in 1979. Wel is bekend dat het is gebruikt als akkerland, waardoor het mogelijk is dat de bodem door ploegwerkzaamheden verstoord is. Hoewel er in de omgeving van het plangebied geen vondsten bekend zijn uit het Laat-Paleolithicum – Mesolithicum, kunnen deze theoretisch gezien wel voorkomen in het plangebied. Om deze reden krijgt deze periode een hoge verwachtingswaarde.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau ligt waarschijnlijk ongeveer 40 cm onder het maaiveld (Verboom-Jansen, 2012) en wordt gevormd door de top van de smeltwaaierafzettingen. Deze kunnen bewaard zijn gebleven onder een oud bouwlanddek. Deze afzettingen bestaan hoofdzakelijk uit (matig) grof, matig grindig zand. In de top van de afzettingen kunnen bodemhorizonten of restanten ervan aanwezig zijn die indicatief zijn voor zowel de aanwezigheid en diepteligging van archeologische resten als de mate van intactheid ervan.

Complextypen

In het plangebied worden zowel nederzettingsterreinen als sporen van landgebruik verwacht. De ligging van het plangebied op een sandr vormt namelijk een aantrekkelijke locatie voor bewoning. Hierdoor bestaat in het plangebied de kans op het voorkomen van zogenaamde extractiekampen, seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven (Laat-Paleolithicum – Neolithicum). Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bekapte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen. Uit de latere perioden bestaat de kans op het voorkomen van erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondstenstrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning en sporen van landgebruik (waaronder ook een grafveld) zullen zich namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. In welke mate nog archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem. Om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem te bepalen is een verkennend booronderzoek noodzakelijk. De resultaten van dit onderzoek worden besproken in hoofdstuk 10.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde en door de gemeente positief beoordeelde Plan van Aanpak; Ten Have-Gareman, 2022). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. Op basis van deze gegevens wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals opgesteld in hoofdstuk 2 van dit rapport. In totaal zijn in het plangebied zes boringen gezet (boring 1-6).

De boringen hebben een diepte van maximaal 140 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Enkele foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 8, de beschrijvingen in bijlage 10. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied, waarbij rekening is gehouden met de in (de omgeving van) het plangebied aanwezige kabels en leidingen. De (uiteindelijke) ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De locatie van de boringen is bepaald met behulp van een meetlint aan de hand van de lokale topografische situatie. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl).

Veldwaarnemingen

Het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek grotendeels bebouwd met een zorggebouw, waarin een fysiotherapeut gehuisvest is. Daaromheen ligt een tuin met bomen, tegels en groenstroken. Er is binnen het terrein geen sprake van relief. Wel valt op dat het plangebied zelf iets hoger ligt dan de straten eromheen (circa 20 cm). Dit reliefverschil is waarschijnlijk antropogeen. Foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 12.



Figuur 12. De situatie in het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (11-05-2022).

Bodemopbouw en lithologie

Onder in de boringen is op een diepte tussen 95—140 cm -Mv matig grof zand aanwezig (8,7-9,1 m NAP). Dit zand is geel van kleur, kalkarm en slecht gesorteerd. Dit blijkt mede ook uit de aanwezigheid van stenen en grind in het zand. Hierom is het zand geïnterpreteerd als sandr-afzettingen, die het gevolg zijn van het afstromen van smeltwater van de vroegere stuwwallen ten noorden van het plangebied. Op het zand ligt in boring 1 en 2 een donkergrijsbruine, zwak tot matig humeuze zandlaag. Deze is circa 15 cm dik. In de zandlaag in boring 1 bevindt zich tevens een klein fragment houtskool. Waarschijnlijk is de laag antropogeen en is hierom geïnterpreteerd als (oude) akkerlaag en dateert waarschijnlijk uit de beginperiode van de aanleg van de oude bouwlanden in het gebied. Op dit zand, en in de overige boringen direct op de sandrafzettingen (boringen 3, 4, 5 en 6) ligt een sterk humeuze, matig grove zwak siltige zandlaag, waarin baksteenresten, wortels, enkele zandbrokken en plastic aanwezig is. Met name dit laatste, afkomstig zelfs uit de basis van de laag (boring 2 en 3) wijst op een moderne datering van de laag. Waarschijnlijk is de laag het resultaat van de graafwerkzaamheden, die in het plangebied zijn uitgevoerd voor de aanleg van de huidige bebouwing. De laag is 95 tot 120 cm dik en in de top heeft zich een bouwvoor gevormd met een dikte van 35-45 cm.

In de top van de sandr-afzettingen zijn in boringen 2 en 4 resten van oude bodemvorming aanwezig. Deze kenmerken zich aan een oranjebruine verkleuring van de top van deze afzettingen. De laag is waarschijnlijk ontstaan als gevolg van interne verwerking van het sediment en is bodemkundig te classificeren als Bw-horizont. De aanwezigheid van de horizont wijst op een gedeeltelijke intactheid van de top van de sandrafzettingen, aangezien deze laag oorspronkelijk circa 30 cm onder de oorspronkelijke oude maaiveldniveau (archeologisch relevante niveau) gelegen heeft. In de overige boringen ontbreekt deze laag echter en is er alleen sprake van geel zand. Getuige de rommelige of abrupte overgangen tussen de sandrafzettingen en de erboven gelegen humeuze lagen is hier de top van de oorspronkelijke afzettingen aangetast.

Archeologische indicatoren

Er zijn in de boringen en de zeefresiduen geen archeologische indicatoren gevonden.

Archeologische interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Deze bijstelling is hoofdzakelijk gebaseerd op de geconstateerde en verwachte mate van bodemverstoring in het plangebied. Het plangebied is immers grotendeels bebouwd en in de tuin eromheen is tot op de top van de sandrafzettingen sprake van aantoonbaar moderne verstoringen (plastic). Dit hoeft niet te betekenen dat er geen archeologische resten aanwezig zijn: lokaal kan nog een grondspoor aanwezig zijn, omdat in delen van het plangebied de top van de sandrafzettingen nog intact is. De kans is echter klein dat er echter nog een waardevolle site in te herkennen gaat zijn omdat grote delen van het archeologische niveau ook verdwenen zijn.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- 1. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?**

Het plangebied is gelegen op een sandr, oftewel een waaier van smeltwaterafzettingen. Deze afzettingen zijn ontstaan in de voorlaatste ijstijd door smeltwater afkomstig van de gletsjer die de Utrechtse Heuvelrug heeft gevormd. In de top van deze afzettingen is een akkerlaag gevormd door menselijke bewerking van de bodem ten behoeve van landbouw. De bodem is op veel plaatsen in het plangebied niet meer intact.
- 2. Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring.**

In vier van de zes gezette boringen zijn de sandrafzettingen verstoord. Het gaat hier waarschijnlijk om recent afval, te zien aan het plastic dat in de boringen gevonden is. De verstoring is mogelijk veroorzaakt bij de graafwerkzaamheden voor de huidige bebouwing, en is te vinden in de zuidelijke helft van het plangebied. De verstoorde laag is 95-120 cm dik.
- 3. Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?**

In het bureauonderzoek werd een zeer hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten die dateren in de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen gesteld. Aangezien er geen intacte top van het bodemprofiel is aangetroffen, is de kans op het aantreffen van intacte archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd laag. Dit hoeft niet te betekenen dat er geen archeologische resten aanwezig zijn: lokaal kan nog een grondspoor aanwezig zijn, omdat in delen van het plangebied de top van de sandrafzettingen nog intact is. De kans is echter klein dat er echter nog een waardevolle site in te herkennen gaat zijn omdat grote delen van het archeologische niveau ook verdwenen zijn.
- 4. Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?**

Verstoringen in de bodem die ontstaan zijn door graafwerkzaamheden bij de aanleg van de huidige bebouwing.
- 5. Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?**

In de top van de sandr-afzettingen zijn archeologische resten te verwachten uit de periode Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Dit komt grotendeels overeen met de verwachting uit het bureauonderzoek. Deze sandrafzettingen lijken in het noorden van het plangebied nog intact te zijn, maar in het zuiden zijn deze verstoord.
- 6. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?**

Nee.
- 7. Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit.**

Wij adviseren om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen, vanwege de omvang van de verstoringen in de bodem. Zodoende is er geen vervolgonderzoek nodig.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een zeer hoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Late Middeleeuwen. Dit is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een smeltwaaier (of sandr) die door de ligging in het landschap in alle perioden gunstig is geweest voor bewoning. Aangezien er in de Nieuwe Tijd op historische kaarten geen bebouwing aanwezig is, is de archeologische verwachting voor die periode laag.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. Deze bijstelling is hoofdzakelijk gebaseerd op de geconstateerde en verwachte mate van bodemverstoring in het plangebied. Het plangebied is immers grotendeels bebouwd en in de tuin eromheen is tot op de top van de sandrafzettingen sprake van aantoonbaar moderne verstoringen (plastic). Dit hoeft niet te betekenen dat er geen archeologische resten aanwezig zijn: lokaal kan nog een grondspoor aanwezig zijn, omdat in delen van het plangebied de top van de sandrafzettingen nog intact is. De kans is echter klein dat er echter nog een waardevolle site in te herkennen gaat zijn omdat grote delen van het archeologische niveau ook verdwenen zijn.

Advies

Binnen het plangebied bestaat het voornemen om de huidige bebouwing te slopen en een nieuw gebouw daarvoor in de plaats te bouwen. Op basis van het veldonderzoek is gebleken dat er een lage archeologische verwachting geldt voor alle perioden in het plangebied. Daarom adviseren wij het gebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag (de gemeente Utrechtse Heuvelrug).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Utrechtse Heuvelrug) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. 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.
- Beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.ikme.nl

Afbeeldingenlijst

Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron: www.opentopo.nl).	5
Figuur 2. Situatietekening van de begane grond van de nieuwe bebouwing in het plangebied (bron: Buro SRO).	6
Figuur 3. De ligging van het plangebied op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	14
Figuur 4. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1870 (bron: www.topotijdreis.nl).	14
Figuur 5. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1904 (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Figuur 6. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1929 (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Figuur 7. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1962 (bron: www.topotijdreis.nl).	16
Figuur 8. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl).	16
Figuur 9. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1988 (bron: www.topotijdreis.nl).	17
Figuur 10. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 2015 (bron: www.topotijdreis.nl).	17
Figuur 11. De ligging van het plangebied op een actuele luchtfoto (bron: www.pdok.nl).	18
Figuur 12. De situatie in het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (11-05-2022).	20

Literatuur

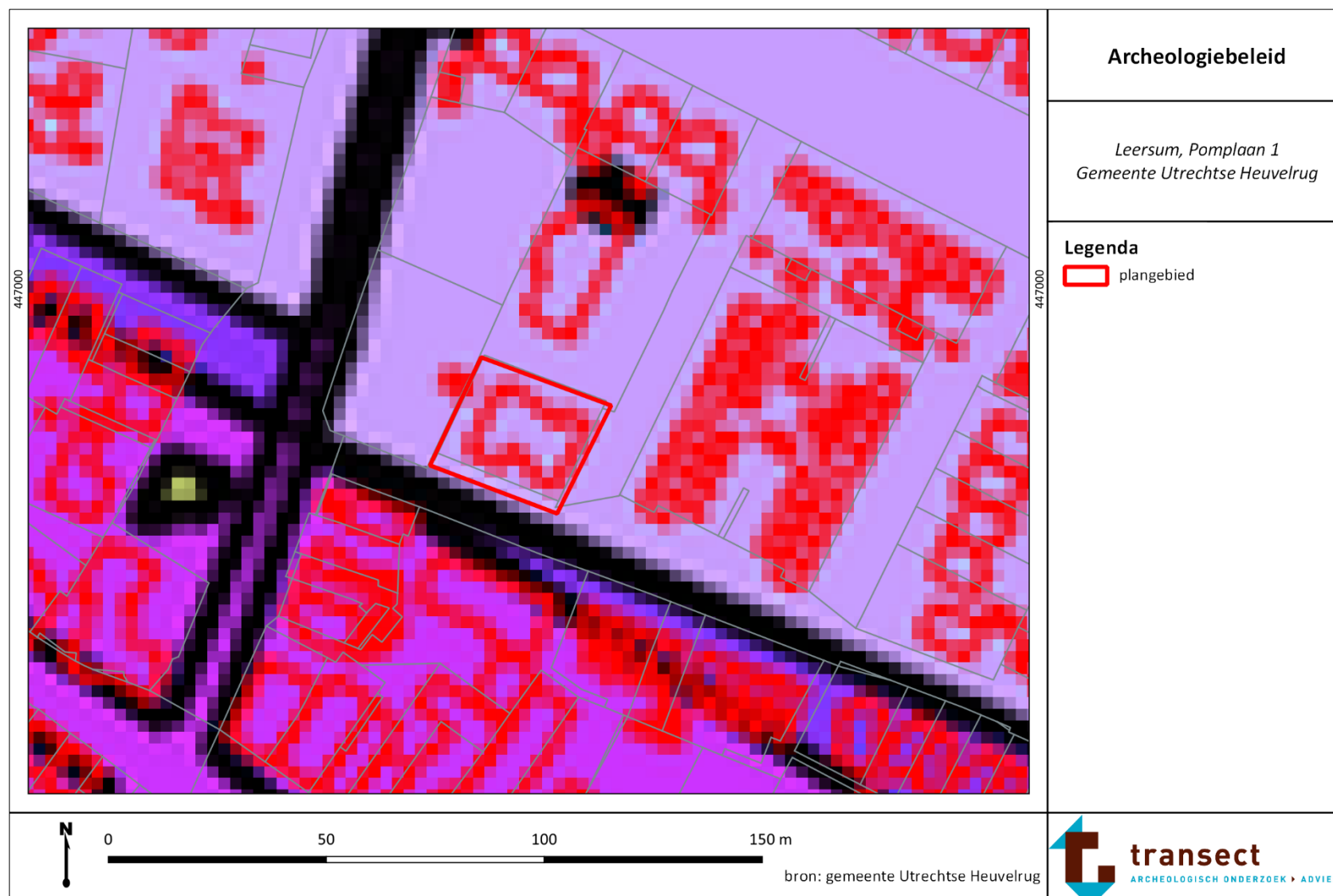
- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Benthem, A. van, 2017. Middeleeuwse sporen in de Bijenkorf te Leersum. (gemeente Utrechtse Heuvelrug). Een archeologische opgraving. ADC rapport 4294.
- Berendsen, H.J.A., 2000. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Blijdenstijn, R. 2015: Tastbare tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, Uitgeverij Matrijs, Amsterdam.

- Botman, A., N. de Jonge & S. van der A., 2009. De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug. ADC-rapport. ADC-Heritage, Amersfoort
- Doesburg, M., van, J. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoud en T. de Groot (red.), 2007. Essen inzicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid. NAR 34, RACM, Amersfoort.
- Es, W.A. van, en W.A.M. Hessing, 1994. Romeinen, Friezen en Franken in het midden van Nederland. Matrijs.
- Hoven, E., W.S. van de Graaf, C. Helmich, 2007. Eindrapport Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase t.b.v. De Schermerij aan de Rijksstraatweg te Leersum. Becker & Van de Graaf rapport.
- Huisman, M.A., 2004. Een archeologische opgraving naast de Michaelkerk te Leersum, gemeente Leersum (U.). ARC rapport 115.
- Lil, R. van, 2005. Leersum, Rijksstraatweg 153. ADC rapport 381.
- Pels-Ouweneel, A., 2019. Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven. Leersum, Halfeiken 8a-10 Gemeente Utrechtse Heuvelrug (Ut). Transect rapport 2073.
- Verboom-Jansen, M., 2012. Een archeologisch bureau-onderzoek en een verkennend IVO door middel van boringen aan de Pomplaan 3 te Leersum. ARC rapport 2012-129.
- Visscher, H.C.J. e.a., 1996. Engen in bodembeschermingsgebieden in de provincie Utrecht; Inventarisatie, bedreiging en bescherming van oude landbouwgronden met archeologische waarde. RAAP-rapport 117.
- Waugh, K.E., 2005. Wijnhandel King William Rijksstraatweg 80 te Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Vestigia rapport V277.
- Willigen, van, M., 2018: Atlas militaire resten gemeente Utrechtse Heuvelrug, interne publicatie.

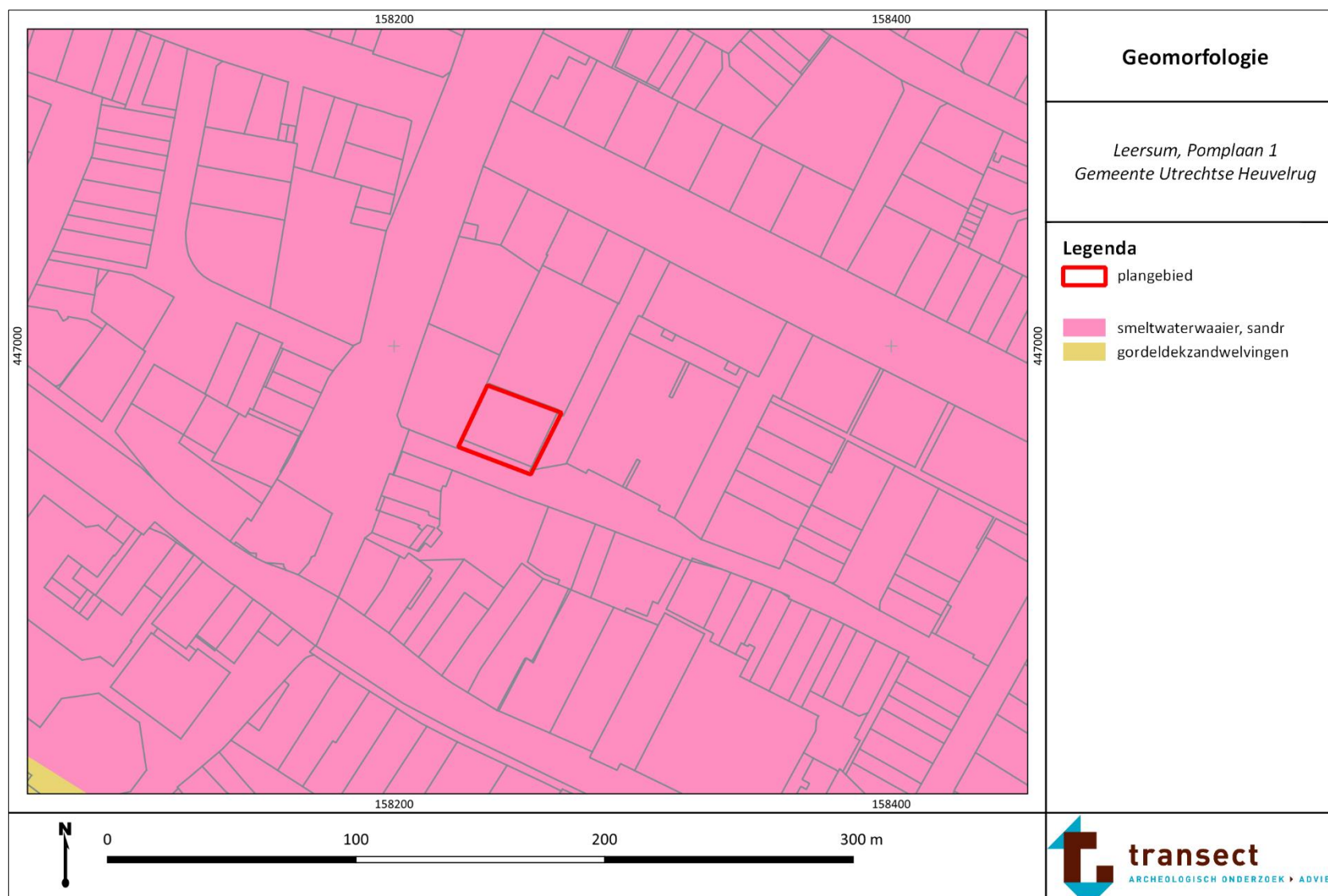
Bijlage 1: Overzicht Archeologische tijdsperioden

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.	4900 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

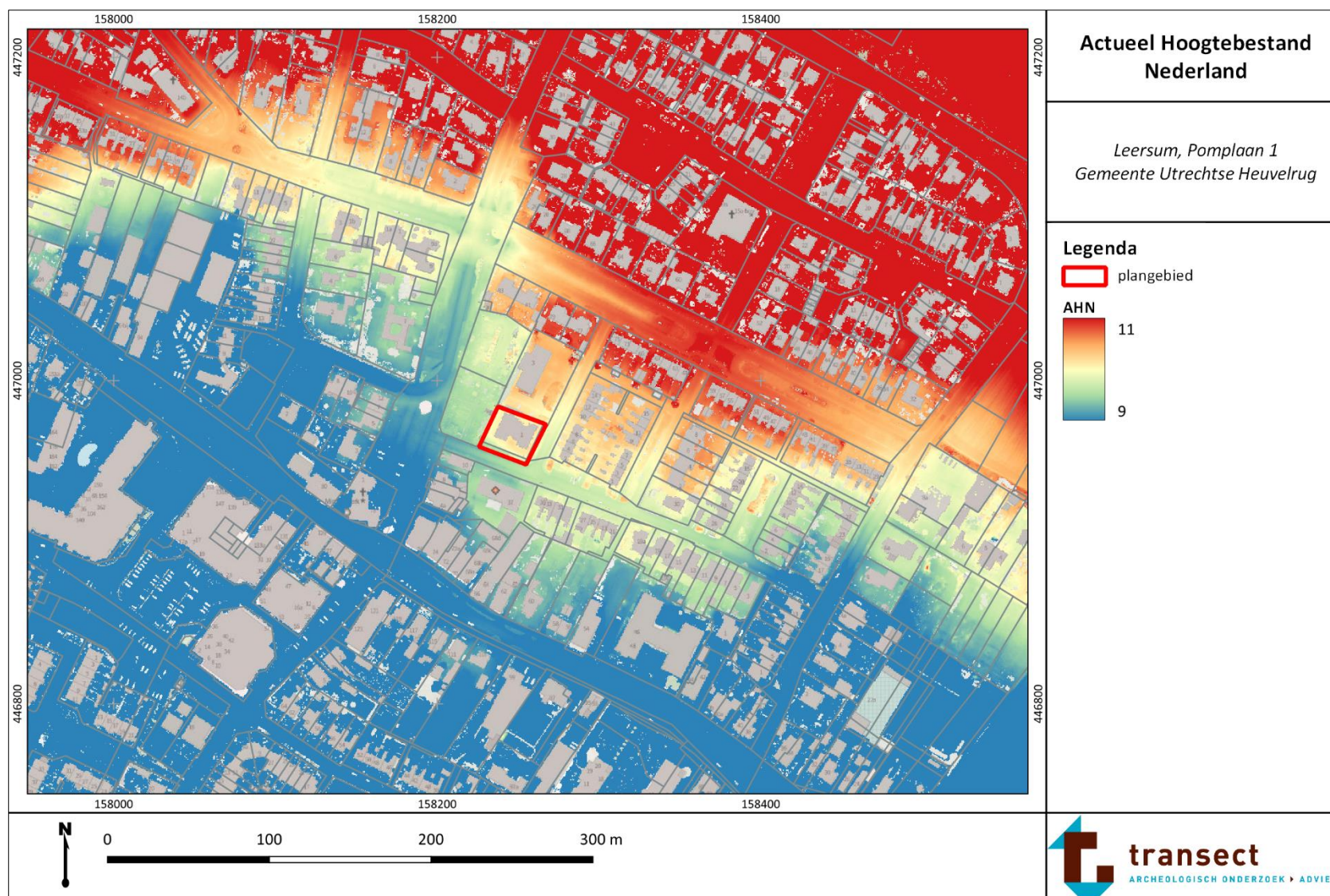
Bijlage 2: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug



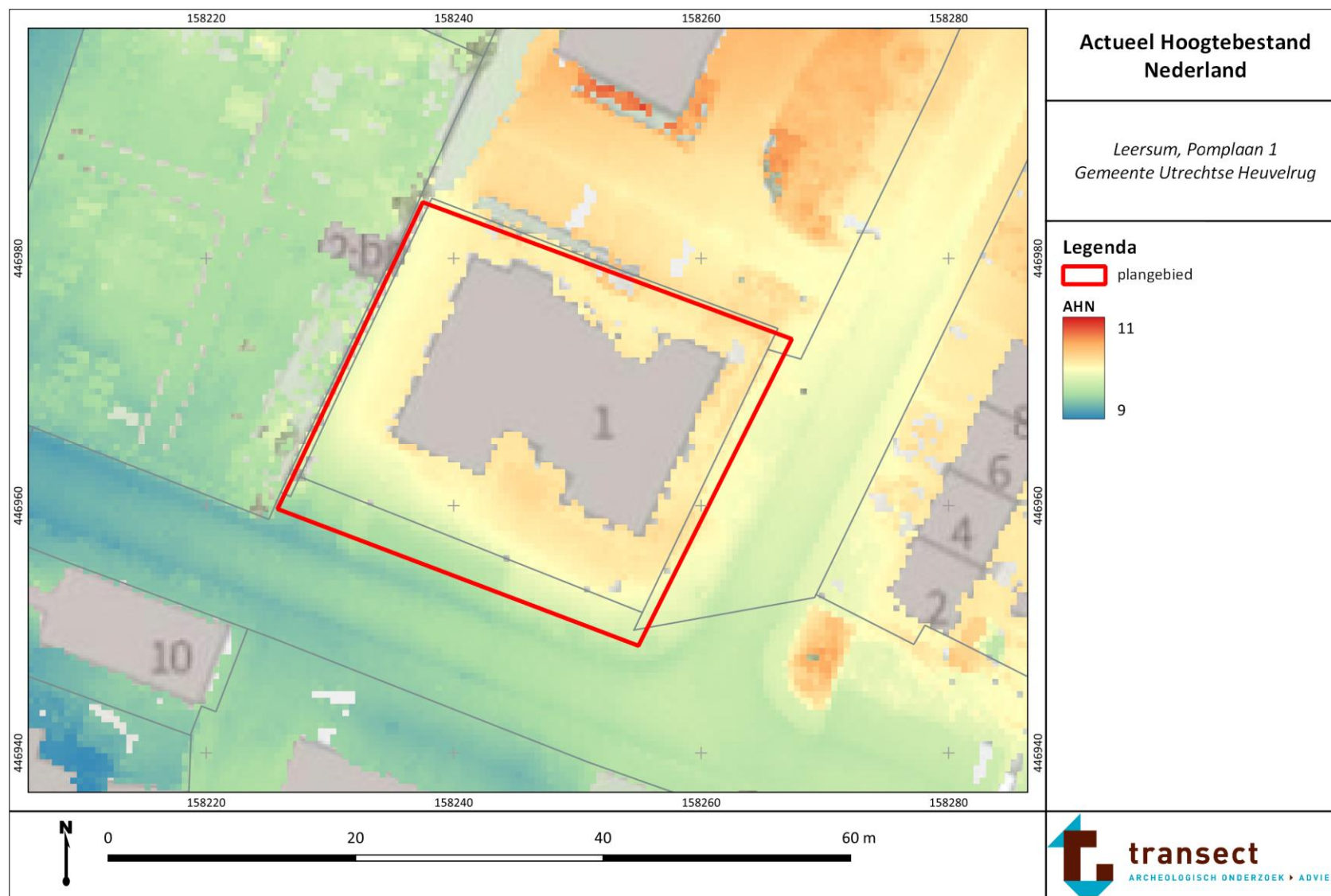
Bijlage 3: Geomorfologische kaart



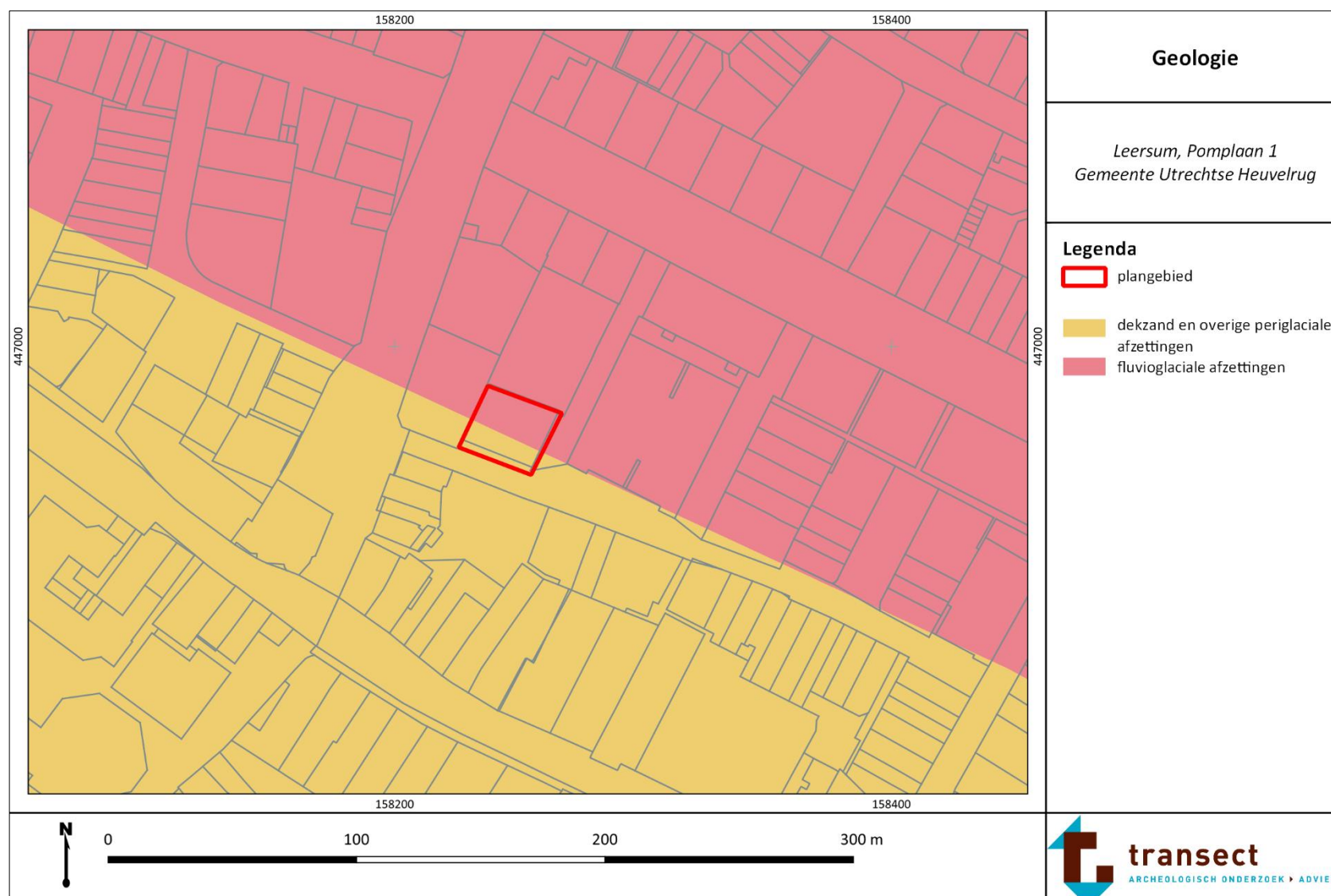
Bijlage 4: Maaiveldhoogte



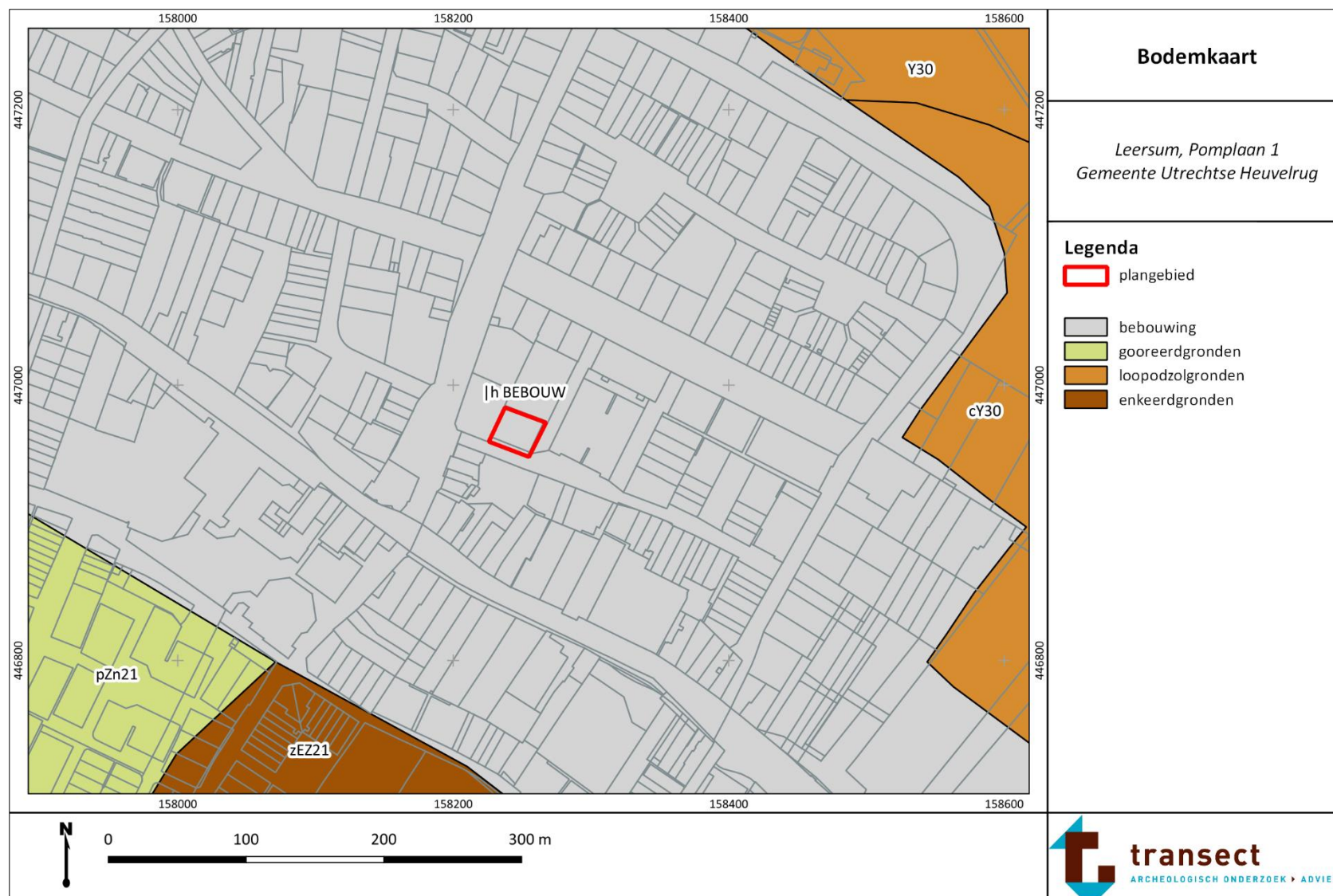
Bijlage 5: Maaiveldhoogte, detail



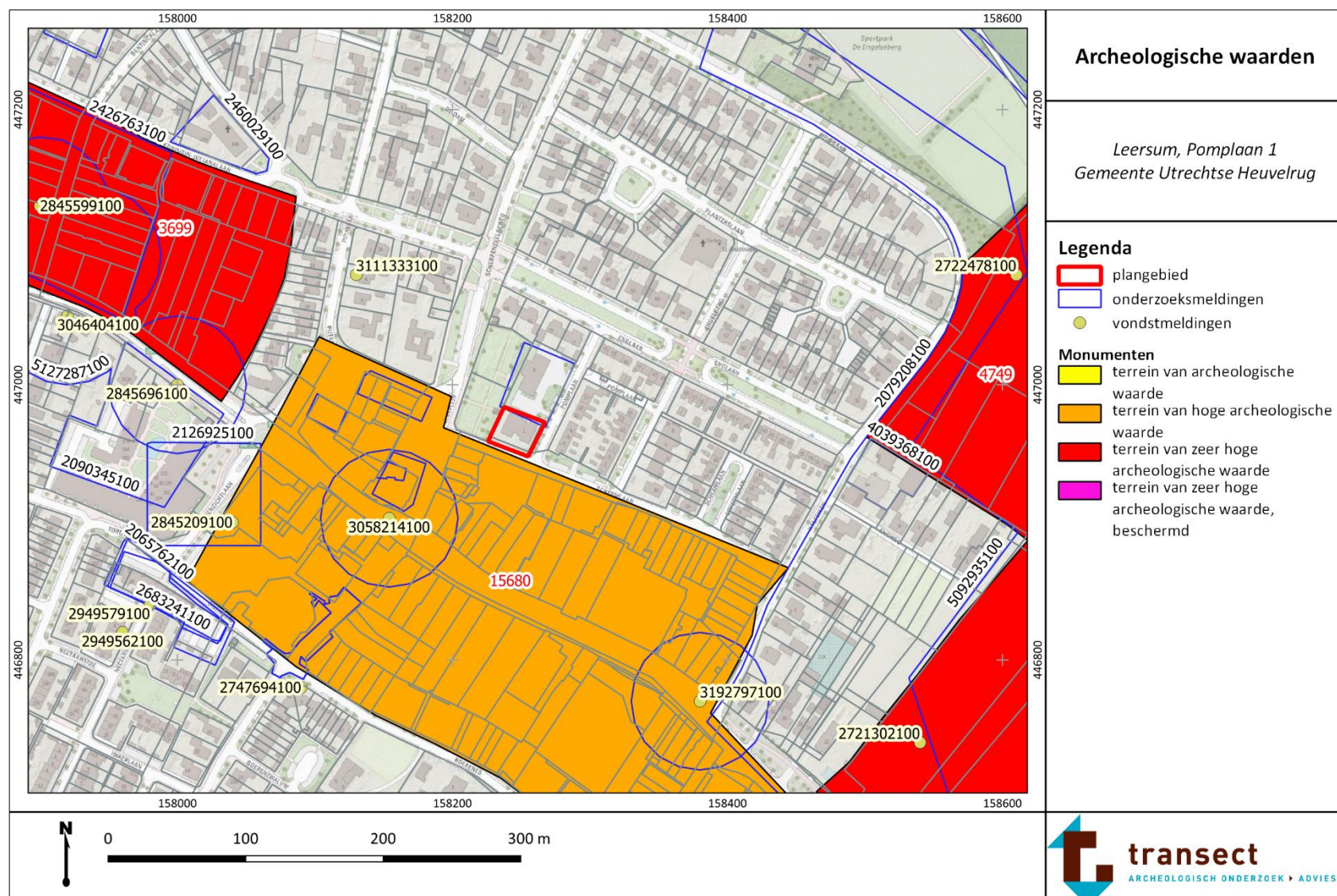
Bijlage 6: Geologische kaart



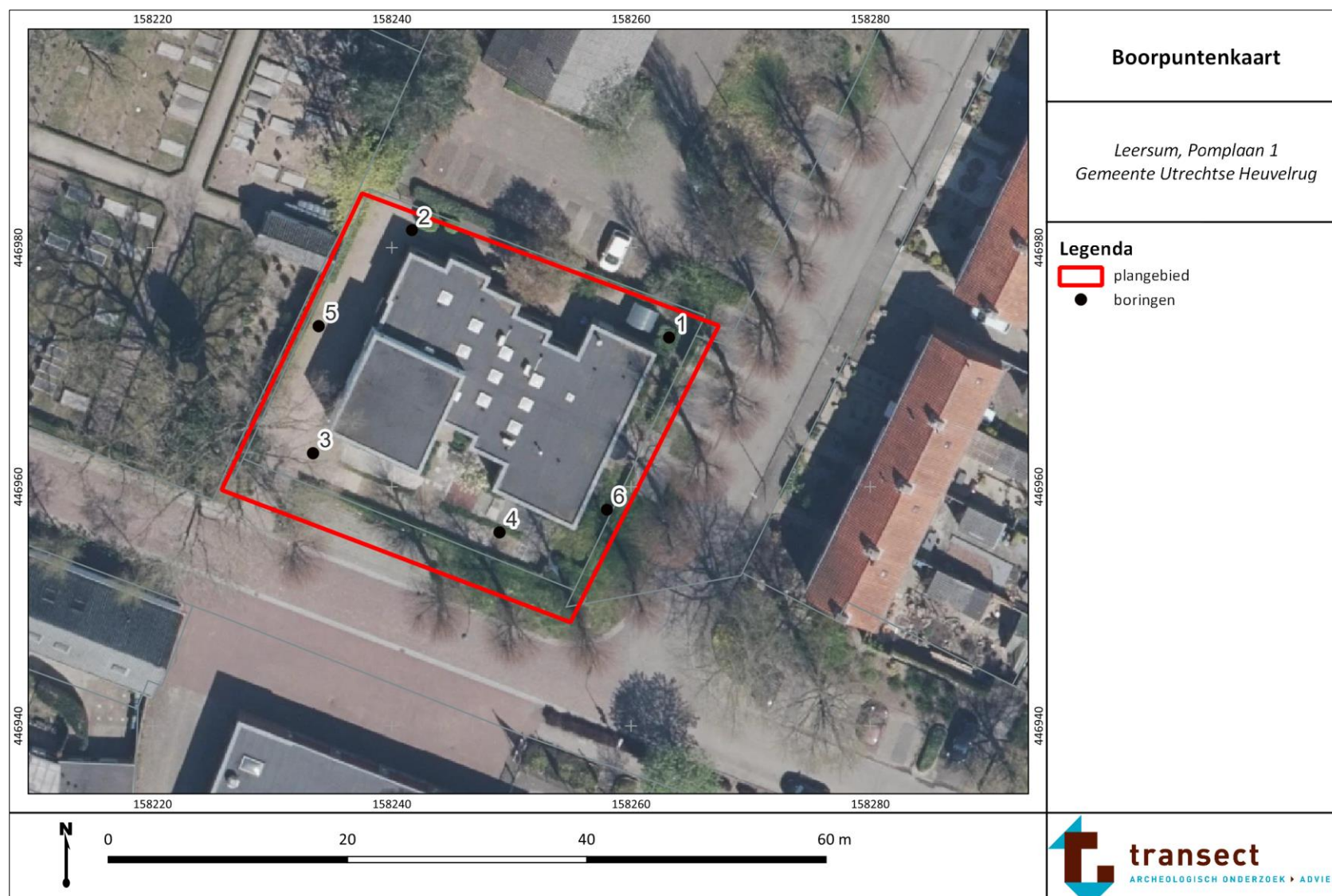
Bijlage 7: Bodemkaart



Bijlage 8: Archeologische waarden en informatie



Bijlage 9: Boorpuntenkaart



Bijlage 9: Foto's van de boringen

Hieronder volgen opnames van enkele boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Boring 1: 0-140 cm -Mv

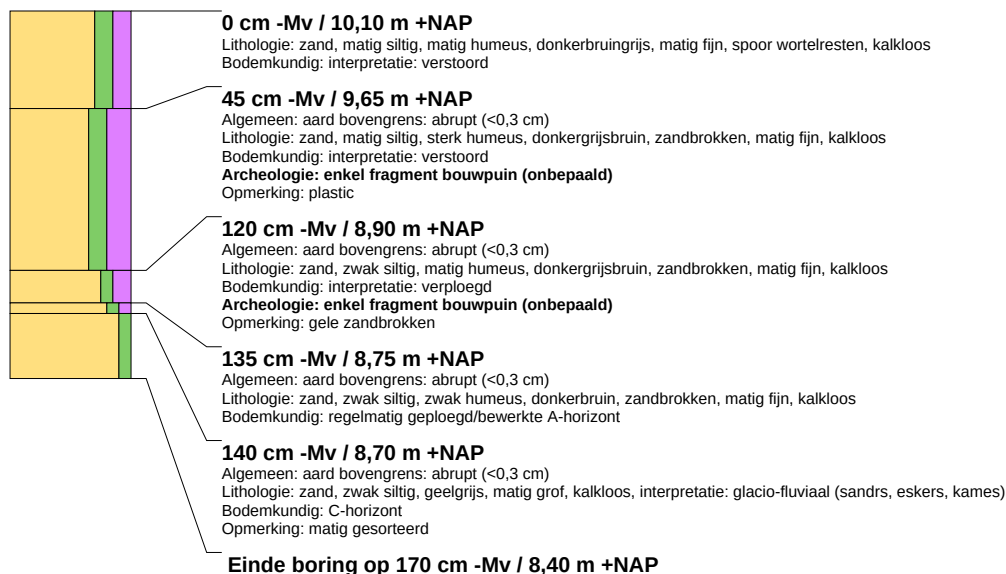


Boring 3: 0-140 cm -Mv



boring: 223CD-1

beschrijver: TNA, datum: 10-5-2022, X: 158.263, Y: 446.972, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 10,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Leersum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 223CD-2

beschrijver: TNA, datum: 10-5-2022, X: 158.242, Y: 446.981, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 10,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Leersum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.





boring: 223CD-3

beschrijver: TNA, datum: 10-5-2022, X: 158.233, Y: 446.963, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 9,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Leersum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 223CD-4

beschrijver: TNA, datum: 10-5-2022, X: 158.249, Y: 446.956, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 10,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Leersum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 223CD-5

beschrijver: TNA, datum: 10-5-2022, X: 158.234, Y: 446.973, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 10,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Leersum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.





boring: 223CD-6

beschrijver: TNA, datum: 10-5-2022, X: 158.258, Y: 446.958, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 10,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Leersum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.

