



Transect-rapport 2416

Sleeuwijk, Rijksstraatweg 117 Gemeente Altena (NB)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

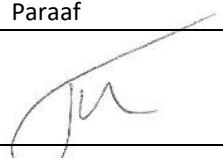
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Sleeuwijk, Rijksstraatweg 117. Gemeente Altena (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 2416
Auteur	F.A. van der Sande MA
Versie	Versie 1.3
Datum	16-09-2020
Projectnummer	19020112
Onderzoeksmelding	474352100
Opdrachtgever	TopVast b.v. Anjelierstraat 39 4261 CJ Wijk en Aalburg
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Altena
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Status rapportage	Nog niet goedgekeurd
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek in oktober 2019 (Fotograaf: T. Nales).

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	16-10-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., 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 TopVast b.v. heeft Transect b.v. in oktober 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Rijksstraatweg 117 in Sleeuwijk (gemeente Altena). De aanleiding voor het onderzoek vormt het voornemen om binnen het plangebied een appartementencomplex te realiseren. Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied en het toetsen en aanvullen van deze verwachting door middel van waarnemingen in het veld.

Naar aanleiding van het bureauonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- Er kan worden vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op de waarschijnlijke aanwezigheid van oeverafzettingen in het plangebied als onderdeel van de Rijswijk-stroomrug, en op het aantreffen van vindplaatsen in de omgeving van het plangebied.
- Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied in de Nieuwe Tijd tot en met het begin van de 20^e eeuw onbebouwd is geweest. Voor de Nieuwe tijd bestaat daarom een lage archeologische verwachting op het aantreffen van (nederzettingen)resten.
- In de ondergrond van het plangebied liggen restgeul- en komafzettingen onder een modern verstoringsdek. Deze afzettingen zijn archeologisch niet als archeologisch relevant aan te wijzen: ze wijzen op natte, minder voor bewoning aantrekkelijke, landschappelijke omstandigheden. Tevens ontbreken archeologische indicatoren of aanwijzingen (in de vorm van een cultuurlaag).

Op basis van de bovenstaande resultaten geldt een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Wel kunnen eventueel zogenaamd “natte” archeologische zaken aanwezig zijn in een restgeul, zoals scheepswrakken, nederzettingafval en visfinken. De kans op het aantreffen van dergelijke resten is echter klein.

Advies

Voor het plangebied zijn in het kader van de voorgenomen initiatieven geen aanvullende maatregelen nodig. Geadviseerd wordt het plangebied voor wat betreft archeologie vrij te geven. Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten direct te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Altena).

Het bovenstaande vormt een advies. Op basis van de resultaten van het onderzoek neemt de bevoegde overheid, de gemeente Altena, een besluit over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	6
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	8
5.	Beleidskader	9
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	10
7.	Archeologische waarden en onderzoeken	14
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	16
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	22
10.	Resultaten veldonderzoek.....	24
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	27
12.	Conclusies en advies.....	28
13.	Geraadpleegde bronnen	29
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	31
Bijlage 2.	Archeologiebeleid	32
Bijlage 3.	Geomorfologie	34
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte	35
Bijlage 5.	Maaiveldhoogte detail	36
Bijlage 6.	Stroomgordels	37
Bijlage 7.	Bodem	38
Bijlage 8.	Archeologische waarden en onderzoeken	39
Bijlage 9.	Boorpuntenkaart	40
Bijlage 10.	Foto's van boringen.....	41
Bijlage 11.	Boorbeschrijvingen.....	42

1. Aanleiding

In opdracht van TopVast b.v. heeft Transect b.v.¹ in oktober 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Rijksweg 117 in Sleeuwijk (gemeente Altena). De aanleiding van het onderzoek vormt het voornemen een appartementencomplex te realiseren.

In het plangebied geldt volgens het bestemmingsplan *Kern Sleeuwijk* (2012) een Waarde – Archeologie 2. Bij graafwerkzaamheden die plaatsvinden over een oppervlakte van minder dan 100 m² en niet dieper reiken dan 30 cm -Mv is archeologisch onderzoek niet verplicht geacht. Als de bodemverstorende werkzaamheden de gestelde afmeting of diepte overschrijden zal in het kader van een vergunningsaanvraag een rapport moeten worden overlegd waarin de archeologische (verwachtings)waarde van de te verstoren bodem in voldoende mate is vastgesteld. Dit betekent dat gezien de omvang (500 m²) van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Onderhavig rapport geeft invulling aan die onderzoeksplicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het opgestelde Plan van Aanpak (Van der Sande, 2019).

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 inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied sprake is van behoudenswaardige archeologische resten. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. (Cultuur)historische informatie is verkregen uit beschikbare literatuur en historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie van stichting Erfgoed Altena.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en het waar mogelijk aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Dit wordt gedaan door middel van het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Aan de hand van die informatie 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 door de mens is gebruikt.

Het onderzoek probeert hiermee antwoord te geven op de volgende vragen:

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

De resultaten van het archeologisch vooronderzoek worden in dit rapport weergegeven. Het rapport sluit af met een conclusie omtrent het risico dat eventuele 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.

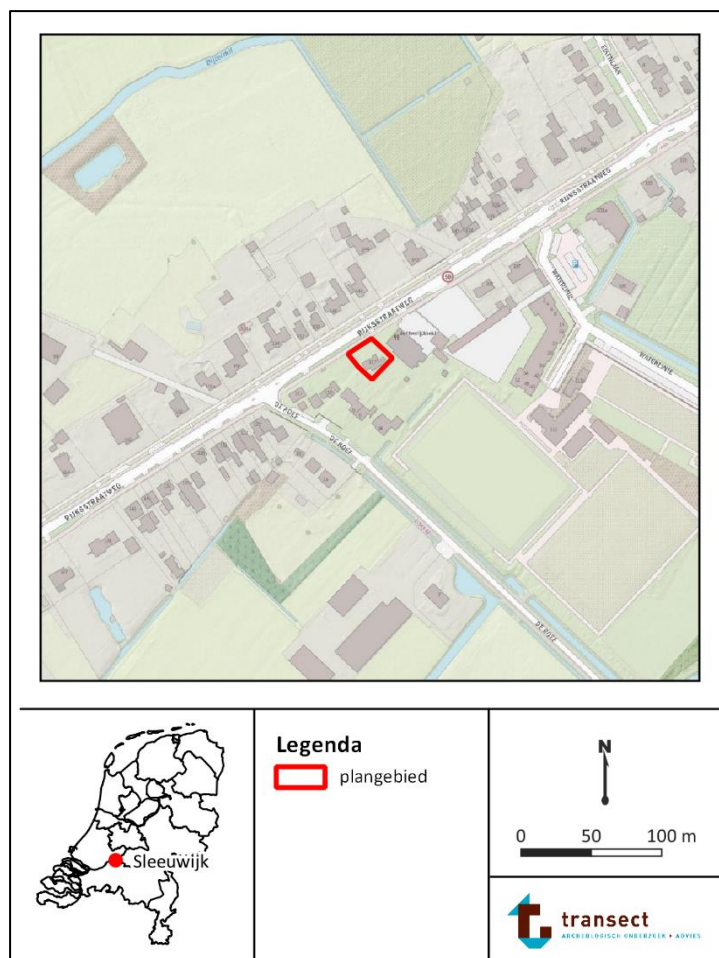
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Sleeuwijk
Toponiem	Rijksstraatweg 117
Gemeente	Altena
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	44E
Perceelnummer(s)	Werkendam WKD00 sectie S nummers 3416, 3421, 2013
Centrumcoördinaat	124.612 / 424.499
Oppervlakte	Circa 500 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m. Het onderzoeksgebied wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied omvat een woning en de daarbij horende tuin aan de Rijksstraatweg 117 in Sleeuwijk (gemeente Altena). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen WKD00 sectie S nummers 3416, 3421 en 2013. In het noorden is het plangebied begrensd door de Rijksstraatweg. De overige grenzen van het plangebied komen overeen met de uitersten van de aanliggende percelen.

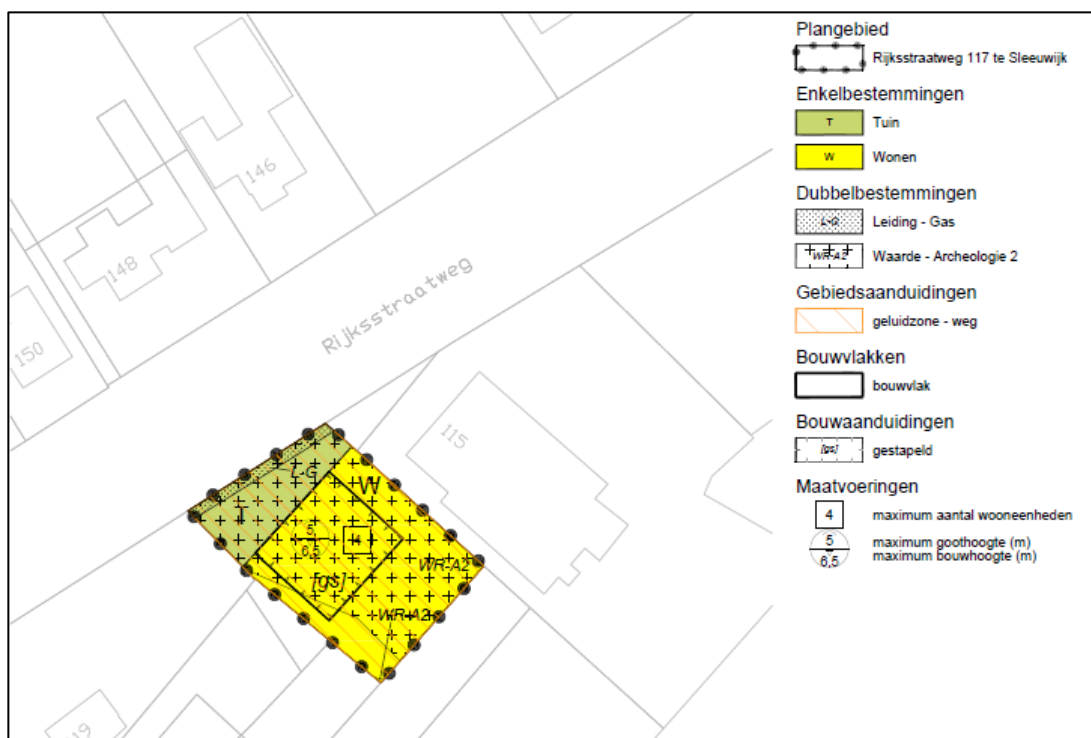


Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Sloop huidige bebouwing en bouw appartementencomplex
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Circa 250 m ²
Verstoringsdiepte	Circa 100 cm -Mv

Het voornemen bestaat om op het terrein aan de Rijksweg 117 een appartementencomplex te realiseren (figuur 2). Hiertoe zal de huidige bebouwing (oppervlakte circa 100 m²) worden gesloopt. Van de huidige bebouwing zijn geen bouwtekeningen beschikbaar. Op de bouwtekening van het toekomstige appartementencomplex is te zien dat de funderingen tot 100 cm -Mv zullen reiken. Het appartementencomplex zal hier grotendeels op dezelfde plaats komen te staan als de huidige bebouwing, maar zal de oppervlakte daarvan met circa 50 m² overschrijden. In totaal zal het appartementencomplex dus een oppervlakte krijgen van circa 150 m².



Figuur 2. Situatietekening van het appartementencomplex. Bron: Dhondt

5. Beleidskader

Onderzoekskader

Beleidskader

Onderzoeksgrens

Omgevingsvergunning

Bestemmingsplan Kern Sleeuwijk (2012)

Groter dan 100 m² 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. Met ingang van juli 2016 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 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan *Kern Sleeuwijk* (2012). Hierop heeft plangebied een gebiedsaanduiding 'Waarde-Archeologie 2'. Deze aanduiding is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Altena, waarop het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft (bijlage 2). Voor een dergelijke zone geldt volgens het bestemmingsplan dat grondverstorende werkzaamheden met een oppervlakte van minder dan 100 m² en een diepte van minder dan 30 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Met de voorgenomen werkzaamheden worden echter die vrijstellingsgrenzen overschreden, waardoor archeologisch onderzoek in het kader van de ruimtelijke procedure noodzakelijk is.

In het kader van de omgevingsvergunning dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Die regels kunnen betrekking hebben op technische aanpassingen en/of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan, afhankelijk van de uitkomsten van het bureau- en booronderzoek, 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

Geologie	Midden-Nederlandse rivierengebied
Geomorfologie	Bebouwd, nabij rivierkom en oeverwalachtige vlakke
Maaiveldhoogte	Circa 0,7 tot 0,9 m +NAP
Bodem	Bebouwd, nabij vlakvaaggronden en poldervaaggronden
Grondwatertrap	VI

Landschap

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn en de Maas (Berendsen, 2005). Reeds in het midden van de laatste ijstijd, het Weichselien (vanaf 50.000 tot 15.000 jaar geleden), maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte, waarbinnen de riviergeulen in een verwilderd - “vlechtend” - patroon verspreid lagen. Door deze geulen werd grof zand en grind afgezet. Het grof zand en grind duidt daarbij vooral op het voorkomen van hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer. Deze variaties ontstonden als gevolg van de aanvoer van grote hoeveelheden (smelt)water. Op momenten dat de bedding van de riviervlakte droog lag kon echter weer fijner rivierzand verstoven worden. Dit zand kwam dan langs de randen van de riviervlakte tot afzetting. Op deze plekken konden op grote schaal rivierduinen ontstaan.

De afzettingen met afwisselend zand en grind die ontstonden in het Weichselien worden geologisch gezien gerekend tot de Formatie van Kreftenheije (De Mulder e.a. 2003). In de omgeving van het plangebied kunnen deze afzettingen worden gevonden op een diepte van ongeveer 6,5 tot 10,7 m - NAP (boringen B44E0900, B44E0072, B44E0073 en B44E0074, bron: www.dinoloket.nl).

Zo'n 15.000 jaar geleden begon het klimaat geleidelijk te verbeteren. Hierdoor veranderde het landschap enigszins. In eerste instantie was er sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden, het Bølling- en Allerød-interstadiaal (respectievelijk circa 13.000 tot 12.000, en 11.700 tot 11.000 jaar geleden). Gedurende deze oplevingen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van het rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te kronkelen (meanderen) en sneden zich in de riviervlakte in, waardoor geleidelijk aan een rivierdal ontstond. In het dal werd tijdens overstromingen zogenaamd *Hochflutlehm* afgezet, ook wel bekend als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder e.a. 2003).

Pas vanaf 10.000 jaar geleden, in het Holoceen – de huidige warmere periode -, zetten de verbeterende klimaatomstandigheden zich definitief door. Doordat het warmer werd en vernatting optrad kon vegetatie toenemen. De vegetatie legde dan ook grotendeels de verstuiwing van rivierzand aan banden. Bovendien konden de zich insnijdende meanderende rivieren zich onder invloed van een voortdurend stijgende zeespiegel ontwikkelen in accumulerende meanderende rivieren. Dit type rivier verlegde meermalen haar loop, en zo ontwikkelden zich verschillende stroomgordels (daarin beddingafzettingen). Doordat kleine variaties ontstonden in afvoer stabiliseerden rivieroeveren zich. Rivieren konden in deze periode dan alleen nog bij hoogwater buiten hun loop treden. De klei die bij hoogwater buiten de rivieroeveren werd afgezet (komafzettingen) wordt gerekend tot het Laagpakket van Wijchen. De klei werd soms afgewisseld door afzettingen van veen. Hierbij werden dan oudere afzettingen door jongere begraven. Het moment waarop dit optreedt hangt af van de ligging van de zogenaamde terrassenkruising (Berendsen en Stouthamer, 2001). De terrassenkruising is het punt waarop de netto insnijding overgaat in een netto accumulatie van sediment (Berendsen, 2005). De ligging van dit punt ligt niet vast maar is afhankelijk van het debiet, de sedimentlast van een rivier en de stijging c.q. daling van de zeespiegel.

Berendsen en Stouthamer (2001) vermoeden dat de terrassenkruising rond 6.000 voor Chr. in de omgeving van Sleeuwijk heeft gelegen. Daarna raakten de Laat-Pleistocene en Vroeg-Holocene afzettingen afgedekt met Holocene rivierafzettingen en kon veenvorming optreden op de plekken die verder verwijderd van een rivier lagen. Uiteindelijk raakte het volledige Laat-Pleistocene dal opgevuld met Holoceen sediment en konden rivieren buiten het oude rivierdal treden. Tot in de Late Middeleeuwen ontstond zo een dik pakket rivierafzettingen. Erbinnen werden na verloop van tijd steeds weer komafzettingen afgezet door de zich verleggende rivieren (avulsies).

Vanaf de 11^e eeuw werden rivieren bedijkt met als doel overstromingen tegen te gaan en de gebieden aan weerszijden van de rivier te kunnen ontginnen. Omdat de rivier hierdoor geen sediment meer kon afzetten werden de hoogteverschillen tussen de binnen- en buitendijkse rivieren zo groot dat het overstromingsrisico aanzienlijk toenam. Dit effect werd versterkt door veenontginningen in de overstromingsvlakten: de ontwatering van het veen leidde tot inklinking c.q. maaiveld daling. Door een combinatie van slecht dijkonderhoud en de ontstane hoogteverschillen bracht een reeks van overstromingen in 1421 - de Sint Elisabethsvloed – een ware catastrofe teweeg in grote delen van Brabant. De toenmalige ontginning De Groote Waard liep volledig onder water en met name in het westelijk deel ervan verdwenen vele dorpen (Ellenkamp, 2010). Bovendien brak de Merwede ten tijde van de Sint Elisabethsvloed door tussen Woudrichem en Sleeuwijk. Hier ontstond de Biesbosch. Door de overstromingen werd de bewoning weggevaagd en vormden zich verschillende erosiegeulen met erlangs pakketten van overstromingssediment. Later zijn opnieuw dijken aangelegd en is het land opnieuw in cultuur gebracht. Het oude cultuurlandschap uit de Middeleeuwen ligt begraven onder een soms dik pakket klei.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied als bebouwd gebied gekarteerd. Rondom de bebouwde zone aan de Rijksweg ligt een zone met rivierkommen en oeverwalachtige vlakten (kaartcode 2M48, bijlage 3). Deze vlakten strekken zich verder uit in oostelijke richting, maar zijn ook ten westen van Sleeuwijk gekarteerd. Op circa 130 m ten noorden van het plangebied ligt een gebied met overloop- of crevassegeulen (kaartcode 22R44). Deze overloopgeulen zijn vermoedelijk het resultaat van de stormvloed uit 1421. Verder liggen op verschillende plekken rivierkomvlakten (kaartcode 1M46). Alle bovengenoemde geomorfologische eenheden zijn te relateren aan rivierafzettingen die vanaf het Holoceen zijn afgezet.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) is te zien dat het plangebied aan een zuidwest-noordoost georiënteerde strook hoger gelegen land ligt (AHN3, bijlage 4). Deze strook valt samen met de Rijksstraatweg, die ter hoogte van het plangebied op circa 0,9 m +NAP ligt. Verder naar het zuidwesten toe neemt de strook in hoogte af tot op circa 0,3 m +NAP. Ten noorden en ten zuiden van de weg ligt het terrein op een hoogte van circa -0,2 tot -1,0 m NAP. Het gebied dat direct ten zuiden gelegen is van het plangebied ligt hoger, op ongeveer 0,5 tot 0,8 m +NAP. Het betreft een natuurlijke verhoging: hoogstwaarschijnlijk een begraven rivierloop (zie ook volgende paragraaf). Opvallend is dat de vermeende stroomrug met name ten zuiden van de Rijksstraatweg te zien is. Op basis van het AHN valt af te leiden dat ook het plangebied op deze stroomrug zou moeten liggen. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt op circa 0,7 m +NAP. In de westelijke hoek van het plangebied ligt het terrein iets lager, op circa 0,5 m +NAP (bijlage 5).

Geomorfogenese (stroomruggen)

Volgens Cohen e.a. (2012) ligt het plangebied op de Rijswijk-stroomrug (bijlage 6). Deze stroomrug was actief van ongeveer 100 v.Chr. tot 220 na Chr. (Cohen e.a., 2012). De top van het beddingzand ligt volgens Cohen e.a. (2012) op 0,1 tot 0,2 m +NAP. De stroomrug is tot een halve eeuw na de Sint-Elisabethsvloed (1421) begraven geraakt onder sediment dat afkomstig is van overstromingen vanuit de Merwede (via de zogenaamde Biesbosch stroomrug, ten noorden van het plangebied, bijlage 6). Langs de achtergebleven oeverwallen van de Rijswijk stroomrug vormden tijdens de overstromingen soms zandplaten, die op de bodemkaart als vlakvaaggronden te herkennen zijn (zie onder; bijlage 7). Ten noorden van het plangebied ligt tevens een oudere stroomrug begraven, de zogenaamde 'Brakel Verlengd-stroomrug'. De stroomrug is gevormd door een rivier die actief was van circa 5500 tot 3500 v. Chr. (Cohen e.a., 2012). De top van het beddingzand van deze stroomrug ligt volgens Cohen e.a. (2012) op 0,0 m +NAP.

Vanuit archeologisch oogpunt zijn met name de oevers van stroomruggen interessante locaties, aangezien deze van oudsher vestigingsplaatsen zijn voor (pre-)historische samenlevingen. Ook na het inactief worden van de rivier bleven de oevers lange tijd een relatief hoger gelegen deel in het landschap (door differentiële klink). De hoger gelegen, droge delen van het landschap waren het meest aantrekkelijk voor bewoning.

Bodem

Ook op de bodemkaart ligt het plangebied in bebouwd gebied (bijlage 7). In het terrein rondom de Rijswijk stroomrug zijn daarbij zowel poldervaaggronden als vlakvaaggronden gekarteerd (kaartcode Rn95A en Zn50A, bijlage 7).

- Poldervaaggronden zijn kleigronden met een grijze, door oxidatie rood-gekleurde ondergrond, die niet slap is. Dit type bodems komt veel voor in westelijk Nederland en wordt gekenmerkt door een grijze humusarme bovengrond (De Bakker en Schelling, 1989). In een poldervaaggrond kunnen ook begraven bodemniveaus aanwezig zijn – zogenaamde vegetatiehorizonten. Deze vormen een indicatie voor oudere bodemvorming. Een dergelijk niveau kan zich namelijk vormen op een moment van verminderde afvoer en/of door afgenomen opslibbing van sediment. Hierdoor kan de vegetatie zich stabiliseren. Wanneer de vegetatie vervolgens verstuiwingen aan banden legt kan zich een humeus niveau vormen dat zich kenmerkt door een licht tot matig humeuze kleilaag in de bodem. In nattere gebieden ontstond daar bovenop een laklaag. Op het moment dat er sprake was van een toename in rivierafvoer raakte dit niveau weer begraven.
- Vlakvaaggronden zijn zandgronden zonder minerale eerdlaag en zonder ijzerhuidjes. Ze bestaan uit grijs zand met een humusarme tot matig humeuze licht gekleurde bovengrond. Deze gronden kunnen bedekt zijn met een klei- of zaveldek dat minder dan 40 cm dik is (De Bakker, 1966). Het

voorkomen van vlakvaaggronden in dit rivierengebied is hiermee opvallend, aangezien hier over het algemeen mineraalrijke bodemtypes voorkomen. Het voorkomen van de vlakvaaggronden valt te verklaren door de aanwezigheid van zandplaten die zich als gevolg van de overstromingen ten tijde van de Sint-Elisabethsvloed hebben kunnen vormen.

Grondwatertrap

De grondwatertrap in het plangebied is VI. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief hoger en droger gelegen gronden. Hierbij ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm –Mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand komt zelfs voor op dieptes van meer dan 120 cm – Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat zowel organische (zaken als leer, hout) als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft (onverbrande) organische resten moet wel onder voorbehoud worden gesteld, dat door schommelingen in de grondwaterstand en door oxidatie (als gevolg van de relatief hoge grondwaterstand) deze enigszins kunnen zijn gedegradeerd.

7. Archeologische waarden en onderzoeken

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische vondstmeldingen	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft op de gemeentelijke beleidskaart een hoge archeologische verwachting (bijlage 2). Dit is gebaseerd op de ligging van het plangebied op de Rijswijk-stroomrug. Dergelijke hoger gelegen delen van het landschap waren door het drogere karakter aantrekkelijk voor bewoning vanaf ongeveer het Laat-Paleolithicum. Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK; bijlage 8).

Bekende waarden

In het plangebied heeft niet eerder onderzoek plaatsgevonden en er zijn geen vondstmeldingen bekend. In een straal van 500 m rondom het plangebied zijn wel onderzoeken uitgevoerd. In de wijde omgeving zijn ook enkele vondstmeldingen gedaan.

- Op ongeveer 100 m ten oosten van het plangebied is in 2005 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd waar vondsten uit de Vroege tot Late Middeleeuwen bij zijn aangetroffen (onderzoeksmelding 2061874100, toponiem: De Roef). De vondsten (aardewerk en verbrand huttenleem) zijn gedaan in één boring, die op circa 270 m ten oosten van onderhavig plangebied is gezet. Ze duiden mogelijk op een nederzetting uit de Vroege tot de Late Middeleeuwen. Bij verdichtende boringen rondom de vindplaats met het vondstmateriaal zijn geen verdere archeologische indicatoren aangetroffen. De boringen laten wel een intact bodemprofiel zien dat hoort bij een komgebied (Hijma, 2005).
- Tijdens een archeologische begeleiding aan De Roef, op circa 80 m ten zuiden van het plangebied, is de oeverwal van de Rijswijk-stroomrug aangetroffen (onderzoeksmelding 2069342100, en specifiek voor de locatie nabij het plangebied betreft het onderzoeksmelding 4002269100, toponiem: De Roef). Hierop zijn echter geen archeologische vondsten aangetroffen, die wijzen op een vindplaats binnen onderhavig onderzoeksgebied (Teekens, 2016).
- Bij het booronderzoek dat in 2010 op circa 500 m ten zuidwesten van het plangebied heeft plaatsgevonden, is gebleken dat de bodem in het gebied sterk is verstoord (onderzoeksmelding 2286122100, toponiem: Rijstraatweg). De top van de stroomrugafzettingen is verstoord door dijkdoorbraken, maar ook ten gevolge van menselijk ingrijpen. Hierdoor wordt de kans op het aantreffen van intacte archeologische resten klein geschat en is geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren (Van der Haar en Teekens, 2010).
- In 1973 is tijdens niet-archeologisch graafwerk op ongeveer 1,0 km ten noorden van het plangebied een weefgewicht uit het Laat Neolithicum gevonden (vondstmelding 2769020100). Over deze vondst is binnen Archis3 verder geen informatie beschikbaar.
- Op circa 1,2 km ten zuidoosten van het plangebied heeft in 2011 een archeologische begeleiding plaatsgevonden aan De Roef (onderzoeksmelding 2351521100, toponiem: Landgoed Kraaiveld). Uit dit onderzoek is gebleken dat de top van het veen in de 13^e of 14^e eeuw werd ontgonnen en van ontwateringsgreppels werd voorzien. Bovenop het veen ligt een kleilaag waarin ook greppels zijn ingegraven. De gedane vondsten, fragmenten aardewerk uit de 14^e eeuw, zijn aangetroffen in de top van de kleilaag. Het is mogelijk dat deze vondsten zijn verspoeld door de Sint Elisabethsvloed (Vanderhoeven, 2012).

- Tijdens een archeologische veldkartering in 1993 is op ongeveer 1,1 km ten zuiden van het plangebied een vondstmelding gedaan (vondstmelding 2961817100). Het gaat hier om een bronzen boogfibula uit de Vroeg Romeinse Tijd en om een bronzen gesp uit de Vroege Middeleeuwen.
- Op circa 450 m ten westen van deze vondst zijn in 1880, bij herstel-werkzaamheden aan het fort Altena bij Wouw, verschillende munten gevonden (vondstmelding 3125477100). Van de 30 munten zijn er twee gedateerd, één uit de Vroeg Romeinse Tijd en één uit de Midden Romeinse Tijd.

Op basis van de resultaten van de onderzoeken in de omgeving van het plangebied valt af te leiden dat er nog maar weinig daadwerkelijke nederzettingsterreinen zijn vastgesteld. Wel is te zien dat er sprake is van een vondstcomponent uit de Romeinse tijd (die mogelijk aan de Rijswijk-stroomrug te koppelen is) en uit de Middeleeuwen (naast de Rijswijk-stroomrug ook in de top van het veen). Er lijkt veel materiaal in het gebied te zijn verspoeld geraakt als gevolg van de Sint-Elisabethsvloed.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Bouwland
Huidig gebruik	Woning, grasland
Bekende verstoringen	Onbekend

Het plangebied ligt in de historische landstreek en voormalige heerlijkheid van het Land van Altena (Ellenkamp, 2010). Het bevindt zich in de zuidelijke uitloper van Sleeuwijk, aan de Rijksstraatweg. Sleeuwijk is vermoedelijk vernoemd naar de aanwezigheid van Het Veer tussen Gorinchem (ten noorden van de rivier Boven Merwede) en Sleeuwijk zelf. In de omgeving van het plangebied is het landschap al vroeg ontgonnen voor landbouw. De ontginningen hier kenmerken zich door een rationeel verkavelingspatroon en de aanwezigheid van relatief lange sloten. Dit patroon van verkaveling is historisch bepaald en is typerend voor laat-middeleeuwse ontginningen (Ellenkamp, 2010). Verder is in de buurt van het plangebied, op ongeveer 370 m ten zuidoosten ervan, een soort kasteeltje bekend. Het gaat hier om een hoeve genaamd Roversnest met daaromheen een gracht. Over deze hoeve is niet veel bekend, al dateert het waarschijnlijk uit de vroege 18^e eeuw en staat het op de Kadastrale Minuut aangegeven als een omgrachte woning (www.altena-historie.nl).

Historische situatie

Op historisch kaartmateriaal is de ontwikkeling van het plangebied te volgen (figuur 3-9).

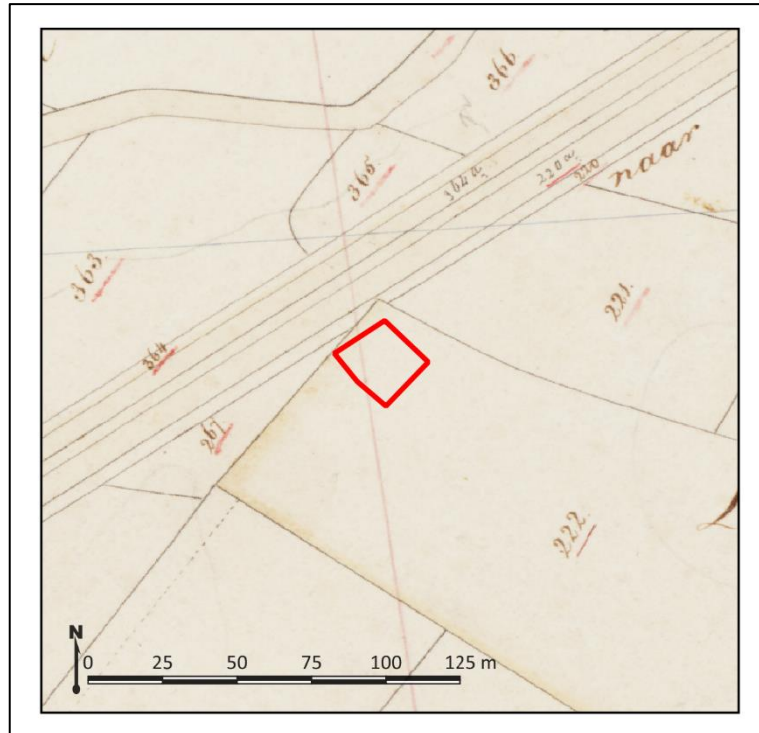
- Op de oudst geraadpleegde kaart van het gebied, de Kadastrale Minuut uit 1811-1832, is te zien dat het plangebied in de vroege 19e eeuw onbebouwd is (figuur 3). Het plangebied is volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) dan in gebruik als bouwland. Het ligt tevens aan een weg die staat aangegeven als de 'Grote Weg van Brugel naar Amsterdam' (nu de Rijksstraatweg).
- Op een topografische kaart van rond 1900 ligt binnen het plangebied een gebouw. Dit gebouw is ook nog waar te nemen op een kaart die dateert uit 1925.
- Op de topografische kaart van 1950 is de bebouwing uit 1900 niet meer aanwezig. Mogelijk betreft het een vertekening, aangezien thans naast het plangebied (Rijksstraatweg 115) een historisch pand staat. In de omgeving van het plangebied, langs de Rijksstraatweg, zijn halverwege de 20e eeuw steeds meer bouwwerken verschenen.
- Op een topografische kaart uit 1975 is weer bebouwing te zien in het plangebied. Volgens Bagviewer is het pand gebouwd in 1970 (bagviewer.kadaster.nl). De situatie binnen het plangebied is sindsdien niet meer gewijzigd.

Militair Erfgoed

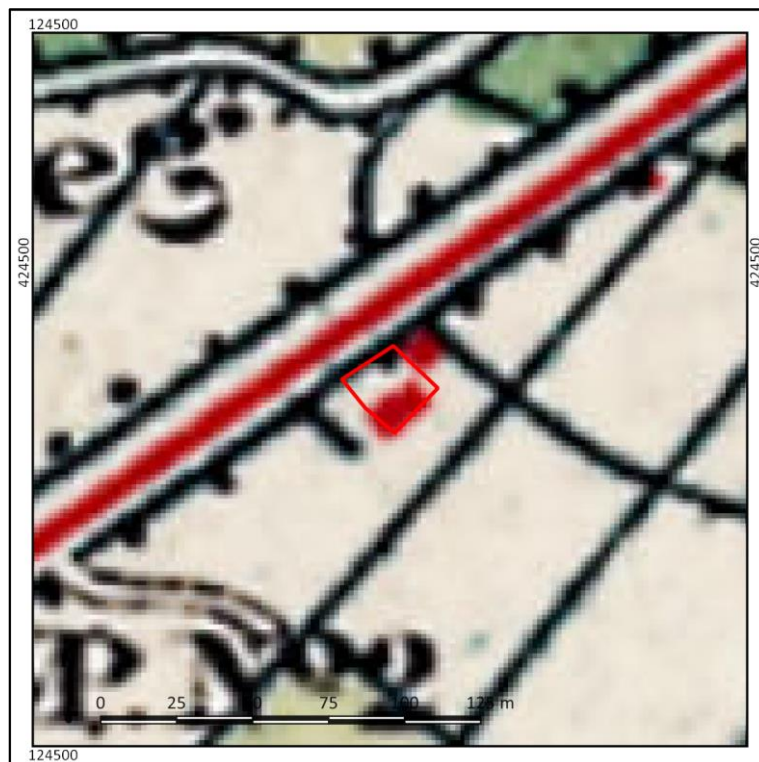
Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME; www.ikme.nl) ligt het plangebied in de 'Hintere Wasserstellung'. Dit is een Duitse verdedigingslinie die een invasie vanuit de kuststreek moest vertragen. Bouwwerken worden er echter in het plangebied niet verwacht (bron: www.tracesofwar.com). De VEO Bommenkaart geeft geen indicatie dat vooronderzoek en/of opsporing van explosieven heeft plaatsgevonden in het plangebied (www.explosievenopsporing.nl). Op de kaart van verdedigingswerken is verder aangegeven dat het plangebied onderdeel was van de linie 'Oude Hollandse Waterlinie' uit 1629-1787 (www.landschapnederland.nl/militaire-landschapskaart). Dit betekent dat het gebied onder water kon worden gezet bij aanvallen door andere grootmachten. Verder werden verschillende verdedigingswerken verbeterd en nieuw aangelegd om de waterlinie te versterken (www.oudehollandsewaterlinie.nl). Het veelvuldig onder water zetten van een gebied was niet gunstig voor bewoning.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

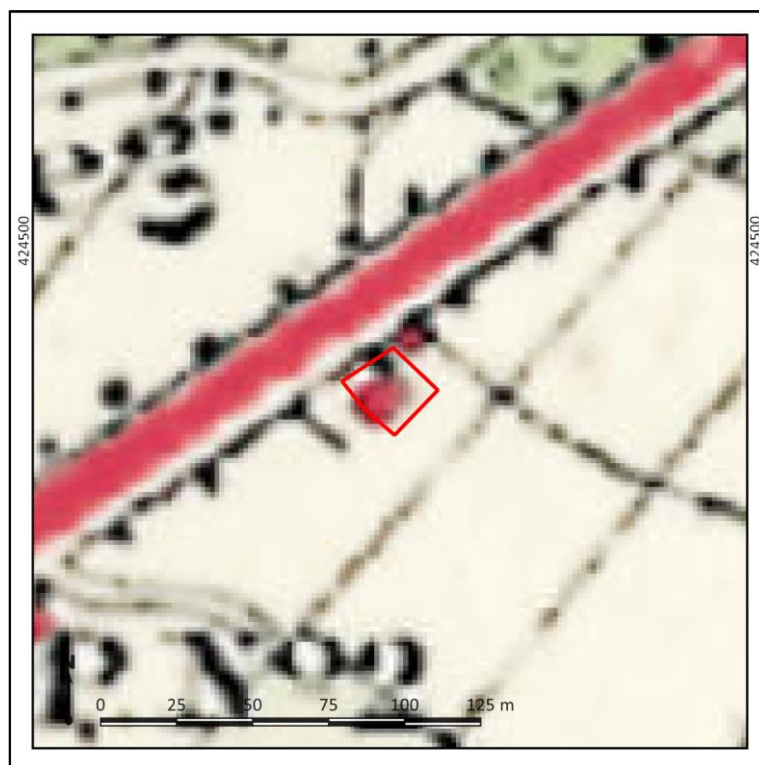
Het plangebied is in gebruik als woning en grasland. Verder zijn geen gegevens bekend waaruit valt af te leiden of, en in hoeverre, de bodem in het plangebied door vroegere werkzaamheden in het terrein is verstoord (in Bodemloket, www.bodemloket.nl; in Omgevingsrapportage Noord-Brabant, www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl). Naar aanleiding van de historisch-topografische kaarten is de verwachting dat de bodem verstoord is door zowel landbouwwerkzaamheden als de bouw en sloop van een gebouw uit de vroege 20^e eeuw. Vermoedelijk stond het gebouw uit de vroege 20^e eeuw op ongeveer dezelfde plek als de huidige bebouwing. Voor zover bekend uit de kaart met uitgegeven ontgrondingsvergunning van Noord-Brabant, hebben hier geen ontgroningen plaatsgevonden (bron: Provincie Noord-Brabant, 2005).



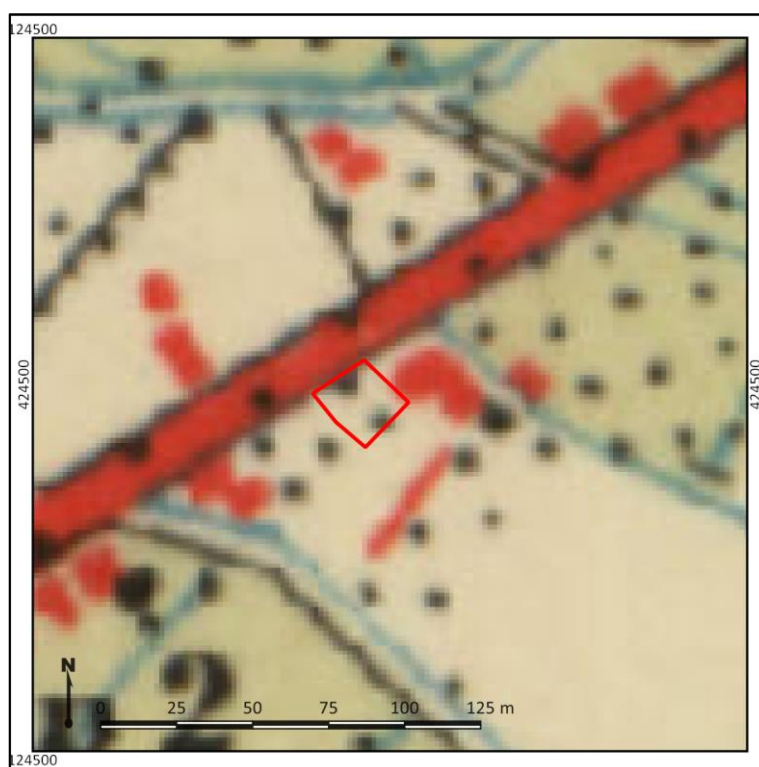
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Verzamelplan uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl.



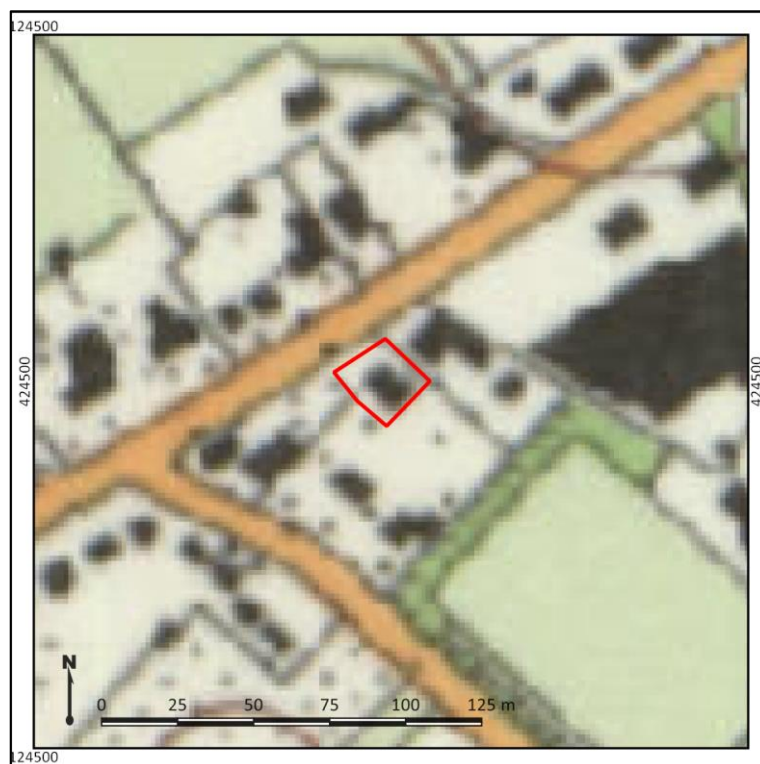
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925.
Bron: www.topotijdreis.nl.



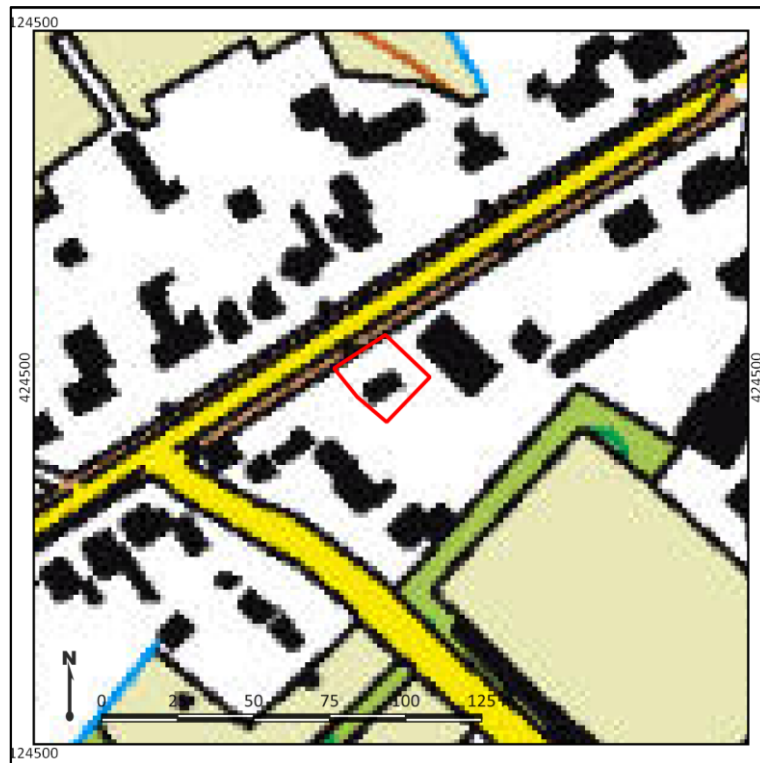
Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1950.
Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1975. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1990. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: www.topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Hoog - middelhoog
Periode	Neolithicum – Nieuwe Tijd
Complextypen	Kampementen, nederzettingen, sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van de oeverafzettingen

Archeologische verwachting en periode

In de ondergrond van het plangebied liggen vermoedelijk afzettingen van de Rijswijk- en Brakel-Verlengd-stroomgordels (als deze niet zijn geërodeerd). De oevers die langs de rivieren ontstonden vormden aantrekkelijke woonplaatsen omdat ze hoger gelegen waren in het landschap (Ellenkamp e.a., 2010). Op de Brakel-Verlengd-stroomrug was bewoning waarschijnlijk van het Neolithicum tot in de Bronstijd mogelijk; op de Rijswijk-stroomrug was bewoning mogelijk vanaf de Late IJzertijd tot in de Late Middeleeuwen (tot 1421).

Volgens Ellenkamp (2010) kan voor het Paleolithicum en Mesolithicum geen verwachting worden opgesteld aangezien het archeologische niveau voor vindplaatsen uit deze periodes wordt afgedekt door meters dikke lagen jonger sediment. Voor deze periode is de archeologische verwachting daarom buiten beschouwing gelaten. Voor wat betreft de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen zijn in de omgeving van het plangebied verschillende vondsten en/of vindplaatsen bekend. Bovendien zijn de Brakel-Verlengd-stroomrug en de Rijswijk-stroomrug gecombineerd gunstig geweest voor bewoning vanaf het Neolithicum tot aan het jaar 1421. Hierdoor heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van (intacte) archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen.

Na de catastrofe van de Sint Elisabethsvloed in 1421 zijn grote delen van de omgeving van het plangebied weggevaagd. Omdat de Rijswijk-stroomrug dienstdeed als een soort natuurlijke dijk, bleef het eigenlijke plangebied waarschijnlijk (relatief) gespaard. Op de Kadastrale Minuut is in het plangebied geen bebouwing te zien. Het valt echter niet uit te sluiten dat er eerder toch bebouwing heeft bestaan. De verwachting op archeologische resten uit de Nieuwe Tijd is middelhoog, het zal hierbij echter vooral gaan om sporen van landgebruik.

Stratigrafische positie en diepteligging

Het archeologisch relevante niveau wordt gevormd door de top van de oeverafzettingen van de verschillende stroomruggen. Deze oeverafzettingen bevinden zich vermoedelijk direct onder de bouwvoor, of rond de 0,1 m +NAP. Archeologische resten uit de periode Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen worden verwacht in de afzettingen van de Rijswijk- en de Brakel-Verlengd-stroomruggen. Resten uit de Nieuwe Tijd worden ook in de top van de afzettingen van de Biesbosch-stroomrug verwacht, of in een afdekkende laag komklei.

Complextypen, omvang en aanwezigheid

In het plangebied worden nederzettingsterreinen verwacht, maar ook sporen van landgebruik of grafvelden kunnen aanwezig zijn. Wat betreft het Neolithicum kunnen zogenaamde extractiekampen, seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven, aanwezig zijn. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bewerkte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen.

Uit de latere perioden (tot en met de Nieuwe Tijd) 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, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd is sprake van een verwachting op sporen van landgebruik, eerder dan op sporen van historische bebouwing. Daarentegen kunnen wel sporen van het gebouw uit de vroege 20^e eeuw worden aangetroffen.

Aanwezigheid

Bovenstaande archeologische verwachting is mede afhankelijk van de bodemopbouw en mate van intactheid van het bodemprofiel. Aangezien het plangebied bebouwd is, is de verwachting dat de bodem tot een onbekende diepte verstoord is geraakt door bouwwerkzaamheden. De westelijke hoek van het plangebied ligt lager dan de rest van het plangebied, mogelijk door een afgraving. Hierdoor kan het archeologische niveau zijn aangetast.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkenkend booronderzoek
Aantal boringen	5
Type boor	Edelmanboor, gutsboor
Boordiameter	7 cm, 3 cm
Maximale boordiepte	500 cm -Mv

Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek 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 Plan van Aanpak (Van de Sande, 2019). De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied vast te stellen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokken, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlagen 10 en 11. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 9. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; bijlage 4 en 5).

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied in gebruik als bungalow met eromheen een tuin. De tuin is hoofdzakelijk begroeid met gras en er staan een paar bomen. Aan het maaiveld zijn verder beperkt reliëf-verschillen waar te nemen. Het zuidoostelijk deel van het terrein lijkt relatief iets lager te liggen dan de rest van het plangebied. De woning zelf ligt iets verhoogd ten opzichte van het omliggende terrein. Twee foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 10.



Figuur 10: Foto's van de onderzochte deelgebieden ten tijde van het veldonderzoek.

Lithologie en bodemopbouw

De opbouw van de ondergrond in het plangebied is relatief uniform.

Onder in de boringen is vanaf een diepte van 170 tot 480 cm –Mv matig grof, doorgaans grijs gekleurd zand aanwezig (-0,15 tot -4,0 m NAP). Dit zand is kalkhoudend en relatief slecht gesorteerd, getuige het voorkomen van zeer klein grind in het pakket. Het zand is geïnterpreteerd als beddingafzetting van de Rijswijk-stroomrug, die op grond van het bureauonderzoek in de ondergrond van het plangebied aanwezig zou zijn.

Bovenop het beddingzand is in het hele plangebied een pakket zwak tot matig zandige klei waargenomen, die over het algemeen lichtbruingrijs tot lichtgrijs van kleur is. Dit pakket kenmerkt zich door een zwakke consistentie, en de aanwezigheid van humeuze banden en zandlagen. Ook zijn zeer kleine fragmenten schelp en verslagen plantenmateriaal aanwezig. Dit pakket is zodoende geïnterpreteerd als een restgeulafzetting. De top van dit pakket bevindt zich op een diepte van 90-130 cm -Mv (-0,2 tot -0,6 m NAP). Soms bestaat de top uit sterk siltige klei, hetgeen past in het beeld van een dichtslibbende restgeul (*'fining upwards sequentie'*, Stouthamer e.a., 2015).

Op de restgeulafzettingen ligt een circa 40-60 cm dik pakket matig tot sterk siltige klei. De klei is grijsbruin of bruingrijs van kleur, stevig, en is, in tegenstelling tot de eronder gelegen afzettingen, kalkloos. Vanwege deze karakteristieken en de lage siltigheid zijn de afzettingen aangeduid als komafzettingen. De top ervan bevindt zich op een diepte van 20-90 cm -Mv (-0,2 tot 0,5 m NAP).

De top van het bodemprofiel bestaat uit een verstoringspakket, waarbinnen in boring 1 twee delen te herkennen zijn. In deze boring bestaat het bovenste pakket uit een 45 cm dik matig tot sterk humeuze, sterk zandige klei. Hierin zijn wortelresten, modern baksteenpuin en resten kolenslak aanwezig. Vermoedelijk betreft dit een ophogingspakket, dat in het terrein met de aanleg van de huidige woning in het plangebied is opgebracht. Dit komt overeen met de verhoging direct rondom de woning. Onder de laag humeuze klei bevindt zich op een diepte tussen 45 en 90 cm -Mv een zwak tot matig humeus sterk siltig of zandig kleipakket. Deze laag komt ook voor in de overige boringen, maar is daar waargenomen direct aan het maaiveld. Ook in dit pakket zijn resten subrecent baksteenpuin aanwezig (met name boring 1 en 5). Dit pakket betreft mogelijk de oorspronkelijke bouwvoor in het plangebied alvorens het in de tweede helft van de 20^e eeuw werd opgehoogd.

Boring 5 is na drie pogingen gestaakt in puin. Dit puin betreft vermoedelijk ophoogmateriaal dat hier is gebruikt als onderdeel van een voormalige oppervlakteverharding.

Archeologische indicatoren

Er zijn tijdens het verbouwen van de opgeboorde grond geen archeologische indicatoren of -lagen (cultuurlagen) waargenomen.

Archeologische interpretatie

Op basis van het veldonderzoek is de archeologische verwachting in het plangebied naar beneden (laag) bij te stellen. Er is geconstateerd dat het plangebied oorspronkelijk in een riviergeul gelegen heeft van de Rijswijk-stroomrug. Deze geul ligt begraven onder komafzettingen van jongere rivieren in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is dus altijd relatief vochtig en drassig geweest, ook in de perioden toen de geul reeds volledig dicht was geslibd. Daarmee was het plangebied ten opzichte van de oevers niet aantrekkelijk voor nederzetting. Op de oeverafzettingen liggen tevens overstromingsafzettingen (komafzettingen) die niet als archeologisch relevant aan te wijzen zijn. Ook zijn geen archeologische indicatoren of -lagen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Zaken die eventueel nog wel te verwachten zijn in een restgeul, zoals scheepswrakken, nederzettingsafval en visuiken, kunnen theoretisch nog wel aanwezig zijn. Deze resten dateren dan in ieder geval in de periode toen de stroomrug actief dan wel aan het verlanden

was (Romeinse tijd, Cohen e.a., 2012). Indien aanwezig, bevinden dergelijke resten zich beneden 150 cm -Mv en zijn ze niet met behulp van regulier prospectief onderzoek op te sporen.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Het plangebied bevindt zich landschappelijk gezien in een voormalige riviergeul van de Rijswijk-stroomrug, die na verlanding begraven is onder komafzettingen van jongere rivieren in de omgeving van het plangebied.

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

Uit het veldonderzoek is gebleken dat beddingafzettingen van de Rijswijk-stroomrug voorkomen op een diepte vanaf 170 cm -Mv.

3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

De voormalige riviergeul van de Rijswijk-stroomrug is na verlanding begraven onder komafzettingen van jongere rivieren in de omgeving van het plangebied. Hierdoor is dit niveau nog intact.

4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Op basis van het veldonderzoek is de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek grotendeels naar beneden (laag) bij te stellen. Dit is gebaseerd op de afwezigheid van archeologische indicatoren of -lagen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het plangebied is namelijk altijd relatief vochtig en drassig geweest, ook in de perioden toen de riviergeul reeds volledig was dicht geslibd. Daarmee was het plangebied ten opzichte van de oevers niet aantrekkelijk voor nederzettingen. Tevens liggen op de oeverafzettingen overstromingsafzettingen (komafzettingen) die niet als archeologisch relevant aan te wijzen zijn. Hierdoor kan de archeologische verwachting op het aantreffen van een vindplaats in het plangebied worden bijgesteld naar laag.

Zaken die eventueel nog wel te verwachten zijn in een restgeul, zoals scheepswrakken, nederzettingsafval en visfinken, kunnen theoretisch nog wel aanwezig zijn. Deze resten dateren dan in ieder geval in de periode toen de stroomrug actief dan wel aan het verlanden was (Romeinse tijd, Cohen e.a., 2012). Indien aanwezig, bevinden dergelijke resten zich beneden 150 cm -Mv en zijn ze niet met behulp van regulier prospectief onderzoek op te sporen.

12. Conclusies en advies

Conclusie

Naar aanleiding van het bureauonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- Er kan worden vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op de waarschijnlijke aanwezigheid van oeverafzettingen in het plangebied als onderdeel van de Rijswijk-stroomrug, en op het aantreffen van vindplaatsen in de omgeving van het plangebied.
- Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied in de Nieuwe Tijd tot en met het begin van de 20e eeuw onbebouwd is geweest. Voor de Nieuwe tijd bestaat daarom een lage archeologische verwachting op het aantreffen van (nederzettingen)resten.
- In de ondergrond van het plangebied liggen restgeul- en komafzettingen onder een modern verstoringsdek. Deze afzettingen zijn archeologisch niet als archeologisch relevant aan te wijzen: ze wijzen op natte, minder voor bewoning aantrekkelijke, landschappelijke omstandigheden. Tevens ontbreken archeologische indicatoren of aanwijzingen (in de vorm van een cultuurlaag).

Op basis van de bovenstaande resultaten geldt een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Wel kunnen eventueel zogenaamd “natte” archeologische zaken aanwezig zijn in een restgeul, zoals scheepswrakken, nederzettingsafval en visfinken. De kans op het aantreffen van dergelijke resten is echter klein.

Advies

Voor het plangebied zijn in het kader van de voorgenomen initiatieven geen aanvullende maatregelen nodig. Geadviseerd wordt het plangebied voor wat betreft archeologie vrij te geven. Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten direct te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Altena).

Het bovenstaande vormt een advies. Op basis van de resultaten van het onderzoek neemt de bevoegde overheid, de gemeente Altena, een besluit over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- Beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.ikme.nl
- www.pdok.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/cultuur/erfgoed-en-monumenten/cultuurhistorische-waarden-in-brabant>
- www.nationaalarchief.nl
- www.regionaalarchiefdordrecht.nl
- www.erfgoedaltena.nl

Literatuur

- Alterra, 2005, *De geomorfologische kaart van Nederland*, Wageningen.
- Bakker, H., De, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bennema, J. & L.J. Pons, 1952, *Donken, fluviaal Laagterras en Eemzee-afzettingen in het westelijk gebied van de grote rivieren*. Boor en Spade 5: 126-137.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*, Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*, Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.
- 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.
- De Bont, C., 2007. Onder de Biesbosch; historisch geografisch en naamkundige bouwstenen voor een reconstructie van het in 1421 verdrinken middeleeuwse cultuurlandschap van de Groote Waard. Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis
- Ellenkamp, G.R. 2010. *Overvloed. Een erfgoedkaart voor de gemeenten Aalburg en Werkendam. Deel 1: toelichting op de archeologische en cultuurhistorische kaart*. Weesp.
- Haans, J. C. F. M. en G. C. Maarleveld, 1965. *De zandgronden*. In: Stichting voor Bodemkartering 1965, De Bodem van Nederland, toelichting bij de 1:200.000 bodemkaart van Nederland. Noord Nederlandse Drukkerij, Meppel. pp 292.
- Haartsen, J., 2011. Het land van Heusden en Altena. Een cultuurhistorische beschrijving. CultGIS, beschrijving van de Brabantse Regio's, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Bureau Lantschap (raadpleegbaar via cultureelerfgoed.nl)
- Hendriks, J.C.P.A. 1990 *Archeologie en bewoningsgeschiedenis van het Land van Heusden en Altena*. Almkerk.

- Hijma, M.P. 2005. *Gemeente Werkendam, diverse locaties Inventariserend archeologisch onderzoek : karterende fase*. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-24v-v8xt>
- Huisman, D.J./J. Bouwmeester/G. de Lange/Th. van der Linden/G. Mauro/D. Ngan-Tillard/M. Groenendijk/T. de Ridder/C. van Rooijen/I. Roorda/D. Schmutzhart e/R. Stoevelaar, 2010. *De invloed van bouwwerkzaamheden op archeologische vindplaatsen, Bouwen en Archeologie*, Amersfoort (RCE).
- Leenders, K.A.H.W., 1999. *Landschapsgeschiedenis van de Hoekse Waard*. Voordracht KNMG
- Mulder, E.F.J., de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- Sande, F.A. van der, 2019. *Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Sleeuwijk, Rijksstraatweg 117, gemeente Altena*. Transect, Nieuwegein.
- Pieters, H., 2014. *Onderzoeksprotocol. Werkomschrijving ten behoeve van grondonderzoek en advisering ten behoeve van vergunningen, cultuurtechniek en (deels) engineering*. Tennet., versie 2.0, 25 juli 2014.
- Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*, Utrecht.
- Teekens, P.C. 2016. *Archeologische Begeleiding (AB) GNIP S-3144 De Roef Sleeuwijk*. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-zsq-3uer>
- Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, In: P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.
- Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

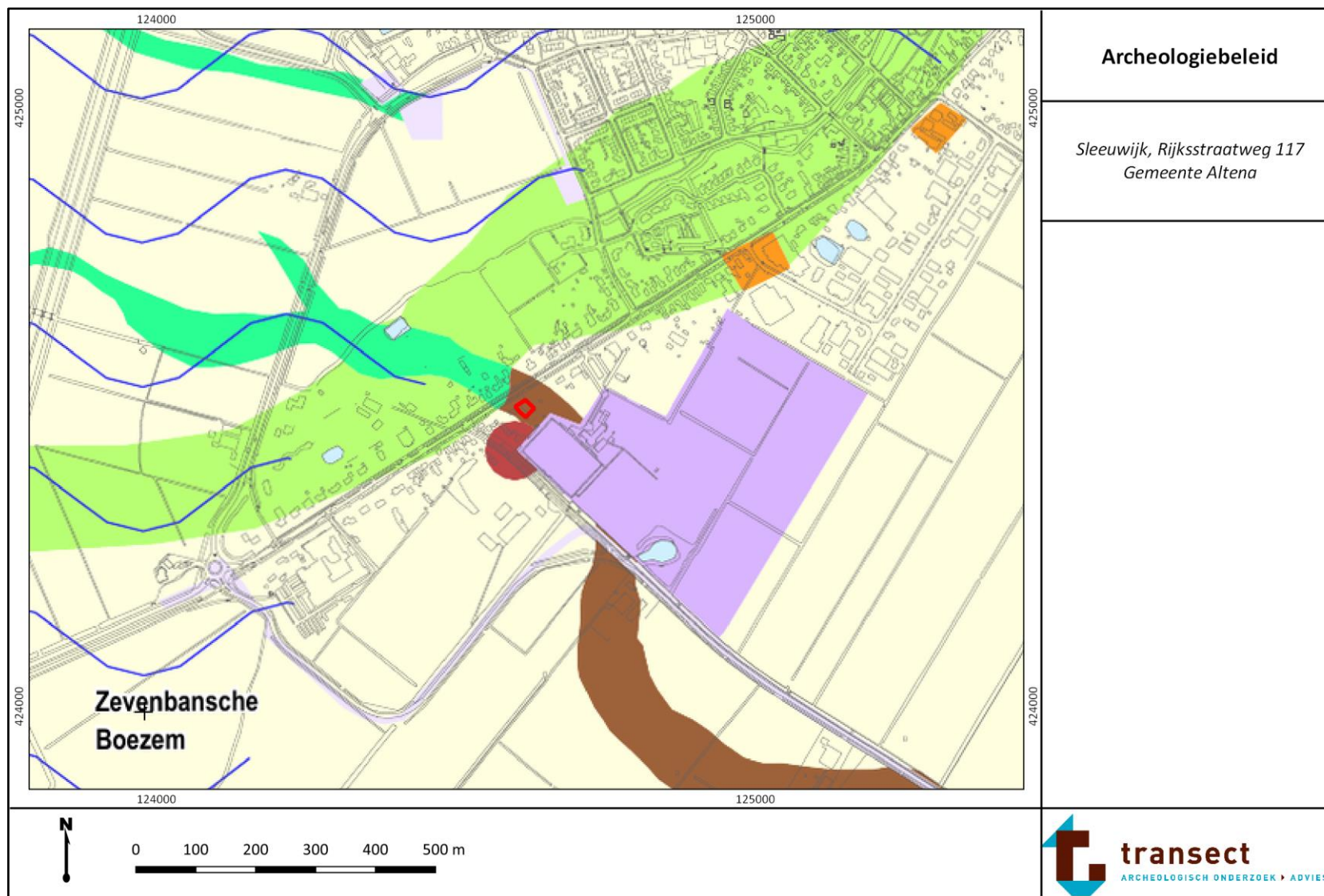
Afbeldingenlijst

Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.....	7
Figuur 2. Bouwtekening van het appartementencomplex. Bron: Bax & van Kranenburg Beheer b.v.....	8
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Verzamelplan uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.....	18
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl	18
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925. Bron: www.topotijdreis.nl	19
Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1950. Bron: www.topotijdreis.nl	19
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1975. Bron: www.topotijdreis.nl	20
Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1990. Bron: www.topotijdreis.nl	20
Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: www.topotijdreis.nl	21
Figuur 10: Foto's van de onderzochte deelgebieden ten tijde van het veldonderzoek.....	24

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.	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. Archeologiebeleid



Archeologiebeleid

Sleeuwijk, Rijksstraatweg 117
Gemeente Altena

Legenda

 plangebied

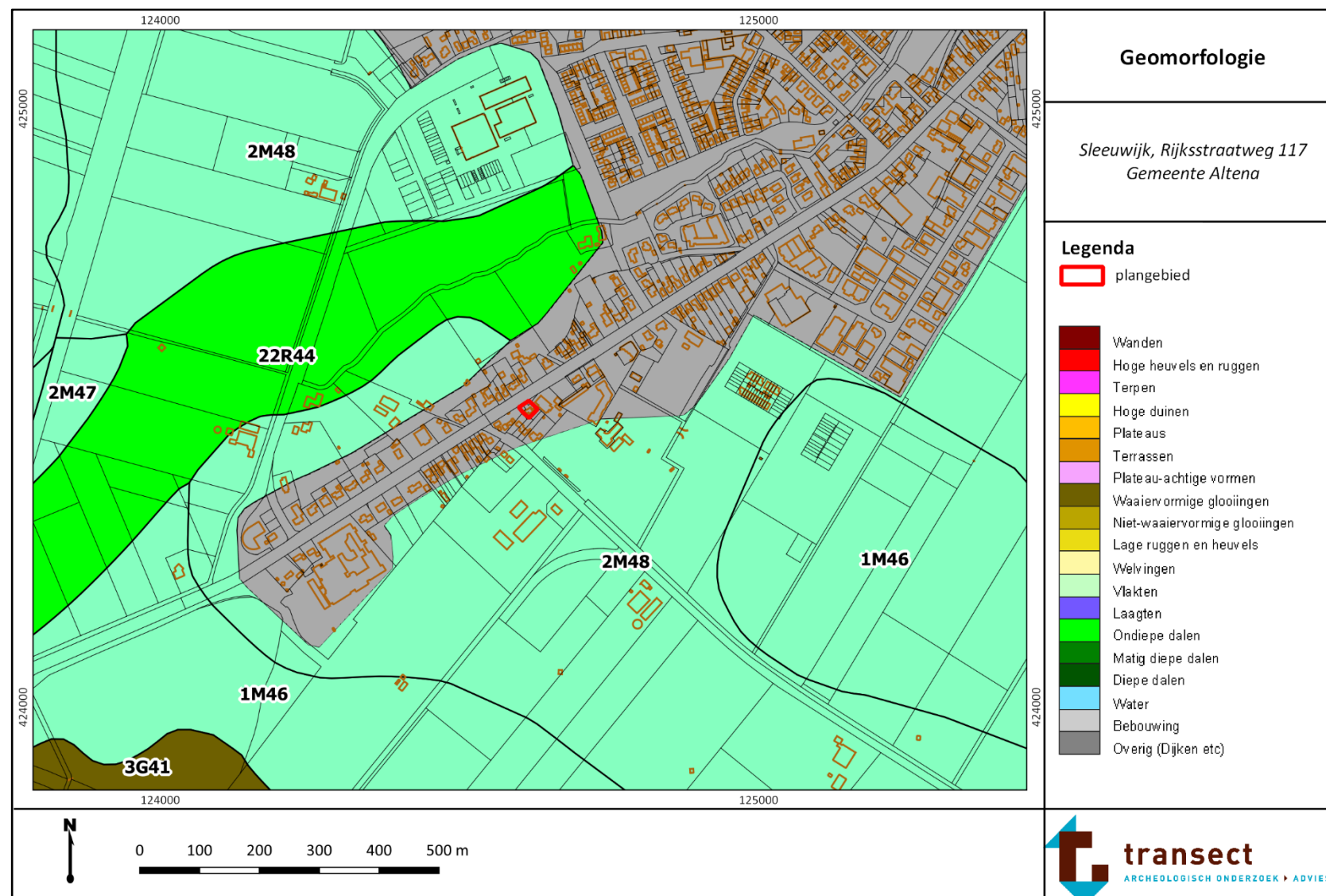
Archeologische beleidskaart

Gemeenten Aalburg, Werkendam en Woudrichem
 Schaal 1:15.000

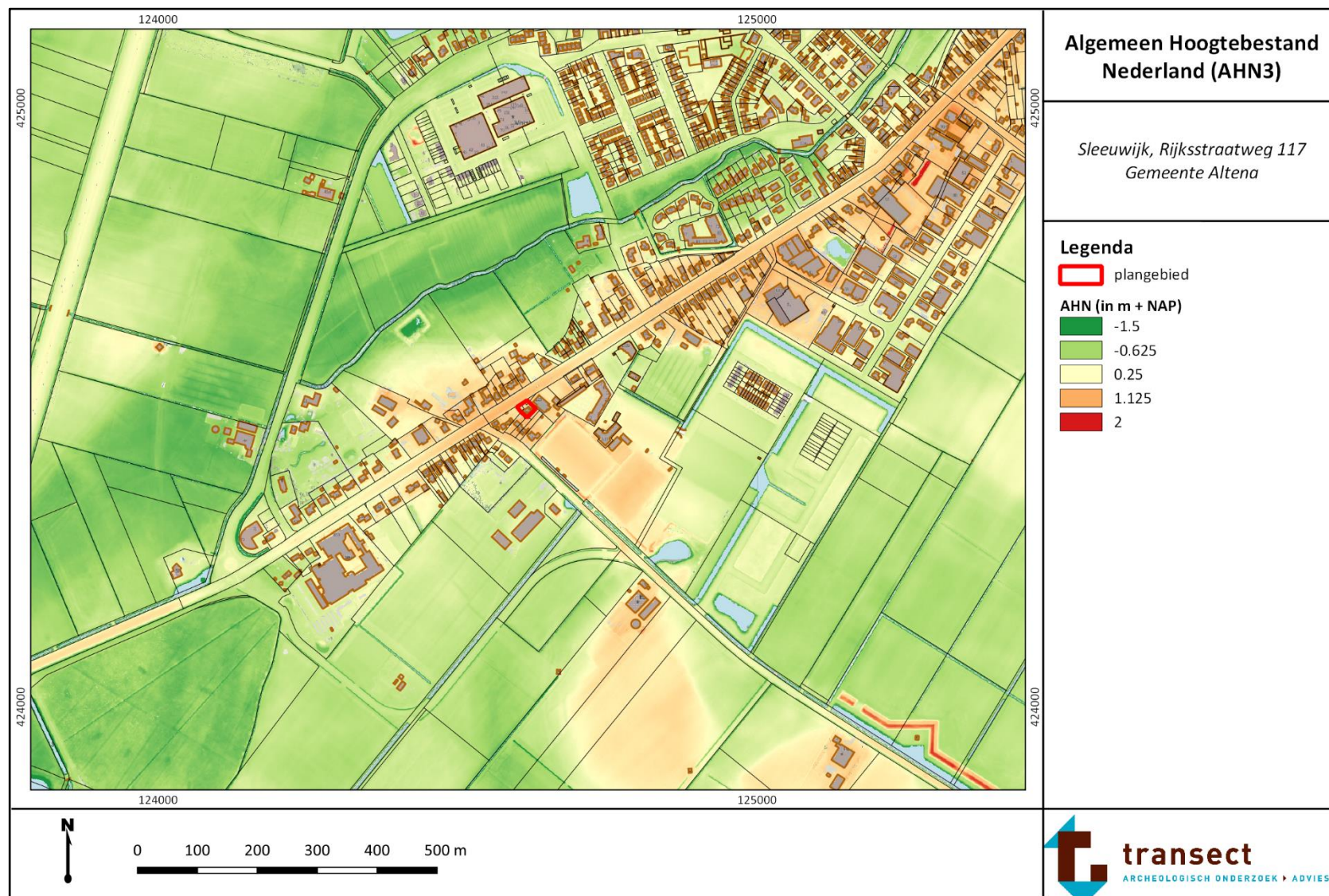
archeologische kaarteenheid	categorie	diepteligging	beleidslijn	diepte ondergrens	advies omvang ondergrens
 AMK-terrein beschermd	1	0 m -Mv	in overleg met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	n.v.t.	n.v.t.
 AMK-terrein	2	0 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	50 m2
 historische kern	2	0 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	50 m2
 archeologische vindplaats	3	0 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
 onbekende archeologische verwachting	3	onbekend	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
 verdrinken nederzetting	3	onbekend	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
 hoge archeologische verwachting	3	0 - 0,5 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
 hoge archeologische verwachting	3	0,5 - 1,5 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	100 m2
 middelhoge archeologische verwachting	3	0 - 0,5 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
 middelhoge archeologische verwachting	3	0,5 - 1,5 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	100 m2
 middelhoge archeologische verwachting	3	1,5 - 3 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	1,5 m -Mv	100 m2
 middelhoge archeologische verwachting	3	3 - 5 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	3 m -Mv	100 m2
 middelhoge archeologische verwachting	3	>5 m -Mv	behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	5 m -Mv	100 m2
 lege archeologische verwachting	4	n.v.t.	archeologisch onderzoek vroeg in planfase bij mer-plichtige projecten of projecten groter dan:	0,3 m -Mv	50.000 m2
 afgerond AMZ-proces	5	n.v.t.	geen restricties ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen	n.v.t.	n.v.t.
 lopend AMZ-proces	6	onbekend	afhankelijk van onderzoeksfase	afhankelijk van onderzoeksresultaat	afhankelijk van onderzoeksresultaat
overig					
	met zoetegetijdenideel, resulterend in onzekerheid ten aanzien van de archeologische verwachting				
	water				
	gemeentegrens				


transect
 ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK > ADVIES

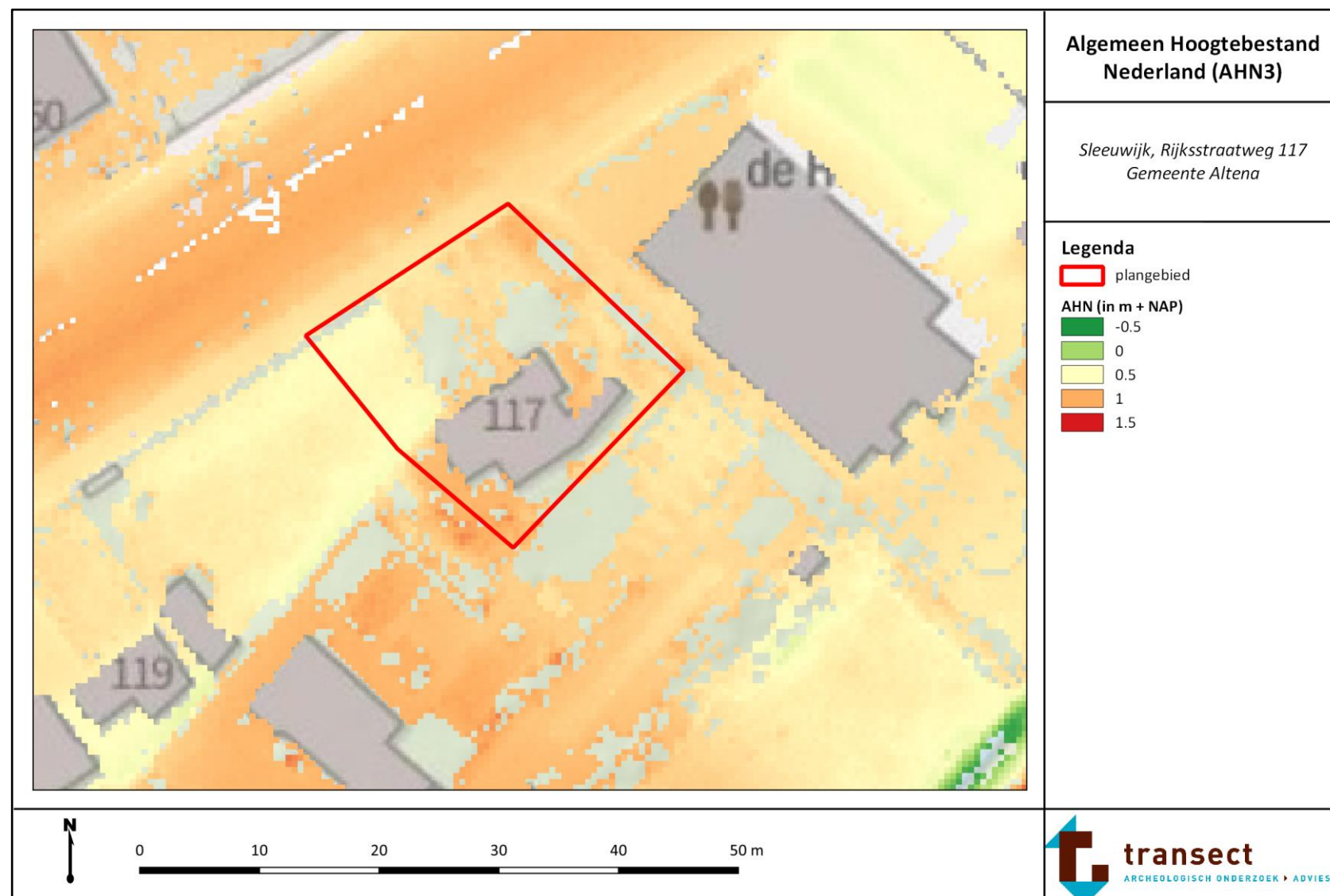
Bijlage 3. Geomorfologie



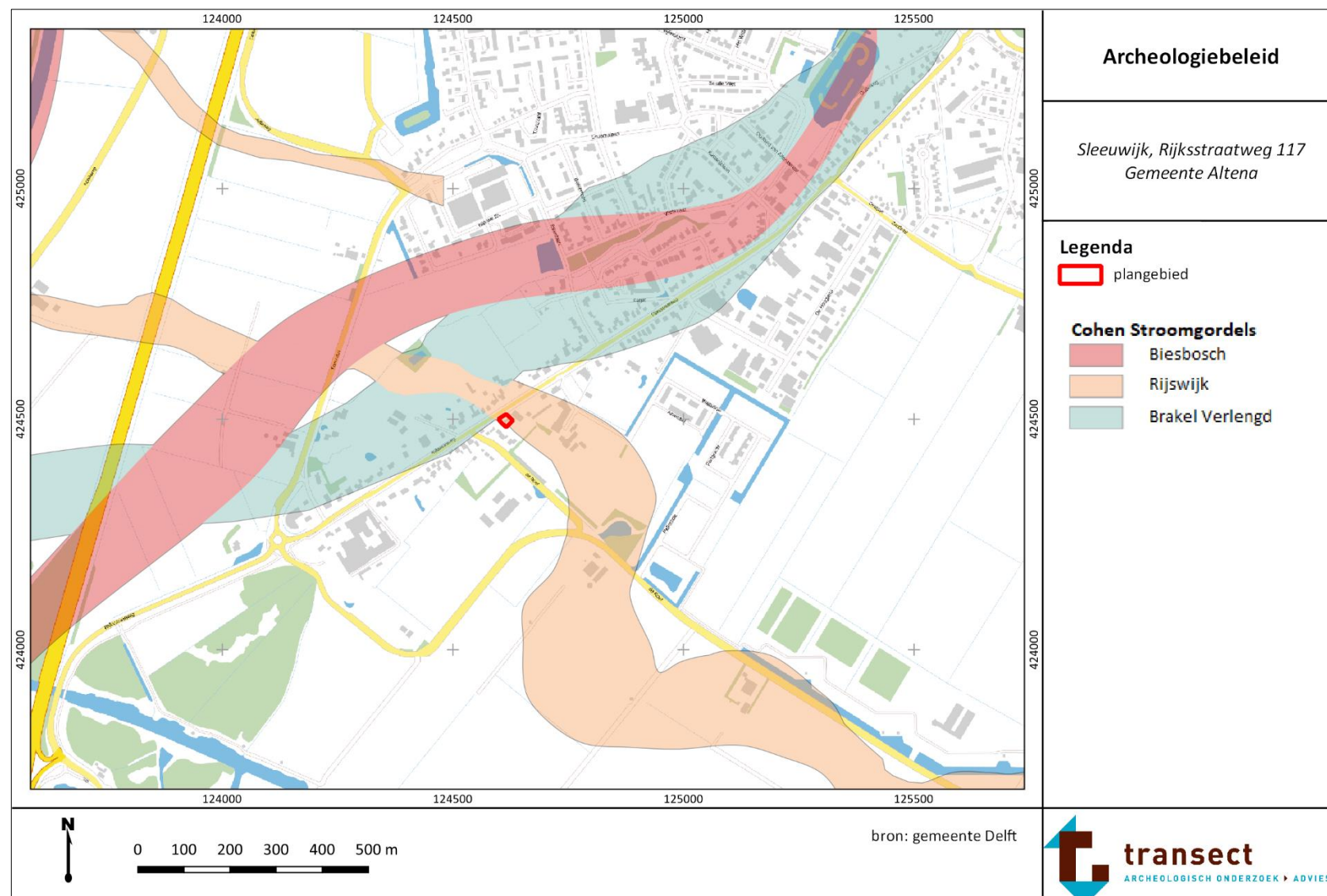
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



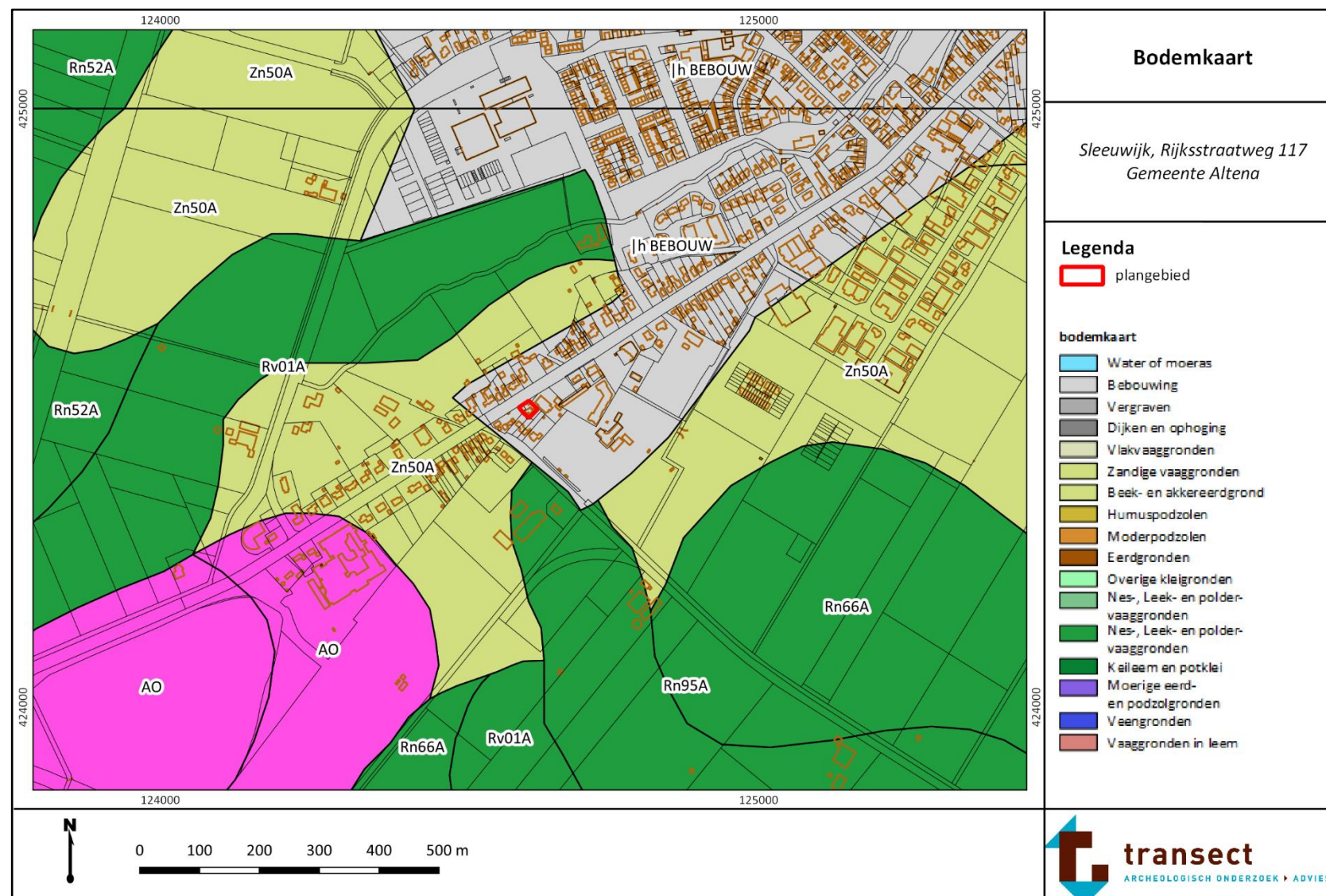
Bijlage 5. Maaiveldhoogte detail



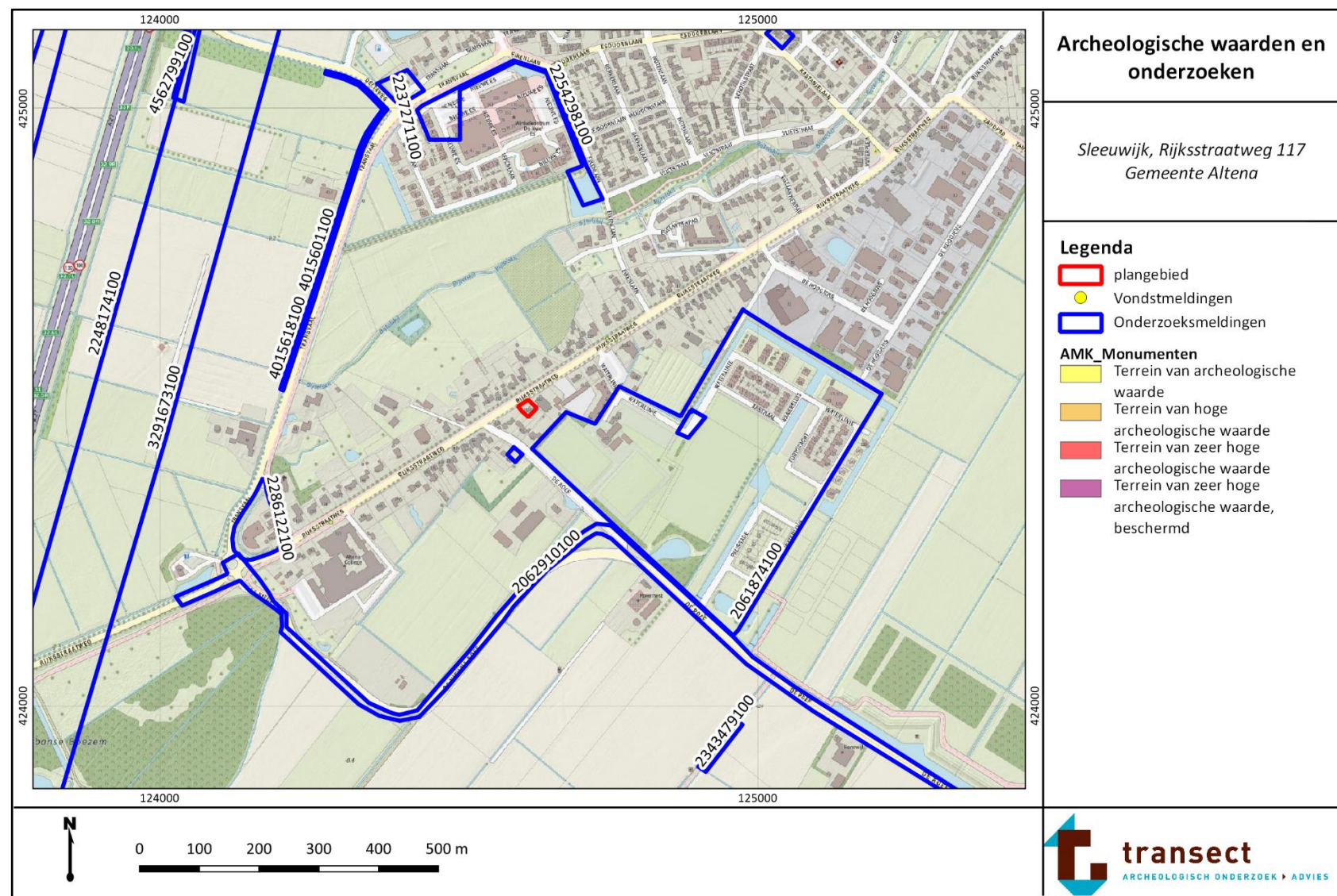
Bijlage 6. Stroomgordels



Bijlage 7. Bodem



Bijlage 8. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 9. Boorpuntenkaart



Bijlage 10. Foto's van boring 1 als referentie

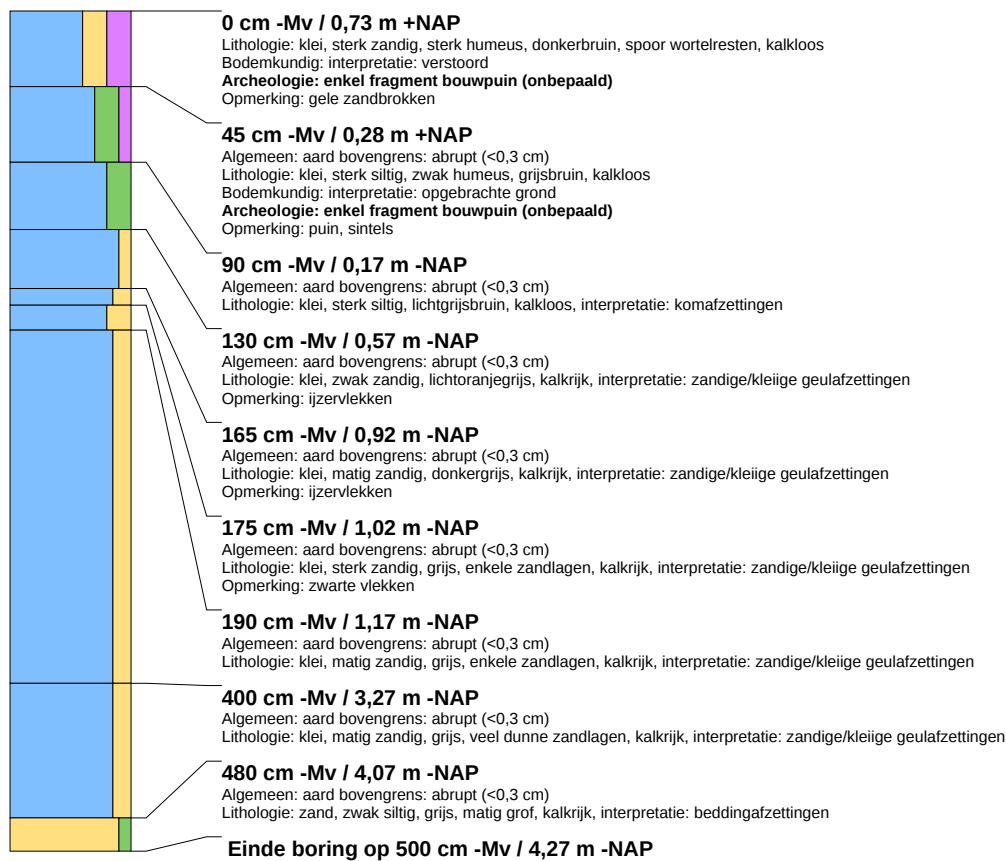
Foto's van boringen representatief voor het plangebied. De boorkernen zijn uitgelegd met de punt (het diepste deel) naar boven, per blok van 50 cm -Mv.





boring: 19F12-1

beschrijver: TNA, datum: 16-10-2019, X: 124.616, Y: 424.504, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, gemeente: Altena, plaatsnaam: Sleeuwijk, opdrachtgever: Bax en Van Kranenburg Beheer b, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 19F12-2

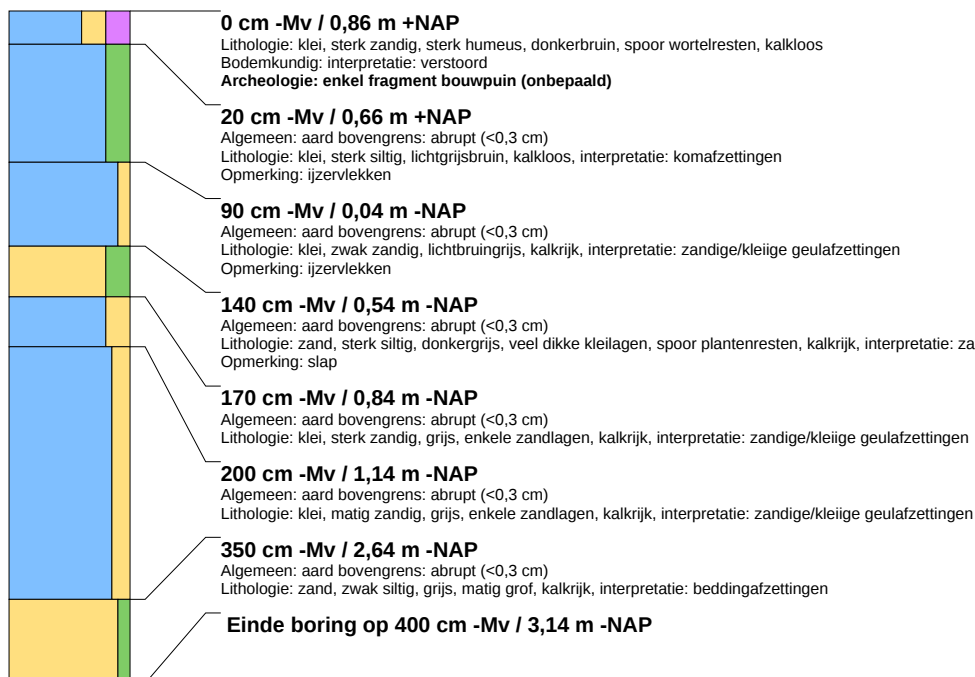
beschrijver: TNA, datum: 16-10-2019, X: 124.624, Y: 424.497, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, gemeente: Altena, plaatsnaam: Sleeuwijk, opdrachtgever: Bax en Van Kranenburg Beheer b, uitvoerder: Transect b.v.





boring: 19F12-3

beschrijver: TNA, datum: 16-10-2019, X: 124.615, Y: 424.488, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, gemeente: Altena, plaatsnaam: Sleeuwijk, opdrachtgever: Bax en Van Kranenburg Beheer b, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 19F12-4

beschrijver: TNA, datum: 16-10-2019, X: 124.605, Y: 424.501, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, gemeente: Altena, plaatsnaam: Sleeuwijk, opdrachtgever: Bax en Van Kranenburg Beheer b, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 19F12-5

beschrijver: TNA, datum: 16-10-2019, X: 124.615, Y: 424.511, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, gemeente: Altena, plaatsnaam: Sleeuwijk, opdrachtgever: Bax en Van Kranenburg Beheer b, uitvoerder: Transect b.v.

