



Transect-rapport 5511

Leiderdorp, Zijldijk 25 – Leidsedreef 2-3 Gemeente Leiderdorp (ZH)

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

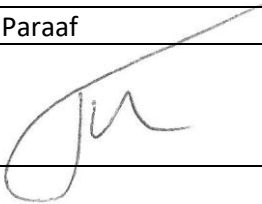
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





Auteur	J.P.M. de Wit
Versie	Versie 1.2
Projectcode	23080071
Datum	09-10-2024
Opdrachtgever	GetGripp b.v.
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	T. Nales (Senior KNA Prospector) J.P.M. de Wit
Onderzoeksmelding	5635579100
Bevoegde overheid	Gemeente Leiderdorp
Adviseur bevoegde overheid	Erfgoed Leiden
Status	Nog te beoordelen
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (27-09-2024)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	09-10-2024	

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 Getripp b.v. heeft Transect b.v. in september 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Zijldijk 25 en Leidsedreef 2-3 in Leiderdorp (gemeente Leiderdorp). Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken richt zich op het vaststellen en toetsen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Het plangebied bevindt zich mogelijk op de oevers van een zijtak van de Oude Rijn stroomrug. Deze zijtak van de rivier de Oude Rijn is actief geworden in de IJzertijd en de oevers ervan vormden vanaf dat moment een gunstige locatie voor bewoning. De aanwezigheid van deze oevers is echter op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid te bevestigen. Wel zijn er veel aanwijzingen voor mogelijke bodemverstoringen in het gebied, onder andere door veel bouw- en sloopactiviteiten en het storten van afval. Vanwege de onbekendheid met de exacte diepte en omvang van de verstoringen kunnen archeologische resten echter niet worden uitgesloten. Daarom geldt vooralsnog een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Late-Middeleeuwen. Op grond van historische kaarten worden in het plangebied geen resten van historische bebouwing verwacht uit de Nieuwe Tijd. Halverwege de 19^e eeuw verschijnt er voor het eerst bebouwing in het plangebied. Deze eerste bebouwing is tussen 1955 en 1975 gesloopt en vervangen voor twee kantoorpanden. Ter plaatse van het erf heeft rond tussen 1975 en 1995 een waterplas gelegen. Het gebied is nu bebouwd met één van de twee kantoorpanden. Eventuele resten van dit erf worden daarom niet verwacht.

In twee boringen in het zuidoosten van het plangebied zijn de natuurlijke afzettingen in de ondergrond bereikt (boring 12 en 16). Daar is onder een laag ophoogzand van 135 cm sprake van een laag komafzettingen van matig tot sterk siltige, al dan niet humeuze klei op veen op estuariene afzettingen van de Oude Rijn. De top van het veen bevindt zich hierbij op een diepte van 220-270 cm -Mv (-2,6 tot -3,0 m NAP) en de estuariene afzettingen op 260-335 cm -Mv (-3,0 tot -3,7 m NAP). Beide boringen zijn maximaal tot 4,0 m -Mv uitgevoerd. Beide boringen wijzen niet op geschikte woongebieden. Vanwege de omstandigheden tijdens het veldwerk en de ondergrond is met uitzondering van twee plekken verder geen duidelijk inzicht verkregen in de ondergrond van het plangebied.

De resultaten van het veldonderzoek komen echter overeen met de boorgegevens uit het bodemkundig onderzoek (De Natris, 2024). In het plangebied is daarom met zekerheid te zeggen dat de top van de ondergrond uit minimaal 150 cm tot meer dan 200 cm ophogingszand bestaat. In het zuidoosten van het plangebied blijkt de ophogingslaag het dunst te zijn met een dikte van circa 135 cm. Hieronder liggen komafzettingen van de Zijl en veenlagen. Voor deze lagen is een lage archeologische verwachting vastgesteld. In de overige boringen zijn de natuurlijke afzettingen niet aangetroffen.

Op basis van een onderzoek circa 350 m ten zuiden van het plangebied blijkt dat de natuurlijke top van de oeverafzettingen van de Zijl op een hoogte van 0,54 tot 0,64 m -NAP ligt (Maalderink, 2017). Met het gegeven dat de onderkant van de aangetroffen ophogingslaag al op een diepte van 1,4 m -NAP of lager ligt, is de kans op het aantreffen van intacte oeverafzettingen van de Zijl klein. Tijdens de bouw van de kantoorpanden tussen 1969 en 1977 zal de kleiige ondergrond grotendeels afgegraven en opgevuld zijn met zand. Aan de hand van bovenstaande bevindingen is voor het plangebied een lage archeologische verwachting vast te stellen. De kans op het aantreffen van vindplaatsen uit de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen is klein.

Advies

In het plangebied is op basis van het bureau- en veldonderzoek sprake van een lage archeologische verwachting. In het plangebied is de kans op het aantreffen van intacte archeologische vindplaatsen klein. In het kader van de aanvraag van een TAM-IMRO ten behoeve van woningbouw adviseren wij daarom geen nader vervolgonderzoek uit te voeren.

De geplande sloopwerkzaamheden vinden namelijk plaats binnen de moderne ophogingslaag. De geplande nieuwbouw van wooncomplexen zullen binnen dezelfde bouwvlakken gerealiseerd worden, waardoor geen sprake is van nieuwe verstoringen aan het bodemprofiel. In het midden van het plangebied, tussen de wooncomplexen in, zal een parkeergarage gerealiseerd worden, waarbij het peil op maaiveldniveau ligt. Ook hiervoor zullen daarom geen diepgaande graafwerkzaamheden plaatsvinden.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Leiderdorp) 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	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	7
7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken	10
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	16
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	23
10. Resultaten veldonderzoek	26
11. Beantwoording onderzoeksvragen	28
12. Conclusie en Advies	29
13. Geraadpleegde bronnen	31
Bijlage 1: Archeologische periode-indeling voor Nederland	34
Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Leiderdorp	35
Bijlage 3: Geomorfologie	37
Bijlage 4: Stroomgordelkaart	38
Bijlage 5: Paleogeografische kaart Limes-zone	39
Bijlage 6: Hoogtekaart	41
Bijlage 7: Bodemkaart	43
Bijlage 8: Archeologische informatie	44
Bijlage 9: Bouwtekeningen LOI kantoorpand	45
Bijlage 10: Boorpuntenkaart	48
Bijlage 11: Foto's van boringen	49
Bijlage 12: Boorbeschrijvingen	50

1. Aanleiding

In opdracht van Getripp b.v. heeft Transect b.v.¹ in september 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Zijldijk 25 en Leidsedreef 2 in Leiderdorp (gemeente Leiderdorp). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een TAM-IMRO ten behoeve van de ontwikkeling van een woonwijk in het plangebied.

In het plangebied geldt volgens de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Leiderdorp (Takken *et al.*, 2009) een Waarde – Archeologie 2 (terreinen met een hoge trefkans). Vanwege deze aanduiding is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die groter zijn dan 100 m² én dieper reiken dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen van de toekomstige ontwikkeling (circa 2,3 ha met bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv) archeologisch vooronderzoek nodig is.

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 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. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

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?

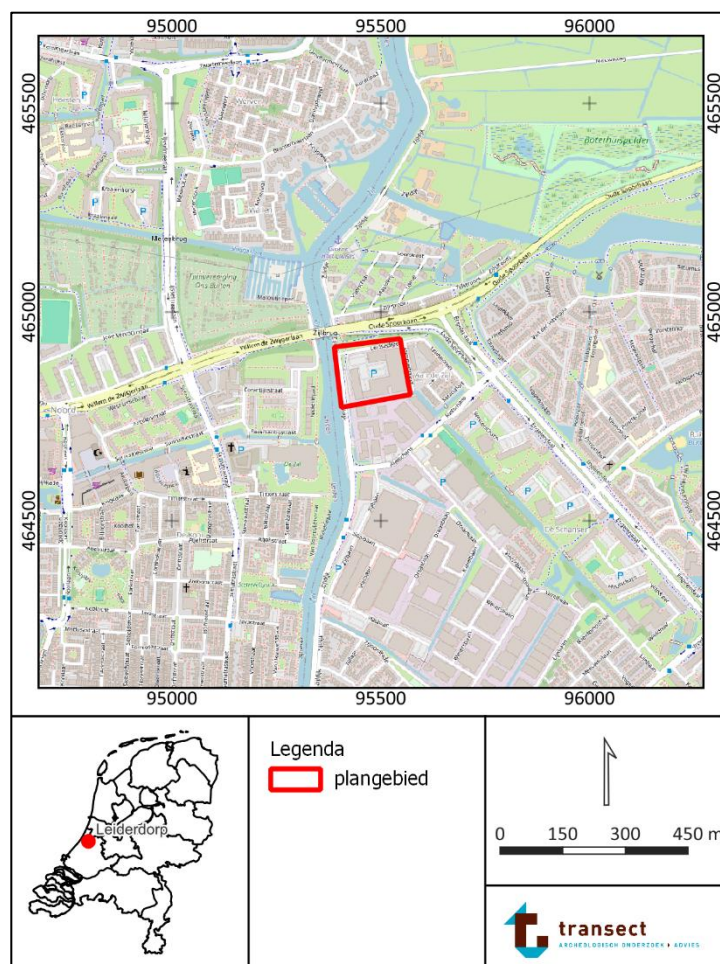
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegde overheid een beslissing in het kader 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 bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2 (KNA 4.2). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.2 (KNA 4.2).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Leiderdorp
Plaats	Leiderdorp
Toponiem	Zijldijk 25 - Leidsedreef 2-3
Kaartblad	30F
Centrumcoördinaat	95.478 / 464.858

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 ligt op de hoek van de Zijldijk 25 en Leidsedreef 2-3 in Leiderdorp (gemeente Leiderdorp). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied het perceel LDD00 Sectie A nummer 5848 en een gedeelte van nummer 5673. De begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de Zijldijk ten westen, de Leidsedreef ten noorden, de Steneveltdreef ten oosten en een sloot ten zuiden van het plangebied. In totaal heeft het plangebied een omvang van 2,3 ha.



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

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag TAM-IMRO
Oppervlakte plangebied	Circa 2,3 ha
Planvorming	Nieuwbouw woonwijk
Omvang verstoringen	Circa 8200 m ² sloop bestaande panden Circa 2,3 ha ontwikkeling woonwijk
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden, heiwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend

Het voornemen bestaat om in een gebied van circa 2,3 ha dat momenteel bedrijfsbestemming heeft een woonwijk te realiseren. Hiervoor dient het Omgevingsplan gewijzigd te worden door middel van een TAM-IMRO (Tijdelijke Alternatieve Maatregel via het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening). Om de ontwikkeling van een woonwijk in het plangebied mogelijk te maken zal de bestaande bebouwing (circa 8200 m²) gesloopt worden. Het gebied komt in eigendom van Getgripp b.v.

Een schetstekening van het plangebied is weergegeven in bijlage 2. In het huidige vroegtijdig stadium van TAM-IMRO aanvraag is nog vrijwel niets bekend over de toekomstige ingrepen in het plangebied. De initiatiefnemers hebben wel aangegeven dat er vermoedelijk tot 5 m grond zal worden opgebracht, omdat er een parkeergarage gerealiseerd zal worden. De ontwikkelingen zullen naar verwachting het bodemarchief en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag TAM-IMRO
Beleidskader	Archeologische waarden- en verwachtingskaart (2009)
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 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 2031 om tot een Omgevingsplan op te stellen. Tot die tijd geldt een Tijdelijk Omgevingsplan.

In het kader van de aanvraag van een TAM-IMRO waarbij het Omgevingsplan gewijzigd dient te worden, wordt voor de geldende beleidsregels teruggevallen op de archeologische beleidskaart van de gemeente Leiderdorp. Volgens de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Leiderdorp (Takken *et al.*, 2009; bijlage 3) geldt in het plangebied een Waarde – Archeologie 2 (terreinen met een hoge trefkans). Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 100 m² én dieper reiken dan 30 cm -Mv is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Gezien het grotere verstoringsoppervlakte en -diepte betekent dat in dit geval er in het kader van de aanvraag van een TAM-IMRO een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is. Voor de aanvraag moet aan de gemeente een rapport worden overlegd, 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. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	West-Nederlands rivierengebied
Geomorfologie	Niet gekarteerd
Maaiveld	-0,7 – 0 m NAP
Bodem	Niet gekarteerd
Grondwater	Onbekend

Landschapsgenese

Het plangebied ligt in een rivierenlandschap en maakt onderdeel uit van het mondingsgebied van de Oude Rijn. De Oude Rijn is als rivier actief geweest in de periode tussen 3600 v. Chr. en 1122 na Chr. Tot het begin van de jaartelling is de Oude Rijn één van de belangrijkste hoofdtakken van het Rijn-Maas-systeem (Berendsen en Stouthamer, 2001). In eerste instantie mondde de Oude Rijn uit in een zeegat ter hoogte van Leiden. In dit zeegat ontstond geleidelijk aan een estuarium. Dit is een riviermonding waar zoet en zout water bij elkaar komen en sedimentatie optreedt als gevolg van sterk wisselende stroomsnelheden (door de invloed van het getij). De Rijn ontstond in een periode van relatief snelle zeespiegelstijging, waardoor in het estuarium sprake was van een waddenachtig landschap dat zich als gevolg van die zeespiegelstijging geleidelijk landinwaarts verplaatste. Door de afname van de zeespiegelstijging en de aanvoer van riviersediment werden vanaf 5000 jaar geleden strandwallen en -vlaktes opgebouwd. De zeegaten, die voorheen op diverse plekken langs de kust lagen, raakten geleidelijk verzand. Er ontstond een aaneengesloten kustzone met duinen, waardoor het achterland beschermd werd tegen overstromingen vanuit zee. Alleen daar waar rivieren hun mondingen hadden, bleef de kustlijn onderbroken. De afgenomen zeespiegelstijging had echter wel tot gevolg dat de Oude Rijn zich in haar estuarium zeewaarts kon uitbreiden, waardoor voor de kust een delta werd uitgebouwd (Van Heeteren en Van der Spek, 2008). In die uitbouwingsfase vormden allereerst langs de oevers van het estuarium geulafzettingen, die gekenmerkt werden door een zandige klei met zandlaagjes. Verder van de kust trad langs de randen van het estuarium, in het achterland en tussen de strandwallen veenvorming op. Later trad differentiatie op in de afzettingen, waarbij zich direct aan de geul oeverafzettingen (zandige klei) vormden, terwijl in de overstromingsvlakte tijdens overstromingen komafzettingen werden afgezet (veelal kalkloze matig tot sterk siltige klei). Alleen als gevolg overstromingen vanuit de rivier werd in dit gebied klei afgezet (komafzettingen).

Vanaf circa 2500 jaar geleden traden als gevolg van een toegenomen stormfrequentie vanuit zee in het mondingsgebied van de Oude Rijn overstromingen op (transgressies). Ook brak de kust geleidelijk af en verdween de voor de kust uitgebouwde delta van de Rijn. Doordat rivierwater tijdens stormen stroomopwaarts opgestuwd werd, vonden op diverse zwakke plekken in de oever overstromingen plaats. Er ontstond daarbij op diverse plekken een vertakt kreekgeulensysteem dat de overstromingsvlakte doorsneed. Doordat deze nevengeulen in contact stonden met de Oude Rijn bleven deze geulen lang actief door een continue aanvoer van water tijdens hoge afvoeren of waterstanden. De invloed van de Oude Rijn nam echter vanaf het begin van de jaartelling af als het gevolg van het ontstaan van nieuwe waterlopen stroomopwaarts. Onder meer de Waal en de Lek namen de hoofdafvoer van de Oude Rijn over, waardoor deze laatste minder belangrijk werd en in omvang afnam. Dit leidde tot een verdere afbraak van de monding van de Oude Rijn, doordat deze niet genoeg tegenwicht kon bieden tegen de invloed vanuit zee. In 1122 werd het stroomopwaartse deel van de Oude Rijn, de Kromme Rijn afgedamd bij Wijk bij Duurstede, waardoor de Oude Rijn een “dode” rivierarm werd die alleen nog grondwater afvoerde (Dekker, 1980). Door de afkoeling van het

klimaat in de Middeleeuwen verzandde de monding van de Oude Rijn geleidelijk door de toevoer van duinzand en werd tijdens een laatste overstroming rond 1160 na Chr. de monding van de zee afgesloten (Parlevliet, 2001). Mede hierdoor slibde de monding van de Oude Rijn dicht en ging deze verlanden. Ondanks dat de geul inactief geworden was, bleef de Oude Rijn voortdurend grondwater ontvangen vanuit het veengebied, waardoor het gebied sterk vernatte. Dit vormde in latere eeuwen aanleiding voor het ontstaan van het huidige cultuurlandschap.

Geologie

Volgens boring B30F1037 uit het BRO-loket van Rijksoverheid (95.502/464.942 (RD), direct ten noorden van het plangebied) bestaat de ondergrond ter plaatse van het plangebied vanaf het maaiveld tot 2,0 m -Mv (-3,1 m NAP) uit getijdeafzettingen van het Walcheren Laagpakket (Formatie van Naaldwijk). Hieronder is tot een diepte van 4,3 m -Mv (-5,4 m NAP) sprake van veen afgewisseld door kleilagen die toebehoren aan het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop). Onder het veen ligt tot een diepte van 10,9 m -Mv (-12 m NAP) getijdeafzettingen van het Wormer Laagpakket (Formatie van Naaldwijk). De basis van de boring bestaat uit veen dat toebehoort aan het Basisveen Laag (Formatie van Nieuwkoop).

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd, omdat het gebied binnen de bebouwde kom van Leiderdorp ligt. Circa 80 m ten noorden en 220 m ten oosten is op de kaart een stroomgordel gekarteerd (kaartcode 3B44, bijlage 4; pdok.nl). Het plangebied ligt daarom waarschijnlijk ook op een stroomgordel. Deze stroomgordel betreft volgens de stroomgordelkaart van Cohen *et al.* (2012) een stroomgordel van de Oude Rijn (bijlage 5). Deze gordel was actief tussen circa 2400 v. Chr. en 280 na Chr. (Neolithicum-Romeinse Tijd). Een paleogeografische kaart van Van Dinter (2013) laat zien dat er plaatse van het plangebied van deze stroomgordel middelhoge en lage oevers aangetroffen kunnen worden (bijlage 6). Het oosten van het plangebied ligt volgens van Van Dinter (2013) in een lage komvlakte.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied op een hoogte van 0 tot -0,8 m NAP ligt (bijlage 7; ahn.nl, versie 5). Het maaiveld ligt in het westen van het plangebied, direct grenzend aan de Zijl, het hoogst op een maaiveldhoogte van circa 0 tot -0,1 m NAP. Het oosten van het plangebied ligt het laagst op een maaiveldhoogte van -0,5 tot -0,7 m NAP. Het vloerpeil van de gebouwen ligt op een hoogte van circa -0,2 tot -0,3 m NAP. Ten opzichte van de omgeving van het plangebied ligt het maaiveld op min of meer gelijke hoogte. Ten noorden van het plangebied is het talud van de Oude Spoorbaan zichtbaar op een hoogte van circa 3,8 m +NAP.

Bodem en grondwatertrap

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd, omdat het gebied binnen de bebouwde kom van Leiderdorp ligt. Circa 90 m ten noorden en 230 m ten oosten van het plangebied zijn volgens de bodemkaart poldervaaggronden aanwezig (kaartcode Mn86C, bijlage 8; pdok.nl). Deze gronden zijn over het algemeen kalkhoudende, sterk zandige kleigronden met een grijze, door oxidatie rood-gekleurde ondergrond, die niet slap is. Daarbij worden ze gekenmerkt door een grijze humusarme bovengrond. Poldervaaggronden zijn wijd verbreid en komen over het algemeen veel in westelijk Nederland voor (De Bakker, 1966). Vermoedelijk bevinden in het plangebied zich eveneens dergelijke gronden.

De grondwatertrap in het plangebied is niet bekend. Ter plaatse van de poldervaaggronden op de bodemkaart is een grondwatertrap III gekarteerd. Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ondieper dan 40 cm -Mv voor kan komen. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt tussen de 80 en 120 cm -Mv. De wisselingen in grondwaterstanden leiden

ertoe dat organische resten, zoals bot- of plantenmateriaal, ondieper dan 120 cm -Mv worden aangetast als gevolg van oxidatie. Er kunnen wel anorganische resten, zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. Dieper dan 120 cm -Mv kunnen theoretisch gezien ook onverbrande organische resten worden aangetroffen.

7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Terreinen met hoge trefkans
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Wettelijk beschermde status

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Het plangebied is niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK).

Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Leiderdorp (Takken *et al.*, 2009) heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de verwachte ligging van het plangebied op een oeverwal. Deze hebben vanwege hun wat hogere ligging binnen het regionale landschap bewoningsmogelijkheden geboden sinds de vorming van de oeverwallen.

Bekende archeologische waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden.

In de omgeving van het plangebied is wel informatie bekend (bijlage 8). In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Onderzoeken die alleen uit een bureauonderzoek bestaan zijn niet in de tabel opgenomen, aangezien deze geen feitelijke informatie opleveren over de ondergrond in het gebied en eventuele archeologisch relevante niveaus. In tabel 2 is een overzicht van de AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied weergegeven.

Informatie uit overige bronnen

Er is geen aanvullende informatie uit overige bronnen verkregen.

Archeologisch gezien valt uit de resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken in de omgeving af te leiden dat de archeologische niveaus zich in de top van oeverafzettingen of komafzettingen bevinden. De niveaus zijn veelal bedekt door antropogeen toemaakdek en een moderne ophogingslaag van circa 80 tot meer dan 200 cm dik. Vindplaatsen uit de periode vanaf de Late IJzertijd worden in de oeverafzettingen langs de Zijl stroomgordel verwacht. Deze kenmerken zich door de aanwezigheid van een cultuurlaag. Een dergelijke cultuurlaag is tot op heden nog niet in de omgeving van het plangebied aangetroffen. Circa 180 m ten zuiden van het plangebied is AMK-terrein 4051 aanwezig. Hierin zijn sporen en restanten van een kasteel uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Over andere en oudere vindplaatsen wordt in de onderzoeken niet gesproken.

Tabel 1: Overzicht van de archeologische onderzoeken rondom het plangebied (<500 m).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Type onderzoek	Bevindingen	Bron
2035776100	Leiderdorp	390 m ten zuiden	Booronderzoek	Bij dit onderzoeksmeldingnummer is geen rapportage beschikbaar in Archis of DANS Data Station Archaeology.	Archis / DANS Data Station Archaeology (2024)
2052380100	Engelendaal	168 m ten oosten	Booronderzoek	Bij dit onderzoeksmeldingnummer is geen rapportage beschikbaar in Archis of DANS Data Station Archaeology.	Archis / DANS Data Station Archaeology (2024)
2065924100	Schansen en Dreven	231 m ten zuidoosten	Booronderzoek	Bij dit onderzoeksmeldingnummer is geen rapportage beschikbaar. Wel is een vondstmelding bekend waaruit blijkt dat er een vindplaats is aangetroffen in de top van een kreekrug. De vindplaats ligt in het verlengde van ijzertijd/Romeinse vindplaatsen gelegen in de Bloemerd (AMK terrein 4040), enkele honderd meters ten (noord)oosten van de onderzoekslocatie. De vondst betreft een 11-tal grotere aardewerkscherven met organische magering en meerdere (zeer) kleine aardewerkfragmenten. Alle zijn onversierd. Geen randen, alleen wandscherven. Daarnaast zijn ook 11 houtskoolfragmenten aangetroffen. De vondsten zijn gedaan in een intacte fosfaathoudende en zandige kleilaag. De vondsten dateren uit de periode Late IJzertijd-Vroege Romeinse Tijd.	Archis / DANS Data Station Archaeology (2024)
2478806100	Engelendaal	175 m ten oosten	Begeleiding	In het kader van In werkput 1, circa 160 m ten oosten van het plangebied is onder een ophooglaag vanaf 0,3 m - Mv (0,8 m -NAP) sprake van een oude bouwvoor.	Kasbergen (2017)

				Deze bouwvoor bevat plantenresten, houtskool en bestaat uit zeer humeuze klei. Vanaf 0,7 m -Mv (1,2 m -NAP) is de top van getijdeafzettingen (Duinkerke-IIIa) aangetroffen. Deze getijdeafzettingen bestaan uit zandige klei. Bij het onderzoek zijn geen sporen aangetroffen. Wel zijn er vondsten uit de 17 ^e tot en met de 19 ^e eeuw in de top van de getijdeafzettingen aangetroffen. Deze zijn echter door verploeging in deze top terecht gekomen.	
3996811100	ROC Leiderdorp	61 m ten oosten	Bureau- en booronderzoek	Op basis van het bureauonderzoek is voor de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen een hoge verwachting vastgesteld. Het booronderzoek wijst uit dat de ondergrond uit verstoorde komafzettingen, op veen, op getijdeafzettingen bestaat. De top van veen ligt op een diepte van 110-150 cm -Mv. De basis van het veen ligt op een diepte van circa 335 cm -Mv. De top van het bodemprofiel bestaat uit een laag ophoogzand van 45 tot 130 cm dik en een opgebracht toemaakdek van 25 à 70 cm dik waarin baksteenresten voorkomen. Omdat in het plangebied geen archeologisch relevante oever- en crevasseafzettingen zijn aangetroffen, is voor het gebied een lage verwachting vastgesteld. Een vervolgonderzoek is daarom niet geadviseerd.	Nales (2016)
4007697100	De Zijl	231 m ten westen	Karterend booronderzoek	In het kader van de aanleg van een werkput ten behoeve van een persleiding is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de ondergrond vanaf het maaiveld uit een dik pakket ophooglagen bestaat. De onderkant	Bex (2017)

				van deze ophogingslagen ligt op een diepte van 85 tot 160 cm -Mv. Hieronder is de oorspronkelijke bouwvoor aangetroffen. Omdat deze top sterk verstoord is en er geen cultuurlagen of indicatoren zijn aangetroffen, is geen vervolgonderzoek geadviseerd.	
4041895100	Sumatrastraat 195	350 m ten zuidwesten	Bureau- en booronderzoek	In het kader van geplande sloop en nieuwbouw is voor het projectgebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek is voor de periodes vanaf de IJzertijd een verwachting vastgesteld. Uit het booronderzoek blijkt dat de ondergrond uit een ophogingspakket van circa 0,8-1,2 m dik bestaat waaronder de oorspronkelijke kom- en oeverafzettingen aangetroffen zijn. De top van de oeverafzettingen is intact aanwezig, waardoor voor deze afzettingen een hoge verwachting is vastgesteld. Dit niveau ligt op een hoogte van 0,54 en 0,64 m -NAP. Er is geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren bij graafwerkzaamheden dieper dan 0,54 m -NAP.	Maalderink (2017)
4728516100	Sumatrastraat 195	324 m ten zuidwesten	Proefsleuvenonderzoek	Naar aanleiding van een uitgevoerd bureau- en booronderzoek (Maalderink, 2017) is in het gebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de veronderstelde oeverafzettingen op een diepte vanaf 0,8 m -Mv in werkelijkheid een opgespoten zandlaag is. Het daadwerkelijke sporenniveau is aangetroffen op een diepte vanaf 2,0 m -Mv in de top van de komafzettingen. Omdat er geen behoudenswaardige vindplaats is aangetroffen is een nader onderzoek niet nodig.	Van der Veen (2019)

5099423100	Engelendaal	186 m ten noordoosten	Booronderzoek	In het kader van de ontwikkeling van een fietstunnel onder de Engelendaal door is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het veldonderzoek is gebleken dat binnen het onderzoeksgebied sprake is van een dik, meerlagig (sub)recent ophogingspakket van enkele meters, waaronder mogelijke rivierafzettingen werden aangetroffen. Nergens werd een (deels) intacte oude bouwvoor, vegetatielaag, een crevasse- of oeverafzettingen of een veenpakket aangetroffen. Ook werden er geen archeologische resten aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. Er is daarom geadviseerd geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.	Teekens (2021)
5161071100	Corantijnstraat	184 m ten westen	Bureau- en booronderzoek	In het kader van de herontwikkeling van een woonwijk is in een projectgebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. De bodemopbouw die tijdens het verkennend booronderzoek is aangetroffen komt in grote lijnen overeen met wat op grond van het bureauonderzoek werd verwacht. Het plangebied ligt in een komgebied, waarin in het zuidelijk deel van het plangebied inschakelingen van crevasseafzettingen aanwezig zijn. Het Laagpakket van Wormer is tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen en ligt binnen het plangebied dieper dan 4 m –Mv. Het pakket opgebrachte grond is wat dikker dan op voorhand werd verwacht, namelijk 2,0 à 2,5 m. In een aantal boringen is onder de ophoging nog de oude bouwvoor aanwezig. In de andere boringen is de	Leuvering (2022)

				top van de natuurlijke afzettingen onder de ophoging geroerd. Dit is met name in het centrale deel van het plangebied (onder het grasveld met speeltuin tussen de flats) het geval. Het verkennend onderzoek heeft zowel de onbekende verwachting voor het Vroeg en Midden Neolithicum als de lage verwachting voor de periode Laat Neolithicum tot en met de IJzertijd bevestigd. De hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Romeinse Tijd kan vanwege het ontbreken van archeologische lagen naar laag worden bijgesteld. Er is vanwege het ontbreken van archeologische niveaus geadviseerd geen nader vervolgonderzoek uit te voeren.	
--	--	--	--	--	--

Tabel 2: Overzicht van de AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied (<500 m)

AMK-terrein	Toponiem	Afstand-windrichting	Datering	Type terrein	Omschrijving terrein
4051	Zijkwartier	190 m ten zuiden	Late Middeleeuwen	Terrein van hoge archeologische waarde	Terrein met resten van het kasteel de Zijlhof uit de Late Middeleeuwen. De vroegste historische vermelding van het kasteel dateert uit 1292. In 1420 is het kasteel verwoest, maar vervolgens weer opgebouwd. In 1574 wordt het kasteel in verband met de komst van de Spanjaarden afgebroken. In 1598 wordt het herbouwd en staat het bekend onder de naam Zijlhof. In 1806 is het kasteel definitief gesloopt. In de grond zijn desondanks nog steeds restanten van de drie bouwfases aanwezig. Er zijn nog fundamenteen aanwezig. Bij de sloop van een oude fabrieksloods in 2000 zijn oude funderingen aangetroffen.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Aard historisch landgebruik	Weiland
Historische bebouwing aanwezig	Nee
Bebouwing van cultuurhistorische waarde	Nee
Huidig gebruik	Bebouwd en parkeerplaats

Het grondgebruik, dat over de jaren heen in het plangebied heeft plaatsgevonden, kan zijn sporen in de ondergrond hebben achtergelaten. Enerzijds herbergen oude kaarten informatie omtrent voormalig landgebruik die inzicht kan geven in de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (bijvoorbeeld historische boerenplaatsen en wegen), maar anderzijds ook in de negatieve effecten, die landgebruik op de oorspronkelijke bodem heeft gehad (en daarmee op eventueel aanwezige archeologische resten). Met dit laatste wordt niet alleen bedoeld op omwerking van de bodem door omwoeling, egalisatie, ontgraving en sanering, maar ook ophoging en ontwatering die kunnen hebben geleid tot verkleuring, verdroging en verstikking van de bodem.

Historische achtergronden van het cultuurlandschap en -situatie

Het plangebied bevindt zich in het bedrijventerrein de Baanderij in Leiderdorp, ten oosten van Leiden. Leiderdorp is in de Vroege Middeleeuwen ontstaan als een bewoningslint op de hoger gelegen oevers van de Oude Rijn. Het plangebied ligt ten noorden van dit ontginningslint. Het lint is nog steeds goed te herkennen in het cultuurhistorisch landschap. De omgeving van het ontginningslint was voornamelijk in gebruik ten behoeve van de landbouw en veeteelt waarvoor steeds grotere gebieden werden ontgonnen (in de lager gelegen komgebieden van de Oude Rijn). Vanaf de 12^e eeuw werden daarbij dijken aangelegd, waardoor het gebied rondom Leiderdorp steeds meer bewoonbaar en bewerkbaar werd (bron: www.geschiedenisvanzuidholland.nl). De Zijldijk was onderdeel van dit ontginningsstelsel. Vanaf de 15^e eeuw stonden in Leiderdorp steenbakkerijen, die gebruikmaakten van klei uit de Rijn. In dezelfde perioden waren meerdere pottenbakkerijen en scheepswerven actief. Vanaf de 16^e eeuw nam de groenteteelt de overhand. In de 18^e-19^e eeuw vestigden zich in Leiderdorp steeds meer rijke bewoners van Leiden, die in Leiderdorp buitenhuizen lieten bouwen (bron: www.geschiedenisvanzuidholland.nl).

Op de oudst geraadpleegde kaart van het plangebied, een kaart van Jan Pieterszoon Douw uit 1632, is het plangebied onbebouwd en is te zien dat er circa 350 m ten noorden een wetting ligt (figuur 2). Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (figuur 3), is het plangebied onbebouwd. Op de bijbehorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) is te zien dat het gehele plangebied in gebruik is als weiland. Op de topografische kaart uit 1880 verschijnt wel bebouwing (figuur 4). Op deze kaart is in het westen van het plangebied, aan de Zijldijk, een boerenerf zichtbaar. Dit erf blijft tot na 1955 in het plangebied aanwezig (figuur 7). Ten noorden van het plangebied wordt tussen 1900 (figuur 5) en 1920 (figuur 6) een spoorlijn aangelegd. Deze lijn is hedendaags niet meer aanwezig, maar vervangen door de autoweg Oude Spoorbaan. Het boerenerf wordt tussen 1955 en 1975 gesloopt, waarna in het oosten van het plangebied een kantoorpand gebouwd wordt. Dit pand is volgens het Kadaster in 1969 gerealiseerd (bagviewer.kadaster.nl). In het zuidwesten van het plangebied is een verdiept grasveld aanwezig met langs de noord en oostrand een steilwand (figuur 8). Tussen 1980 en 1995 wordt in het westen van het plangebied een tweede pand gerealiseerd. Deze dateert volgens het Kadaster uit 1977. Het plangebied is sindsdien niet meer veranderd.

Militair Erfgoed

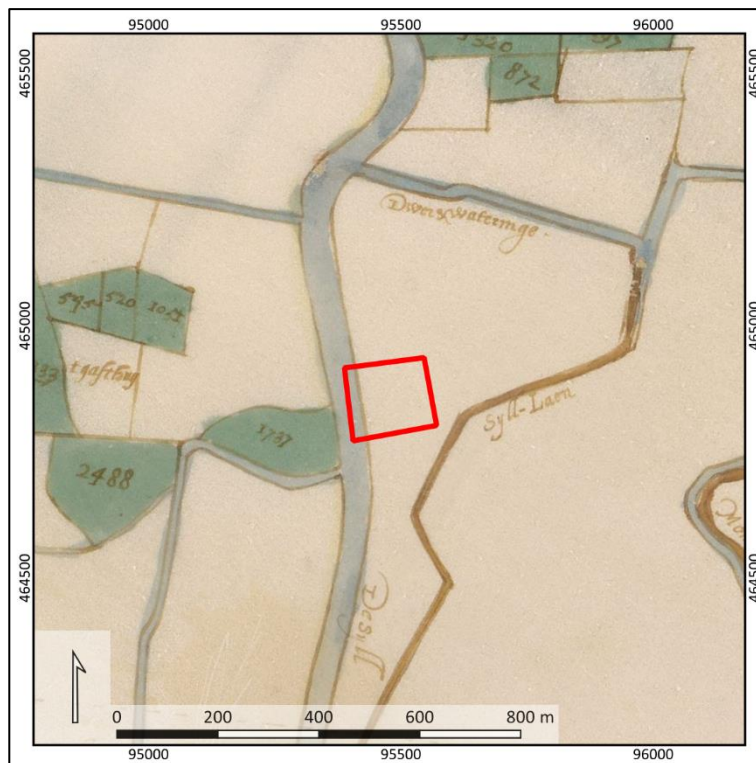
Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) bevindt het plangebied zich in de *Neue-Landfront* linie. Deze linie is tijdens de Tweede Wereldoorlog aangelegd als verdedigingslinie achter de Atlantikwall (bron: www.ikme.nl). Archeologisch gezien wordt, vanwege de ligging in de linie, rekening gehouden met resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, mangaten, versperringen en dergelijken. Op basis van een luchtfoto uit 1944 (figuur 11) worden in het plangebied geen militaire resten of structuren verwacht. In het plangebied heeft volgens de VEO-bommenkaart van de Vereniging voor Explosieven Opsporing nog niet eerder een explosievenonderzoek plaatsgevonden (bron: www.explosievenopsporing.nl). Op basis van de Militaire Landschapskaart van de RCE worden in het plangebied geen militaire structuren of objecten verwacht uit overige perioden (bron: www.rce.webgispublisher.nl).

Huidige situatie en bodemverstoringen

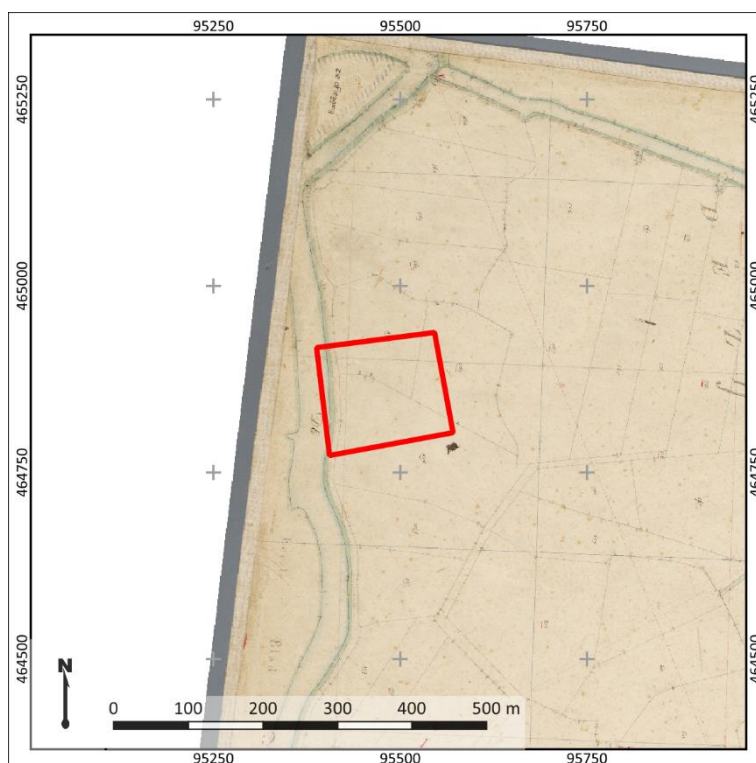
Het plangebied is momenteel bebouwd met een tweetal panden en is verder verhard met stelconplaten en bestrating. Langs de west en noordrand van het plangebied is een groenstrook aanwezig. De panden in het plangebied dateren volgens het Kadaster uit 1969 en 1977 (bagviewer.kadaster.nl). Bouwtekeningen van het LOI kantoorpand uit 1969 tonen dat het kantoorpand gefundeerd is op circa 40 heipalen van 0,5 bij 0,5 m groot. Deze heipalen hebben een onderlinge afstand van 5,8 m. De funderingsstroken onder het pand zijn circa 80 cm diep. Ten behoeve van de liftschaft is een put van circa 200 cm diep uitgegraven. Deze put is circa 6,0 bij 2,0 m groot. Van het westelijke pand, waarin drukkerij Rutgers gevestigd is, zijn geen bouwtekeningen beschikbaar. Het pand zal waarschijnlijk op eenzelfde manier als het LOI kantoorpand gefundeerd zijn. De opdrachtgever heeft aangegeven dat onder beide kantoorpanden geen kelders aanwezig zijn.

Volgens het KLIC zijn ter plaatse van de groenstrook in het noorden en westen van het plangebied meerdere kabels en leidingen aanwezig. Ter plaatse van deze kabels en leidingen zal de ondergrond dan ook verstoord zijn. In de noordelijke helft van het plangebied zijn verder datakabels en rioleringen aanwezig. Langs de zuidrand van het plangebied is een middenspanningskabel en zijn gasleidingen aanwezig. Ook ter plaatse van deze kabels en leidingen zal de ondergrond verstoord zijn. Verder blijkt uit de topografische kaarten dat in het zuidwesten van het plangebied een verlaagd grasveld gelegen heeft. Deze is rond 1995 zelfs als waterplas in gebruik geweest. De plas zal voor de aanleg van de parkeerplaats en verbinding tussen het westelijke en oostelijke pand gedempt zijn. De sloop van het boerenerf tussen 1955 en 1975 zal eveneens met bodemverstoringen gepaard zijn gegaan.

Verder blijkt uit Bodemloket dat in het westen van het plangebied een milieukundig onderzoek is uitgevoerd (bron: odwh.nazca4u.nl). Er is niet bekend of er gesaneerd is, want de rapportage van het onderzoek is niet openbaar raadpleegbaar. Ook is in 2024 in het plangebied een milieukundig booronderzoek uitgevoerd (De Natris, 2024). Hieruit blijkt dat de ondergrond in het plangebied niet of niet noemenswaardig verontreinigd is. Verder blijkt uit het rapport dat in het plangebied een moderne ophogingslaag van 150 tot meer dan 200 cm dik aanwezig is. Alleen in het uiterste oosten van het plangebied is de ophogingslaag 80 cm dik. In de boringen waar de natuurlijke afzettingen bereikt zijn, blijkt onder de ophogingslaag sprake te zijn van matig siltige, tot matige zandige klei. Hieronder is veen aanwezig.



Figuur 2: De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1632 (bron: erfgoedleiden.nl). Het plangebied is in rode lijnen weergegeven.



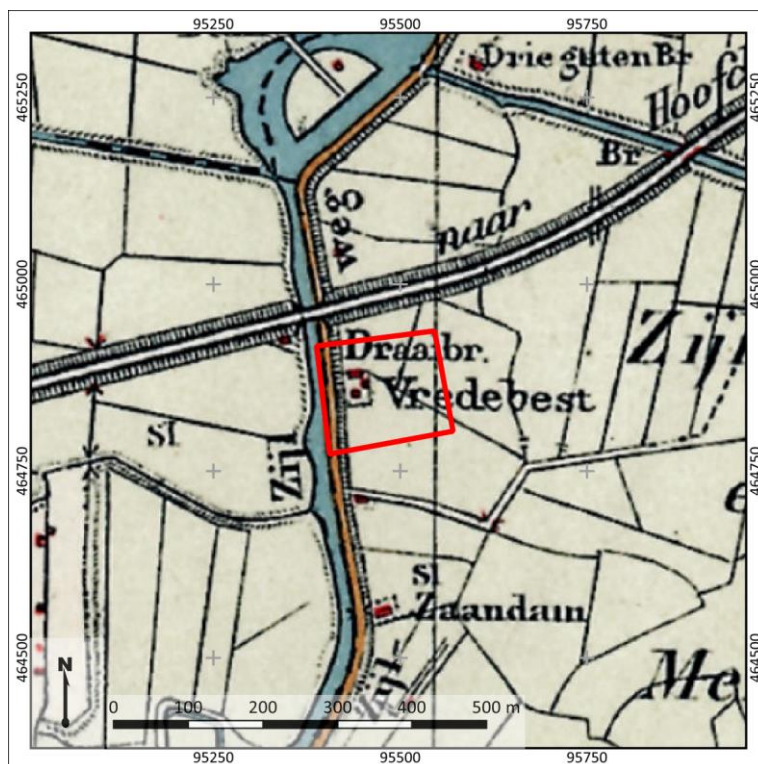
Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



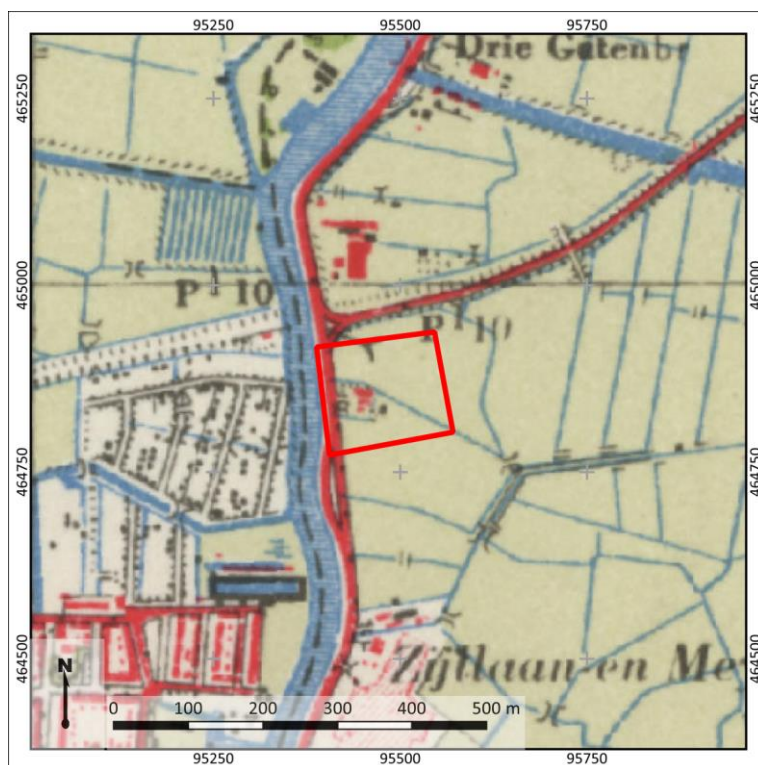
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



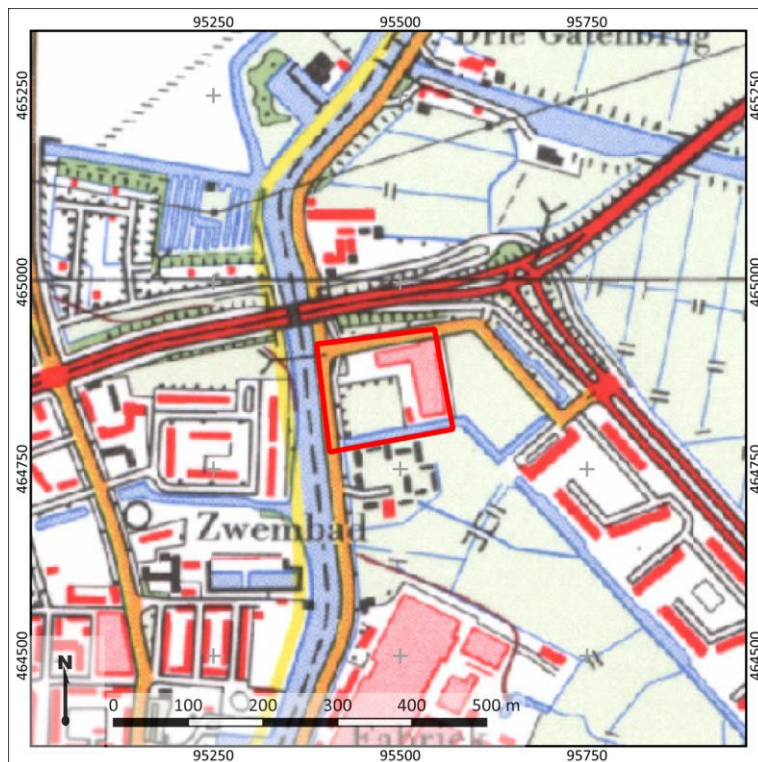
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



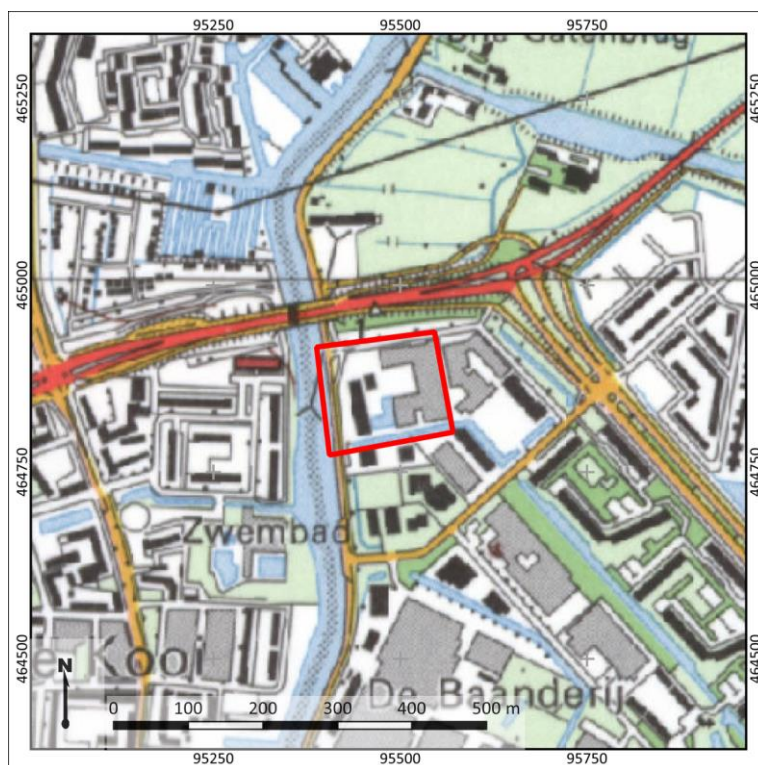
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



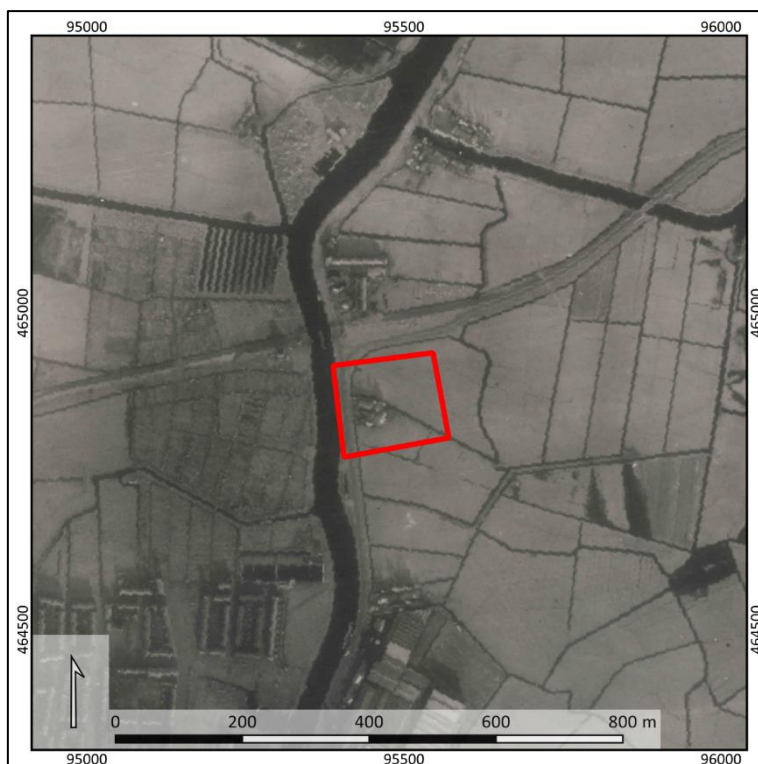
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).



Figuur 11: Uitsnede van een luchtfoto uit 1944. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied bevindt zich mogelijk op de oevers van een zijtak van de Oude Rijn stroomrug. Deze zijtak van de rivier de Oude Rijn is actief geworden in de IJzertijd en de oevers ervan vormden vanaf dat moment een gunstige locatie voor bewoning. De aanwezigheid van deze oevers is echter op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid te bevestigen. Wel zijn er veel aanwijzingen voor mogelijke bodemverstoringen in het gebied, onder andere door veel bouw- en slooptactiviteiten en het storten van afval. Vanwege de onbekendheid met de exacte diepte en omvang van de verstoringen kunnen archeologische resten echter niet worden uitgesloten. Daarom geldt vooralsnog een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Late-Middeleeuwen.

Op grond van historische kaarten worden in het plangebied geen resten van historische bebouwing verwacht uit de Nieuwe Tijd. Halverwege de 19^e eeuw verschijnt er voor het eerst bebouwing in het plangebied. Deze eerste bebouwing is tussen 1955 en 1975 gesloopt en vervangen voor twee kantoorpanden. Ter plaatse van het erf heeft rond tussen 1975 en 1995 een waterplas gelegen. Het gebied is nu bebouwd met één van de twee kantoorpanden. Eventuele resten van dit erf worden daarom niet verwacht.

Resten die ouder zijn dan de IJzertijd worden niet verwacht in het plangebied, omdat het gebied in die tijd erg nat was en waarschijnlijk ongeschikt was voor bewoning.

Stratigrafische positie

Eventuele archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Late-Middeleeuwen zullen zich op of in de oever van de zijtak van de Oude Rijn stroom bevinden, of op/in eventuele antropogene ophooglagen. Deze kunnen zich volgens een onderzoek in de omgeving van het plangebied vanaf 0,54 en 0,64 m -NAP bevinden. Een bodemonderzoek dat in het plangebied heeft plaatsgevonden wijst echter ook uit dat ter plaatse van het plangebied een ophogingslaag van 80 tot meer dan 200 cm dik aanwezig is.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen, sporen van infrastructuur en landgebruik verwacht uit de IJzertijd tot en met de Late-Middeleeuwen. Nederzettingencomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag, cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, afhankelijk van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Daarentegen zullen relatief kortstondige bewoning, grafvelden en infrastructuur en sporen van landgebruik zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal.

Over de aanwezigheid van deze resten kunnen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Deze is mogelijk aangetast, maar in hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is niet bekend. Ook de omvang van een eventuele vindplaats in het plangebied is vooralsnog onbekend. Hierom is een verkennend booronderzoek in het plangebied noodzakelijk om hierover meer uitspraken te kunnen doen.

De gespecificeerde archeologische verwachting is nader weergegeven in onderstaande tabel 3.

Prospectiekenmerken, zoekstrategie en advies

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verworven resultaten is het in eerste instantie de vraag in hoeverre in het plangebied nog archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn. Het niveau is in onderzoeken in de omgeving van het plangebied namelijk niet meer intact aangetroffen, of ontbreekt volledig. Ook is het van belang vast te stellen in hoeverre de ondergrond in het plangebied afgegraven is geweest. Dit is namelijk van belang voor de archeologische verwachting. Om deze verwachting te

kunnen toetsen dient de lithologische opbouw van de ondergrond en de mate van intactheid van de bodem te worden vastgelegd. Dit kan plaatsvinden door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van dit onderzoek kan dan een uitspraak worden gedaan of en in hoeverre archeologische resten te verwachten zijn. De resultaten van dit onderzoek zijn behandeld in hoofdstuk 10.

Tabel 2: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel.

Archeologische verwachting			Reden	
1	Datering	Laag	Laat-Paleolithicum-Bronstijd	Het plangebied lag in deze periode in zee en in een getijdegebied, waardoor het waarschijnlijk te nat was voor bewoning.
		Middelhoog	IJzertijd-Late Middeleeuwen	De oeverafzettingen van de Zijl stroomgordel (een zijtak van de Oude Rijn) vormden sinds de vorming ervan in de IJzertijd geschikte locaties voor bewoning.
		Laag	Nieuwe Tijd	Op basis van historische kaarten blijkt het plangebied in gebruik geweest te zijn als weiland. Sinds midden 19 ^e eeuw heeft in het westen van het gebied een boerenerf gestaan. Deze is in de 20 ^e eeuw gesloopt en vervangen door een waterplas en later een tweetal kantoorpanden.
2	Complextype	Nederzettingen, huisplaatsen, sporen van landgebruik		
3	Omvang	500-2000 m ² (omvang huisplaats, algemeen)		
4	Diepteligging	Indien aanwezig: top van oever/crevasseafzettingen van de Zijl stroomgordel.		
5	Gaafheid en conservering	-/+	Door de hoge grondwaterstanden kunnen anorganische resten bewaard zijn gebleven. Eventuele verdrukking door de ophogingslagen kan resten juist verstoord hebben.	
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door cultuurlagen, al dan niet met afvalresten. In mindere mate worden vondstconcentraties verwacht.		
8	Mogelijke verstoringen	In het zuidwesten van het plangebied heeft vergraving plaatsgevonden. Ook heeft is in het westen van het plangebied een boerenerf gesloopt. Verder zal de aanleg van kabels en leidingen en de bouw van twee kantoorpanden voor verstoring hebben gezorgd.		

10. Resultaten veldonderzoek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe zou in het veldonderzoek een verkennend booronderzoek plaatsvinden. Dit is uitgevoerd op 27-09-2024. Er zouden conform het goedgekeurde Plan van Aanpak (De Wit, 2024, bijlage 8) verspreid over het terrein 16 boringen worden uitgevoerd. Hiervoor zijn op verschillende plaatsen door het asfalt en beton betonboringen ten behoeve van de handmatige boringen verricht.



Figuur 12: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (27-09-2024).

Tijdens de uitvoering bleek echter dat onder het asfalt, beton en klinkers tot ver beneden het grondwaterniveau ophoogzand aanwezig was (tot minimaal 160 cm -Mv). Vanwege het zand en de hoge grondwaterstanden liep het zand uit de boring. De laag was fysiek ook niet te doorgutsen, aangezien door inlopend zand de boorgaten weer dichtliepen. Zodoende zijn bijna alle boringen op een diepte rond 150 cm -Mv gestaakt in deze laag. Het was verder fysiek dan ook niet mogelijk handmatig (met een Edelmanboor (7 cm) en een gutsboor (3 cm)) deze moderne ophoging te doorboren.

Op twee plekken is dit echter wel geslaagd (boring 12 en 16). Daar is onder een laag ophoogzand van 135 cm sprake van een laag komafzettingen van matig tot sterk siltige, al dan niet humeuze klei op veen op estuariene afzettingen van de Oude Rijn. De top van het veen bevindt zich hierbij op een diepte van 220-270 cm -Mv (-2,6 tot -3,0 m NAP) en de estuariene afzettingen op 260-335 cm -Mv (-3,0 tot -3,7 m NAP). Beide boringen zijn maximaal tot 4,0 m -Mv uitgevoerd. Beide boringen bevinden zich in het zuidoosten van het plangebied en wijzen daar op niet geschikte woongebieden. Vanwege de omstandigheden tijdens het veldwerk en de ondergrond is met uitzondering van twee plekken verder geen duidelijk inzicht verkregen in de ondergrond van het plangebied.

De resultaten van het veldonderzoek komen overeen met de boorgegevens uit het bodemkundig onderzoek (De Natris, 2024). In het plangebied is met zekerheid te zeggen dat de top van de ondergrond uit minimaal 150 cm tot meer dan 200 cm ophogingszand bestaat. In het zuidoosten van het plangebied blijkt de ophogingslaag het dunst te zijn met een dikte van circa 80 cm. Hieronder liggen komafzettingen van de Zijl en veenlagen. Voor deze lagen is een lage archeologische verwachting vastgesteld. In de overige boringen zijn de natuurlijke afzettingen niet aangetroffen.

Op basis van een onderzoek circa 350 m ten zuiden van het plangebied blijkt dat de natuurlijke top van de oeverafzettingen van de Zijl op een hoogte van 0,54 tot 0,64 m -NAP ligt (Maalderink, 2017). Met het gegeven dat de onderkant van de aangetroffen ophogingslaag al op een diepte van 1,4 m -NAP of

lager ligt, is de kans op het aantreffen van intacte oeverafzettingen van de Zijl (zeer) klein. Tijdens de bouw van de kantoorpanden tussen 1969 en 1977 zal de kleiige ondergrond grotendeels afgegraven en opgevuld zijn met zand. Aan de hand van bovenstaande bevindingen is voor het plangebied een lage archeologische verwachting vast te stellen. De kans op het aantreffen van vindplaatsen uit de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen is klein.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied bevindt zich langs de Zijl, een zijtak van de Oude Rijn. Hierlangs zijn oeverafzettingen gevormd. Op basis van de boringen is de aan-, of afwezigheid van deze afzettingen niet aangetoond. Aan de hand van onderzoeken in de omgeving van het plangebied en de resultaten van boor- en bodemkundig onderzoek in het plangebied is te concluderen dat minimaal 70 cm van de top van de oeverafzettingen verdwenen is en in het plangebied minimaal 160 tot meer dan 200 cm aan moderne ophoging aanwezig is.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

Er zijn in de twee geslaagde boringen geen relevante niveaus waargenomen. In de rest van het plangebied zijn hierover nog geen uitspraken te doen.

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?

De archeologische verwachting uit het bureauonderzoek blijft ongetoetst. Wel kon aan de hand van de boringen worden afgeleid dat er in het gebied minimaal 160 tot 200 cm ophoogzand aanwezig is. De kans op het aantreffen van vindplaatsen is vanwege de diepteligging van eventuele natuurlijke afzettingen klein. Er is daarom een lage archeologische verwachting vastgesteld.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Het plangebied bevindt zich mogelijk op de oevers van een zijtak van de Oude Rijn stroomrug. Deze zijtak van de rivier de Oude Rijn is actief geworden in de IJzertijd en de oevers ervan vormden vanaf dat moment een gunstige locatie voor bewoning. De aanwezigheid van deze oevers is echter op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid te bevestigen. Wel zijn er veel aanwijzingen voor mogelijke bodemverstoringen in het gebied, onder andere door veel bouw- en sloopactiviteiten en het storten van afval. Vanwege de onbekendheid met de exacte diepte en omvang van de verstoringen kunnen archeologische resten echter niet worden uitgesloten. Daarom geldt vooralsnog een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Late-Middeleeuwen. Op grond van historische kaarten worden in het plangebied geen resten van historische bebouwing verwacht uit de Nieuwe Tijd. Halverwege de 19^e eeuw verschijnt er voor het eerst bebouwing in het plangebied. Deze eerste bebouwing is tussen 1955 en 1975 gesloopt en vervangen voor twee kantoorpanden. Ter plaatse van het erf heeft rond tussen 1975 en 1995 een waterplas gelegen. Het gebied is nu bebouwd met één van de twee kantoorpanden. Eventuele resten van dit erf worden daarom niet verwacht.

In twee boringen in het zuidoosten van het plangebied zijn de natuurlijke afzettingen in de ondergrond bereikt (boring 12 en 16). Daar is onder een laag ophoogzand van 135 cm sprake van een laag komafzettingen van matig tot sterk siltige, al dan niet humeuze klei op veen op estuariene afzettingen van de Oude Rijn. De top van het veen bevindt zich hierbij op een diepte van 220-270 cm -Mv (-2,6 tot -3,0 m NAP) en de estuariene afzettingen op 260-335 cm -Mv (-3,0 tot -3,7 m NAP). Beide boringen zijn maximaal tot 4,0 m -Mv uitgevoerd. Beide boringen wijzen niet op geschikte woongebieden. Vanwege de omstandigheden tijdens het veldwerk en de ondergrond is met uitzondering van twee plekken verder geen duidelijk inzicht verkregen in de ondergrond van het plangebied.

De resultaten van het veldonderzoek komen overeen met de boorgegevens uit het bodemkundig onderzoek (De Natris, 2024). In het plangebied is daarom met zekerheid te zeggen dat de top van de ondergrond uit minimaal 150 cm tot meer dan 200 cm ophogingszand bestaat. In het zuidoosten van het plangebied blijkt de ophogingslaag het dunst te zijn met een dikte van circa 135 cm. Hieronder liggen komafzettingen van de Zijl en veenlagen. Voor deze lagen is een lage archeologische verwachting vastgesteld. In de overige boringen zijn de natuurlijke afzettingen niet aangetroffen.

Op basis van een onderzoek circa 350 m ten zuiden van het plangebied blijkt dat de natuurlijke top van de oeverafzettingen van de Zijl op een hoogte van 0,54 tot 0,64 m -NAP ligt (Maalderink, 2017). Met het gegeven dat de onderkant van de aangetroffen ophogingslaag al op een diepte van 1,4 m -NAP of lager ligt, is de kans op het aantreffen van intacte oeverafzettingen van de Zijl (zeer) klein. Tijdens de bouw van de kantoorpanden tussen 1969 en 1977 zal de kleiige ondergrond grotendeels afgegraven en opgevuld zijn met zand. Aan de hand van bovenstaande bevindingen is voor het plangebied een lage archeologische verwachting vast te stellen. De kans op het aantreffen van vindplaatsen uit de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen is klein.

Advies

In het plangebied is op basis van het bureau- en veldonderzoek sprake van een lage archeologische verwachting. In het plangebied is de kans op het aantreffen van intacte archeologische vindplaatsen klein. In het kader van de aanvraag van een TAM-IMRO ten behoeve van woningbouw adviseren wij daarom geen nader vervolgonderzoek uit te voeren.

De geplande sloopwerkzaamheden vinden namelijk plaats binnen de moderne ophogingslaag. De geplande nieuwbouw van wooncomplexen zullen binnen dezelfde bouwvlakken gerealiseerd worden, waardoor geen sprake is van nieuwe verstoringen aan het bodemprofiel. In het midden van het plangebied, tussen de wooncomplexen in, zal een parkeergarage gerealiseerd worden, waarbij het peil op maaiveldniveau ligt. Ook hiervoor zullen daarom geen diepgaande graafwerkzaamheden plaatsvinden.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Leiderdorp) 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.
- 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
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.topotijdreis.nl
- library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf
- odwh.nazca4u.nl
- www.ikme.nl
- www.tracesofwar.com
- www.euroradar.nl/explosieven-opsporing/ruimingskaart/
- omgevingswet.overheid.nl

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).	4
Figuur 2: De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1632 (bron: erfgoedleiden.nl). Het plangebied is in rode lijnen weergegeven.	18
Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	18
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	19
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	19
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	20
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	20
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	21
Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.	21
Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).	22

Figuur 11: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).....	22
Figuur 12: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (27-09-2024).	26

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.

Bex, J., 2017. Archeologisch onderzoek Oliepijpkabel De Zijk te Leiden, Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Sweco archeologische rapporten 2040.

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.

Kasbergen, F.J.H., 2017. Archeologische Begeleiding 'IVVP-maatregelen Engeldaal', Leiderdorp, Gemeente Leiderdorp. SOB Research-rapport 2290-1503.

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

Leuving, J.H.F., 2020. Plangebied Project Warmtelevering Leidse Regio te Leiden - Rotterdam, gemeente Alphen aan den Rijn, Lansingerland, Leiderdorp en Zoeterwoude; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-rapport 4301.

Leuving, J.H.F., 2022. Plangebied Corantijnstraat te Leiden, gemeente Leiden; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-rapport 5771.

Maalderink, T., 2017. Bureauonderzoeken en Inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek Sumatrastraat 195 te Leiden. Synthesrapport S170039. Mulder, E.F.J de., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong 2003, De ondergrond van Nederland, Groningen.

Nales, T., 2016. Transect-rapport 868: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Leiderdorp - ROC Leiderdorp. Gemeente Leiderdorp (ZH). Transect-rapport 868.

Takken, L.M., Oort, H.J. van, Ende, H. van den, Jongste, P.F.B., 2009. Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart Leiderdorp. Hazenberg publicatie 2008-19

Teekens, P.C., 2021. LRN Engelendaal. Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen. Antea Group Archeologie-rapport 2021/191.

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

Veen, J. van der, 2019. Sumatrastraat 195 te Leiden, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. Synthesrapport S190047.

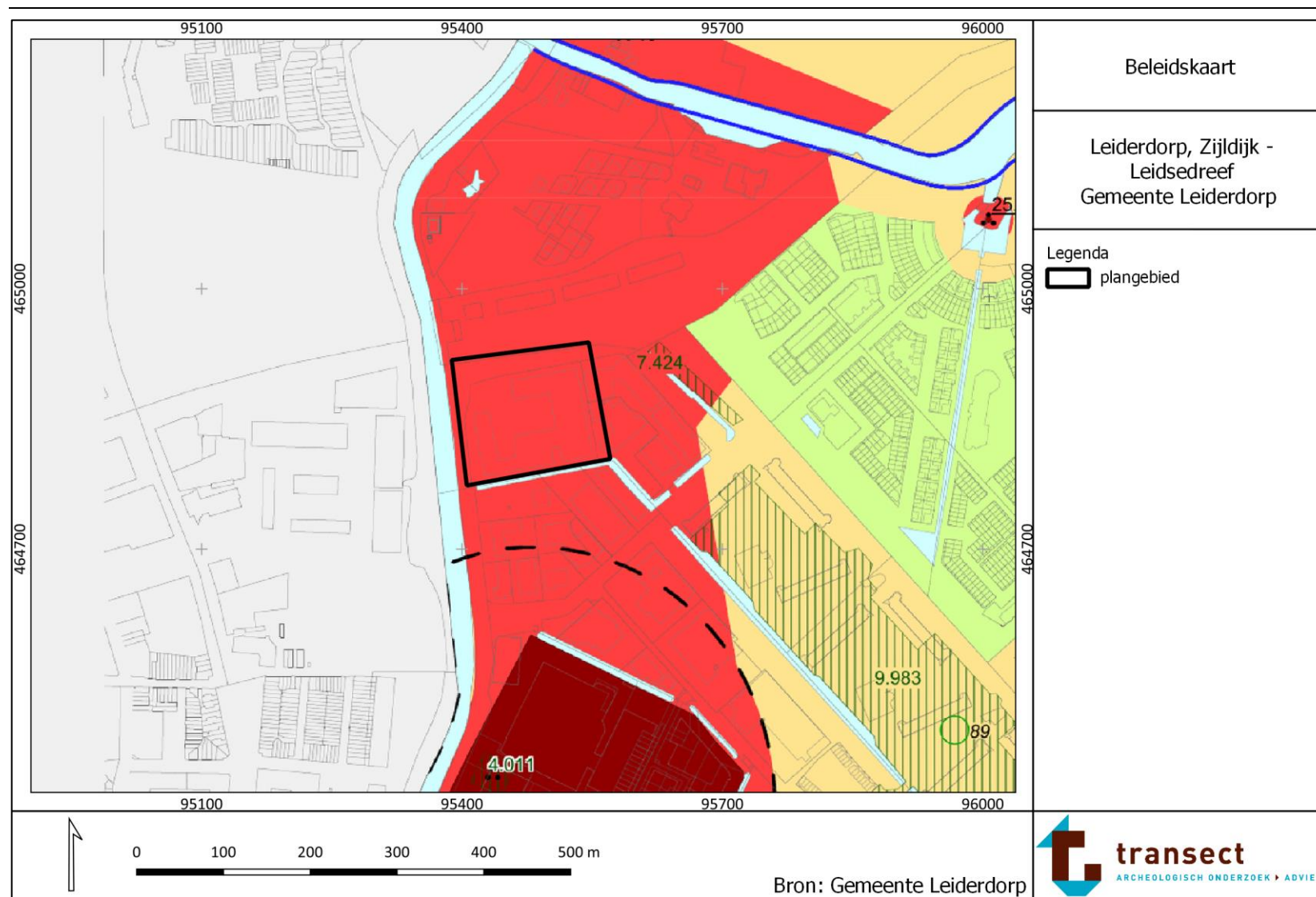
Vos, P.C., 2015. Origin of the Dutch coastal landscape. Longterm landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. PhD dissertation, Utrecht University, Barkhuis Groningen.

Wullink, A.J., 2023. Archeologisch vooronderzoek Sumatrastraat (ong.) in Leiden, Gemeente Leiden. Econsultancy-rapport 19022.003.

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: Archeologische beleidskaart van de gemeente Leiderdorp



Legenda

Waarnemingen

- Nieuwe Tijd 1500 - 1950 n. Chr.
- Middeleeuwen 450 - 1500 n. Chr.
- Late Middeleeuwen 1050 - 1500 n. Chr.
- Vroege Middeleeuwen 450 - 1050 n. Chr.
- Romeinse Tijd 12 v. Chr. - 450 n. Chr.
- IJzertijd 800 - 12 v. Chr.
- Bronstijd 2000 - 800 v. Chr.
- Neolithicum 5300 - 2000 v. Chr.

□ □ Vindplaatsen

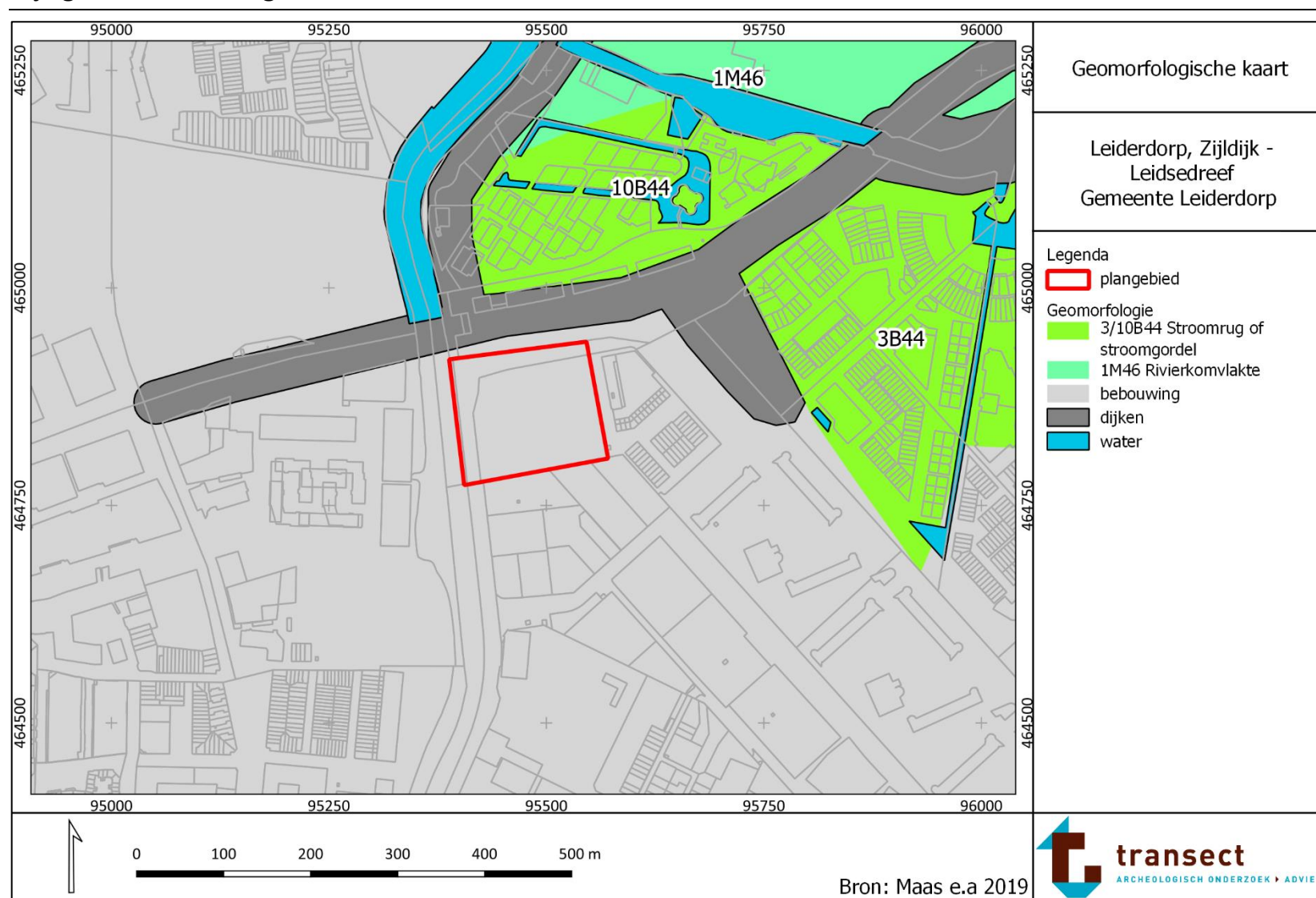
Archeologische verwachting

- Terreinen van (zeer) hoge archeologische waarde
- Terreinen met een hoge trefkans
- Terreinen met een middelhoge trefkans
- Terreinen met een lage trefkans

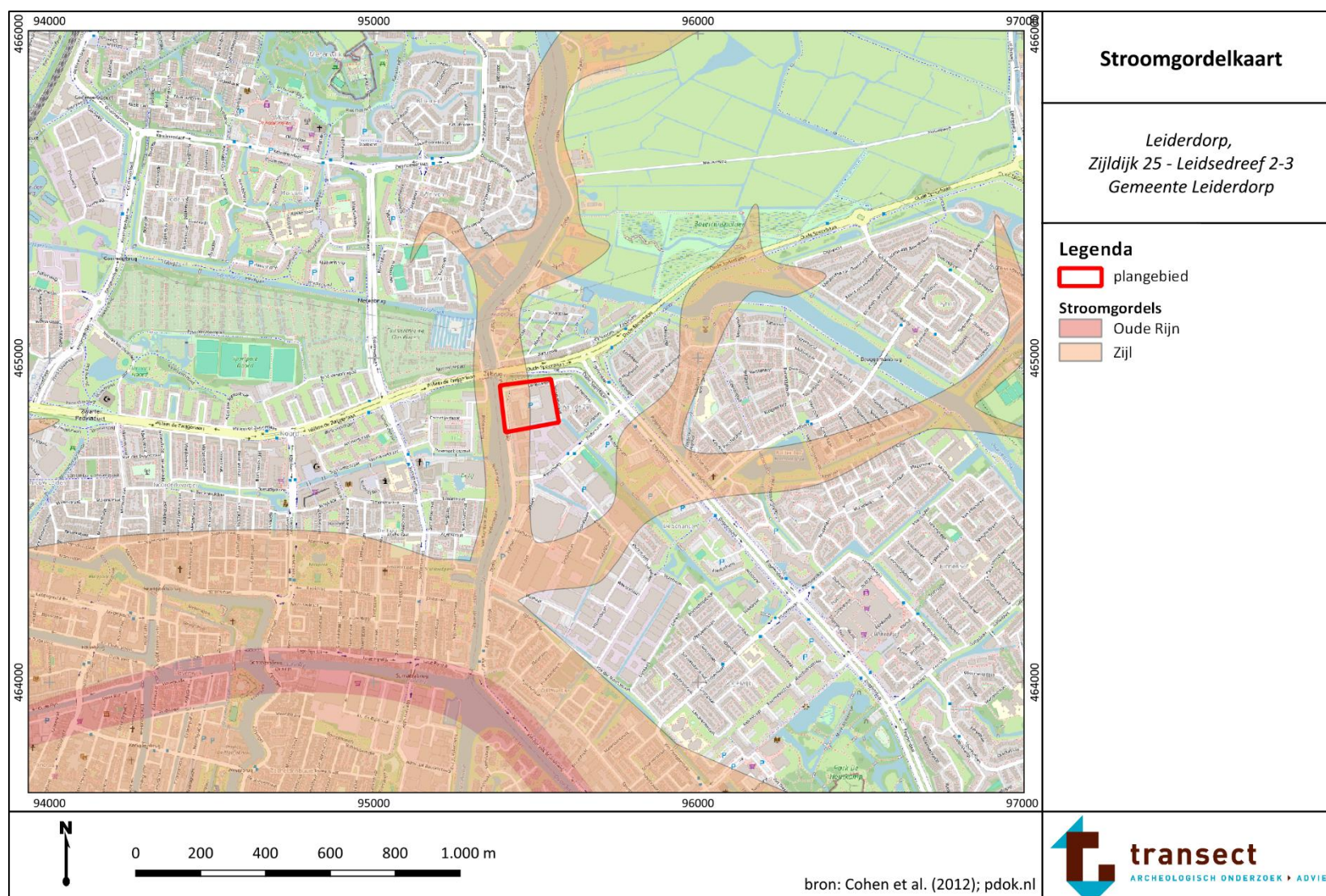
Overig

- Verstoord
- Al onderzochte gebieden
- Water
- Bebouwing
- Dijken of kades

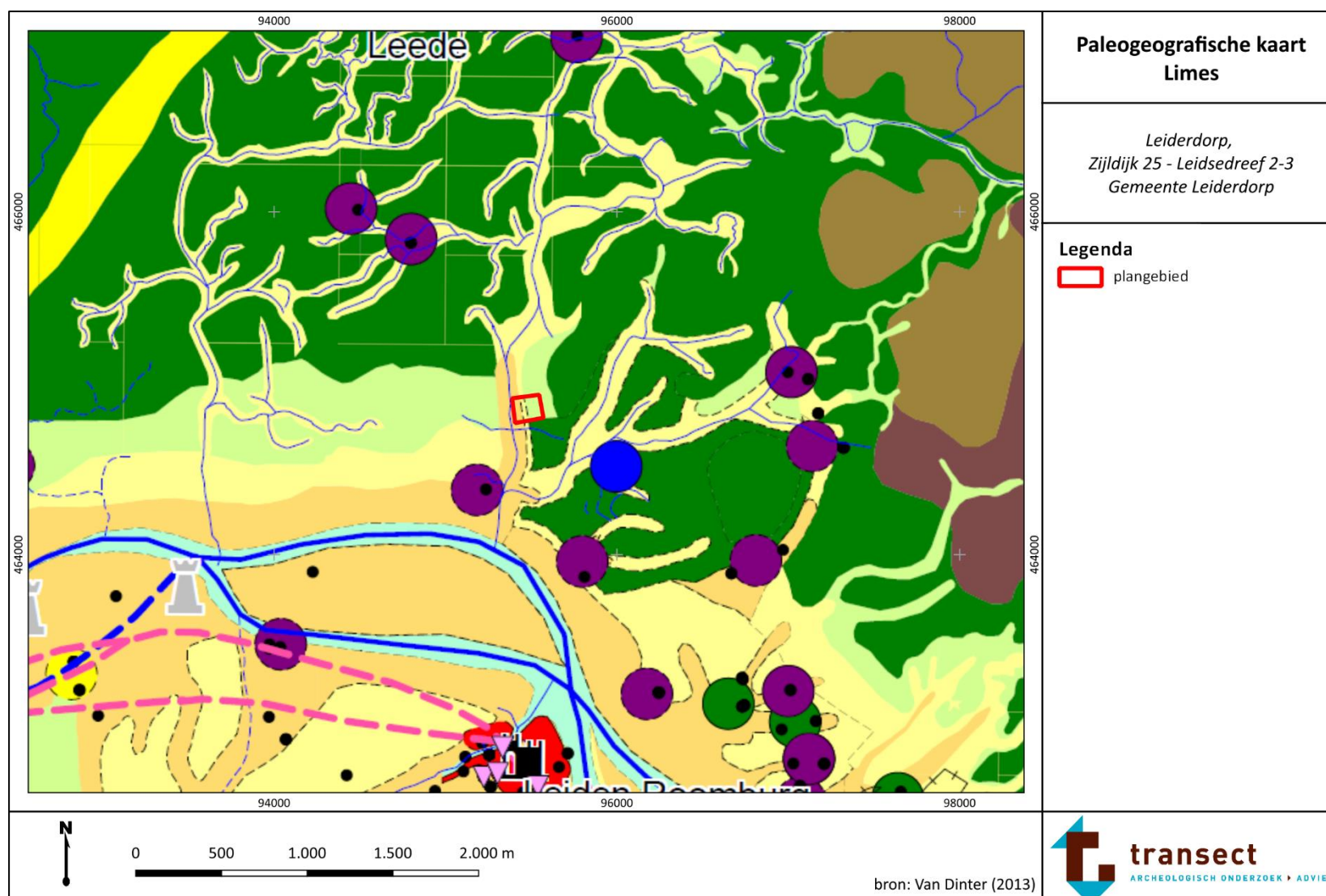
Bijlage 3: Geomorfologie

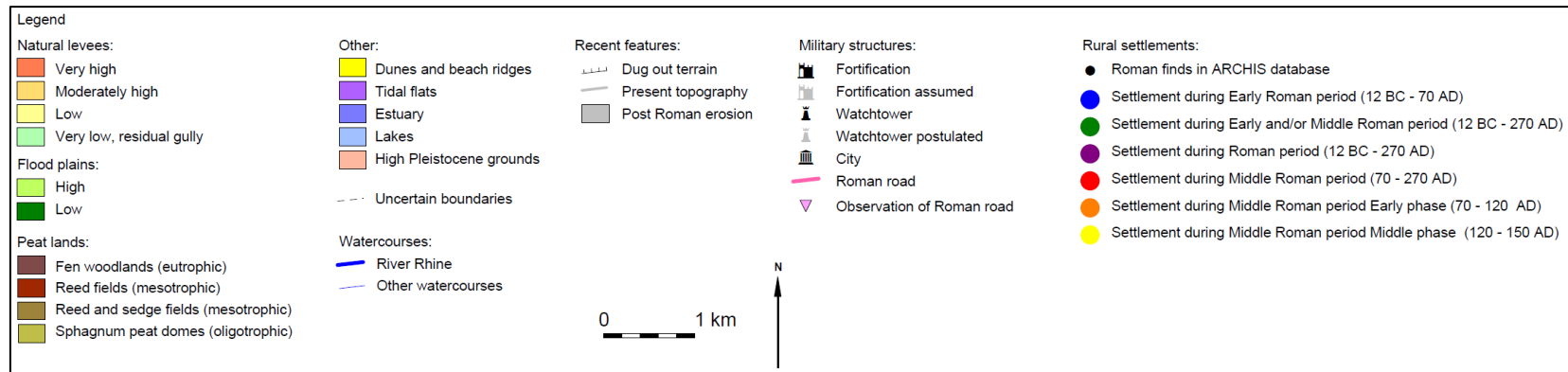


Bijlage 4: Stroomgordelkaart

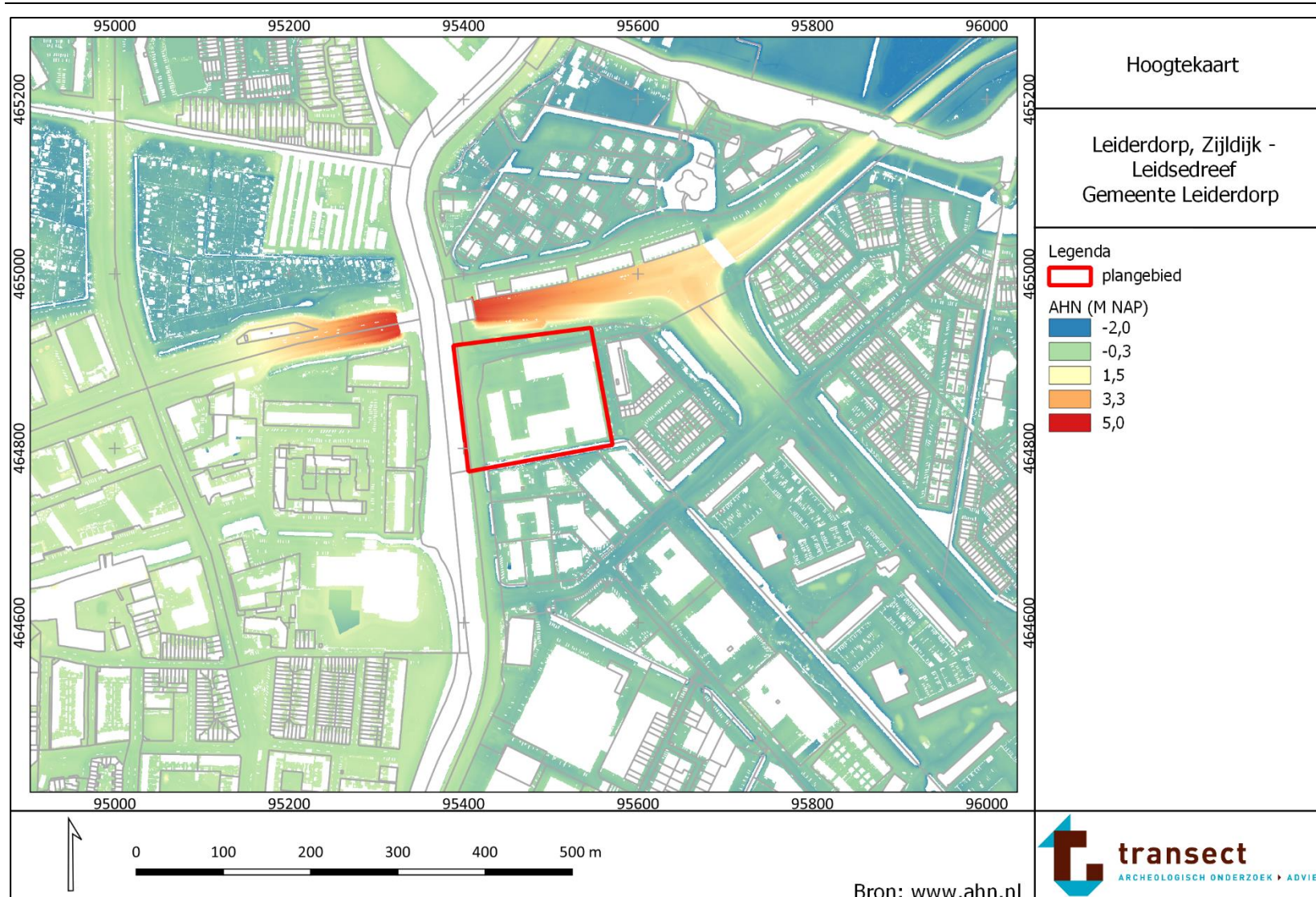


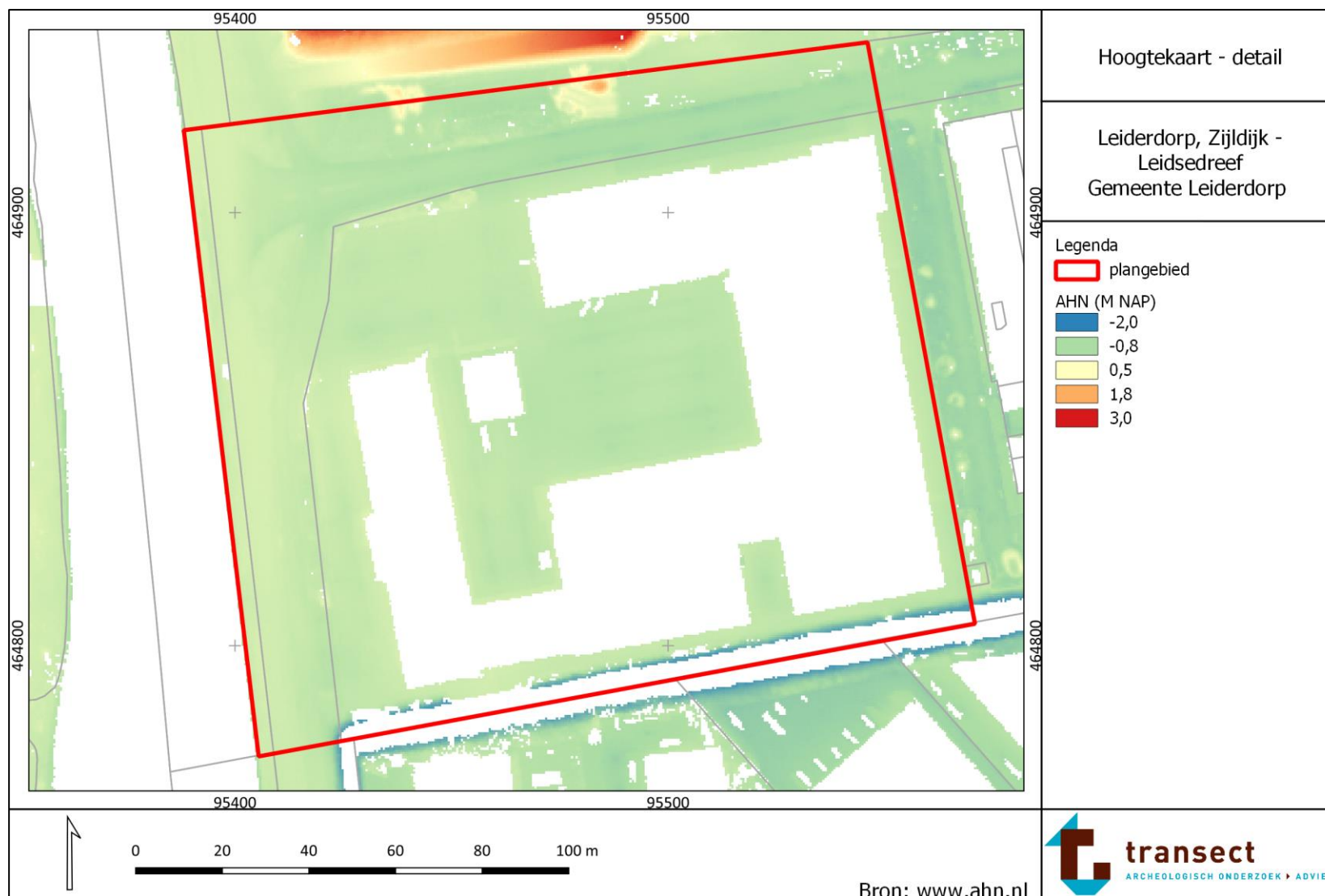
Bijlage 5: Paleogeografische kaart Limes-zone



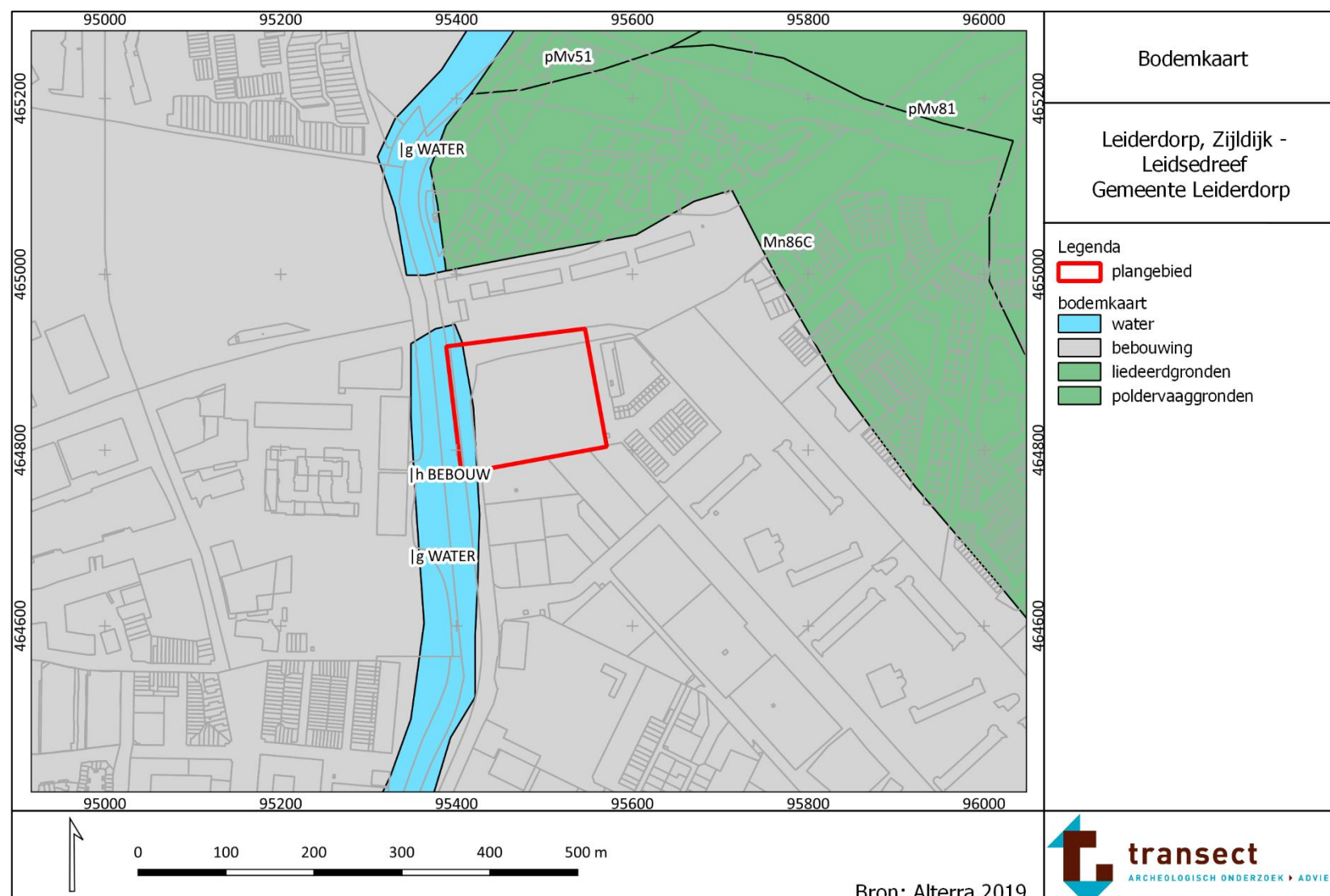


Bijlage 6: Hoogtekaart

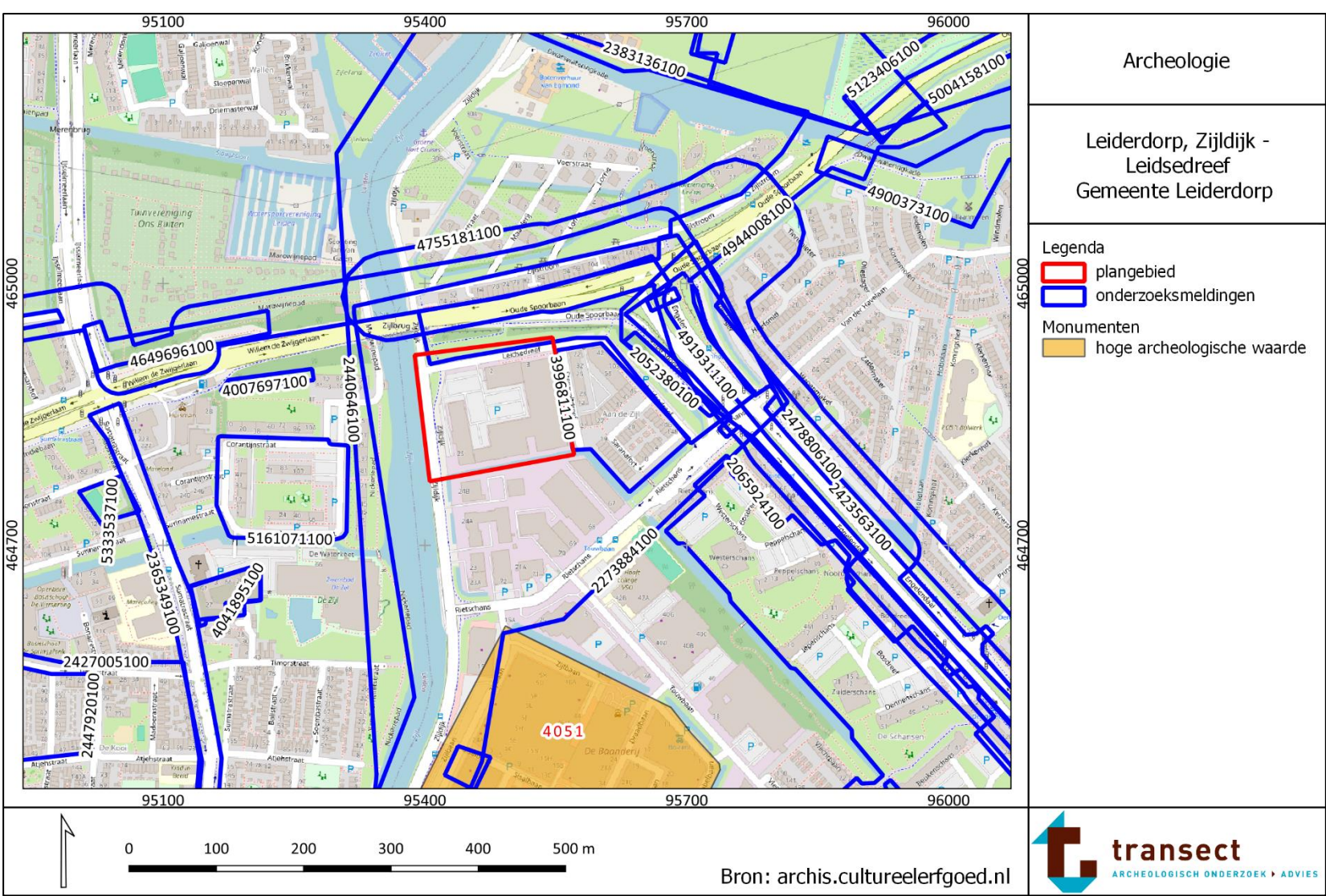




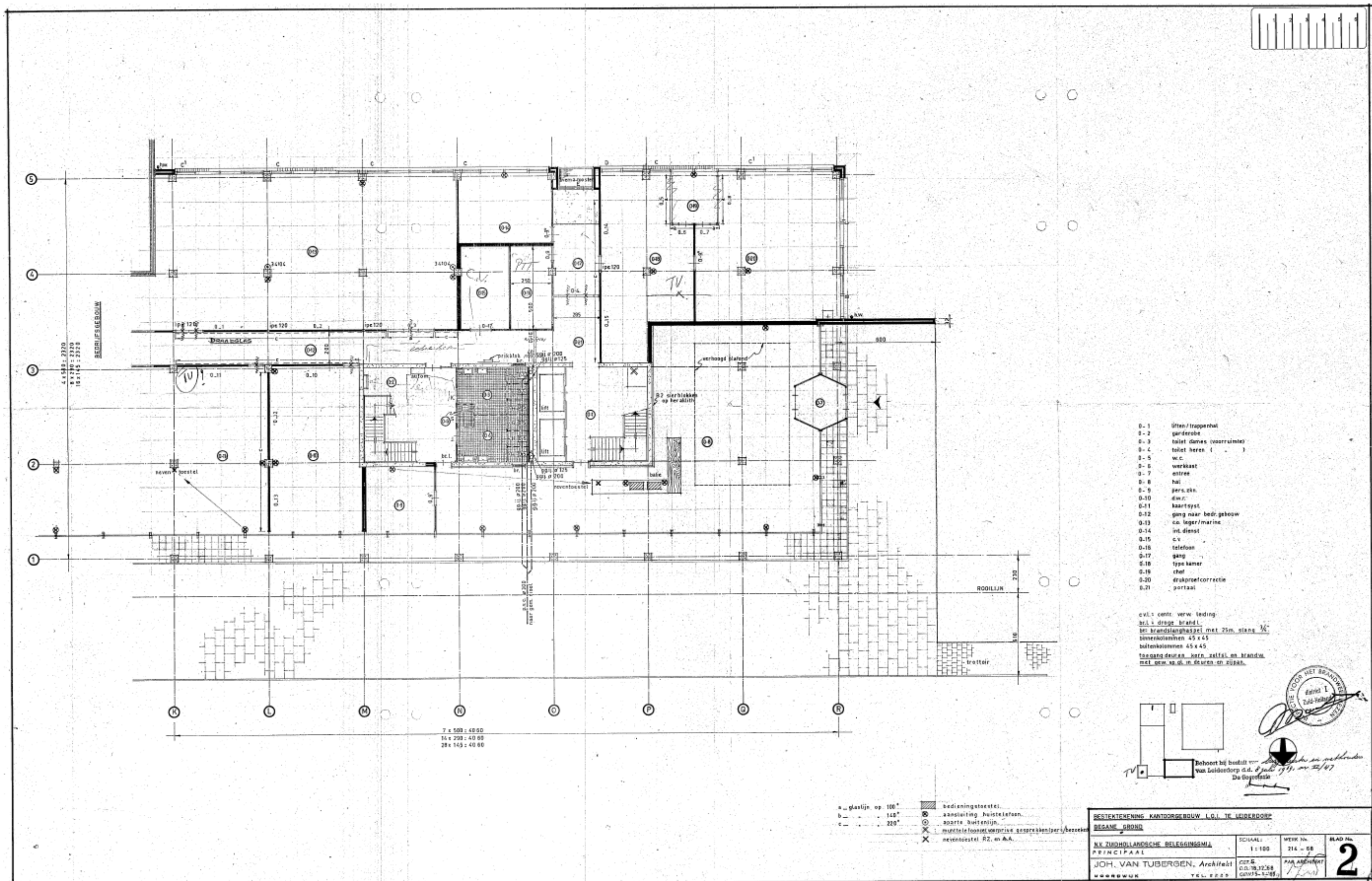
Bijlage 7: Bodemkaart

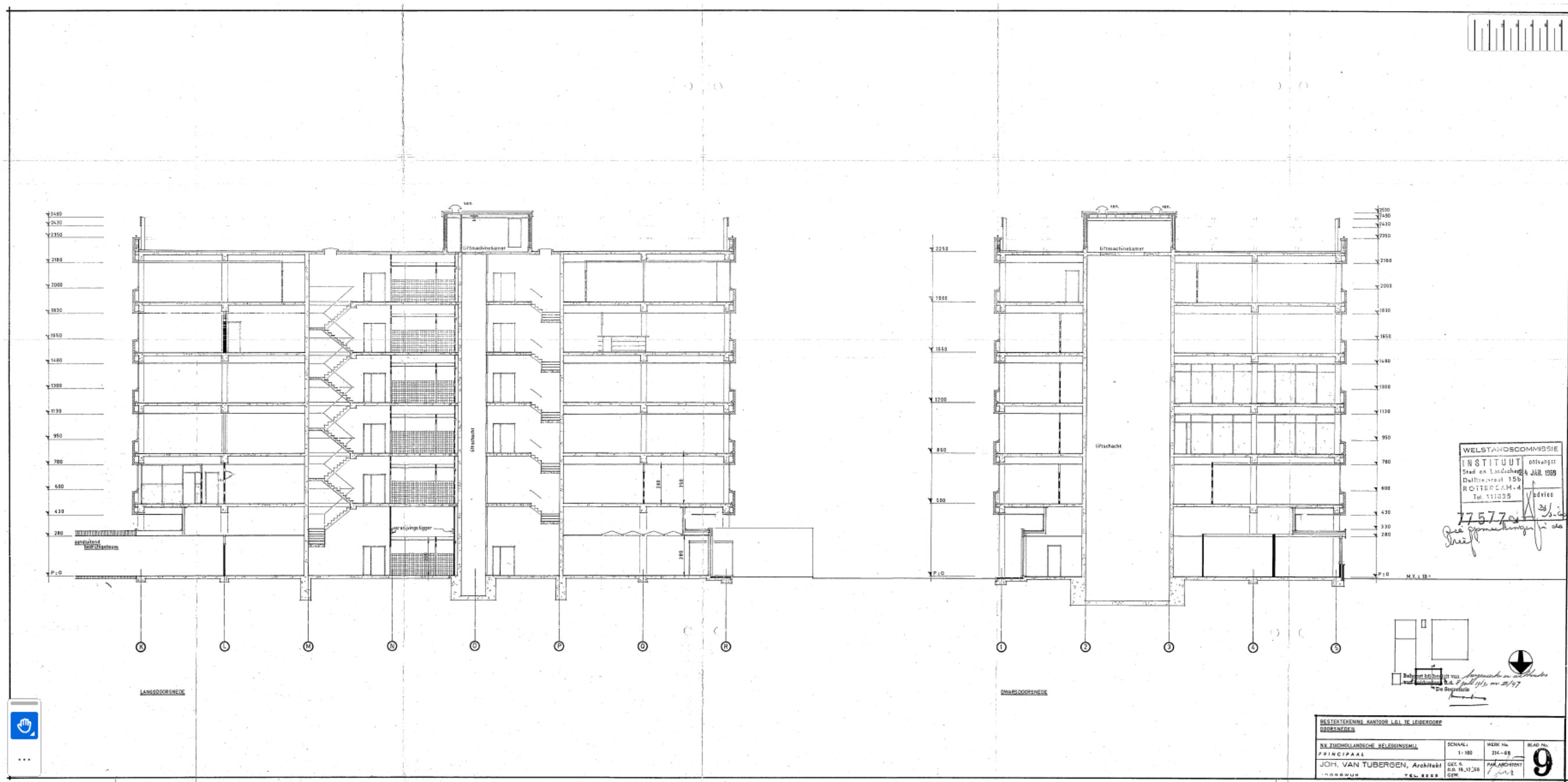


Bijlage 8: Archeologische informatie



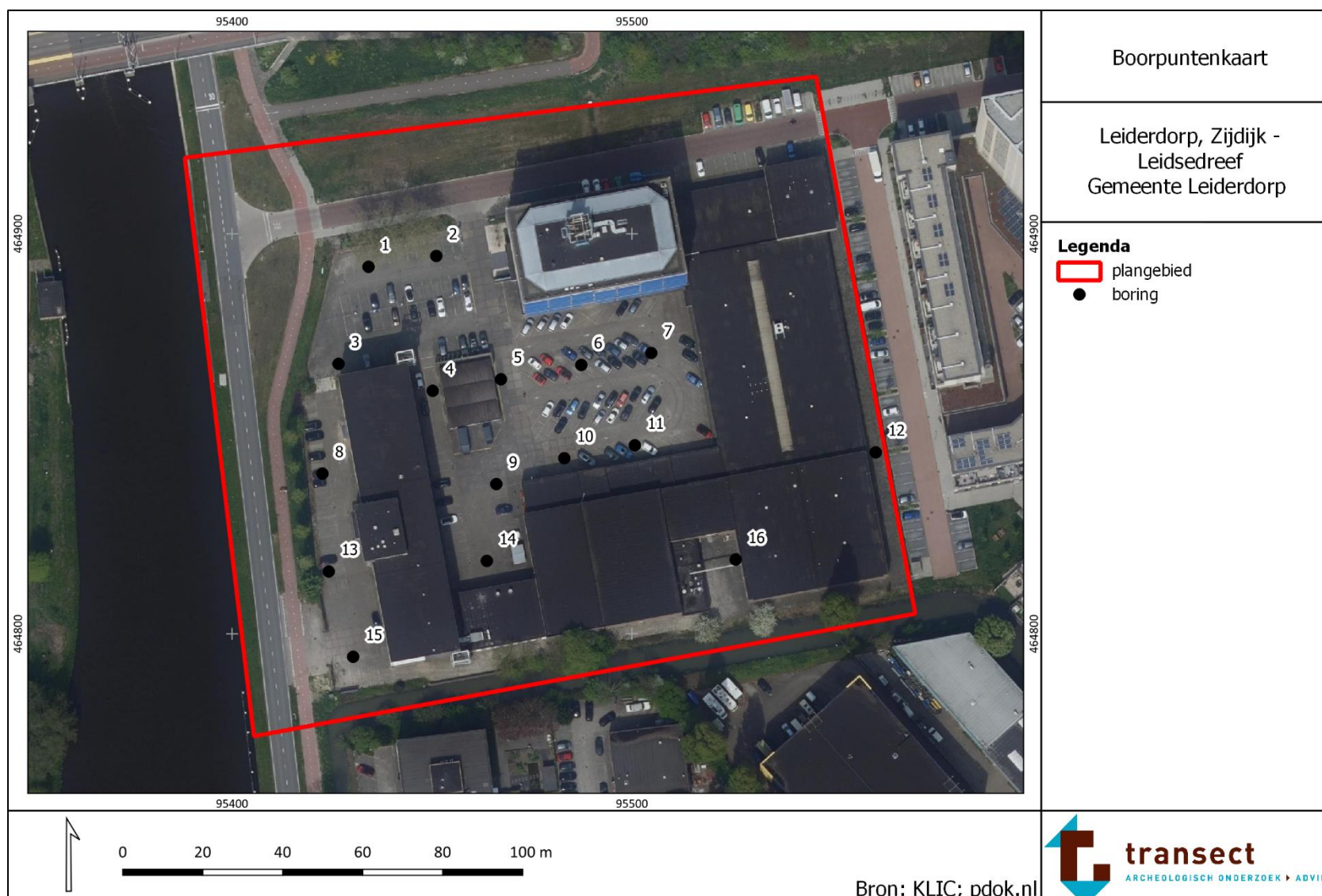
Bijlage 9: Bouwtekeningen LOI kantoorpand







Bijlage 10: Boorpuntenkaart



Bijlage 11: Foto's van boringen

Hieronder volgen enkele foto's van boring 16 en 12 . De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 100 cm). De guts is naar links (het diepste punt) uitgelegd.



Foto van boring 16



Foto van boring 12

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 rechterrاند

boring: LEIDER-1

datum: 27-9-2024, X: 95.434, Y: 464.892, hoogte: -0,38, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



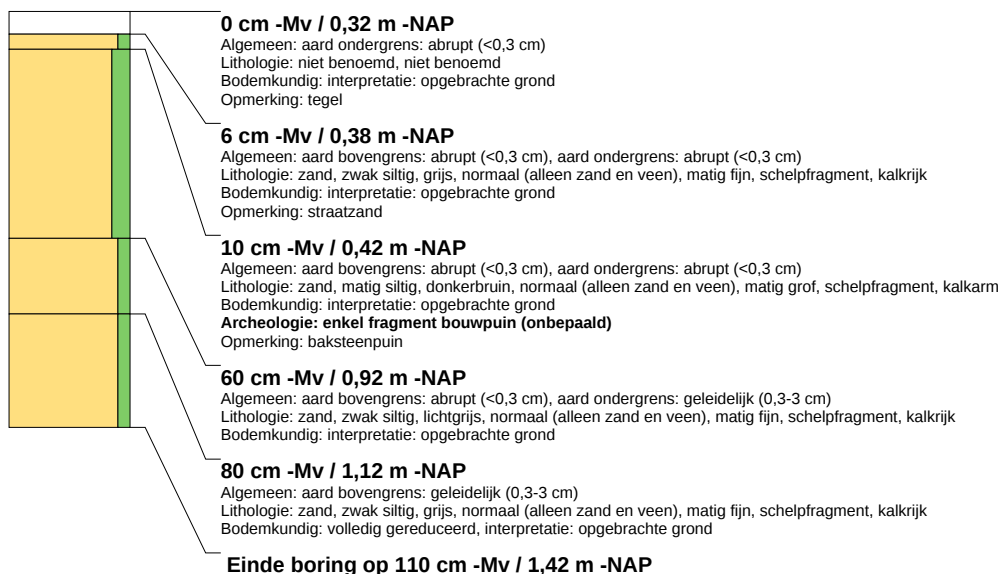
boring: LEIDER-2

datum: 27-9-2024, X: 95.427, Y: 464.894, hoogte: -0,33, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



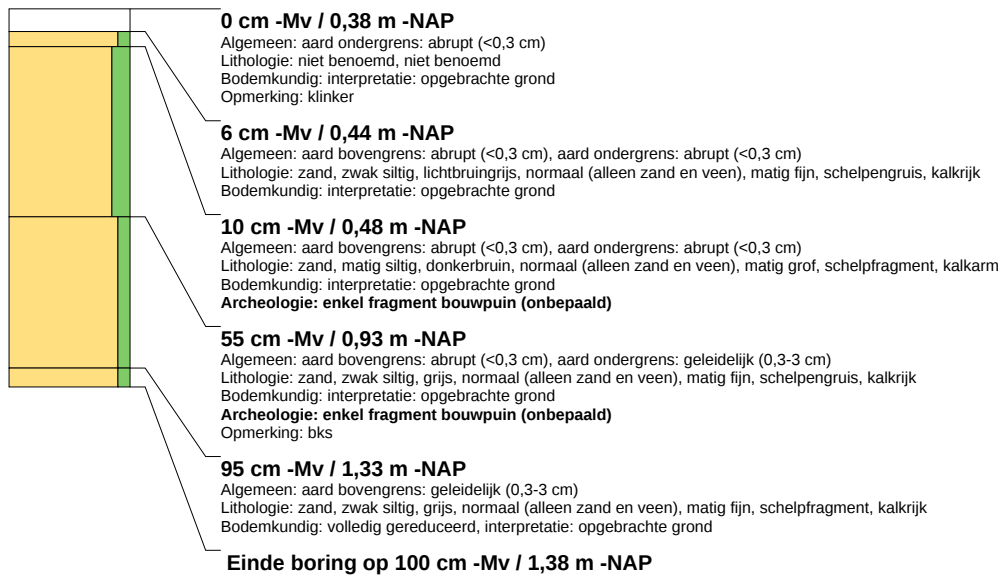
boring: LEIDER-3

datum: 27-9-2024, X: 95.427, Y: 464.867, hoogte: -0,32, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



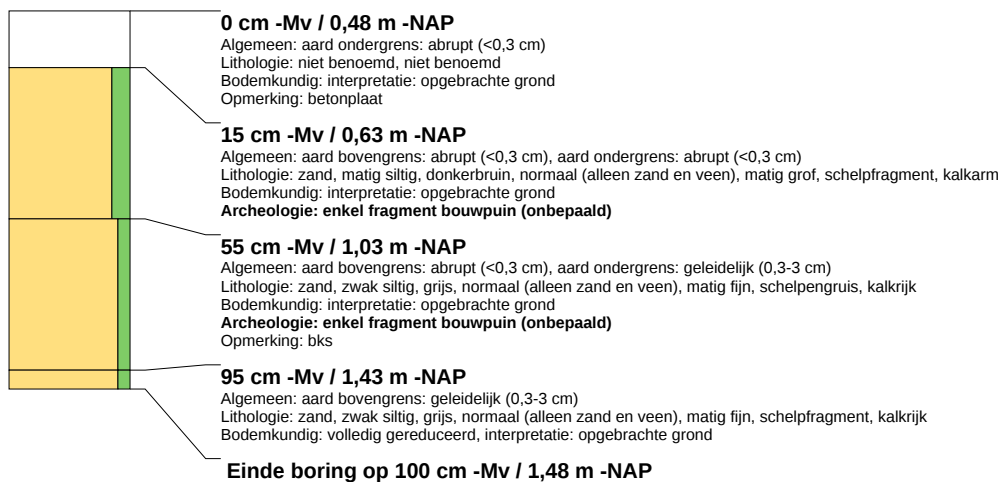
boring: LEIDER-4

datum: 27-9-2024, X: 95.450, Y: 464.861, hoogte: -0,38, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



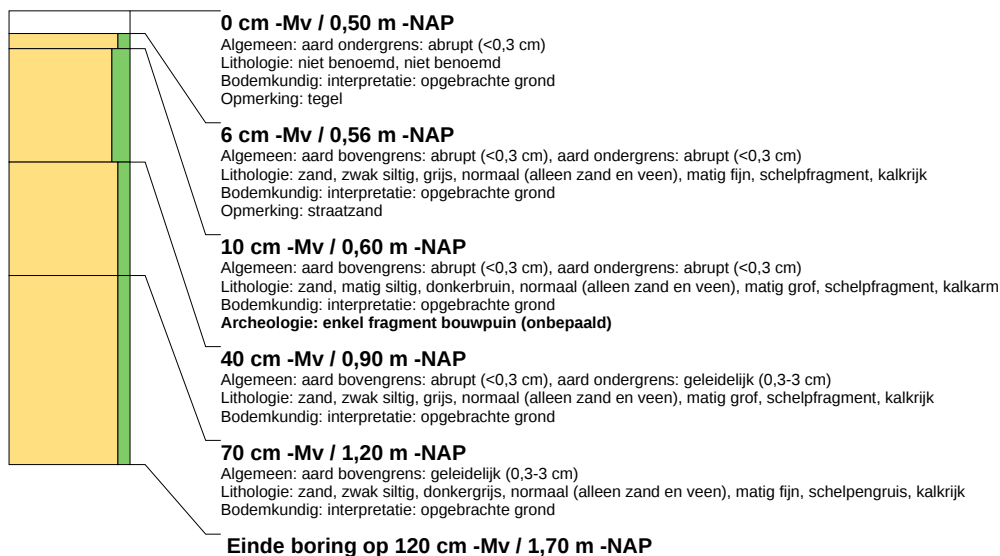
boring: LEIDER-5

datum: 27-9-2024, X: 95.467, Y: 464.864, hoogte: -0,48, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



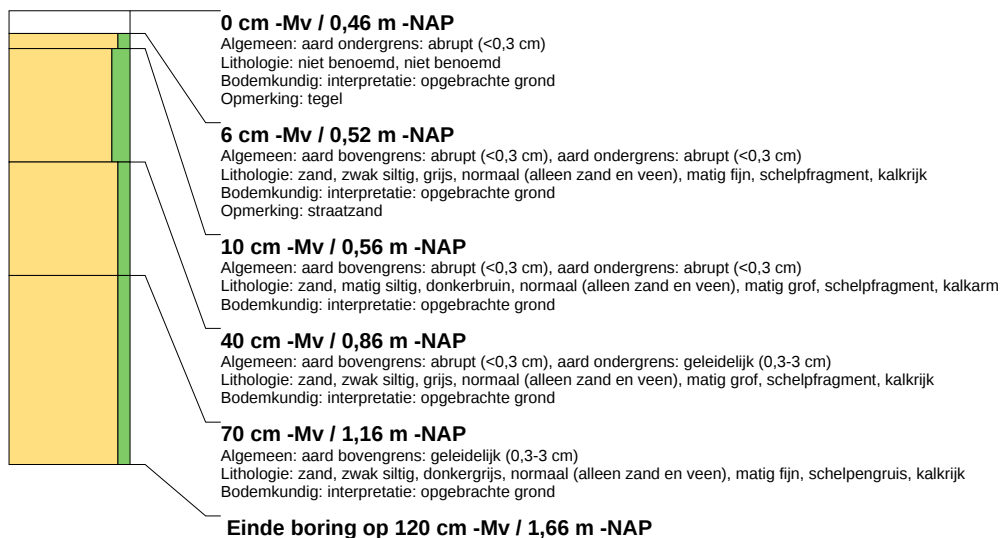
boring: LEIDER-6

datum: 27-9-2024, X: 95.487, Y: 464.867, hoogte: -0,50, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



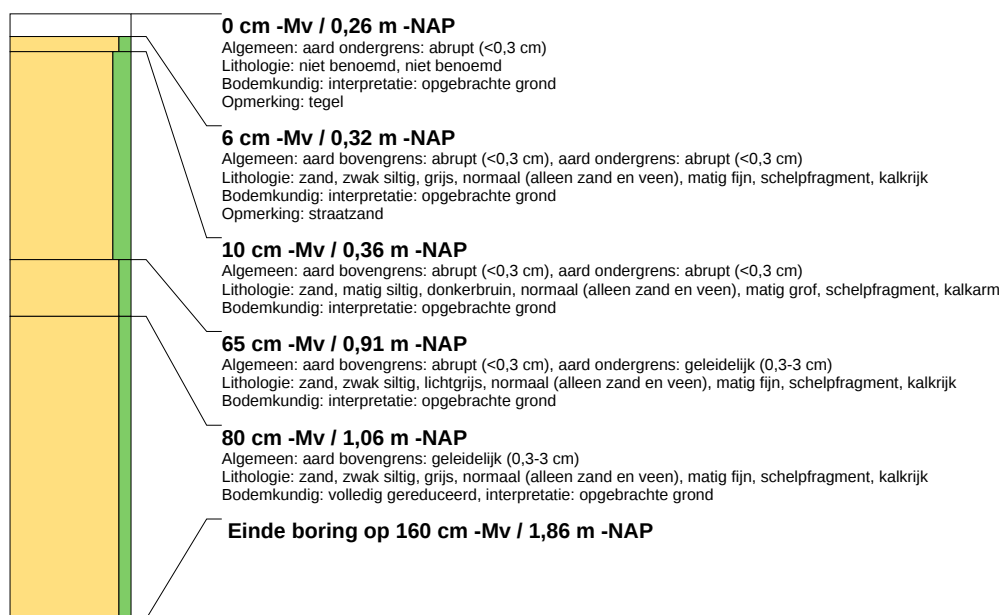
boring: LEIDER-7

datum: 27-9-2024, X: 95.505, Y: 464.870, hoogte: -0,46, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



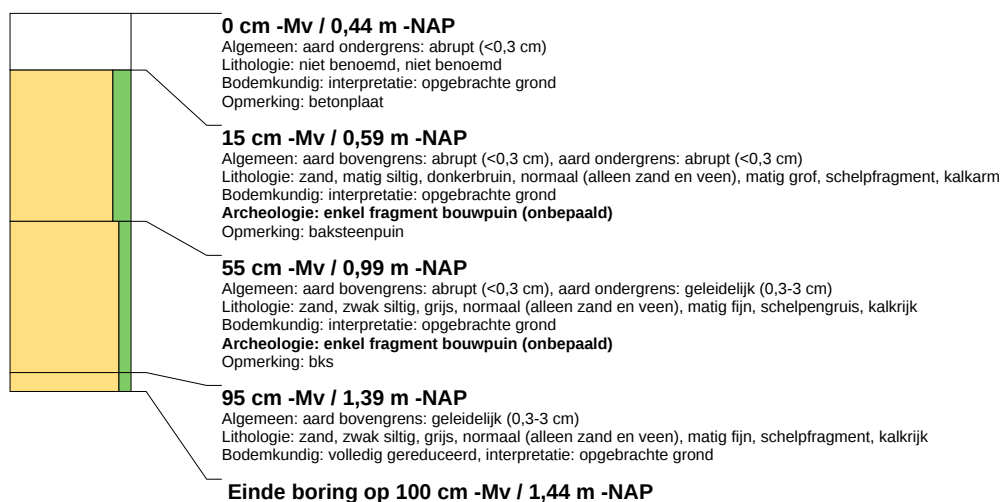
boring: LEIDER-8

datum: 27-9-2024, X: 95.423, Y: 464.840, hoogte: -0,26, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



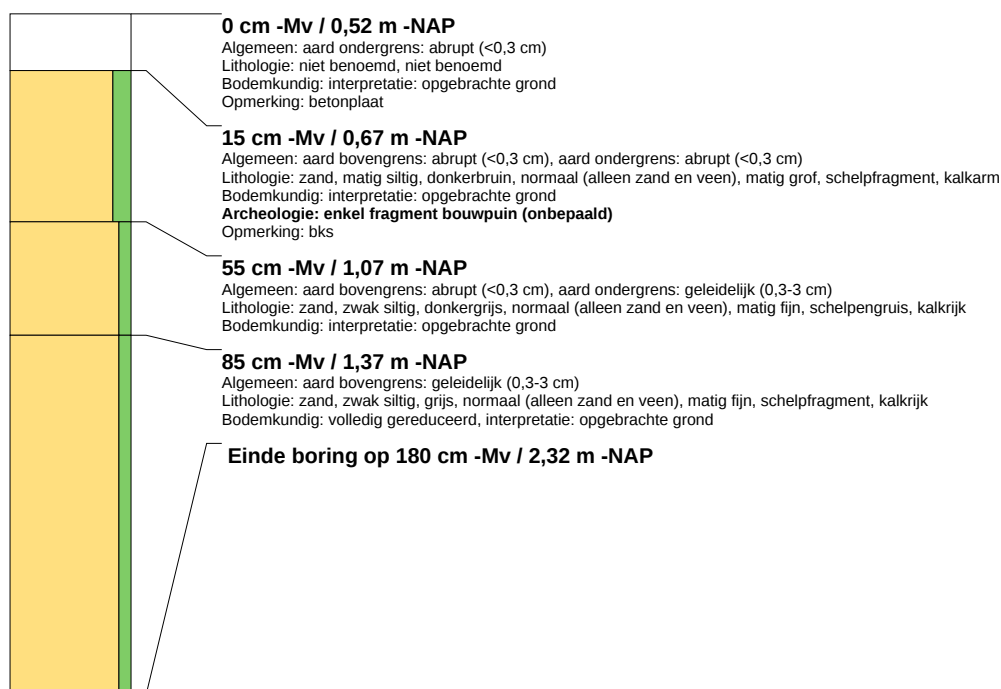
boring: LEIDER-9

datum: 27-9-2024, X: 95.466, Y: 464.837, hoogte: -0,44, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



boring: LEIDER-10

datum: 27-9-2024, X: 95.483, Y: 464.844, hoogte: -0,52, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



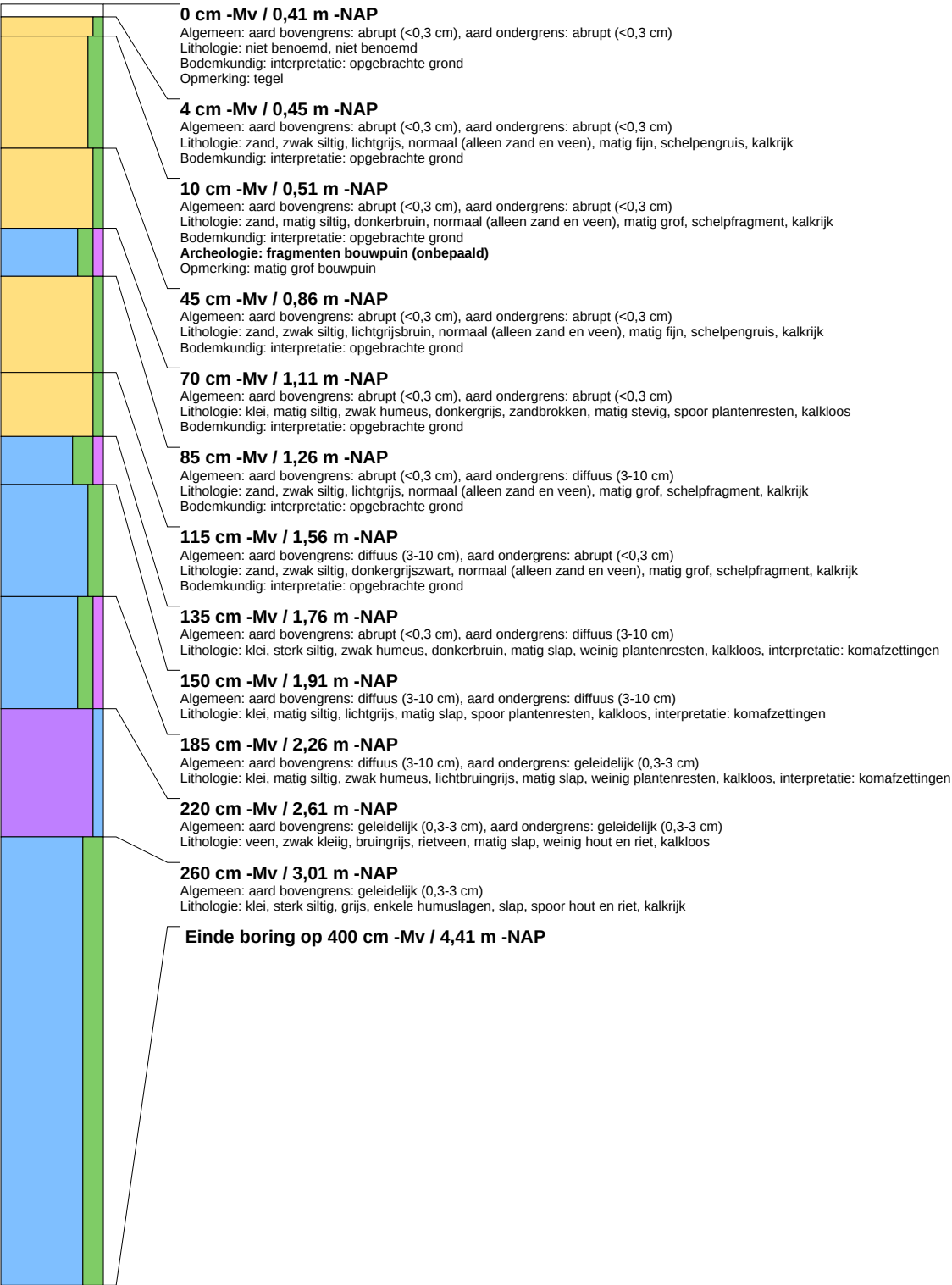
boring: LEIDER-11

datum: 27-9-2024, X: 95.501, Y: 464.847, hoogte: -0,51, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



boring: LEIDER-12

datum: 27-9-2024, X: 95.561, Y: 464.845, hoogte: -0,41, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



boring: LEIDER-13

datum: 27-9-2024, X: 95.424, Y: 464.816, hoogte: -0,37, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



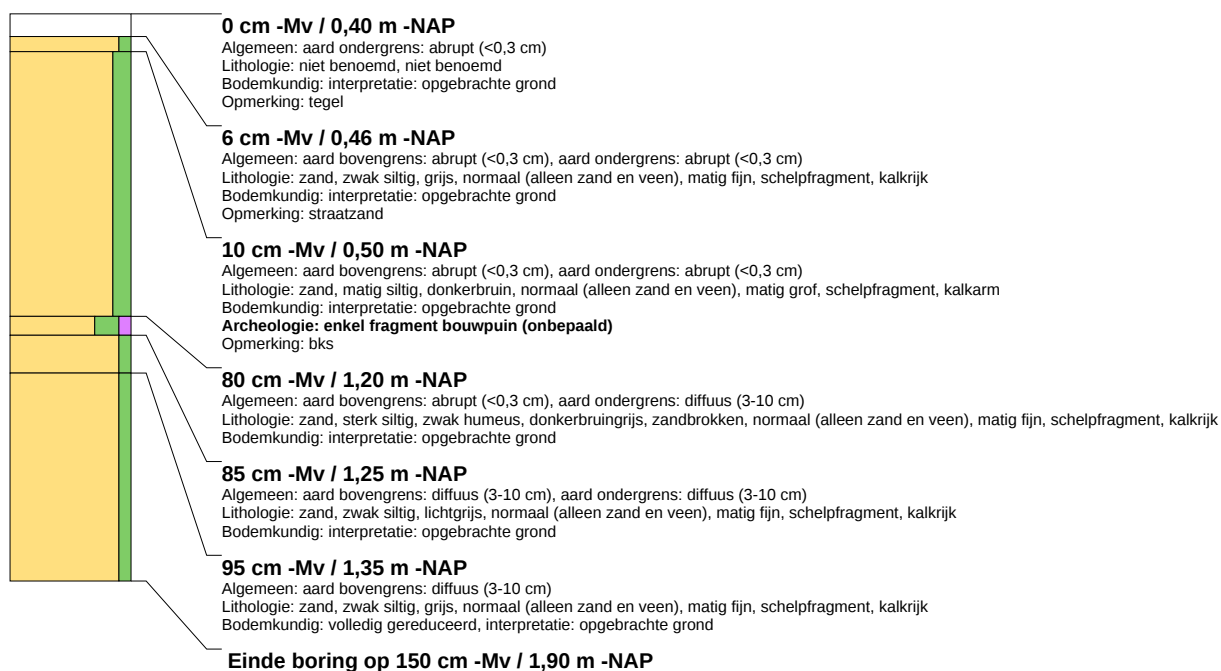
boring: LEIDER-14

datum: 27-9-2024, X: 95.464, Y: 464.818, hoogte: -0,48, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



boring: LEIDER-15

datum: 27-9-2024, X: 95.430, Y: 464.794, hoogte: -0,40, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect



boring: LEIDER-16

datum: 27-9-2024, X: 95.526, Y: 464.819, hoogte: -0,39, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiderdorp, plaatsnaam: Leiderdorp, opdrachtgever: Get Gripp, uitvoerder: transect

