



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 1355


Reeuwijk, Parallelweg 10

Gemeente Bodegraven-Reeuwijk (Z-H)

Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek (IVO; verkennende fase)



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Concept
Projectcode	17070011
Datum	24-07-2017
Opdrachtgever	Maatschap Verleun Parallelweg 10 2811 NS Reeuwijk
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht 4555913100
Onderzoeks melding	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Bevoegde overheid	Transect b.v., Utrecht
Beheer documentatie	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior prospector)	24-07-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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 Maatschap Verleun heeft Transect in juli 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Parallelweg 10 in Reeuwijk (gemeente Bodegraven-Reeuwijk). De aanleiding voor het onderzoek vormt de vergunningsaanvraag ten behoeve van de sloop en nieuwbouw van een mestopslag en een stal op dit adres.

In het plangebied is volgens het bestemmingsplan Buitengebied Noord echter sprake van een archeologische waarde. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning van de werkzaamheden een archeologisch vooronderzoek nodig is.

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Neolithicum – Nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op het ontbreken van archeologisch relevante bodemniveaus en aanwijzingen in de ondergrond van het plangebied.

Advies

Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting. Op grond hiervan zijn ten aanzien van de sloop en nieuwbouw van de mestopslag en de veestal geen aanvullende maatregelen noodzakelijk voor wat betreft het behoud van archeologische waarden. Wel geldt als er tijdens de graafwerkzaamheden toch zaken aan het licht komen, deze op grond van de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 bij de gemeente dienen te worden gemeld.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Bodegraven-Reeuwijk) een besluit 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	4
5. Beleidskader	5
6. Landschap, geomorfologie en bodem	6
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	9
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	10
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	14
10. Resultaten veldonderzoek	16
11. Beantwoording onderzoeksvragen	19
12. Conclusie en Advies	20
13. Geraadpleegde bronnen	21
Bijlage 1: Beleidskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk	22
Bijlage 2: Stroomruggenkaart	23
Bijlage 3: Geomorfologische kaart	24
Bijlage 4: Hoogtekaart (AHN)	25
Bijlage 5: Bodemkaart	26
Bijlage 6: Archeologische informatie	27
Bijlage 7: Boorpuntenkaart	28
Bijlage 8: Foto's van de boringen	29
Bijlage 9: NEN 5104	30
Bijlage 10: Boorbeschrijvingen	30

1. Aanleiding

In opdracht van Maatschap Verleun heeft Transect¹ in juli 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Parallelweg 10 in Reeuwijk (gemeente Bodegraven-Reeuwijk). De aanleiding voor het onderzoek vormt de vergunningsaanvraag ten behoeve van de sloop en nieuwbouw van een mestopslag en een stal op dit adres.

In het plangebied is volgens het bestemmingsplan Buitengebied Noord echter sprake van een archeologische waarde. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning van de werkzaamheden een archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.0, 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) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

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. Ook ontstaat inzicht of en in hoeverre in het plangebied sprake is van een vondstrijke archeologische vindplaats. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

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

- 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?

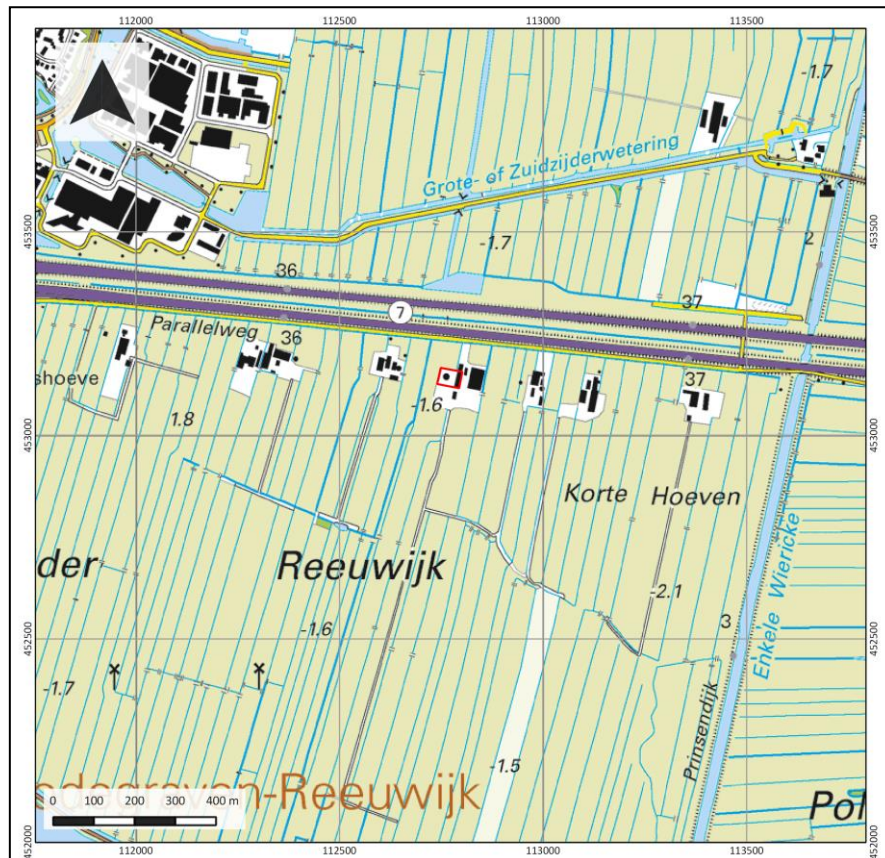
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Bodegraven-Reeuwijk
Plaats	Reeuwijk
Toponiem	Parallelweg 10
Kaartblad	31D
Centrumcoördinaat	112.777,81 / 453.140,72

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

Het plangebied omvat een deel van het achtererf van de boerderij aan de Parallelweg 10 in Reeuwijk (gemeente Bodegraven-Reeuwijk). Het plangebied omvat de huidige mestopslag en veestal op het terrein, die op korte termijn moeten worden gesloopt en vervangen. Als gevolg van verzakking is de bouwkundige toestand van beide elementen dermate slecht dat ze niet meer te gebruiken zijn. Het plangebied omvat daarbij een gebied, waarbinnen zowel de sloopwerkzaamheden zullen plaatsvinden als nieuwbouw zal worden uitgevoerd. De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 2.231 m².



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag omgevingsvergunning
Oppervlakte plangebied	2.231 m ²
Planvorming	Sloop en nieuwbouw mestopslag en schuur
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden, heiwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend

De opdrachtgever heeft plannen om in het plangebied de huidige mestopslag en veestal te vervangen. De huidige objecten zijn namelijk in zodanig slechte bouwkundige staat als gevolg van verzakking dat ze niet meer voor de huidige bedrijfsvoering kunnen worden gebruikt. Er zijn nog geen plantekeningen voorhanden van de nieuwe situatie. Het is hierdoor ook niet bekend in hoeverre in het plangebied gegraven zal worden. Wel staat vast dat de veestal op heipalen zal komen te staan.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	500 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. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) zal het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed worden geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in (naar verwachting) 2019 in werking zal treden.

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft het archeologiebeleid verankerd in het bestemmingsplan *Buitengebied Noord* (2016) middels dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen. Het bestemmingsplan regelt en beschermt archeologie in juridisch-planologische zin. De vertaalslag heeft plaatsgevonden aan de hand van de gemeentelijke verwachtingskaart van Bodegraven-Reeuwijk. Op deze kaart ligt het zuidwestelijk deel van het plangebied deel in een gebied met een hoge archeologische verwachting, omdat hier op basis van de beleidskaart een stroomrug in de ondergrond aanwezig is (bijlage 1). Het noordoostelijk deel van het plangebied bevindt zich daarentegen in een zone met een lage archeologische verwachting. Aan deze verwachtingsgebieden zijn in het bestemmingsplan aanvullend planregels geformuleerd. Voor het gebied met de hoge archeologische verwachting geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 500 m² en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingscriteria voor dit gebied overschrijdt (circa 2.230 m²), geldt een archeologische onderzoeksplicht voor het gehele plangebied.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Hollands veengebied
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte
Maaiveld	-1,8 m NAP
Bodem	Weideveengronden
Grondwater	GWT-II

Landschap

De omgeving van Reeuwijk, met inbegrip van het plangebied, ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn (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, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Kreftenheije (De Mulder e.a., 2003). De aanwezigheid van grof zand en grind wijst op hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer (als gevolg van grote hoeveelheden (smelt)water). Op andere momenten lag de bedding van de riviervlakte langere perioden droog. Vanuit de drooggelegen vlakte kon fijner rivierzand door sterke winden worden verstoven, dat vervolgens langs de randen van de riviervlakte tot afzetting kwam. Daar konden op grote schaal rivierduinen ontstaan en werd dekzand afgezet (Berendsen en Stouthamer, 2001).

Vanaf 15.000 jaar geleden begon dit beeld enigszins te veranderen aangezien toen het klimaat geleidelijk verbeterde. In eerste instantie was sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden (respectievelijk het Bølling- en Allerød-interstadiaal, 15.900 tot 15.000 v. Chr. en 13.900 tot 13.300 v. Chr.). Gedurende deze ervaringen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te kronkelen (meanderen) en sneden zich in in de riviervlakte, waardoor langzamerhand 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; Bennema en Pons, 1952). Pas vanaf 10.000 BP, in het Holoceen, zette de verbeterde klimaatsomstandigheden definitief door, waardoor de toenemende vegetatie de verstuingen van rivierzand aan banden legde en de oevers van de rivieren door de alsmaar kleiner wordende verschillen in afvoer stabiliseerden. Door de stabiele oevers traden de rivieren alleen nog bij hoogwater buiten de oevers. De klei, die toen bij hoogwater buiten de rivieren werd afgezet, wordt eveneens gerekend tot het Laagpakket van Wijchen.

Aan het begin van het huidige geologische tijdvak, het Holoceen (10.000 jaar geleden tot heden) trad een sterke verbetering in het klimaat op, waardoor de gemiddelde jaartemperaturen begonnen te stijgen. Dit leidde tot een grootschalige afsmelting van het landijs, waarbij de vrijgekomen hoeveelheid smeltwater wereldwijd zorgde voor een sterke zeespiegelstijging. Met de stijging van de zeespiegel steeg in Nederland ook het grondwater, dat als het ware landinwaarts werd “opgestuwd”. Hierdoor kon het dekzandlandschap geleidelijk verdrinken. Er ontstonden zoetwatermeren en moerassen, waarin op grote schaal veenvorming optrad op de oude rivierafzettingen (Basisveen Laagpakket, de Mulder e.a., 2003). De zich insnijdende meanderende rivieren gingen onder invloed van een voortdurend stijgende zeespiegel in het Holoceen over in accumulerende meanderende rivieren, die meermalen hun loop verlegden en daardoor verschillende stroomgordels ontwikkelden. Hierdoor vond in het grootste deel van het rivierengebied afzetting plaats van zand (beddingafzettingen), zandige klei (oeverafzettingen) en zware klei (komafzettingen). Buiten deze stroomgordels bleef zich ongehinderd veen vormen.

Ter plaatse van het plangebied staan op basis van de paleogeografische kaart van Cohen e.a. (2012) twee voormalige rivierlopen ingetekend. De ligging van beide is weergegeven in bijlage 2. De eerste betreft de Blokland-Snelrewaard stroomrug, die actief is geweest tussen 3.100 v. Chr. en 2.650 v. Chr.. Deze rivier ontstond vermoedelijk als gevolg van een rivierverlegging nabij Oudewater en vormt een afsplitsing van de Willeskop en de Oudewater stroomrug in noordwestelijke richting. Cohen e.a. (2012) De stroomrug is daarbij vermoedelijk ontstaan in de eindfase van de eerder genoemde stroomruggen, mogelijk al in de periode dat het Utrecht stroomsysteem (met als hoofdtak de Oude Rijn) actief geworden is bij een avulsie bij Wijk bij Duurstede. Uiteindelijk verlandde de Blokland-Snelrewaard stroomrug en uiteindelijk begraven werd onder veen.

De tweede stroomrug betreft een kreek, die als zijtak van de Oude Rijn is gekarteerd. De Oude Rijn kwam zodoende ten noorden van het plangebied (ter hoogte van Bodegraven) te liggen en mondde uit in een omvangrijk zeegat in Leiden. De monding van het zeegat reikte zelfs tot aan Bodegraven, maar werd als gevolg van de toenemende rivierinvloed in het gebied omgevormd tot een stroomrug. In de beginperiode van de rivier, in de periode Neolithicum-Bronstijd, stond het gebied nog onder invloed van de werking van getijde. Tijdens hoge waterstanden konden zodoende langs de randen van de rivier onder invloed van hoge tij krekken vormen (Berendsen en Stouthamer, 2001). Langs deze krekken konden kleine, relatief hoger gelegen oeverwallen tot ontwikkeling komen, die hoofdzakelijk bestonden uit zandige klei (Eilander e.a., 1970). Deze oevers vormden vermoedelijk toen aantrekkelijke locaties voor bewoning, aangezien in het Utrechts-Hollandsveen onder meer langs de Oude Rijn sporen van nederzetting uit het Neolithicum op deze oeverafzettingen zijn teruggevonden (Alphen aan den Rijn, Diependaele en Drenth, 2010). Op basis van Cohen e.a. (2012) bevindt de kreek zich direct ten westen van het plangebied. Na het Subboreaal (grofweg vanaf het Midden-Neolithicum, circa 5000 jaar geleden) zwakte de stijging van de zeespiegel af, waardoor zich voor de kust strandwallen vormden. Deze strandwallen beschermden het achterland tegen overstromingen vanuit zee, waardoor een relatief rustig en vochtig milieu kon ontstaan. De krekken slibden dicht, doordat de Oude Rijn steeds meer water afvoerde, het zeegat met riviersediment opvulde en de invloed van getijde in het gebied verdrong. In combinatie met de aanhoudende stijging van het grondwater zorgde daarbij opnieuw voor uitgebreide vorming van veen, dat geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket wordt gerekend (de Mulder e.a., 2003). Zodoende vormde een uitgebreid veengebied en raakten de oude kreekruggen begraven. Tot aan de Middeleeuwen toe ondervond het landschap sindsdien weinig verandering.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich midden in een ontgonnen veenvlakte, waarop al dan niet een klei- (of zandlaag) aanwezig is (kaartcode 1M46). Direct ten zuidwesten van het plangebied staat een rivierinversierug gekarteerd (kaartcode 3K26). Dit betreft vermoedelijk de kreek, die hierboven reeds is beschreven. Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is hier ook duidelijk de rivierinversierug waar te nemen als een relatief hoger gelegen strook in het landschap. Aan de hand van de hoogteverschillen zijn hier zelfs de ligging van oeverwallen en de riviergeul te onderscheiden. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied is vlak en ligt relatief laag. Het bevindt zich op een hoogte van -1,83 m NAP.

Bodem

Op de bodemkaart ligt het plangebied in een zone met weideveengronden (kaartcode pVb, bijlage 4). Deze omvatten zuiver veengronden met een mineraal dek dat dunner is dan 40 cm. Hier zal dit minerale dek vermoedelijk bestaan uit klei, afkomstig van overstromingen van de vroegere Oude Rijn. De top van dit kleidek is vaak donkergekleurd en humusrijk. Dit is vaak het gevolg van bemesting,

waarbij slootbagger in het gebied is uitgereden. Een dergelijk dek wordt ook wel een toemaakdek genoemd (De Bakker, 1966).

Grondwatertrap

De grondwatertrap in het plangebied is II. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief natte gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand binnen 80 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, hoewel organische zaken door een wisselingen in de grondwaterstand wel enigszins kunnen zijn aangetast.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog, laag
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart staat een deel van het plangebied aangegeven met een hoge archeologische verwachting en een deel met een lage archeologische verwachting. De hoge archeologische verwachting is daarbij gebaseerd op de vermeende ligging van een oude kreek of riviergeul die in het zuidwestelijk deel van het plangebied gelegen zou moeten hebben. De Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) kent echter aan het plangebied een lage archeologische verwachting toe. De riviergeul bevindt zich volgens deze kaart meer zuidwestelijk van het plangebied.

Archeologische complexen rondom de onderzoekslocatie

Om de potentie van een gebied en het uiterlijk van een eventuele vindplaats in het plangebied te kunnen bepalen, is de aanwezigheid van vindplaatsen en reeds uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied van belang. Door deze te inventariseren en de aangetroffen vindplaatsen te karakteriseren, wordt inzicht verkregen in de aard en de uiterlijke kenmerken van een mogelijke *site* in het plangebied. Voor deze informatie is Archis geraadpleegd. In bijlage 5 zijn de archeologische gegevens in de directe omgeving van het plangebied ruimtelijk-geografisch weergegeven op de IKAW.

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan. Ook heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Er zijn eveneens niet eerder vondsten gedaan in de wijde omgeving van het plangebied. Wel zijn er in het verleden eerder onderzoeken uitgevoerd. Hiervan zijn er twee relevant, aangezien deze direct ten noorden van het plangebied zijn verricht. Beide hangen tevens samen met de verbreding en reconstructie van de Rijksweg A12. Beide onderzoeken betreffen bureauonderzoeken, die ten tijde van onderhavig archeologisch onderzoek niet openbaar toegankelijk zijn (via Dans Easy of Archis 3). Wel heeft in het kader van de MER-A12, opvolgend van het bureauonderzoek, een booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 2264730100). Uit dit booronderzoek is echter gebleken dat ten behoeve van de geplande werkzaamheden geen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, aangezien kreekafzettingen niet in de onderzochte deelgebieden zijn aangetroffen.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Weiland
Huidig gebruik	Erf (mestopslag, veeschuur)
Bodemverstoringen	Ja, als gevolg van de aanleg van een mestvijver

Historische situatie

Het plangebied maakt deel uit van een veen-ontginningslandschap als onderdeel van Polder Kortehoeven, dat zich kenmerkt door een sterk rationeel verkavelingspatroon en de aanwezigheid van lange sloten (dwars op de Grootte Wetering, de huidige Boerderijweg). Dit patroon van verkaveling en sloten is historisch bepaald en is typerend voor de laatmiddeleeuwse cope-ontginningen (in de periode 11^e tot 14^e eeuw). Deze rationele ontginningsstructuur, waarbij percelen een lengte hebben van circa 1250 m en een breedte 113 m is in de polder goed te herkennen. De polder bevindt zich daarbij exact tussen de Grootte Wetering, die als achterkade van de Zuidzijderpolder als eerste ontginningsfase van het gebied is aangelegd en volgde het verloop van de oevers van de Oude Rijn. De zuidzijde van de polder vormde de Zuidwijksche kade, die parallel op een hoger gelegen kreekrug in het landschap zuidwestelijk het te ontginnen gebied inliep. Langs beide assen bestaat theoretisch gezien de mogelijkheid dat er sinds de Late Middeleeuwen bewoning heeft plaatsgevonden. Op historisch kaartmateriaal is echter slechts op een enkele plek bebouwing langs de Grootte Wetering waar te nemen.

Het plangebied zelf is sinds de 19^e eeuw altijd onbebouwd geweest en bevindt zich midden in de oorspronkelijke polder. De snelweg ten noorden van het plangebied en de bebouwing, die thans in het plangebied aanwezig is, volgden pas vanaf het midden van de 20^e eeuw. Daarbij dateren de huidige mestopslag en de schuur respectievelijk uit de jaren '80 uit de vorige eeuw en rond 1935 (bron: bagviewer.kadaster.nl). De ontwikkelingen van (de omgeving van) het plangebied zijn te volgen in de figuren 2-6.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

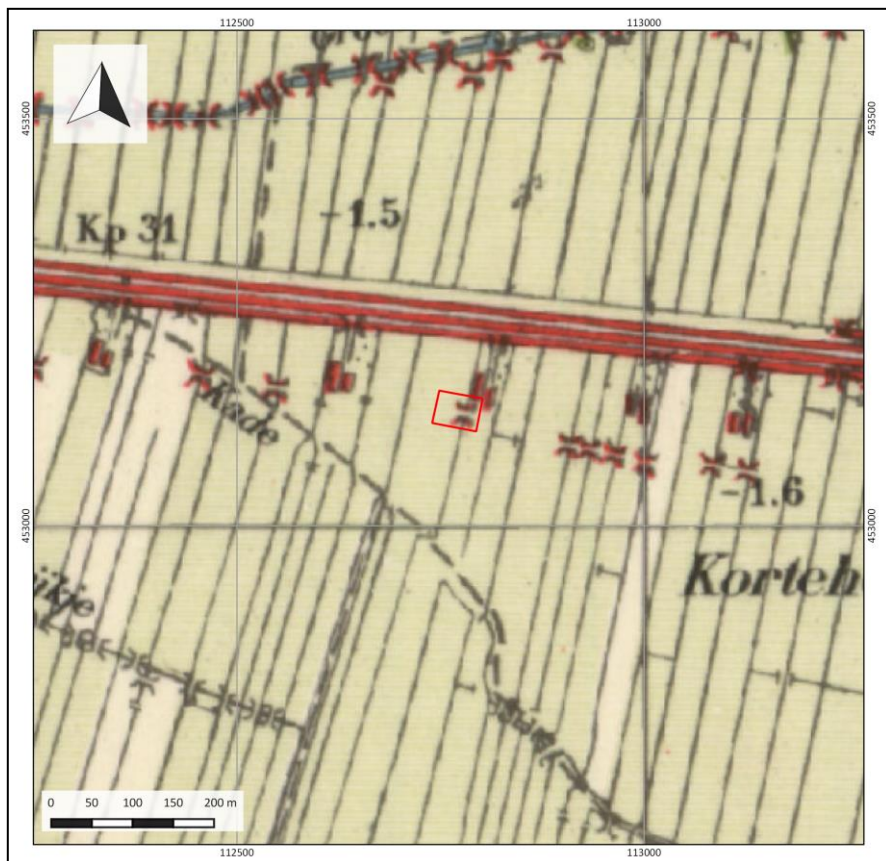
In het plangebied staat een mestopslag en een veeschuur. Beide zijn in verzakte, vervallen staat, hetgeen vermoedelijk het gevolg is van de ligging in een veengebied. Er is ten aanzien van milieuverontreinigingen of saneringen, die geleid hebben tot bodemverstoringen in het Bodemloket™ geen informatie aanwezig (bron: www.bodemloket.nl). Er zijn tevens geen bouwtekeningen zijn van de bouwwerken beschikbaar. Tijdens een veldinspectie is echter een goede indruk gekregen van het terrein, aangevuld met een mondelinge toelichting van de terreineigenaar. Hieruit viel af te leiden dat de bouwwerken in het plangebied niet tot amper zijn gefundeerd. Onder de schuur is slechts een mestkelder tot een diepte van 40 cm aanwezig, van waaruit mest wordt afgevoerd via een iets dieper ingegraven sleuf aan de westzijde van het gebouw. De mestopslag zelf is niet gefundeerd en is uitsluitend bovengronds. Voordat de mest in de bovengrondse opslag werd gestopt (vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw), werd de mest uit de schuur opgeslagen in een mestvijver ten noordoosten van de huidige opslag (mondelinge mededeling de heer Verleun). De mestvijver zelf is gedempt. Zodoende is de verwachting dat in het plangebied met name ten behoeve van de aanleg van de mestvijver graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Als gevolg hiervan is de verwachting dat op die plek het archeologisch bodemarchief vergraven zal zijn. Voor de overige plekken is dit echter niet volledig hard te maken. Wel staat vast dat als gevolg van de verzakking van de bouwwerken zeer waarschijnlijk ook verdrukking van de ondergelegen bodemlagen heeft plaatsgevonden. De kans dat daarbij ook archeologische resten vervormd zijn, is groot.



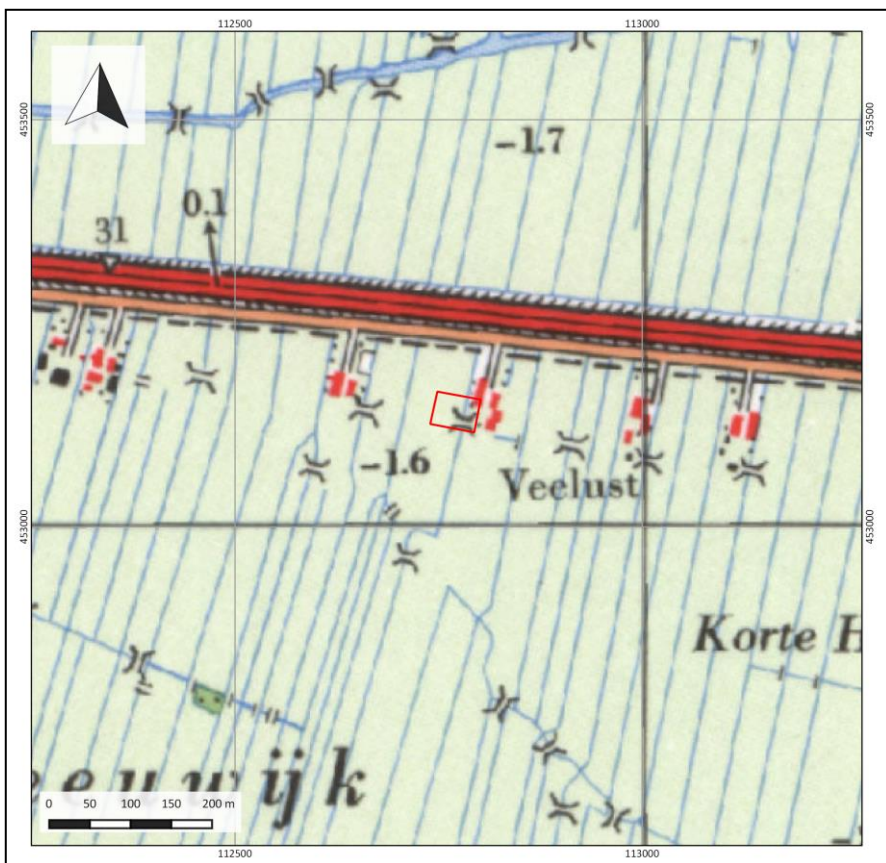
Figuur 2: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



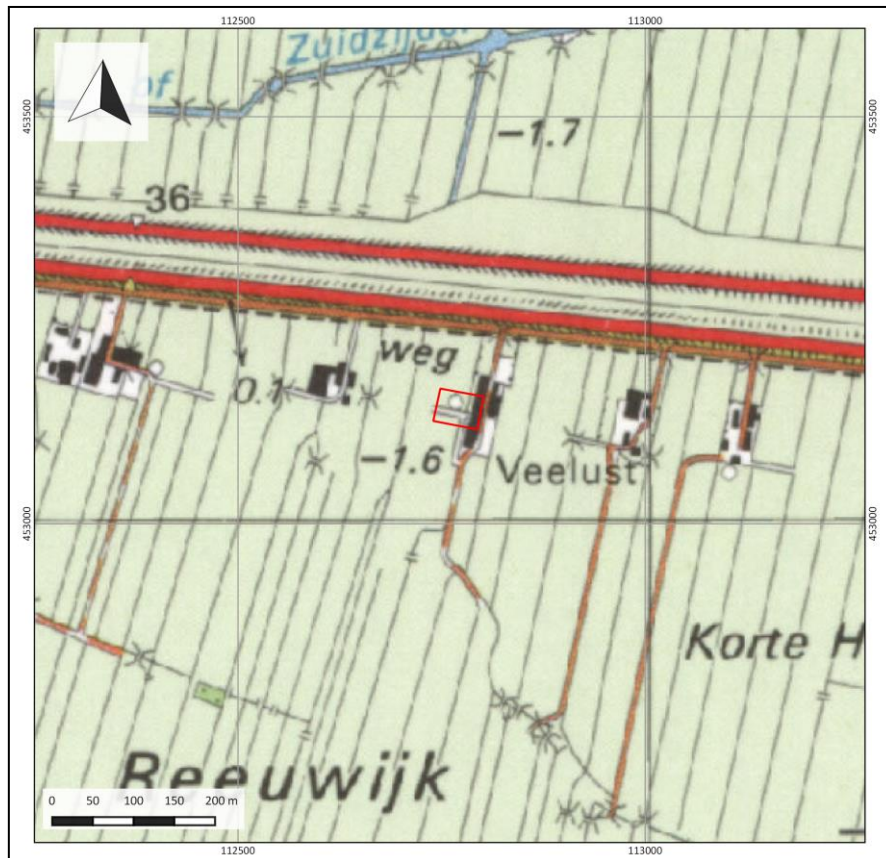
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 4: uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 5: uitsnede van een topografische kaart uit 1985. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 2: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Laag: Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
	Laag/Middelhoog: Neolithicum-Vroege Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	Indien aanwezig: top van oever- of crevasseafzettingen

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied bevindt zich oorspronkelijk in een veenmoeras, dat in de Late Middeleeuwen is ontgonnen. Op basis van de gemeentelijke kaart bevindt zich in het zuidwestelijk deel van het plangebied een rivierinversierug als onderdeel van een zijtak van de Oude Rijn. Op basis van de beschikbare bronnen (de rivierenkaart van Cohen e.a. (2012), de geomorfologische kaart en het AHN) bevindt deze kreek zich juist verder ten zuidwesten van het plangebied. Ook ten noordoosten van het plangebied is een oude rivierloop in de ondergrond aanwezig. Aanwijzingen op een stroomrug binnen het plangebied ontbreken, waardoor het de verwachting dat het plangebied altijd deel heeft uitgemaakt van de overstromingsvlakte van een rivier of een veenmoeras. In dit geval is in het plangebied sprake van een lage archeologische verwachting. Dit geldt zodoende voor de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Uitzondering bestaat echter voor eventuele crevasse-afzettingen of resten van oeverafzettingen die vanuit deze stroomruggen in het plangebied kunnen zijn gevormd. Oeverafzettingen langs een rivier vormen immers langs de actieve riviergeul een hoger opgeslibde zone die hierdoor als bewoningslocatie in een betrekkelijk vochtig landschap aantrekkelijk was. Dit geldt eveneens voor crevasse-afzettingen in het gebied. Deze zijn natuurlijke doorbraakafzettingen van een oever, waarbij zandig sediment vanuit de rivier als een waaier uitvloeit in de overstromingsvlakte. Deze waaier kenmerkt zich door kleine geulen en wallen. Met name de hoger gelegen delen van deze crevasses waren vanwege hun relatief hogere ligging ook aantrekkelijke plaatsen voor prehistorische bewoning. In het geval oever- en crevasse-afzettingen aanwezig zijn, is er sprake van een middelhoge archeologische verwachting.

Voor wat betreft de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd is de archeologische verwachting laag. Er zijn op basis van historisch kaartmateriaal geen ontginningskades of historische bebouwing in het plangebied aanwezig. Het plangebied heeft vermoedelijk altijd midden in de polder gelegen, waarmee mogelijk uitsluitend sporen van ontginning aan te treffen zijn (gedempte sloten en greppels e.d.).

Stratigrafische positie

Of in het plangebied sprake is van een archeologisch relevant niveau zal met behulp van boringen te velde moet worden bepaald. Indien oever- of crevasse-afzettingen in de ondergrond van het plangebied aanwezig zijn kunnen ze in principe vanaf een diepte van 30 cm –Mv tot circa 2,0-3,0 m – Mv worden aangetroffen.

Complextypen

In het plangebied worden (onverhoogde) nederzettingsterreinen, grafvelden en sporen van infrastructuur en landgebruik verwacht². Nederzettingencomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag 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

² Deze laatste theoretisch gezien vanaf het Neolithicum, met de opkomst van landbouw.

veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem en de aanwezigheid van archeologisch relevante niveaus.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn namelijk gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen en om inzicht te krijgen in de bodemopbouw in het plangebied. In totaal zijn in het plangebied 4 boringen gezet (boring 1 tot en met 4).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gewerkt met een gutsboor met een diameter van 3 cm. Van 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 beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 6. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl).

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied deels bebouwd met een mestopslag en een veestal. Daaromheen ligt het erf. De bebouwing is vervallen en verzakt, vanwaar deze dient te worden vervangen. Er zijn verder geen waarnemingen gedaan omtrent variaties in reliëf waaraan archeologisch-landschappelijke informatie af te leiden viel. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 7.



Figuur 7: Een foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Lithologie en bodemopbouw

De laagopbouw in het plangebied is lithologisch eenduidig en bestaat hoofdzakelijk uit een afwisseling van veen- en kleilagen. Het veen bestaat hierbij hoofdzakelijk uit een mineraalarm of zwak kleilig rietveen. Het is matig amorf, aangezien de hoeveelheid plantenresten die in het grondmonster nog te herkennen zijn beperkt is. Geologisch gezien wordt dit toegeschreven aan het Hollandveen Laagpakket (als onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop, de Mulder e.a., 2003). In boring 1 en 3 is op twee niveaus veen waargenomen, terwijl in boring 3 op drie niveaus sprake is van veen. Hierbinnen lijkt er in hoofdlijnen in ieder geval sprake van een niveau op een diepte van 45-80 cm –Mv en een niveau op een diepte 200-230 cm –Mv. In boring 1 ontbreekt dit laatste niveau. Daar is op een diepte tussen 485-510 cm nog sprake van een dunne veenlaag. Deze bestaat uit een sterk kleilige gyttja, dat zich kan vormen onder invloed van het neerslaan van organoklastisch materiaal op een waterbodem. De vorming van deze laag moet daarom onder natte omstandigheden hebben plaatsgevonden.

De kleilagen, die tussen de verschillende veenpakketten aanwezig zijn, betreffen alle slappe, sterk siltige klei. De klei is tevens zwak humeus, ontkalkt en kenmerkend als overstromingsafzetting vanuit een rivier (komafzetting). Er zijn globaal twee fasen van afzetting/vorming van de klei te onderscheiden. Het onderste niveau valt hierbij toe te schrijven als een komafzetting van de Blokland-Snelrewaard stroomrug, die direct ten noordoosten van het plangebied ligt. Deze is in alle boringen op een diepte van circa 220-305 cm –Mv aanwezig en zijn vermoedelijk onder natte omstandigheden tot stand gekomen. Dit verklaart de inschakeling van veel rietresten in de klei. De minder diep gelegen komklei (op een diepte 80-130 cm) behoren tot de afzettingen van de kreekrug ten westen van het plangebied. Deze bevinden zich op een diepte vanaf 80-130 cm –Mv. In de top van deze afzettingen zijn geen sporen van bodemvorming of rijping waargenomen, die op een relatief droog afzettingsmilieu wijzen. In boring 1, in het uiterste oosten van het plangebied zijn komafzettingen van de kreekgeul overigens niet aanwezig. Nadat de kreek inactief geworden is, vormde zich het bovenste veenpakket in het plangebied.

De top van het bodemprofiel bestaat uit een modern verstoringspakket met een dikte van circa 45 tot 80 cm. Dit bestaat hoofdzakelijk uit een uiterst siltige tot zwak zandige humeuze klei met hierin grind, baksteenbrokken en stukken beton. Boring 4 is na herhaaldelijke pogingen op een diepte van 90 cm in dit niveau gestaakt. Vermoedelijk is dit pakket aangebracht ten behoeve van de inrichting van het plangebied als erf in het midden van de 20^e eeuw.

Archeologische indicatoren

Er zijn bij het doorzoeken van de opgeboorde grondmonsters geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het in de boringen aangetroffen materiaal blijft beperkt tot relatief modern bouwpuin.

Archeologische interpretatie

Uit het veldonderzoek is geconstateerd dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting.

- In de boringen zijn uitsluitend komafzettingen gevonden, waarbinnen twee niveaus te onderscheiden zijn. Het bovenste niveau, aangetroffen in boringen 2 en 3, behoort tot de kreek die stroomafwaarts aansluit op de Oude Rijn. Het onderste niveau sluit aan op de Blokland-Snelrewaard stroomrug. De afzettingen op beide niveaus zijn tijdens overstromingen onder doorgaans natte omstandigheden tot stand gekomen. De afzettingen bevatten geen sporen van bodemvorming of rijping en zijn doorgaans slap. Er zijn hierdoor geen concrete aanwijzingen dat dit niveau hierom bewoonbaar zou moeten zijn geweest. Hierom is de archeologische verwachting in het plangebied naar laag bij te stellen. Aan de hand van het AHN valt af te leiden dat naar verwachting de archeologisch relevante oeverafzettingen zich op een afstand van 70 m

ten zuidwesten van het plangebied bevinden. Hier bestaat naar verwachting wel de mogelijkheid op het aantreffen van een archeologische vindplaats.

- Voor de overige archeologische perioden was op grond van het bureauonderzoek reeds sprake van een lage archeologische verwachting.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Het plangebied bevindt zich oorspronkelijk in een veenmoeras, die door een tweetal rivieren als overstromingsvlakte in gebruik is geweest. Ten zuidwesten van het plangebied lag een zijtak (kreekgeul) van de Oude Rijn, ten oosten bevindt zich de Blokland-Snelrewaard stroomrug.

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

Er zijn binnen het plangebied geen archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden. De bodemopbouw binnen 4,0 m –Mv laat uitsluitend een afwisseling van mineraalarm rietveen en slappe komklei zien. Zowel het sediment als het sedentaat is in beide gevallen onder zeer natte omstandigheden tot stand gekomen. Het ontbreekt tevens aan aanwijzingen van sporen van bodemvorming of rijping, die op mogelijk bewoonbare omstandigheden binnen deze afzettingen zouden kunnen wijzen. Hiermee is geen sprake meer van een archeologisch relevant bodemniveau in het plangebied.

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

Zie antwoord vraag 2. Er is geen sprake van een relevant archeologisch niveau.

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

Op basis van de resultaten van het onderzoek is sprake van een lage archeologische verwachting op resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Neolithicum – Nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op het ontbreken van archeologisch relevante bodemniveaus en aanwijzingen in de ondergrond van het plangebied.

Advies

Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting. Op grond hiervan zijn ten aanzien van de sloop en nieuwbouw van de mestopslag en de veestal geen aanvullende maatregelen noodzakelijk voor wat betreft het behoud van archeologische waarden. Wel geldt als er tijdens de graafwerkzaamheden toch zaken aan het licht komen, deze op grond van de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 bij de gemeente dienen te worden gemeld.

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

.

13. Geraadpleegde bronnen

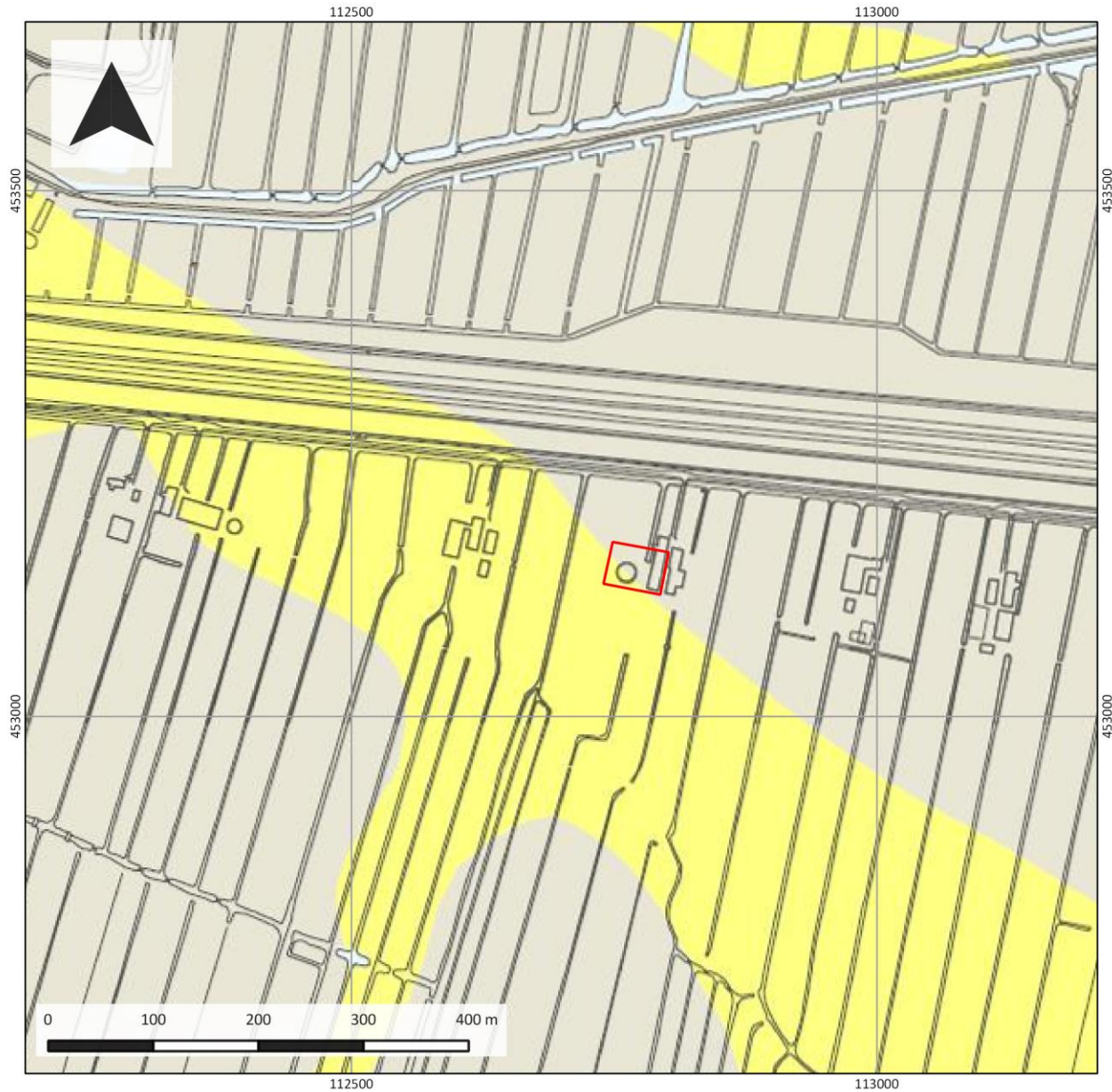
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.bodemdata.nl
- bagviewer.geodan.nl

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., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- 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.
- Diependaele, S. en E. Drenth, 2010: Rapport A06-286-R en A06-359-R. Archeologisch onderzoek langs de rijksweg N11 (Spookverlaat) ten behoeve van de aanleg van het windturbinepark Rijnwoude te Hazerswoude-Rijndijk (gem. Rijnwoude, provincie Zuid-Holland). Een Neolithische vindplaats langs de Oude Rijn. Standaardrapport.
- Eilander, D. A., J.L. Kloosterhuis en J.C. Pape, 1970, *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland*, Stichting voor Bodemkartering, blad 31 Oost.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Bijlage 1: Beleidskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk



Beleidskaart

Project:
17070011

Toponiem:
Parallelweg 10

Plaats:
Reeuwijk

Legenda

plangebied

medebestemming Archeologische Waarden (AW)

- AW1
- AW2
- AW3

medebestemming te Verwachten Archeologische Waarden (VAW)

- VAW1
- VAW2
- VAW3
- VAW4
- VAW5
- VAW6

overig

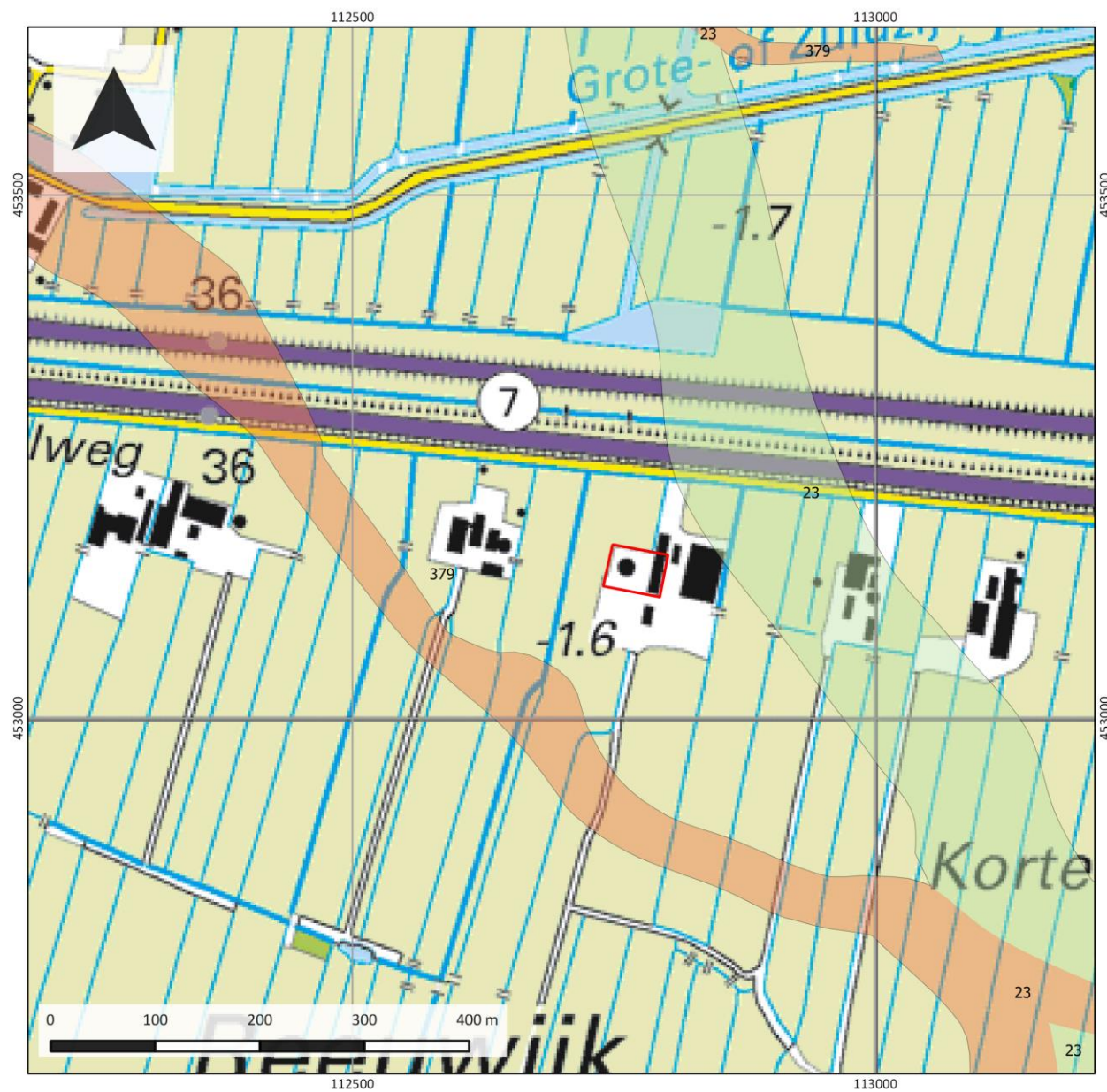
- water
- begrenzing BAK-terrein
- gemeentegrens

bestemmingsoorten

- vrijwilliggraven, bodemgraven dieper dan 10 cm diepte en plangebied groter dan 50 m²
- vrijwilliggraven, bodemgraven dieper dan 10 cm diepte en plangebied groter dan 100 m²
- vrijwilliggraven, bodemgraven dieper dan 40 cm diepte en plangebied groter dan 500 m²
- vrijwilliggraven, bodemgraven dieper dan 40 cm diepte en plangebied groter dan 1000 m²
- vrijwilliggraven, bodemgraven dieper dan 100 cm diepte en plangebied groter dan 1000 m²
- Dit ingepas is de waterdoker (zie begrepen), binnenscherpzoek later uitborenen (of de volgende RWA Waterdoker)
- geen bezettingen t.a.v. bodemgraven

voor ingepas en de gemeente vergoedingsovereenkomst, zie de bijlage 1 van de beschikking van de college van burgemeester en wethouders (AVB) van 14 maart 2017.

Bijlage 2: Stroomruggenkaart



Stroomruggen

Project:
17070011

Toponiem:
Parallelweg 10

Plaats:
Reeuwijk

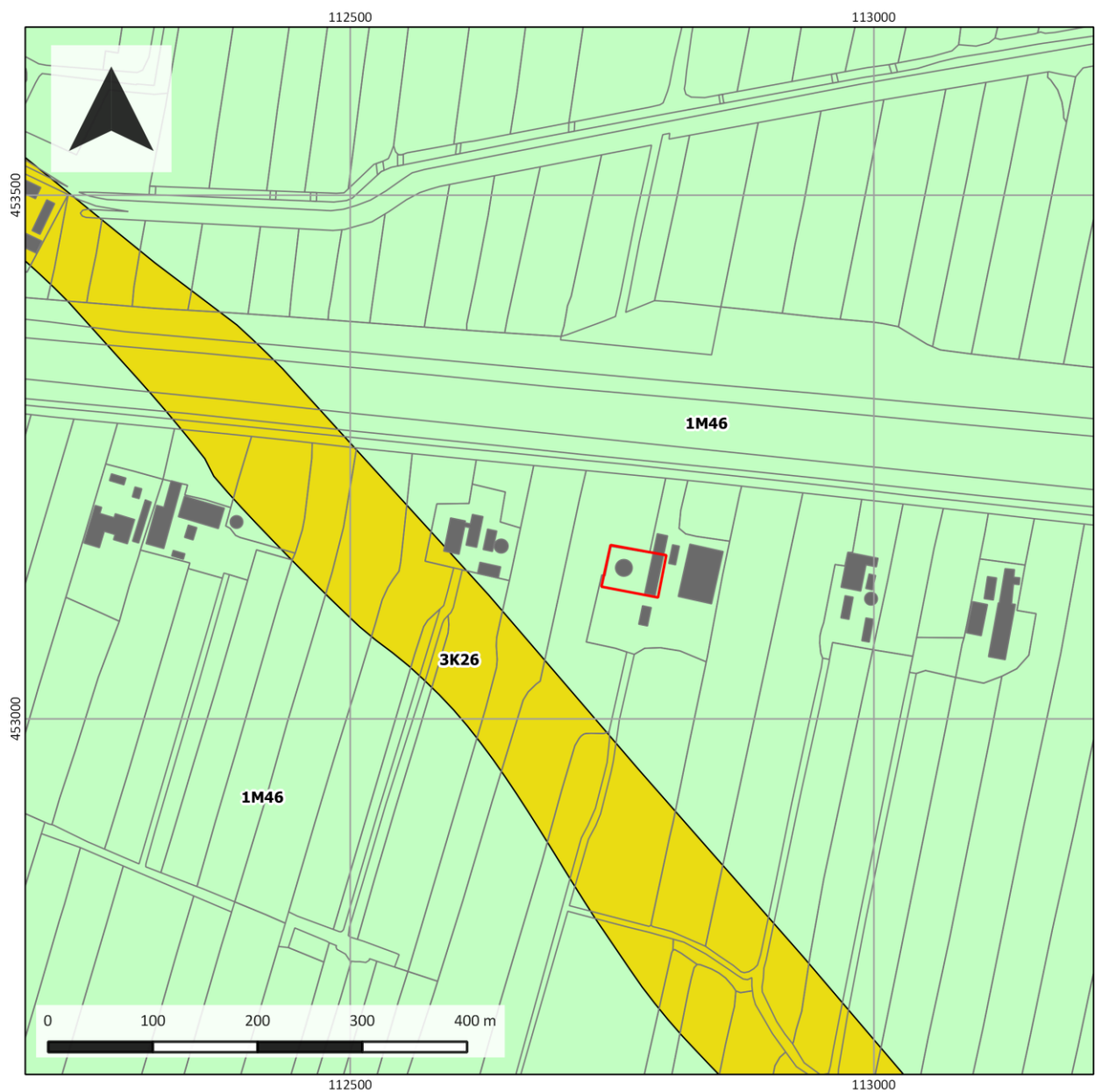
Legenda

 plangebied

Stroomgordels (begindatering in jaren BP)



Bijlage 3: Geomorfologische kaart



Geomorfologie

Project:
17070011

Toponiem:
Parallelweg 10

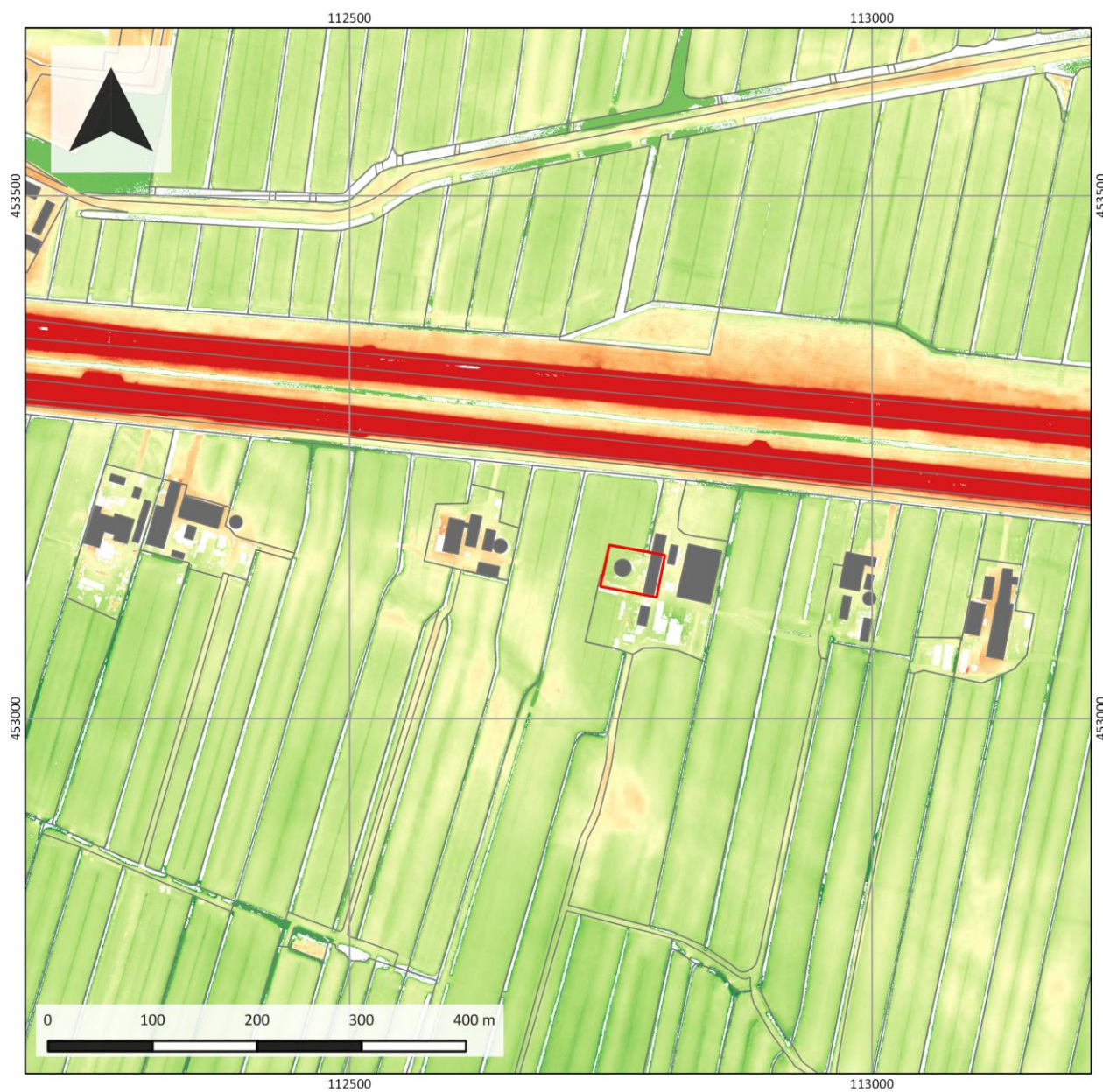
Plaats:
Reeuwijk

Legenda

 plangebied

-  Wanden
-  Hoge heuvels en ruggen
-  Terpen
-  Hoge duinen
-  Plateaus
-  Terrassen
-  Plateau-achtige vormen
-  Waaierormige glooiingen
-  Niet-waaierormige glooiingen
-  Lage ruggen en heuvels
-  Welvingen
-  Vlakten
-  Laagten
-  Ondiepe dalen
-  Matig diepe dalen
-  Diepe dalen
-  Water
-  Bebouwing
-  Overig (Dijken etc)

Bijlage 4: Hoogtekaart (AHN)



Hoogtekaart

Project:
17070011

Toponiem:
Parallelweg 10

Plaats:
Reeuwijk


Legenda

 plangebied

AHN (m NAP)

 -2.500000

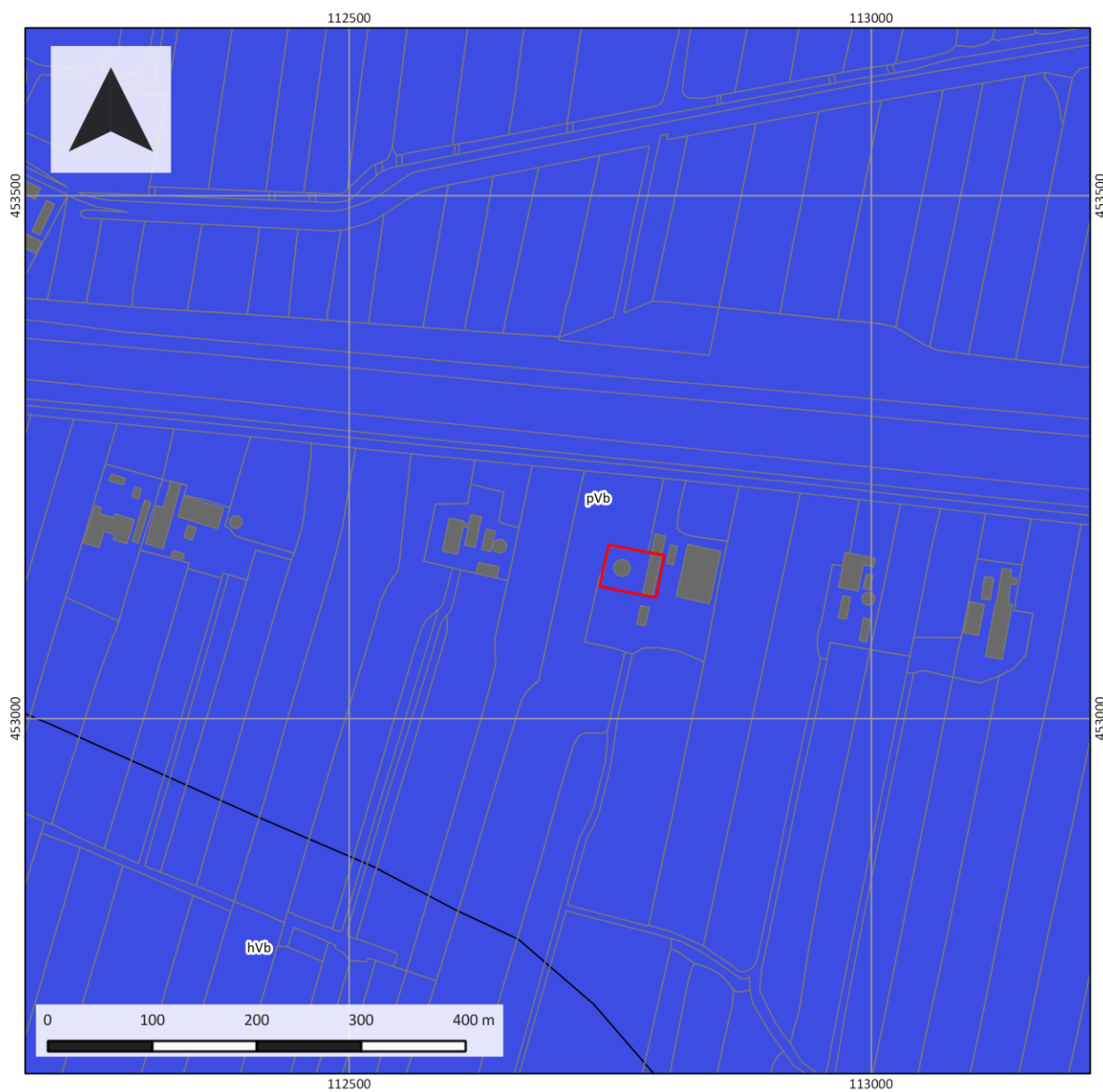
 -2.000000

 -1.500000

 -1.000000

 -0.500000

Bijlage 5: Bodemkaart



Bodemkaart

Project:
17070011

Toponiem:
Parallelweg 10

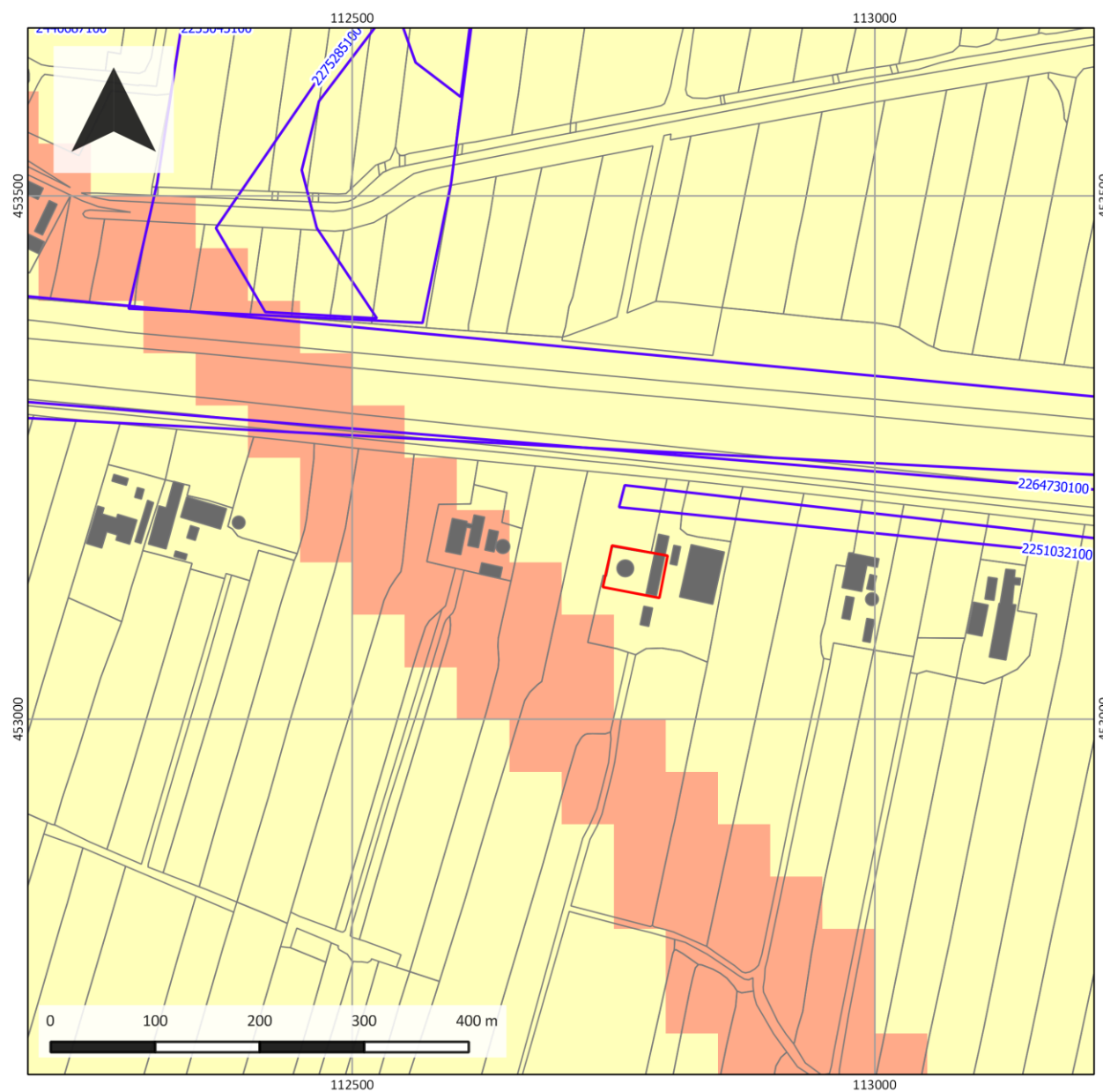
Plaats:
Reeuwijk

Legenda

 plangebied

-  Associaties
-  Enkgronden
-  Bebouwing
-  Dijk, bovenlandstrook
-  Dikke eedgronden
-  Fluviaale afz ouder pleistocen
-  Groeve, gegraven, mijnstort
-  Kalksteenverweringgronden
-  Oude rivierkleigronden
-  Overige oude kleigronden
-  Ondiepe keileemgronden
-  Leemgronden
-  Zeekleigronden
-  Mariene afz ouder pleistocen
-  Niet-gerijpte minerale gronden
-  Oude bewoningplaatsen
-  Rivierkleigronden
-  Kalk- lutumarme gronden
-  Veengronden
-  Moerige gronden
-  Water, moeras
-  Podzolgronden
-  Kalkloze zandgronden
-  Kalkhoudende zandgronden

Bijlage 6: Archeologische informatie



Archeologie

Project:
17070011

Toponiem:
Parallelweg 10

Plaats:
Reeuwijk

Legenda

 plangebied


Monumenten


 Archeologische waarde

 Hoge archeologische waarde

 Zeer hoge archeologische waarde

 Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

 vondstlocaties

 onderzoeksmeldingen

Bijlage 7: Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart


Project:
17070011

Toponiem:
Parallelweg 10

Plaats:
Reeuwijk

Legenda

 plangebied

 boorpunten

Bijlage 8: Foto's van boring 1

Hieronder volgen opnames van de boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). Voor de guts vormt de punt het diepst bemonsterde niveau.

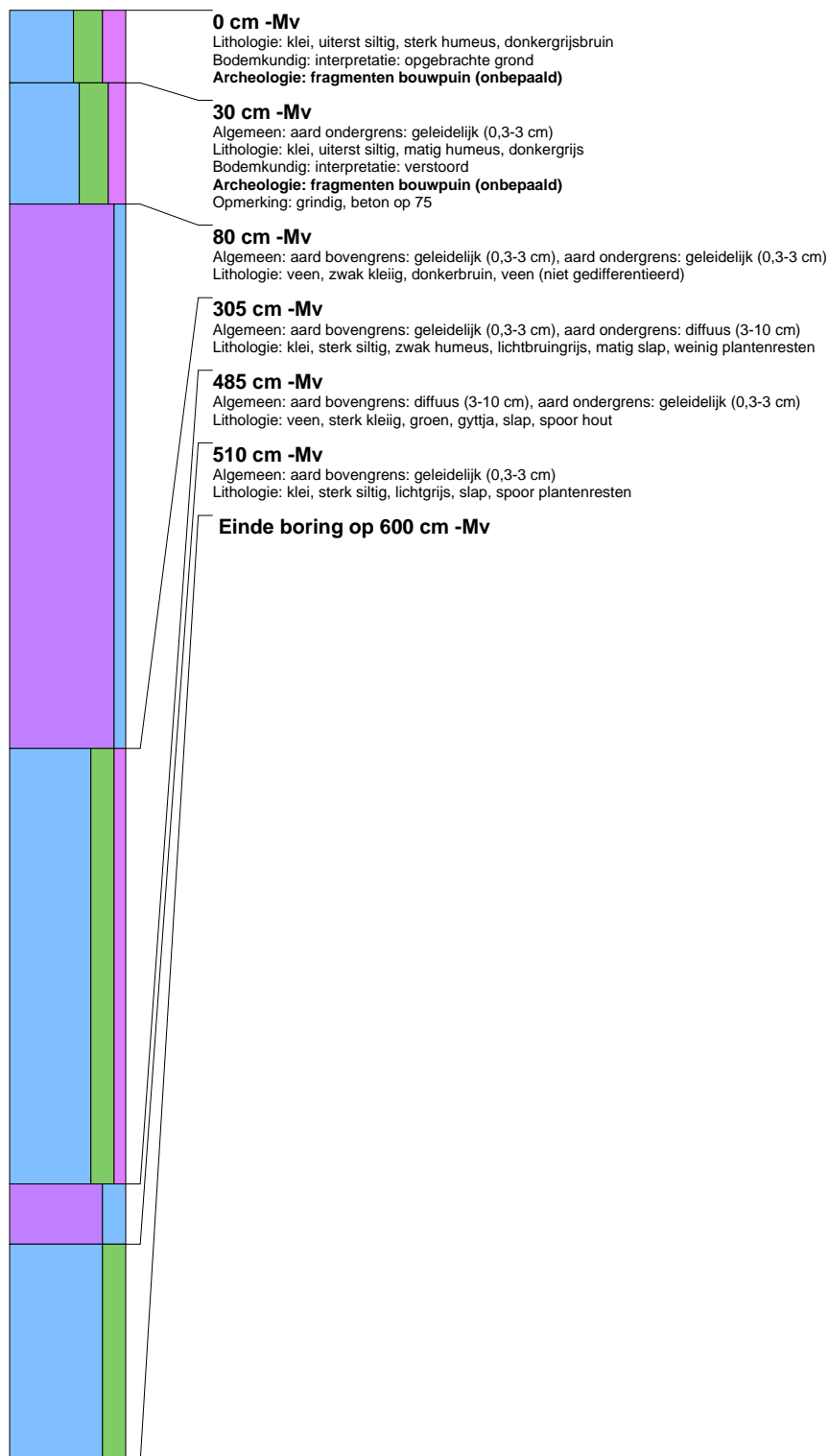


Bijlage 9: Boorbeschrijvingen



boring: REEUW-1

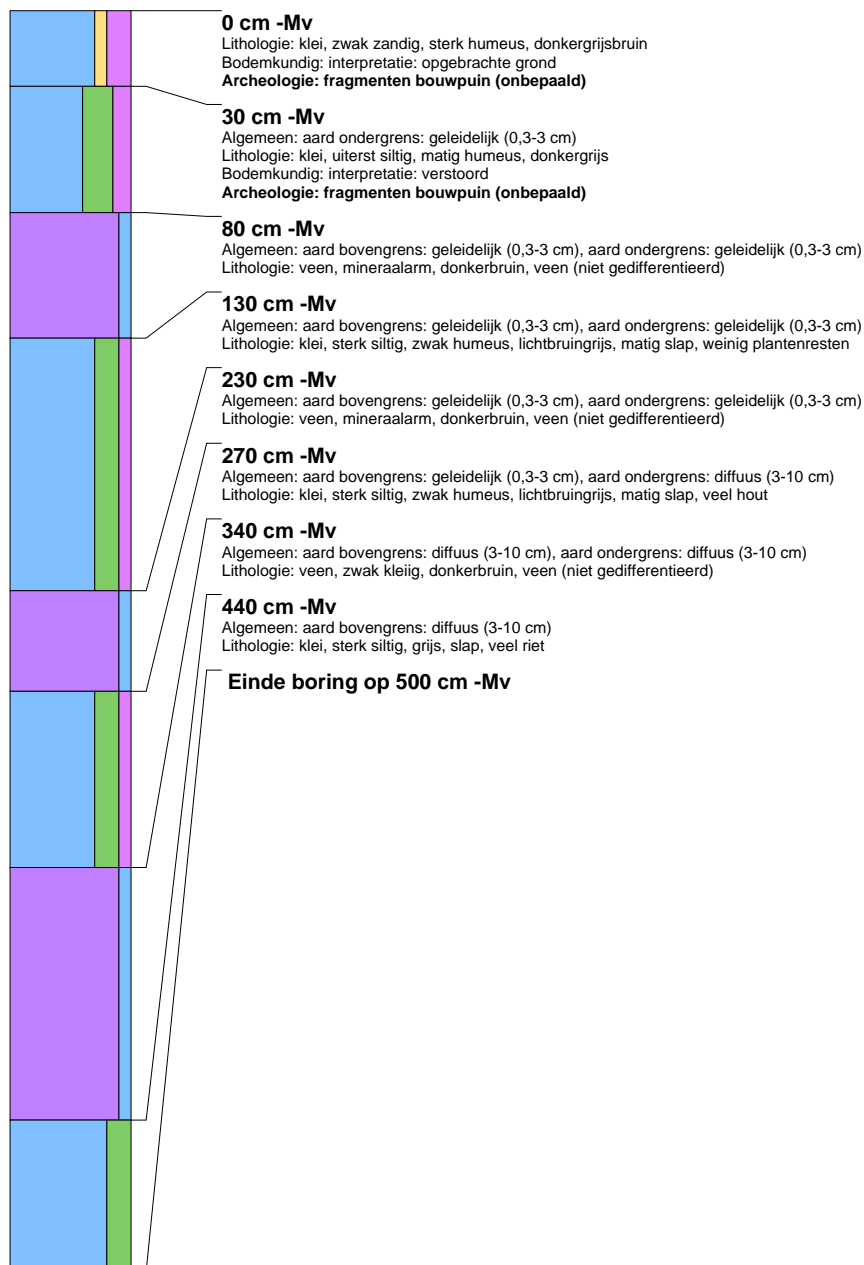
datum: 20-7-2017, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Reeuwijk, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect





boring: REEUW-2

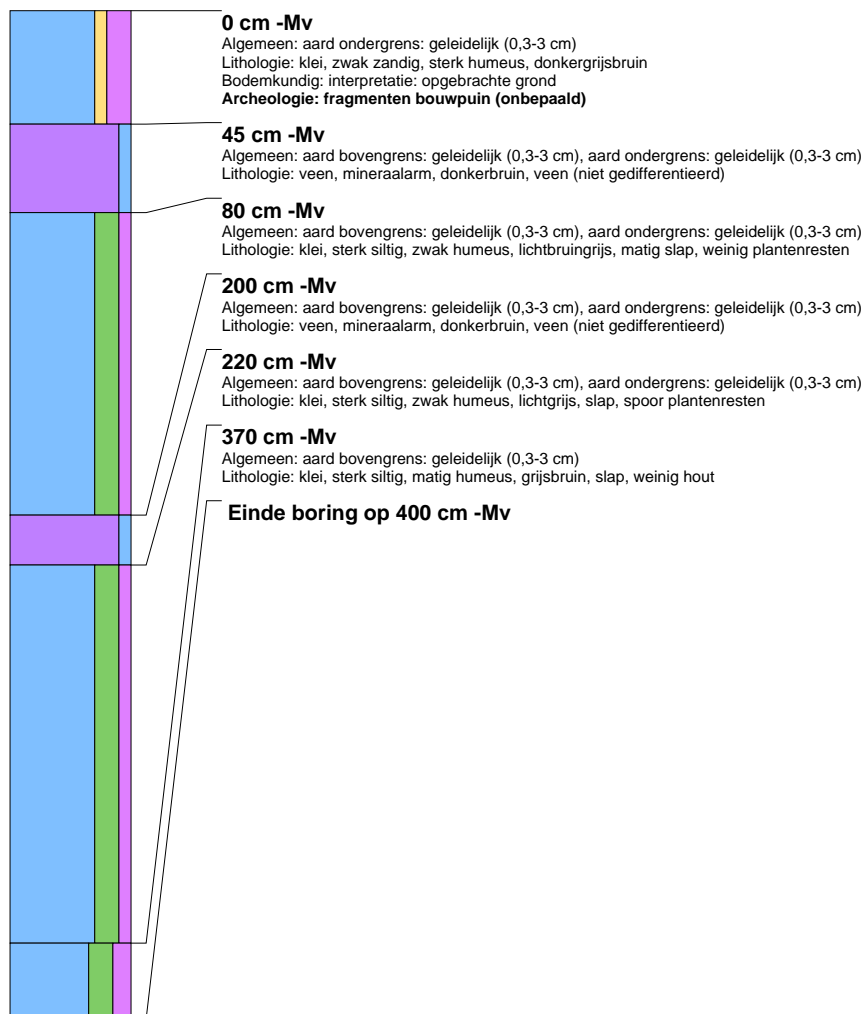
datum: 20-7-2017, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Reeuwijk, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect





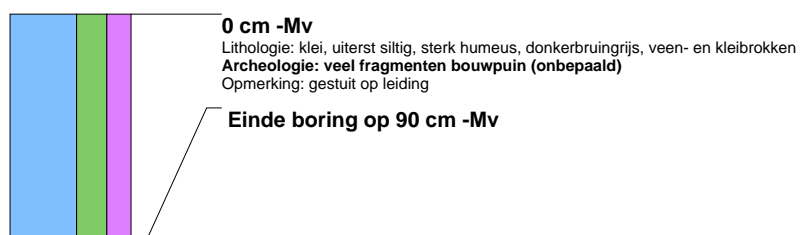
boring: REEUW-3

datum: 20-7-2017, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Reeuwijk, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: gestaakt in hout



boring: REEUW-4

datum: 20-7-2017, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Reeuwijk, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect



Het is onbekend of dit rapport is getoetst en/of is goedgekeurd door de bevoegde overheid.