



Transect-rapport 1636

Warmond, Hyacintenlaan 6

Gemeente Teylingen

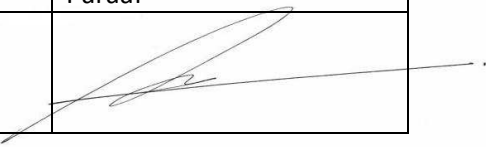
Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek, verkennende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Eindversie
Projectcode	18010028
Datum	12-03-2018
Opdrachtgever	AGEL Adviseurs b.v. Postbus 4156 4900 CD Oosterhout
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Onderzoeksmelding	4592655100
Bevoegde overheid	Gemeente Teylingen
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior prospector	12-03-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van AGEL Adviseurs b.v. heeft Transect in maart 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Hyacintenlaan 6 in Warmond (gemeente Teylingen). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de renovatie van de bestaande woning en de realisatie van drie nieuwe woningen op het perceel.

In het plangebied geldt volgens het gemeentelijk archeologiebeleid een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat voor de voorgenomen herontwikkeling in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Dit hangt samen met de geconstateerde mate van verstoring van de ondergrond als gevolg van de ontzanding van het plangebied en de aanleg van de huidige terreininrichting.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande bebouwing te renoveren en drie nieuwe woningen te realiseren. Er bestaat op grond van het archeologisch onderzoek geen aanleiding te veronderstellen dat zich hier archeologische (nederzetting-)resten in de bodem bevinden. Op basis hiervan zijn in onze optiek in het kader van de werkzaamheden geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke plicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Teylingen, op grond van de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Teylingen) 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	11
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	15
10. Resultaten veldonderzoek	16
11. Beantwoording onderzoeksvragen	18
12. Conclusie en Advies	19
13. Geraadpleegde bronnen	20
Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Teylingen	21
Bijlage 2: Geomorfologische kaart	22
Bijlage 3: Hoogtekaart	23
Bijlage 4: Bodemkaart	24
Bijlage 5: Archeologische waardenkaart	25
Bijlage 6: Boorpuntenkaart	26
Bijlage 7: Foto's van de boringen	27
Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	28

1. Aanleiding

In opdracht van AGEL Adviseurs b.v. heeft Transect¹ in maart 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Hyacintenlaan 6 in Warmond (gemeente Teylingen). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de renovatie van de bestaande woning en de realisatie van drie nieuwe woningen op het perceel.

In het plangebied geldt volgens het gemeentelijk archeologiebeleid een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat voor de voorgenomen herontwikkeling in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

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 eventueel 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. 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?

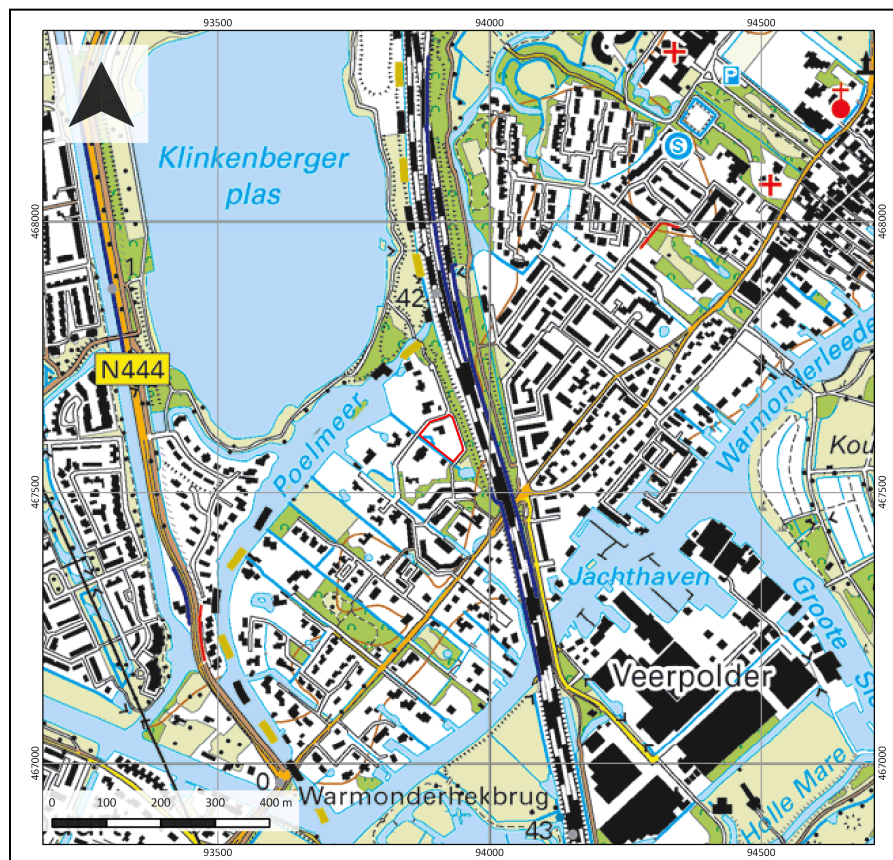
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van 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	Teylingen
Plaats	Warmond
Toponiem	Hyacintenlaan 6
Kaartblad	30F
Centrumcoördinaat	93.918 / 467.600

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

Het plangebied omvat het perceel aan de Hyacintenlaan 6 in Warmond (gemeente Teylingen). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. In het westen grenst het plangebied aan de Hyacintenlaan, de overige begrenzingen worden gevormd door de perceelsgrenzen van aanliggende kavels. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van 3.868 m². Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied grotendeels in gebruik als tuin. In het noordwestelijk deel van het perceel staat een woning.



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

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Nieuwbouw woningen
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

In het plangebied zullen drie nieuwe woningen worden gerealiseerd achter de huidige woning aan de Hyacintenlaan 6. De woning zelf zal als onderdeel van het plan worden gerenoveerd. Hoe exact de woningen zal worden gefundeerd, is vooralsnog onbekend. Ook zullen waarschijnlijk kelders onder de woningen worden aangelegd. Wel staat vast dat de nieuwbouwplannen in het plangebied grondverstoring met zich mee brengen, waarbij eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen worden aangetast.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Beleidsnota Archeologie “Onder de Grond (2015)”
Onderzoeksgrens	250 m ² en dieper dan 30 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Teylingen inzake het plangebied is vastgelegd in de beleidsnota “Onder de Grond”, hetgeen bestaat uit een rapport, een archeologische verwachtingskaart en een –beleidskaart. Op de verwachtingskaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied ligt op deze kaart in een zone met een hoge archeologische verwachting (bijlage 1). Aan dit gebied zijn op de archeologische beleidskaart aanvullend vrijstellingscriteria geformuleerd. Er geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 250 m² en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek (categorie 5). Omdat de omvang van het plangebied de vrijstellingsgrenzen van het gebied met een middelhoge verwachting overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksplicht.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Hollands kustgebied
Geomorfologie	Bebouwd gebied
Maaiveld	0,0 m +NAP
Bodem	Lage enkeerdgrond
Grondwater	GWT-II

Landschap

Warmond maakt deel uit van het Zuid-Hollandse kustgebied (Berendsen, 2005). Dit gebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand voorkomen. Het ontstaan van dit gebied hangt samen met de zeespiegelstijgingen, die reeds vanaf het begin van het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden) het gebied sterk hebben beïnvloed. Vanaf toen stond het kustgebied onder invloed van een sterke zeespiegelstijging. De kust bestond uit een lagune die werd afgeschermd van de zee door een serie zandbanken en -platen. Tussen deze banken en platen lagen een aantal zeegaten: getijdegeulen waardoor zeewater de lagune in kon stromen. Door de alsmaar stijgende zeespiegel werd de lagune met bijbehorende wadden, geulen en banken geleidelijk landinwaarts verplaatst.

Dit stopte toen vanaf circa 5.000 jaar geleden de stijging van de zeespiegel in snelheid afnam. Hierdoor kon de kust zich in combinatie met een toegenomen sedimentaanvoer vanuit de zee en de rivieren uitbouwen. De zandbanken groeiden zodoende aaneen en vormden een strandwal met aan de zeezijde een strand. De meeste zeegaten raakten daarbij verzand (Hijma, 2010). Dit aanhoudende proces leidde tot een uitbouw van de kust, waardoor een afwisseling van strandvlaktes en -wallen elkaar opvolgden en een gesloten kust ontstond. De strandvlaktes werden gevormd tijdens rustige perioden door een geleidelijke aanwas van zand. De hoger gelegen delen op het strand raakten daarbij geleidelijk begroeid en lokaal ontstonden enkele duinen. Het strand liep daarbij alleen bij springtij onder water. In perioden met toegenomen stormen werd zand vanuit zee op de strandvlakte geworpen, waardoor langs de kustlijn een strandwal ontstond. Het strand, dat achter de strandwal kwam te liggen werd afgesloten van de zee. Door het ontbreken van begroeiing op de strandwallen ontwikkelden zich door verstuiwing één tot twee meter hoge duinen, die geologisch gezien tot de Oude Duinen wordt gerekend (Zagwijn en Van Staalduinen, 1975; Van der Valk, 1992). Doordat het grondwater landinwaarts met de zeespiegel steeg trad in de strandvlaktes (tussen de strandwallen) veenvorming op, evenals in het gebied achter de strandwallen. De uitbreiding van de kust vond op deze manier plaats tot ongeveer 2.500 jaar geleden. Vanaf toen nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, maar werd er zowel vanuit zee als vanuit de riviermondingen minder zand aangevoerd naar het kustgebied. De afgenomen aanvoer leidde in combinatie met golfwerking en getijdewerking ertoe dat delen van de kust en de rivierdelta's die voor de kust in zee uitstaken (zoals die van de Rijn, waarvan een arm later de Vliet werd ten oosten van het plangebied) werden geërodeerd. Het zand, dat bij deze erosie vrijkwam, kwam en op het strand terecht kwam, verstoof en leidde tot de vorming van de zogenaamde Jonge Duinen (Zagwijn en Van Staalduinen, 1975). De eerste aanzet vond reeds plaats in de Vroege Middeleeuwen, maar de duinvorming was het sterkst in de loop van de Middeleeuwen. Het oude kustlandschap van strandwallen en oude duinen raakte daarbij begraven onder een dik pakket duinzand.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in bebouwd gebied. Aan deze zone is geen geomorfologische eenheid toegekend. Ten noordoosten van de bebouwde kom is een brede zone weergegeven waarbinnen een strandwal, al dan niet met vervlakte duinafzettingen voor zou komen (kaartcode 3K28). Deze strandwallen lopen parallel aan de kustlijn, waarbij deze onder de bebouwde kom van Warmond doorloopt. De verwachting is hierbij dat het plangebied ook op deze strandwal ligt (bijlage 2). Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de ligging van de strandwal ten noordoosten van Warmond eveneens te herkennen. Ter plaatse van het plangebied is het beeld echter verstoord door de aanwezigheid van bebouwing. Wat wel opvalt is dat delen van de strandwal ten noordoosten van Warmond (ter plaatse van de onbebouwde gebieden) op perceelsniveau relatief lager liggen. Dit hangt hoogstwaarschijnlijk samen met het afgraven van de strandwal ten behoeve van zandwinning in een dergelijk gebied. het plangebied ligt tevens relatief laag.

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als een lage enkeerdgrond. Lage enkeerdgronden zijn gronden die zich kenmerken door het voorkomen van een antropogene humeuze bovengrond met een dikte van minimaal 50 cm. Ze liggen over het algemeen laag in het landschap en de humeuze grond is opgebracht ten behoeve van de bemesting voor de bollenteelt. Onder het humeuze dek ligt onveranderd strand- of duinzand dat geelgrijs tot grijs van kleur zal zijn.

Meer detailinformatie omtrent de bodemopbouw in het plangebied is verkregen aan de hand van een oude bodemkaart uit de jaren '50 uit de vorige eeuw, toen het plangebied nog niet bebouwd was (Van de Meer, 1951). De ligging van het plangebied op deze kaart is weergegeven in figuur 2. Hierop is te zien dat het plangebied in een zone met kalkloze zanderijgrond ligt (code Wz4). Op grond hiervan kan de verwachting uitgesproken worden dat in het plangebied vermoedelijk delen van de oorspronkelijke strandwal afgegraven zijn.

Grondwater

Het plangebied heeft een grondwatertrap II. Aangenomen wordt dat het grondwater hier tussen 50 cm en 80 cm –Mv aan te treffen zal zijn, waardoor sprake zal zijn van vochtige gronden. Met dergelijk hoge grondwaterstanden en natte omstandigheden kunnen in het plangebied organische archeologische resten te verwachten zijn, op het moment deze beneden de laagste grondwaterspiegel bewaard liggen. Resten die erboven liggen zullen mogelijk door oxidatie zijn aangetast of volledig verdwenen. Anorganische resten kunnen wel behouden zijn (als ze niet door graafwerkzaamheden zijn aangetast).



Figuur 2: Uitsnede van de bodemkaart van Van de Meer (1951). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Wz4 is een codering voor zanderijgronden.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Middelhoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Ook staat het niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het terrein een hoge archeologische verwachting toegekend. Daarbij hangt de hoge verwachting samen met de ligging van het plangebied op een strandwal.

Bekende waarden

In het plangebied zelf heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden en zijn er niet eerder vondsten of waarnemingen gedaan. In de wijde omgeving is echter wel eerder onderzoek verricht (bijlage 5). Vier daarvan zijn het meest relevant ten aanzien van de archeologische verwachting in het plangebied aangezien deze landschappelijk en bodemkundig in een vergelijkbare context voorkomen:

- Ten westen van het plangebied, aan de Hyacintenlaan 2, heeft in 2017 een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden in een gelijksoortig kader als onderhavig onderzoek. Hieruit blijkt dat de ondergrond van het plangebied als gevolg van afzanding dan wel omzetting ten behoeve van de bollen- of kruidenteelt is aangetast, waarmee archeologische resten hier niet meer aanwezig zullen zijn (onderzoeksmelding 4035885100, Nales, 2017).
- Ten zuiden en noorden van het plangebied zijn drie gebieden door middel van boringen onderzocht (onderzoeksmelding 2469175100, 2455607100 en 3984256100). Deze terreinen zijn door LTO geselecteerd in het kader van onderzoek om de impact van bollenteelt op de oorspronkelijke bodemopbouw te toetsen. De ingrepen die de bollenteelt immers in het verleden heeft gehad gaat gepaard met bodemingrepen als het omzetten en ontzanden van gebieden om de grond voor bollen geschikt te maken. Uit dit onderzoek kon worden vastgesteld dat als gevolg van bollenteelt de bodem in beide gebieden doorgaans tot minimaal 1,0 m –Mv verstoord was. Deze mate van verstoring is naar verwachting van directe invloed op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen in het gebied. Deze kunnen verstoord zijn geraakt (Kluiving e.a., 2013).
- Ten oosten van het plangebied (op een afstand van 150 m) is in 2008 in het kader van herontwikkeling aan de Oranje Nassaulaan archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is echter vooralsnog niet openbaar beschikbaar (onderzoeksmelding 2227502100).
- Op de flank van de strandwal naar de ten oosten daarvan gelegen strandvlakte is in het kader van de aanleg van een nieuwe woonwijk archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat in de zuidwestelijke helft van het plangebied in een ophogingspakket aardewerk is gevonden, dat dateert in de Nieuwe tijd. Ook is ouder aardewerk gevonden, dat dateert in de Late Middeleeuwen. Met name de vondst van het middeleeuwse aardewerk is archeologisch relevant aangezien naar verwachting een kasteelterrein vlakbij het plangebied gelegen heeft (onderzoeksmelding 2411534100). Het kasteel, Oud-Teylingen of Lockhorst bevindt zich even ten westen van het onderzoeksgebied en is deels in opgravingen aangetoond (vondstmelding 2831317100). Hierom zijn aanvullend

archeologische onderzoekswerkzaamheden voorgesteld om het vondstmateriaal ten aanzien van het mogelijk voorkomen van een kasteellocatie te duiden (Koeman, 2013).

Afleidend uit de onderzoeken valt af te leiden dat een groot deel van de strandwal naar verwachting in het verleden is afgezaagd of omgewerkt ten behoeve van de bollenteelt. Door deze werkzaamheden kunnen archeologische resten zijn verstoord dan wel vernietigd. Dit is mogelijk ook het geval ter plaatse van het plangebied, hoewel lokaal op de strandwal depressies aanwezig kunnen zijn geweest, waarbinnen archeologische resten als onderdeel van een vindplaats bewaard zijn gebleven. Ook langs de flanken van de strandwal kunnen mogelijk resten bewaard zijn gebleven, aangezien hier de top van het voor bollenteelt geschikte strandzand dieper en onder veen begraven lag. Bollen zijn hierom op die plaatsen niet geteeld. Met name op de flanken kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn van prehistorische nederzettingen, tot in het Neolithicum toe. In het noorden van Warmond, tijdens een archeologisch onderzoek in het kader van aanleg van zorgwoningen, is op de flank van de strandwal een intact nederzettingsterrein uit het Neolithicum aangetroffen (Bink, 2005; Park Klinkenberg). Het aantreffen van deze resten wijst erop dat ondanks grootschalig afzanden van de strandwallen nog gebiedsdelen aanwezig zijn, die waardevolle archeologische informatie kunnen herbergen.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Kruiden- of bloembedden
Huidig gebruik	Huis en tuin
Bodemverstoringen	Onbekend

Historische achtergronden

Het plangebied bevindt zich oorspronkelijk ten zuiden van de historische kern van Warmond. Dit is reeds goed te zien op historisch kaartmateriaal van het dorp uit het begin van de 16^e eeuw. In figuur 3 is te zien dat het plangebied ingeklemd ligt tussen de toenmalige Warmonderweg (thans de Herenweg) en de Achterpoel Buurweg (die net niet ten westen van het plangebied lijkt door te lopen). Het plangebied zelf lijkt in gebruik te zijn als bouwland, maar enig detail is op de kaart niet te zien. (Kaartenboek van Hoogheemraadschap Rijnland). Ook op later kaartmateriaal verandert het onbebouwd karakter van het plangebied niet. Op kaarten vanaf het einde van de 19^e en begin van de 20^e eeuw is te zien dat er in het plangebied kruiden- en/of bloembedden gelegen hebben. Dit landgebruik loopt door tot in het derde kwart van de 20^e eeuw, waarna op kaartmateriaal uit de jaren '90 van de vorige eeuw de huidige bebouwing in het plangebied verschijnt. Vanaf toen is het plangebied deel uit gaan maken van de bebouwde kom van Warmond en is er aan de inrichting van het terrein niets veranderd. Volgens BAGviewer dateert de woning in het plangebied uit 1987 (bron: bagviewer.kadaster.nl)

Bodemverstoringen

In het plangebied staat een woning met daaromheen een tuin. Er zijn geen meldingen van ontgravingen of milieukundige saneringen, die tot verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw hebben geleid (www.bodemloket.nl). Hiermee zijn geen omvangrijke bodemverstoringen aanwezig. Er zijn echter wel (lokale) verstoringen te verwachten:

- Het plangebied staat op de bodemkaart aangeduid als ontzand, vermoedelijk in het kader van de bloembollenteelt. Naar verwachting zal hiermee een deel van de ondergrond van het plangebied zijn aangetast.
- Tevens zal een deel van de ondergrond zijn aangetast met de aanleg van de huidige woning. Er zijn geen bouwtekeningen aan de hand waarvan de exacte omvang van de verstoring is af te leiden, maar naar verwachting reikt deze in ieder geval tot een diepte van 1,0 m – Mv. Wel valt aan de hoogteverschillen aan het maaiveld op dat de woning relatief iets hoger ligt dan de omgeving. Mogelijk is dat deel van het terrein iets opgehoogd.



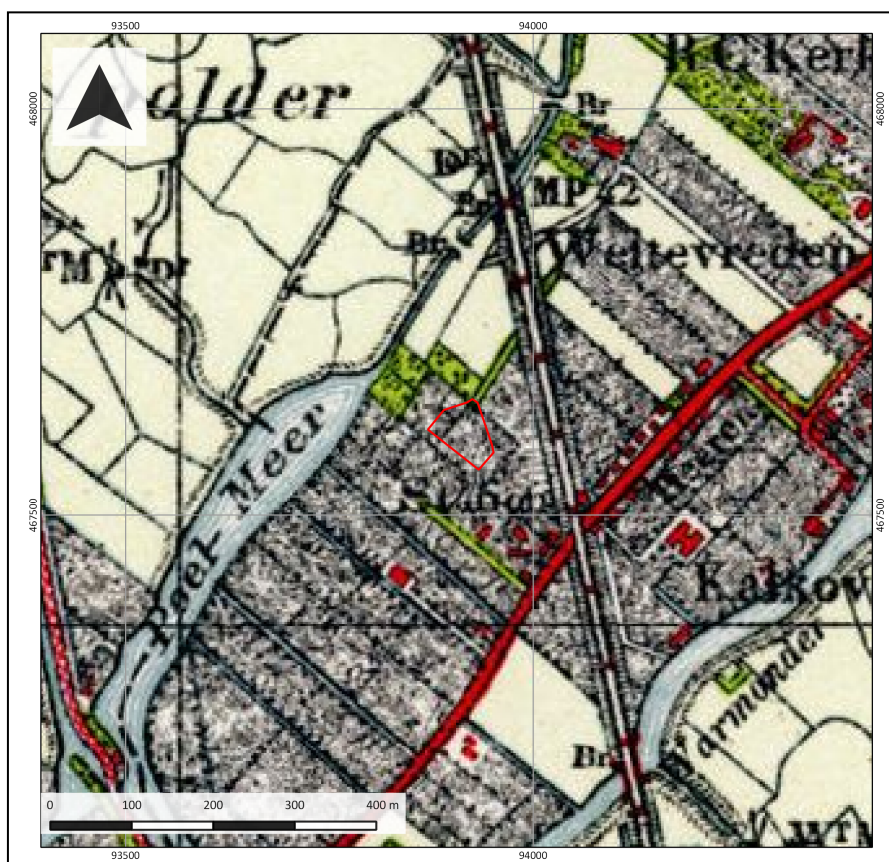
Figuur 3: Historische kaart van Hendrik Verstralen (1633). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 4: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1811-32. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



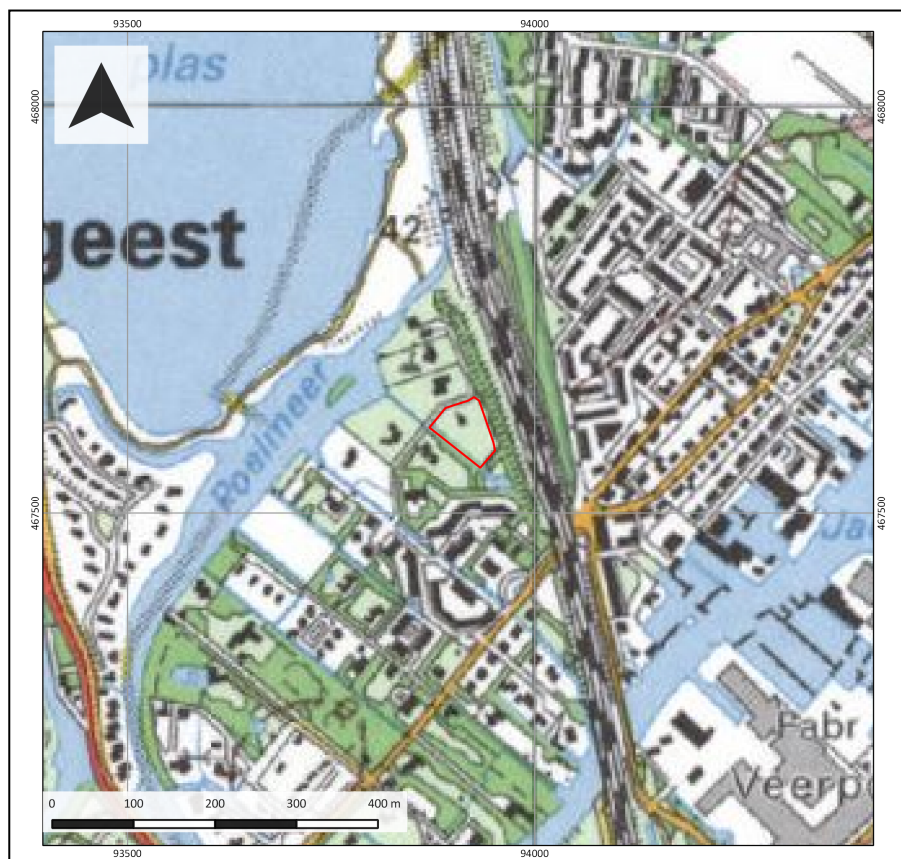
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1935. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Neolithicum - Middeleeuwen	Hoog
Complextypen	Nederzettingen en/of sporen van landgebruik	
Stratigrafische positie	In de top van de strandwalafzettingen of begraven niveaus in het duinzand	
Diepteligging	1,0 – 2,0 m –Mv	

Het plangebied ligt midden op een strandwal ten zuiden van de historische kern van Warmond, ten westen van de oorspronkelijke Herenweg. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting op resten die dateren in de periode Neolithicum – Middeleeuwen. In de wijde omgeving van het plangebied zijn reeds resten gevonden die dateren in het Neolithicum (Park Klinkenberg), maar in de nabijheid van het plangebied zijn vooralsnog geen archeologische resten bekend. Eventueel te verwachten archeologische resten in het plangebied kunnen zowel wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting dan wel op landgebruik (landbouw, wegen en grafvelden) en kunnen zich op een diepte van circa 1,0 tot 2,0 m –Mv bevinden. De hoge verwachtingswaarde hangt met name samen met de ligging van het plangebied op de top van een strandwal, die vanwege de oorspronkelijk hoge en droge ligging aantrekkelijk is geweest voor (pre-)historische bewoning. Uit het bureauonderzoek valt echter ook af te leiden dat naar alle waarschijnlijkheid het plangebied ontzand is ten behoeve van de teelt van bloembollen. Hieruit valt af te leiden dat de oorspronkelijke top van de strandwal als gevolg van afzanding, landgebruik en latere bebouwing is aangetast, maar in hoeverre hierbij alle archeologische resten verdwenen is uit het bureauonderzoek niet duidelijk geworden. Hoewel het plangebied in een zanderij zou liggen, is het zand kalkloos (volgens Van de Meer, 1951). Dit wijst vaak op duinzand. Afzanding kan hier dus beperkt zijn geweest. In het verleden overstoven en begraven archeologische niveaus kunnen nog aanwezig zijn. Hierdoor is de invloed van bebouwing en voormalig landgebruik in het gebied ook moeilijk in te schatten. Daarom is aanvullend op het bureauonderzoek een verkennend booronderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het plangebied en de mate van intactheid ervan.

Op basis van historisch kaartmateriaal lijkt het plangebied vanaf het einde van de 17^e eeuw niet bebouwd te zijn geweest. De verwachting op bebouwingsresten uit de Vroege Nieuwe tijd is hiermee laag, maar sporen van landgebruik zijn ook uit die periode niet uit te sluiten. Deze zullen naar verwachting met name samenhangen met bloemen- of kruidenteelt.

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 daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied 6 boringen gezet (boring 1 tot en met 6).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 300 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een zuigerboor met een diameter van 4 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm, aangezien met een Edelmanboor het zand uit de boorkop valt om betrouwbaar te kunnen worden beschreven. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8. Na beschrijving zijn de monsters handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet en verspreid in de onbebouwde gebiedsdelen. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 6. De coördinaten van de boorpunten zijn met een meetlint uitgezet en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald.

Veldwaarnemingen

Het plangebied betreft een woning met daaromheen een net ingerichte tuin. De tuin is nagenoeg volledig onverhard. In het noordoostelijk deel van het terrein is een kleine vijver aanwezig. Aan het maaiveld zijn geen hoogteverschillen waar te nemen op grond waarvan uitspraken over de archeologische of geomorfologische ondergrond te doen zijn. Enkele foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 9.



Figuur 9: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Bodemopbouw en lithologie

De bodemopbouw in het plangebied is relatief eenduidig. De top van het bodemprofiel bestaat uit een pakket humeus zand, dat zich in het merendeel van het plangebied kenmerkt door baksteenresten, schelpen en plantenresten. Ook zijn brokken zand te herkennen. Het pakket is 10 cm dik en is matig tot sterk siltig. Dit vormt de bouwvoor. Daaronder ligt een zwak humeus zandpakket, dat donkergrijs van kleur is en waarin eveneens baksteenresten, brokken plantenresten en zandbrokken aanwezig zijn. Dit pakket is geïnterpreteerd als zanderijdek, dat als humeuze bovengrond is aangebracht nadat

het gebied tot het grondwaterniveau is ontzand. Het onderliggende sediment bestaat uitsluitend uit zwak siltig zand. Onder in de boringen is het zand grijs van kleur, kalkhoudend en matig fijn. Daarbij kenmerkt het zand zich door het voorkomen van mariene schelpresten. Hierom is dit pakket geïnterpreteerd als (gereduceerd) strandzand. Er is binnen het zand sprake van weinig variatie.

Archeologische indicatoren

In de humeuze bovengrond zijn in het plangebied op diverse plaatsen modern baksteen gevonden. In het strandzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Landschappelijke en archeologische interpretatie

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied in een voormalige zanderij gelegen heeft. Archeologisch gezien betekent dit dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting op resten uit het Neolithicum-Late Middeleeuwen. Er is immers uitsluitend grijs, gereduceerd strandzand in het plangebied aangetroffen, waarbinnen geen humeuze niveaus zijn waar te nemen. Ook ontbreekt duinzand, hetgeen vermoedelijk met de ontzanding van het gebied is verdwenen.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- 1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
Het plangebied bevindt zich midden op een strandwal, die vermoedelijk in de loop van de Nieuwe tijd afgegraven is ten behoeve van de (bloem)bollenteelt.
- 2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
Het archeologisch relevante bodemniveau bestaat uit de oorspronkelijke top van de duinafzettingen die op de strandwal gelegen zijn. Deze zijn als gevolg van graafwerkzaamheden in het plangebied volledig verdwenen, waarmee van een archeologisch relevant bodemniveau niet meer sprake is.
- 3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
Archeologisch gezien is de bodem niet meer intact (zie antwoord op vraag 2). Als gevolg van ontzanding (en de aanleg van de huidige terreininrichting) is het archeologisch relevante bodemniveau in het plangebied volledig verdwenen.
- 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 onderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen.

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 de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Dit hangt samen met de geconstateerde mate van verstoring van de ondergrond als gevolg van de ontzanding van het plangebied en de aanleg van de huidige terreininrichting.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande bebouwing te renoveren en drie nieuwe woningen te realiseren. Er bestaat op grond van het archeologisch onderzoek geen aanleiding te veronderstellen dat zich hier archeologische (nederzetting-)resten in de bodem bevinden. Op basis hiervan zijn in onze optiek in het kader van de werkzaamheden geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke plicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Teylingen, op grond van de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

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

13. Geraadpleegde bronnen

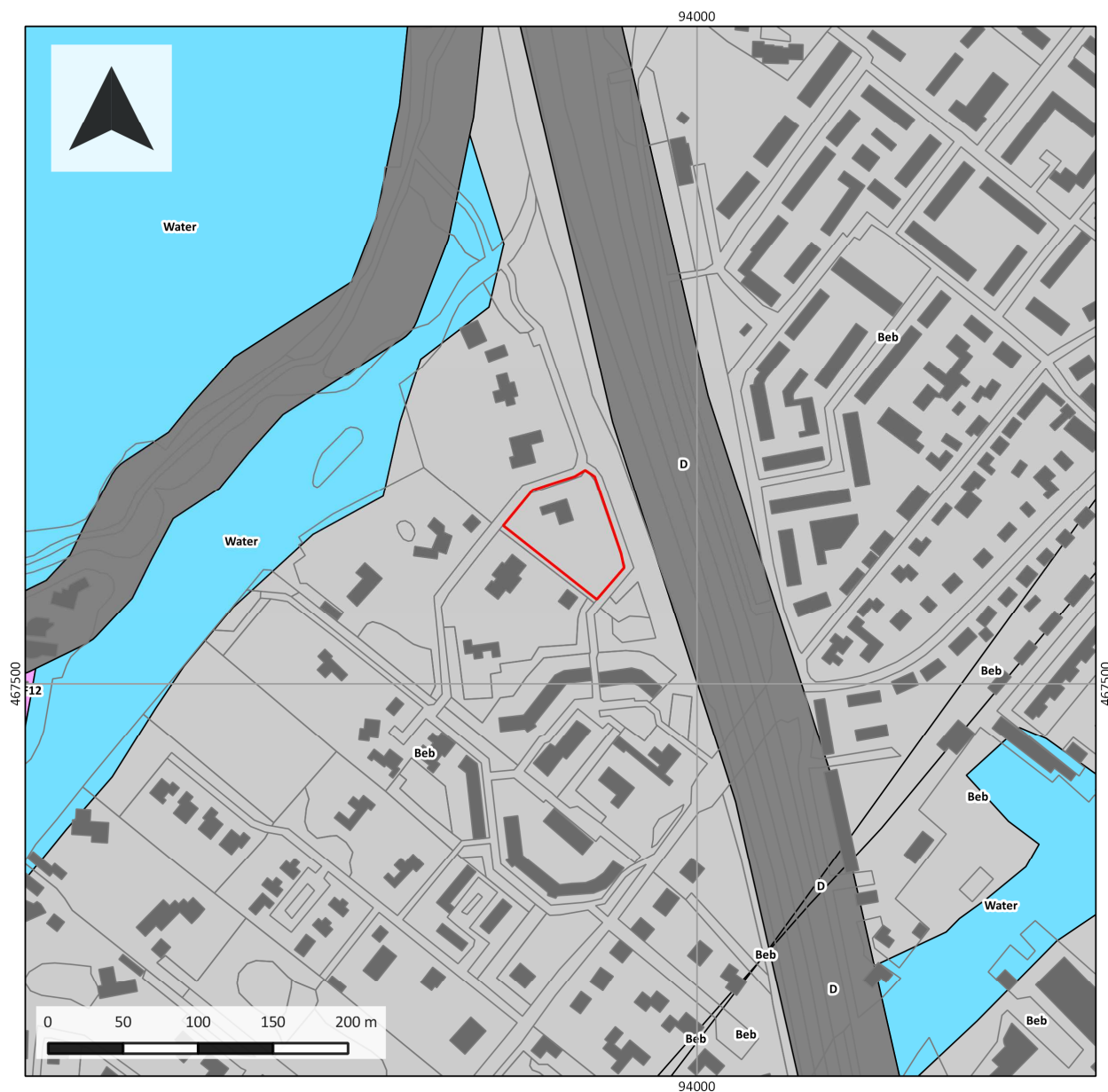
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.watwaswaar.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., 2000. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer (eds.), 2001. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Kluiving, S.J., J. van der Laan, E. Kalker & C. Sueur. 2013. Bodemverstoringsonderzoek door middel van 80 bodemprofielputten, gemeente Teylingen (Z-H).
- Hijma, M.P., 2010. From river valley to estuary: the early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse Valley, the Netherlands, Netherlands Geographical Studies, Issue 389. Utrecht University, Utrecht.
- Valk, L. van der, 1995. Geology and sedimentology of Late Atlantic Sandy, wave-dominated deposits near The Hague (South-Holland, the Netherlands): a reconstruction of an early prograding coastal sequence. Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst, 57.
- Meer, K. van der, 1952: De Bodemkartering van Nederland, deel XI, De Bloembollenstreek, 's-Gravenhage, Stichting voor bodemkartering, Wageningen.
- Zagwijn, W.H. & C.J. van Staalduinen (red.), 1975. Toelichting bij de geologische overzichtskaarten van Nederland. Haarlem

Bijlage 2: Geomorfologische kaart



Geomorfologie

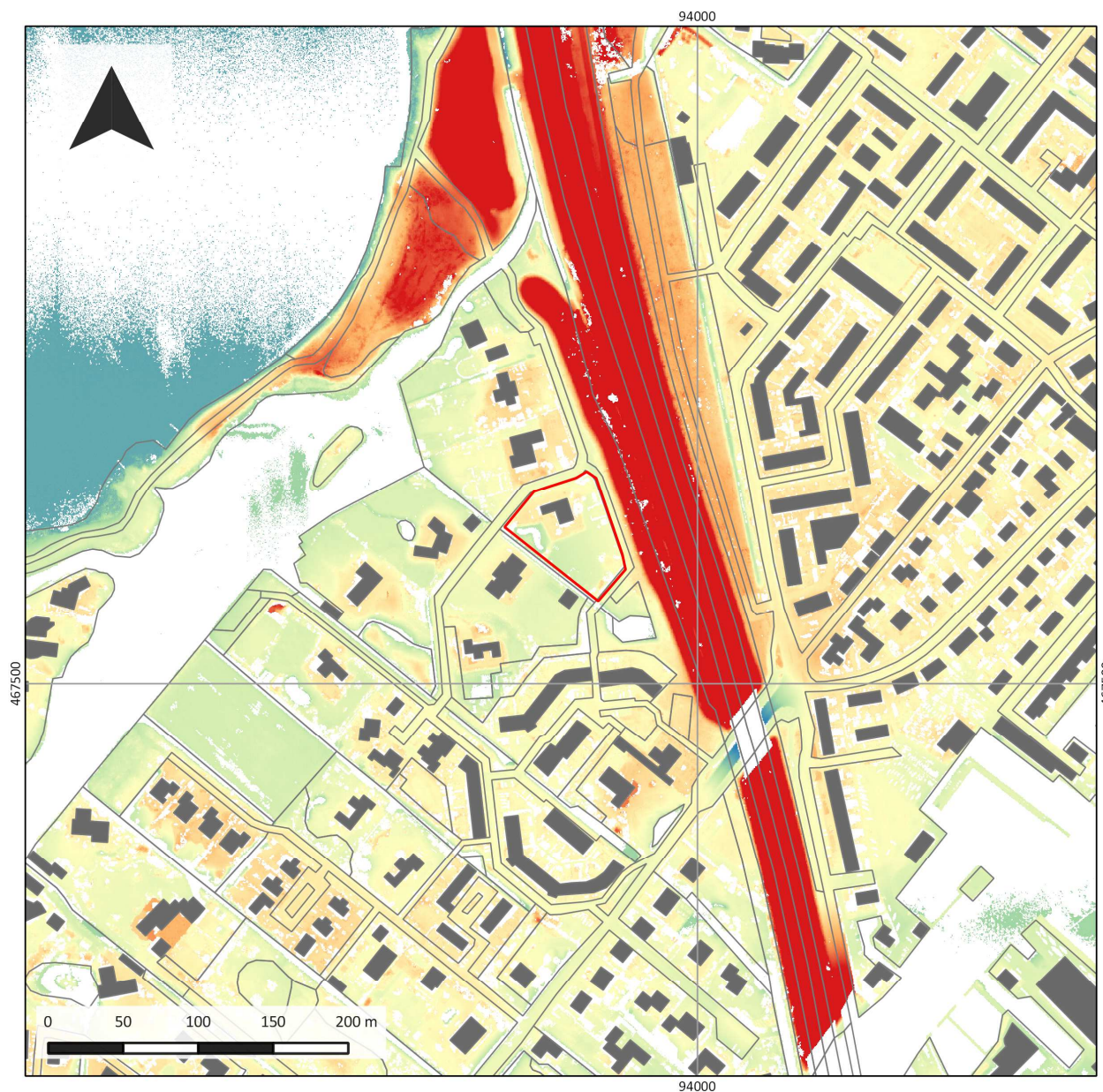
Project:
18010028

Toponiem:
Hyacintenlaan 6

Plaats:
Warmond (Teylingen)

Legenda

	plangebied
	Wanden
	Hoge heuvels en ruggen
	Terpen
	Hoge duinen
	Plateaus
	Terrassen
	Plateau-achtige vormten
	Waaivormige glooiingen
	Niet-waaivormige glooiingen
	Lage ruggen en heuvels
	Welvingen
	Vlakten
	Laagten
	Ondiepe dalen
	Matig diepe dalen
	Diepe dalen
	Water
	Bebouwing
	Overig (Uijken etc)



Hoogtekaart

Project:
18010028

Toponiem:
Hyacintenlaan 6

Plaats:
Warmond (Teylingen)

Legenda

 plangebied

AHN (m NAP)

 -1.500000

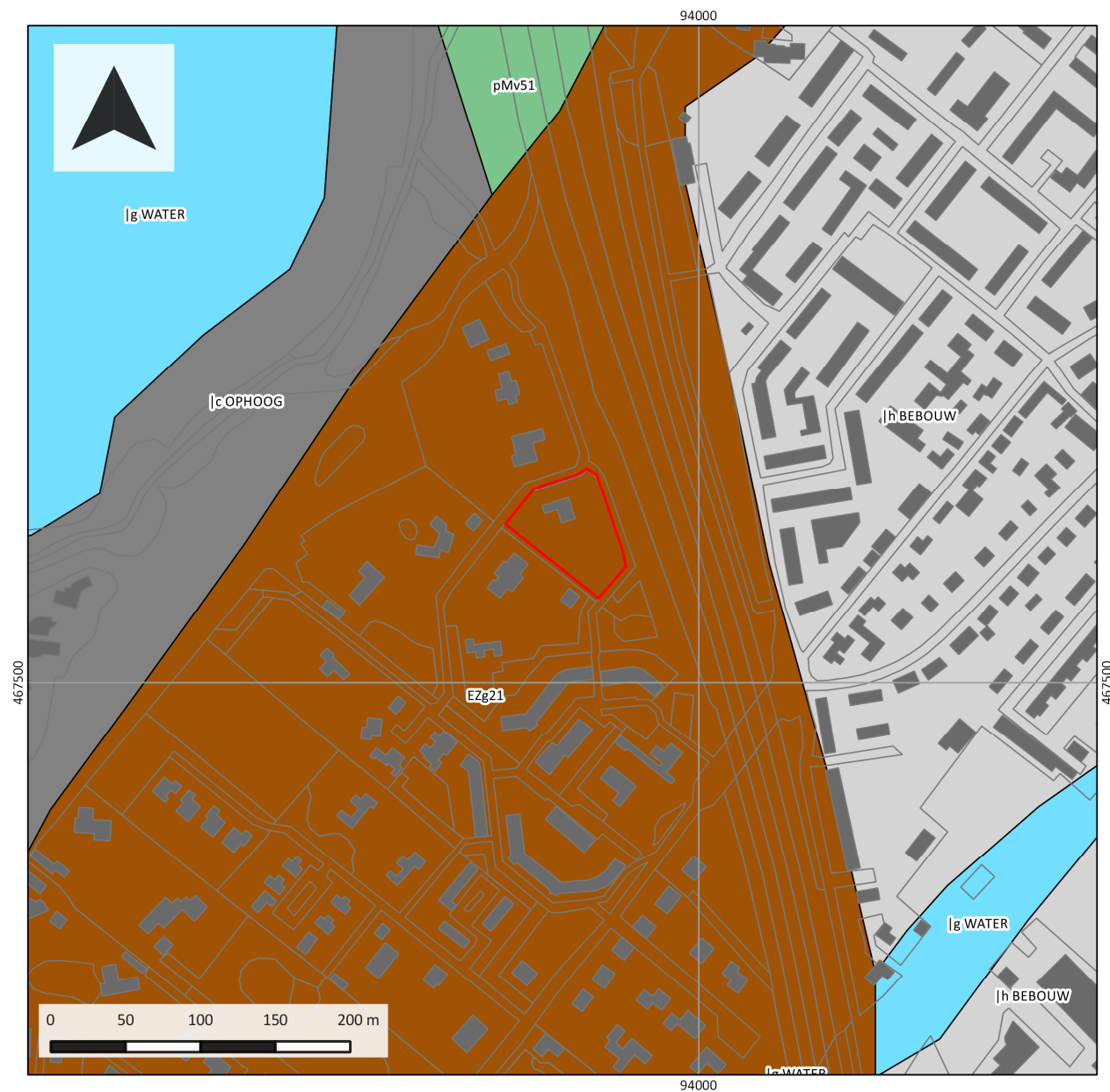
 -0.625000

 0.250000

 1.125000

 2.000000

Bijlage 4: Bodemkaart



Bodemkaart

Project:
18010028

Toponiem:
Hyacintenlaan 6

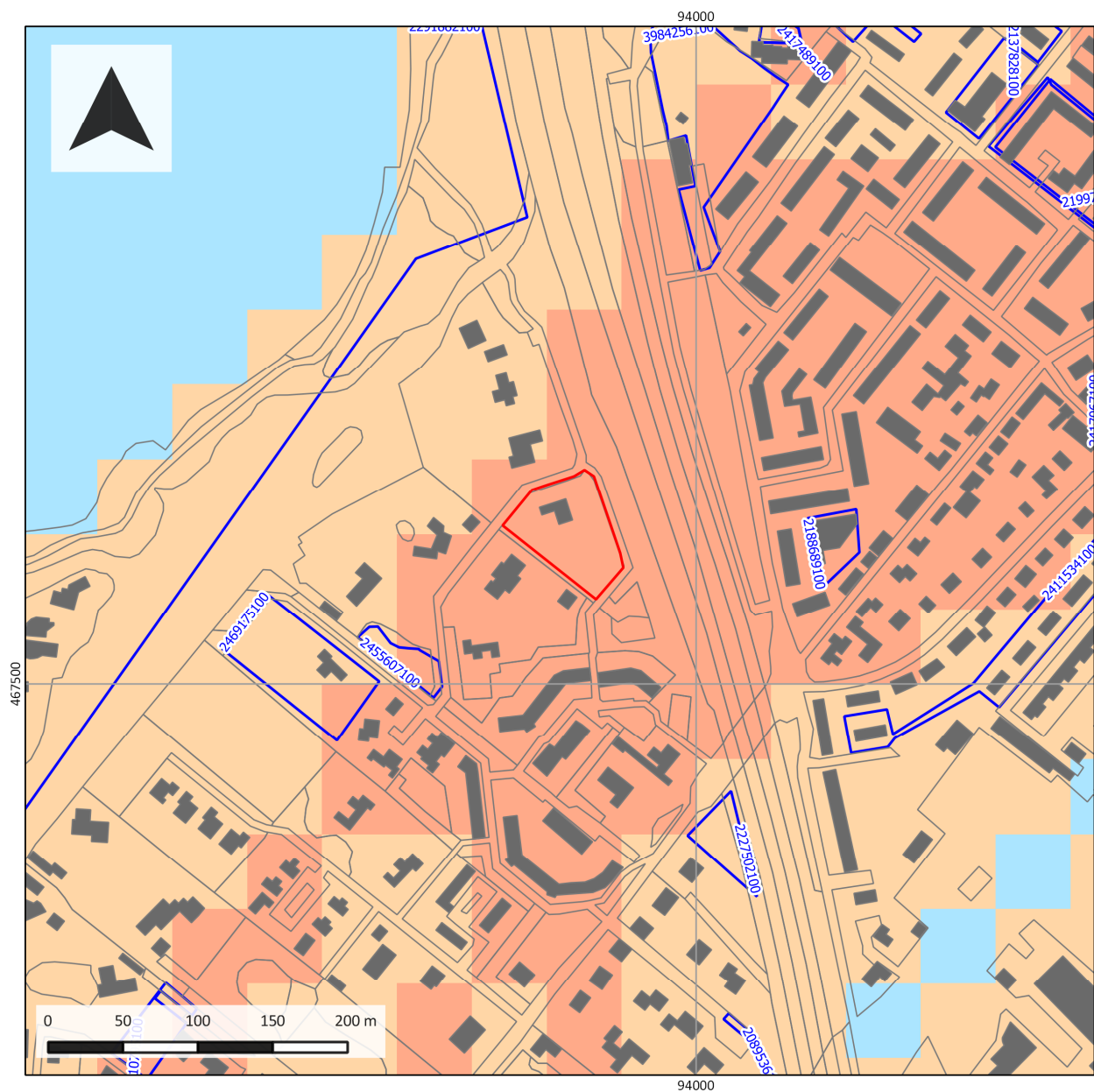
Plaats:
Warmond (Teylingen)

Legenda

plangebied

- Associaties
- Brkgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviale afz. ouder pleistocene
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenwervingsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz. ouder pleistocene
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkhoudende zandgronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

Bijlage 5: Archeologische waardenkaart



Archeologie

Project:
18010028

Toponiem:
Hyacintenlaan 6

Plaats:
Warmond (Teylingen)

Legenda

plangebied

vondstlocaties

onderzoeksmeldingen

Monumenten

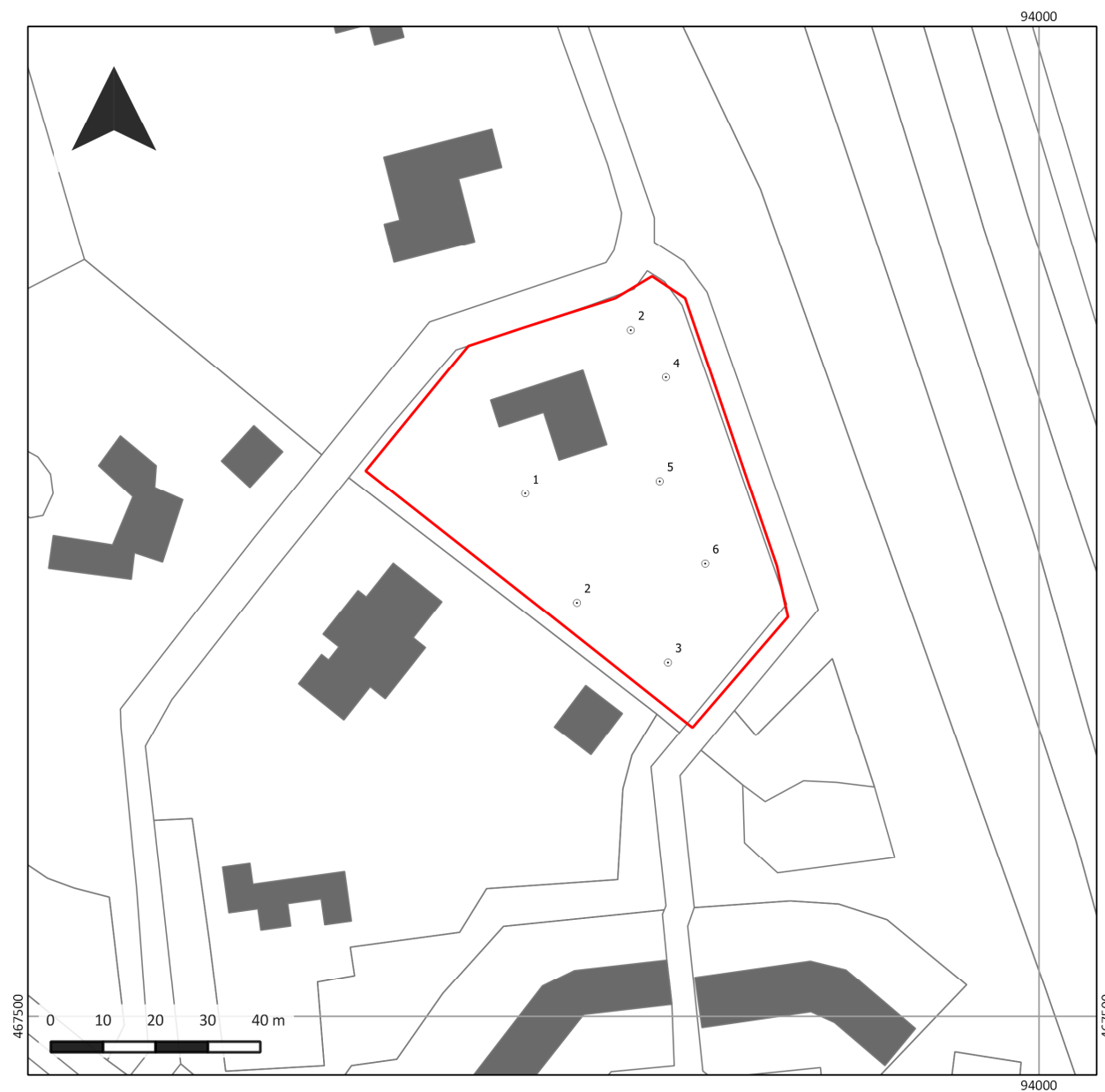
Archeologische waarde

Hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart

Project:
18010028

Toponiem:
Hyacintenlaan 6

Plaats:
Warmond (Teylingen)

Legenda

-  plangebied
-  boringen

Bijlage 7: Foto's van de boringen

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).



Boring 1: 0 – 90 cm -Mv

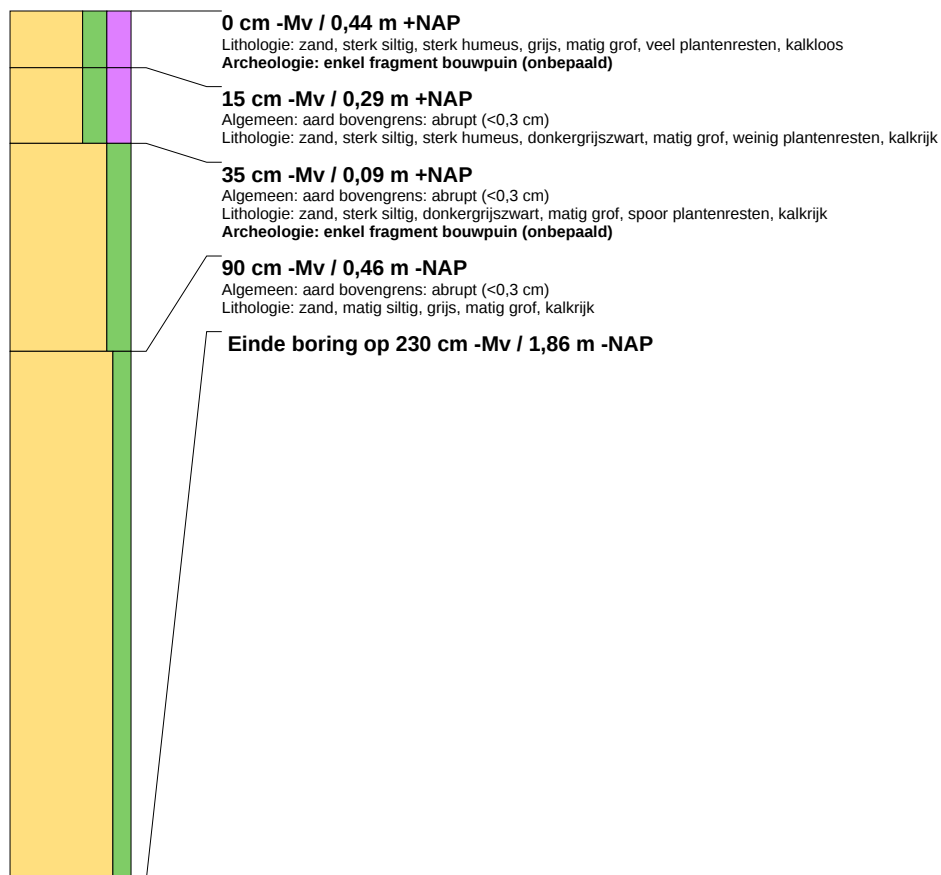


Boring 2: 0 tot 270 cm -Mv



boring: 18128-1

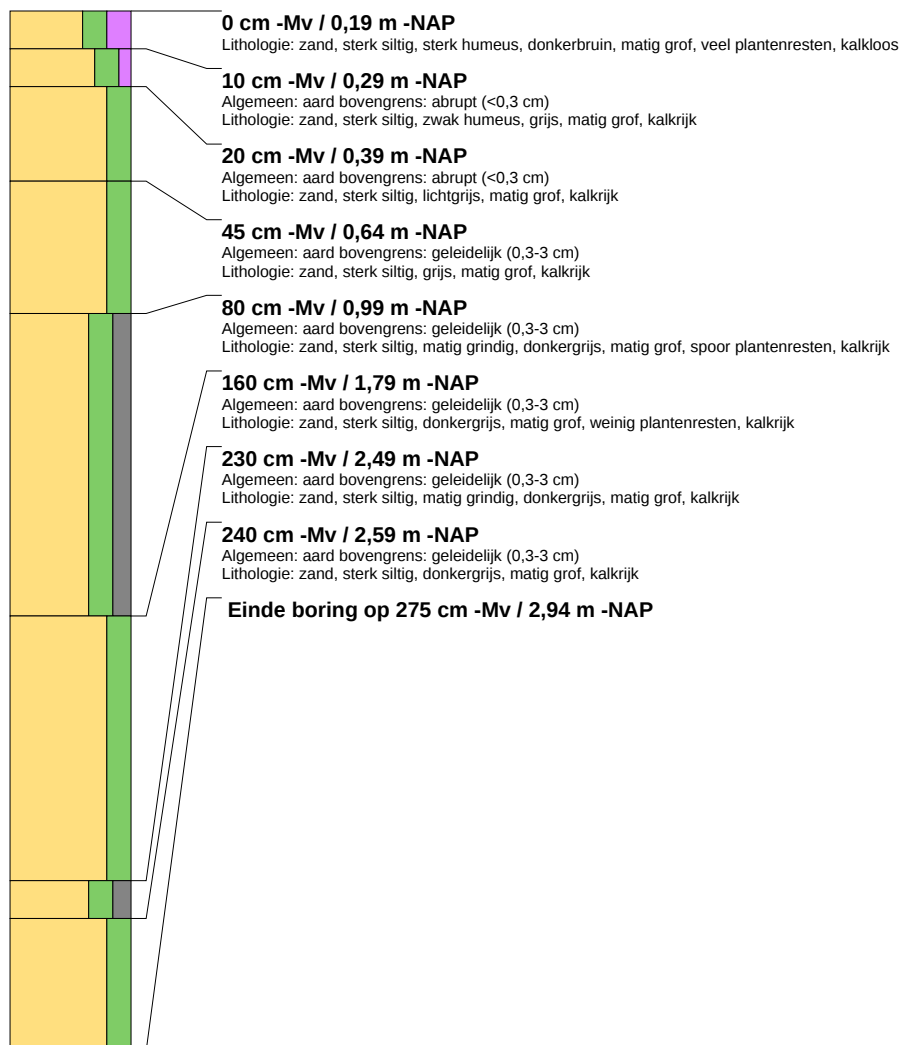
beschrijver: LAVS, datum: 1-3-2018, X: 93.901.93, Y: 467.599.90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Teylingen, plaatsnaam: Warmond, opdrachtgever: AGEL Adviseurs b.v., uitvoerder: Transect b.v.





boring: 18128-2

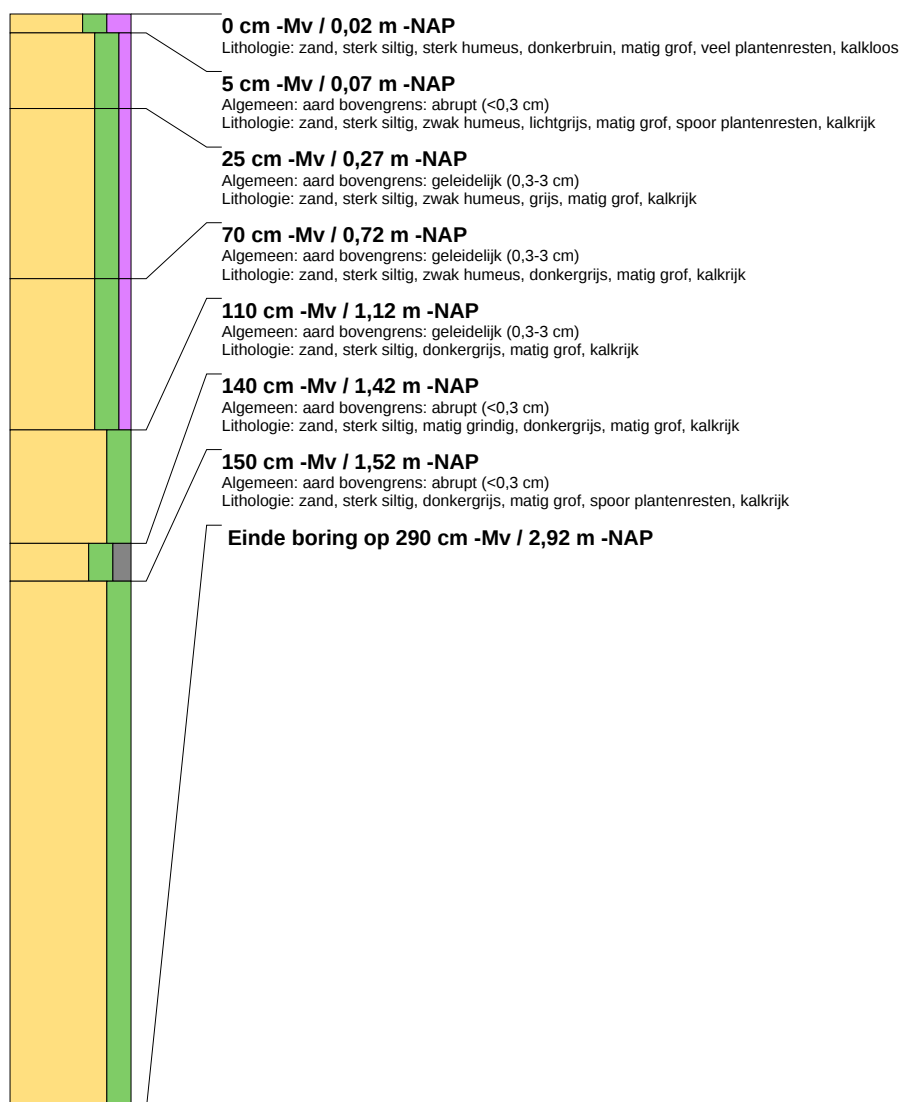
beschrijver: LAVS, datum: 7-3-2018, X: 93.911.80, Y: 467.578.97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Teylingen, plaatsnaam: Warmond, opdrachtgever: AGEL Adviseurs b.v., uitvoerder: Transect b.v.





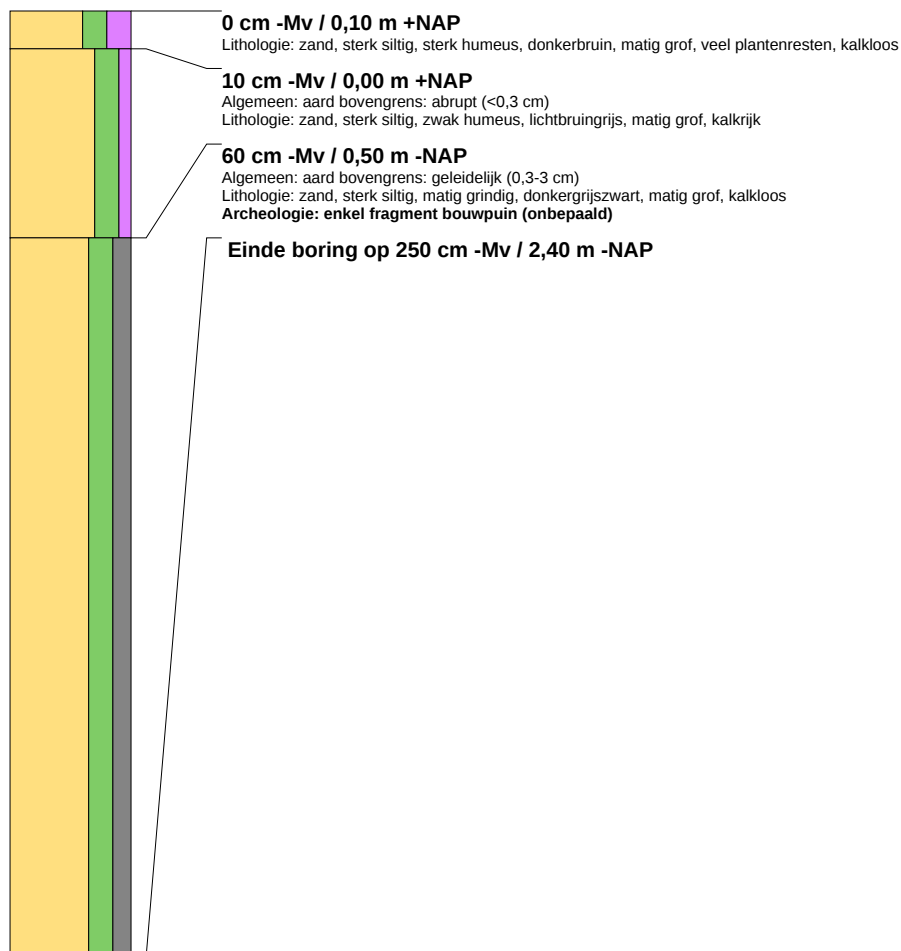
boring: 18128-3

beschrijver: LAVS, datum: 1-3-2018, X: 93.929,18, Y: 467.567,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Teylingen, plaatsnaam: Warmond, opdrachtgever: AGEL Adviseurs b.v., uitvoerder: Transect b.v.



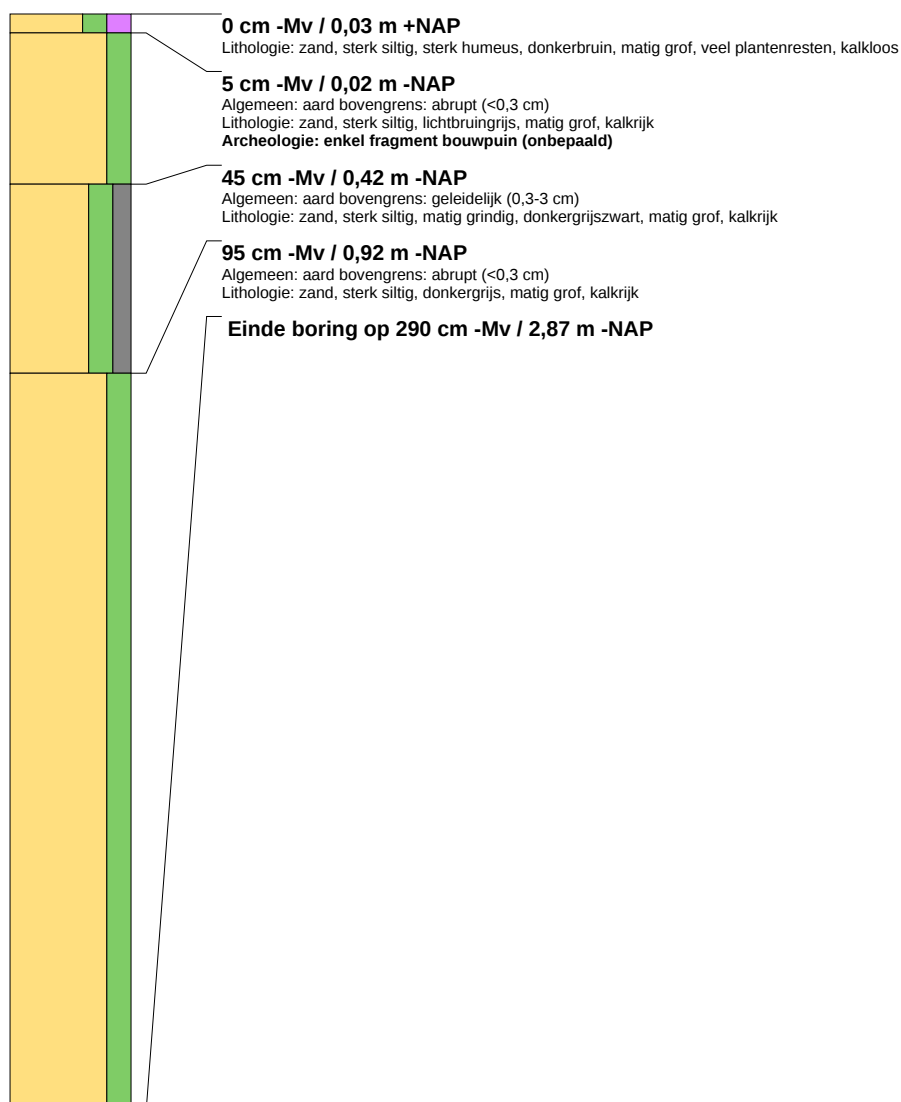
boring: 18128-4

beschrijver: LAVS, datum: 1-3-2018, X: 93.928,78, Y: 467.622,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Teylingen, plaatsnaam: Warmond, opdrachtgever: AGEL Adviseurs b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 18128-5

beschrijver: LAVS, datum: 1-3-2018, X: 93.927,60, Y: 467.602,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Teylingen, plaatsnaam: Warmond, opdrachtgever: AGEL Adviseurs b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 18128-6

beschrijver: LAVS, datum: 1-3-2018, X: 93.936,29, Y: 467.586,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Teylingen, plaatsnaam: Warmond, opdrachtgever: AGEL Adviseurs b.v., uitvoerder: Transect b.v.

