

Archeologisch bureauonderzoek van plangebied
Nieuw Boekhorst te Voorhout, gemeente Teylingen



Archol

**Archeologisch bureauonderzoek van plangebied Nieuw
Boekhorst te Voorhout, gemeente Teylingen**



Colofon

Archol Rapport 550

Archeologisch bureauonderzoek van plangebied Nieuw Boekhorst te Voorhout, gemeente Teylingen

Projectleiding:

[Redacted]

Auteur:

[Redacted]

Tekstredactie

[Redacted]

Beeldmateriaal:

[Redacted]

Autorisatie Sr archeoloog:

[Redacted]

Handtekening

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Inhoud

Colofon	2
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Plangebied, huidig en toekomstig gebruik	6
1.3 Onderzoeksopzet en organisatie	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Inleiding en methodiek	8
2.2 Landschappelijk kader	9
2.2.1 Ontstaan landschap	9
2.2.2 Geologie en bodemopbouw in het plangebied	10
2.3 Archeologisch en historisch kader	16
2.3.1 Gemeentelijke verwachtingskaart	16
2.3.2 Archis-gegevens	18
2.3.3 Vooronderzoek	19
2.3.4 Historisch kaartmateriaal	20
2.3.5 Verstoringen	23
2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting	24
3 Conclusie en aanbevelingen	25
3.1 Conclusie	25
3.2 Aanbevelingen	25
Literatuur	28
Figurenlijst	29
Tabellenlijst	29

Samenvatting

Archol heeft in opdracht van Witteveen+Bos een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het 40 ha grote plangebied Nieuw Boekhorst te Voorhout in de gemeente Teylingen. Aanleiding voor het onderzoek is de hier geplande nieuwbouw van een woonwijk. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Buitengebied, 1^e herziening, dat is vastgesteld op 19 december 2019 (onherroepelijk). Het blijkt volgens dit bestemmingsplan grotendeels samen te vallen met gronden waaraan de bestemming 'Waarde -Archeologie categorie 6' is toegekend. Op deze gronden geldt voor geplande grond- en hei/schroefwerkzaamheden vanaf diepte groter dan 30 cm en een omvang groter dan 500 m², dat de aanvrager van de omgevingsvergunning vóór het bouwen een archeologisch rapport moet overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden die blijken de aanvraag zullen worden verstoord zijn vastgesteld. Aangezien de bodemingepopen bij de realisatie van de nieuwbouwplannen deze ondergrenzen zullen overschrijden, dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden.

Doel van het onderzoek was vast te stellen of de werkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden. Het bureauonderzoek is erop gericht een specifiek verwachtingsmodel voor het terrein op te stellen met de bekende en verwachte archeologische waarden.

Het plangebied blijkt gelegen op een vlakte van een ingesloten strandvlakte met of zonder vervlakte duinen. Deze vlakte wordt aan de zuidoostzijde en noordwestzijde begrensd door strandwallen. Waarschijnlijk heeft de strandvlakte bestaan tot in de bronstijd. Daarna stroomde de strandvlakte niet langer over, maar was deze nog wel zo nat dat de vlakte begroeid raakte met riet. Het proces van veenvorming die hierbij plaatsvond, duurde voort tot in de late ijzertijd of de Romeinse tijd. Aan het einde van de Romeinse tijd en in de vroege middeleeuwen kwamen in het mondingsgebied van de Oude Rijn wederom overstromingen voor. Daarbij is uiteindelijk ook het veengebied overstroomd. Het plangebied is dus lang een nat landschap geweest: eerst een strandvlakte, daarna een uitgestrekt moeras dat regelmatig overstroomde. Waarschijnlijk is het gebied pas sinds de laatmiddeleeuwse veenontginningen bewoonbaar geworden.

Op grond van het archeologisch bureauonderzoek is het volgende te verwachten en te adviseren. Binnen het plangebied zijn twee bekende historische objecten aanwezig, te weten een kasteelterrein/boerenerf en een molen. Voor deze locaties geldt een hoge verwachting. Aangezien op de twee historische locaties met name funderingen zijn te verwachten, is regulier verkennend booronderzoek niet aan te bevelen als eerste stap van het vervolgonderzoek. Archol adviseert in dit geval dan ook om in te zetten op geofysisch bodemonderzoek, gericht op het lokaliseren van muurfunderingen en grachten (uit de verschillende fasen van) het kasteelterrein en de molen.

Verder geldt voor enkele verstoorde zones een zeer lage verwachting. De verstoorde gebieden met een zeer lage verwachting kunnen zondermeer worden vrijgegeven.

In de overige (ongestoorde) delen van het plangebied lijkt de bestaande middelhoge verwachting zoals aangegeven op de gemeentelijke verwachtingskaart bij te stellen tot laag: op basis van globale landschappelijke kenmerken en resultaten uit omringende en overlappende onderzoeksgebieden. Zolang er echter geen nader booronderzoek is uitgevoerd binnen het plangebied, is deze bijgestelde verwachting niet te staven en dient de middelhoge verwachting nog gehandhaafd te blijven. Het verdient dan ook aanbeveling om in navolging van de beleidskaart in deze middelhoge verwachtingszones binnen het plangebied, in geval van planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening, vroegtijdig archeologisch inventariserend veldonderzoek uit te voeren. Doel is om voor deze omvangrijke gebieden de bodemopbouw en het landschap meer gedetailleerd in kaart te brengen, zodat het verwachtingsmodel getoetst en waar nodig bijgesteld kan worden.

Ondanks dat het bureauonderzoek met alle zorgvuldigheid is opgesteld, is niet uit te sluiten dat in adviesgebieden zonder vervolgonderzoek, toch archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Zo is eerder immers al gewezen op mogelijke toevalsvondsten in gebieden met natte landschappen uit de prehistorie en Romeinse tijd. Indien er bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan dient hiervan conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet melding gedaan te worden bij het bevoegd gezag.

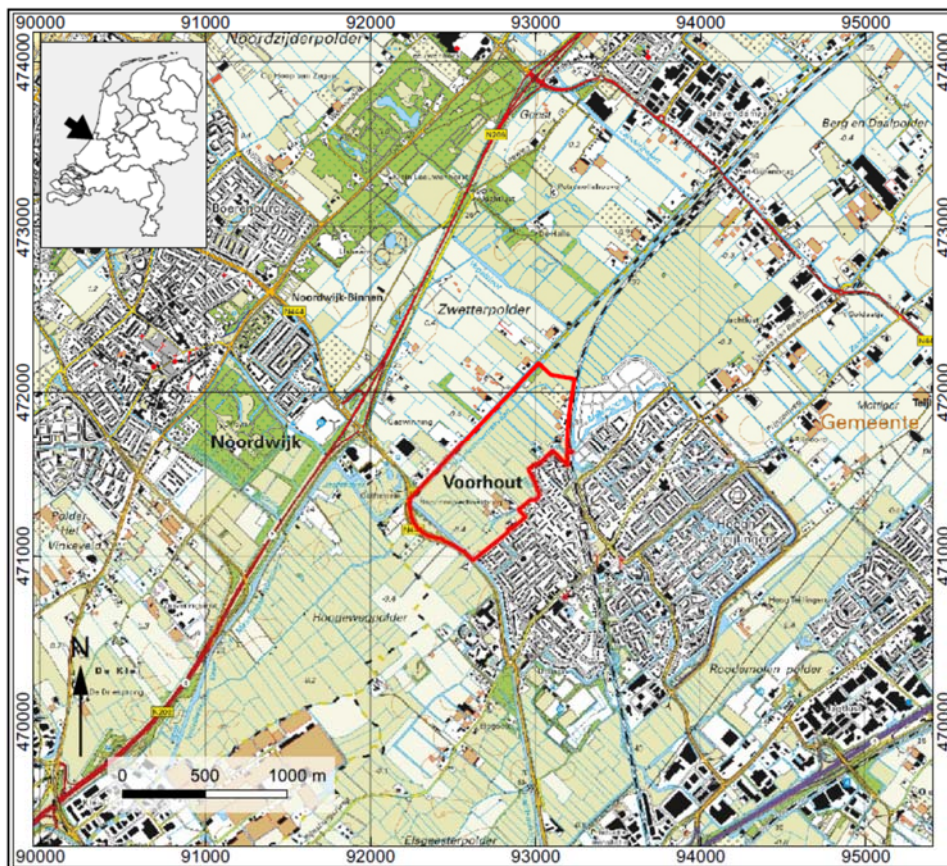
Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Teylingen een formeel besluit. Met betrekking tot deze aanbevelingen dient dan ook contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Archol heeft in opdracht van Witteveen+Bos een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het 40 ha grote plangebied Nieuw Boekhorst te Voorhout in de gemeente Teylingen (Figuur 1.1). Aanleiding voor het onderzoek is de hier geplande nieuwbouw van een woonwijk. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Buitengebied, 1^e herziening, dat is vastgesteld op 19 december 2019 (onherroepelijk). Het blijkt volgens dit bestemmingsplan grotendeels samen te vallen met gronden waaraan de bestemming 'Waarde -Archeologie categorie 6' is toegekend. Op deze gronden geldt voor geplande grond- en hei/schroefwerkzaamheden vanaf diepte groter dan 30 cm en een omvang groter dan 500 m², dat de aanvrager van de omgevingsvergunning vóór het bouwen een archeologisch rapport moet overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden die blijken de aanvraag zullen worden verstoord zijn vastgesteld. Aangezien de bodemingrepen bij de realisatie van de nieuwbouwplannen deze ondergrenzen zullen overschrijden, dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of de werkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden. Het bureauonderzoek is erop gericht een specifiek verwachtingsmodel voor het terrein op te stellen met de bekende en verwachte archeologische waarden.

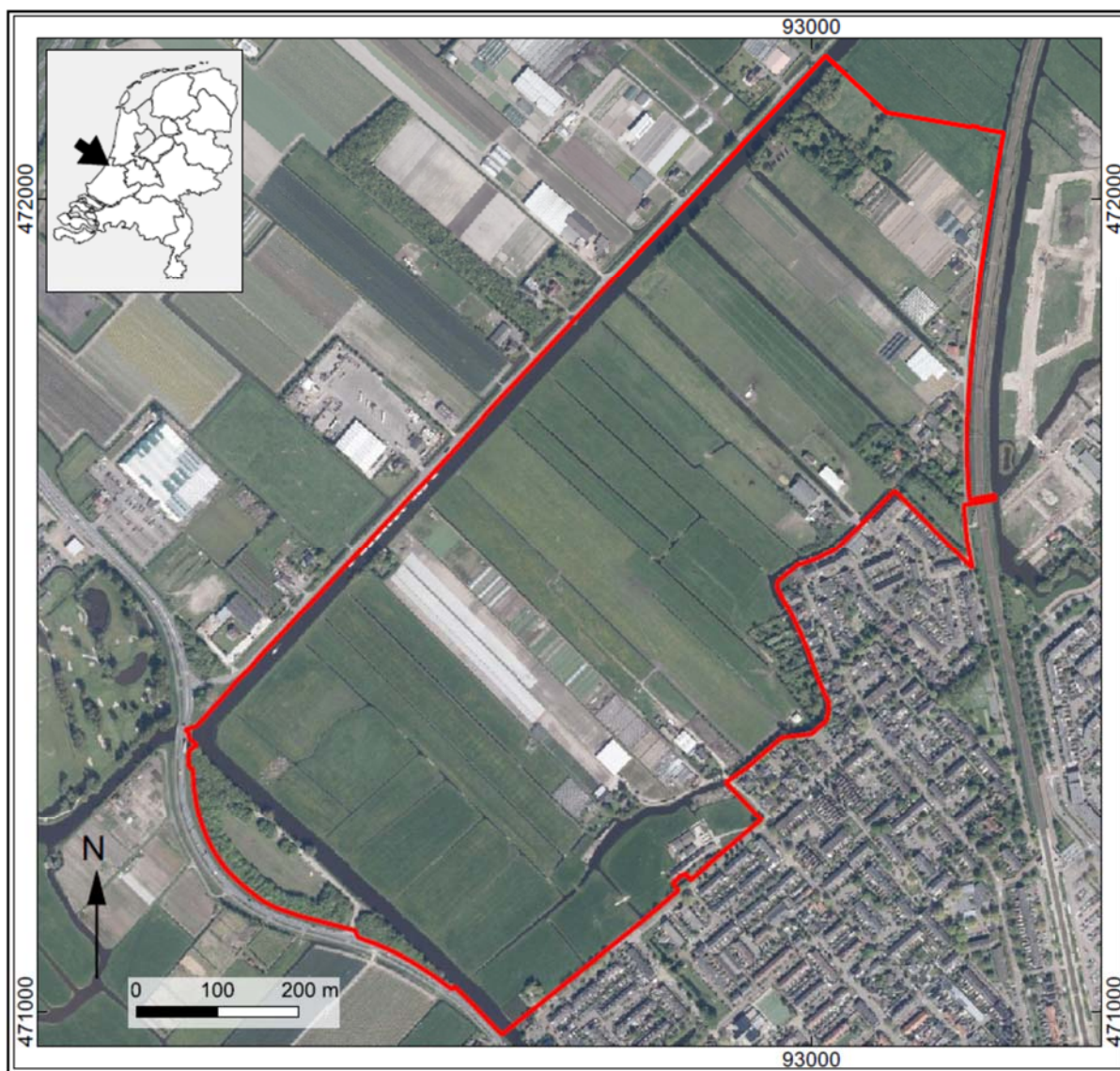


Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood omlijnd, bron: Top25 Kadaster).

1.2 Plangebied, huidig en toekomstig gebruik

Het plangebied bevindt zich direct ten noordwesten van de bebouwde dorpskern van Voorhout. Het ca. 40 ha grote gebied ligt tussen de Noordelijke Randweg, het spoor, de Beukenrode en de Boekenburglaan (Figuur 1.2). De plannen zijn momenteel nog in ontwikkeling. Volgens de Structuurvisie 2030 van de gemeente Teylingen zullen ca. 900 woningen worden gerealiseerd, inclusief de bijbehorende infrastructuur (o.a. wegen, kabels en leidingen).

De exacte aard en omvang van de bodemingrepen zijn momenteel nog niet bekend. Om deze reden wordt in dit rapport de gehele omvang van het plangebied als onderzoeksgebied aangehouden. Voor de fundering van de woningen zal de grond naar verwachting dieper dan 30 cm worden afgegraven. Voor de aanleg van de riolering wordt tot ca. 3 m diep gegraven.



Figuur 1.2 Situering plangebied in rood, bron: luchtfoto PDOK.

1.3 Onderzoeksopzet en organisatie

Al sinds 1961 kent Nederland een monumentenwet. In 1988 werd deze wet vervangen door de Monumentenwet 1988, die op zijn beurt per 1 juli 2016 is komen te vervallen en een deels is overgegaan naar de Erfgoedwet. Deze wet regelt de omgang met het archeologisch erfgoed. Iedere initiatiefnemer van projecten waarbij de bodem wordt verstoord kan door de overheid verplicht worden een rapport te overleggen waaruit de archeologische waarde van het te verstoren terrein (het plangebied) blijkt. Voor een dergelijk rapport is archeologisch onderzoek vereist: het archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of in het plangebied waardevolle vindplaatsen voorkomen. Het vooronderzoek is

opgebouwd uit twee onderdelen: het bureauonderzoek (BO) en een eventueel inventariserend veldonderzoek (IVO), elk met bijbehorende standaardrapportages.

Dit rapport betreft een bureauonderzoek. Het bureauonderzoek geeft een samenvatting van wat er in archeologisch en aardwetenschappelijk opzicht bekend is over het plangebied. Het doel is om door middel van bestaande bronnen te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Op basis van de resultaten kan het bevoegd gezag een beslissing nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek zoals het toetsen van deze verwachting in de vorm van een inventariserend veldonderzoek.

Soort onderzoek:	Archeologisch bureauonderzoek
Projectnaam:	Plangebied Nieuw Boekhorst
Archolprojectcode:	NBH2021
Archis-zaaknummer:	4888727100
Opdrachtgever:	Witteveen+Bos, [REDACTED] (PMC Bodemgebruik, ondergrond en omgeving)
Bevoegd gezag:	Gemeente Teylingen, [REDACTED], afdeling Ruimte
Archeologisch adviseur bevoegd gezag:	Omgevingsdienst West-Holland
Uitvoerder:	Archeologisch Onderzoek Leiden bv
Periode van uitvoering bureauonderzoek:	31 augustus. - 10 september 2020
Rapport gereed:	2 februari 2021
Versie	3.0
Status:	Definitief
Goedkeuring bevoegd gezag	Ja
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Teylingen
Plaats:	Voorhout
Toponiem:	Nieuw Boekhorst
Coördinaten gebied:	Centrumcoördinaat 92.780/471.690
Oppervlakte plan- of onderzoeksgebied:	Ca. 40 ha
Huidig grondgebruik:	Gras- en (tuin)bouwland met enkele kassen
Beheer en plaats van documentatie en vondsten:	N.v.t.

Tabel 1.1 Administratieve gegevens.

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding en methodiek

Het bureauonderzoek is erop gericht aan de hand van bekende en verwachte archeologische waarden een verwachtingsmodel voor het plangebied van nieuwbouwwijk Nieuw Boekhorst op te stellen en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Dit verwachtingsmodel resulteert in een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied, waarin voor zover mogelijk uitspraken worden gedaan over de datering, het complextype, de locatie, de omvang en diepteligging, de gaafheid en conservering en uiterlijke kenmerken van mogelijk in het plangebied aanwezige archeologische waarden.

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten (Tabel 2.1). Zo zijn aardwetenschappelijke gegevens en historisch kaartmateriaal geraadpleegd. Het archeologisch informatiesysteem (Archis) is geraadpleegd om de bekende archeologische waarnemingen binnen en direct rondom het plangebied in kaart te brengen. Verder zijn uitgevoerde archeologische onderzoeken uit de directe omgeving geraadpleegd. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) 4.1, protocol 4002.

Bron	Geraadpleegd	Motivatie (wanneer niet gebruikt)
Verplichte bronnen		
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	Ja	
Archis	Ja	
Historische kaarten	Ja	
Gemeentelijke beleids/verwachtingskaarten	Ja	
Niet-Verplichte bronnen (beredeneerde keuze)		
Centraal Monumenten Archief (CMA)	Nee	Archis is geraadpleegd
Centraal of archeologisch archief (CAA)	Nee	Archis is geraadpleegd
Cultuur Historische waardenkaart (CHW)	Ja	Maar geen aanvullende relevante informatie
IKME Indicatieve Kaart Militair Erfgoed	Ja	
Bodemkaart van Nederland, schaal minimaal 1:50.000	Ja	
Gedetailleerde geologische- of bodemkaarten	Ja	
Oude kadasterkaarten	Ja	
Topografische kaart van Nederland	Ja	
Beeldmateriaal voor bouwhistorie	Ja	voormalig kasteel- en molenterrein aanwezig
Milieukundig bodemonderzoek	Ja	Via Bodemloket
Archeologische en overige cultuurhistorische rapporten binnen het onderzoeksgebied	Ja	Via Archis. Relevante gegevens zijn in het rapport opgenomen
Lucht- en satellietfoto's	Ja	
Archieven	Nee	Niet relevant
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)	Ja	
Amateurarcheologen	Nee	Er zijn genoeg gegevens in Archis voor analyse
Gebiedsgerichte specialisten	Nee	N.v.t. in fase bureauonderzoek
Eigenaar en gebruiker	Nee	N.v.t. (geen veldwerk)
Provinciale depots	Nee	N.v.t.

Tabel 2.1 Geraadpleegde bronnen.

2.2 Landschappelijk kader

2.2.1 Ontstaan landschap

De bewoningsgeschiedenis van het plangebied werd grotendeels bepaald door het omringende landschap en de veranderingen daarin door de tijd heen. Voor een goed beeld van de bewoningsmogelijkheden in het verleden volgt nu een beknopt overzicht van de geologische ontwikkeling van de overkoepelende regio van het plangebied, waarna in een volgende paragraaf specifiek wordt ingegaan op de situatie in het plangebied zelf (voor de geologische en archeologische perioden, zie Figuur 2.2).¹

Het plangebied is gelegen in het Hollandse duingebied, op de rand van het mondingsgebied van de Oude Rijn. Het duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand voorkomen in Noord- en Zuid-Holland.² Aan de zeezijde komen de buitenduinen voor, die ook wel de jonge duinen worden genoemd. Verder landinwaarts liggen de lagere en minder reliëfrijke oude duinen. De Oude Rijn heeft zich ontwikkeld vanaf het midden van het 5^e millennium v. Chr. De ontwikkeling van het mondingsgebied van de Oude Rijn is dynamisch en complex.

Het ontstaan van het duingebied is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf ca. 9500 v. Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot ca. 4500-4000 v. Chr. duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddengebied met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdengeulen (Figuur 2.1a). Dit waddengebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze kustlijn werd als gevolg van de almaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst.

Vanaf 4500-4000 v. Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de kustlijn tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen geleidelijk verzandden en de reeks eilanden aan elkaar groeide tot een strandwal. In de periode 3850 -2750 v. Chr. bevond het plangebied zich nog in zee, direct ten westen van de strandwal (Figuur 2.1b).

Achter de strandwallen vond grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd. Tot ongeveer 0-100 n. Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand, waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde. Bij deze uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Figuur 2.1c toont de ligging van het plangebied te midden van de strandvlakte, aan weerszijden ingesloten door hoge duinen, rond 100 n. Chr.

Vanaf ca. 200-300 n. Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, waardoor er minder zand werd aangevoerd vanuit de Noordzee en verschillende riviermondingen inactief werden. Door golfwerking en in mindere mate het getij werd een deel van de strandwallen en buiten de kustlijn uitstekende delta's van de Maas, Rijn en Oude Rijn geërodeerd. Het vrijkomende zand werd door de wind opgeblazen in een brede zone met jonge duinen die voor een groot deel de oudere strandwallen en strandvlaktes bedekken. Ook in de strandvlaktes achter de duinen werd zand afgezet door de wind. Figuur 2.1d toont de ligging van het plangebied te midden van de strandvlakte (en wederom hoge duinen aan weerszijden) met de grotendeels dichtgeslibde riviermonding van de Rijn ten zuiden daarvan.

Vanaf de tweede helft van de 16^e eeuw ontdekte men dat het Hollandse duingebied vanwege de kalkrijke zandgronden een gunstige locatie was voor de bloembollenteelt. Om de gronden geschikt te maken werden strandwallen afgegraven en werd het kalkrijke zand uit de ondergrond omhoog gehaald. Op verschillende plaatsen werden ook de strandvlaktes tussen de strandwallen verbeterd om bollenvelden te creëren. Deze gronden, waar het kalkrijke zand onder een laag veen of klei voorkwam, zijn vaak ernstig vergraven. Grondverbetering heeft hier plaatsgevonden door middel van diepdelven of omspuiten. Bij diepdelven werd de grond lokaal afgegraven tot het kalkrijke zand, dat vervolgens werd opgegraven en op het maaiveld werd neergelegd. Bij omspuiten werd eerst een gat gegraven, waarna met een zuiger zand omhoog werd gespoten om het op het land achter de zuiger neer te leggen. Zo ontstond land dat voor de bollenteelt geschikt was.³

¹ De ontstaansgeschiedenis is grotendeels overgenomen uit Moerman 2014.

² Berendsen 2005.

³ Horn, Moerman & Koekkelkoren 2012, 10.

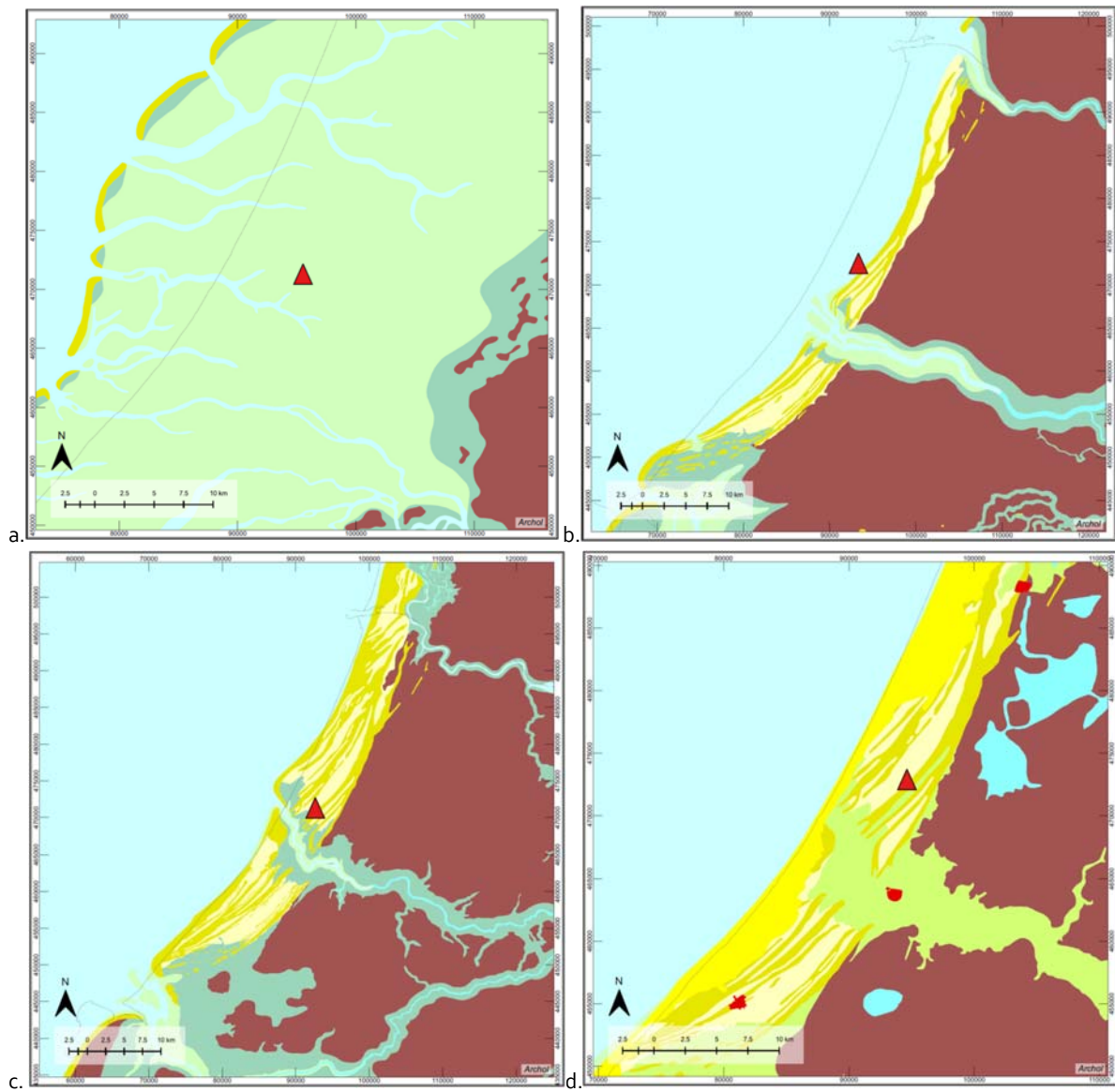
2.2.2 Geologie en bodemopbouw in het plangebied

Het plangebied is volgens de geomorfologische kaart (Figuur 2.3) gelegen op een vlakte van een ingesloten strandvlakte met of zonder vervlakte duinen (kaartcode 2M40). Deze vlakte wordt aan de zuidoostzijde en noordwestzijde begrensd door strandwallen. Ten zuidoosten van het plangebied ligt een strandwal die is ontstaan tussen ongeveer 2875 en 2525 v. Chr. De noordwestelijke strandwal ligt op 300 m van het plangebied en dateert uit ongeveer 2525 tot 2250 v. Chr.

In de zuidwestelijke hoek van het plangebied gaat de bodem over in een vlakte van getij- en riviermondafzettingen van de Oude Rijn (kaartcode 2M34).

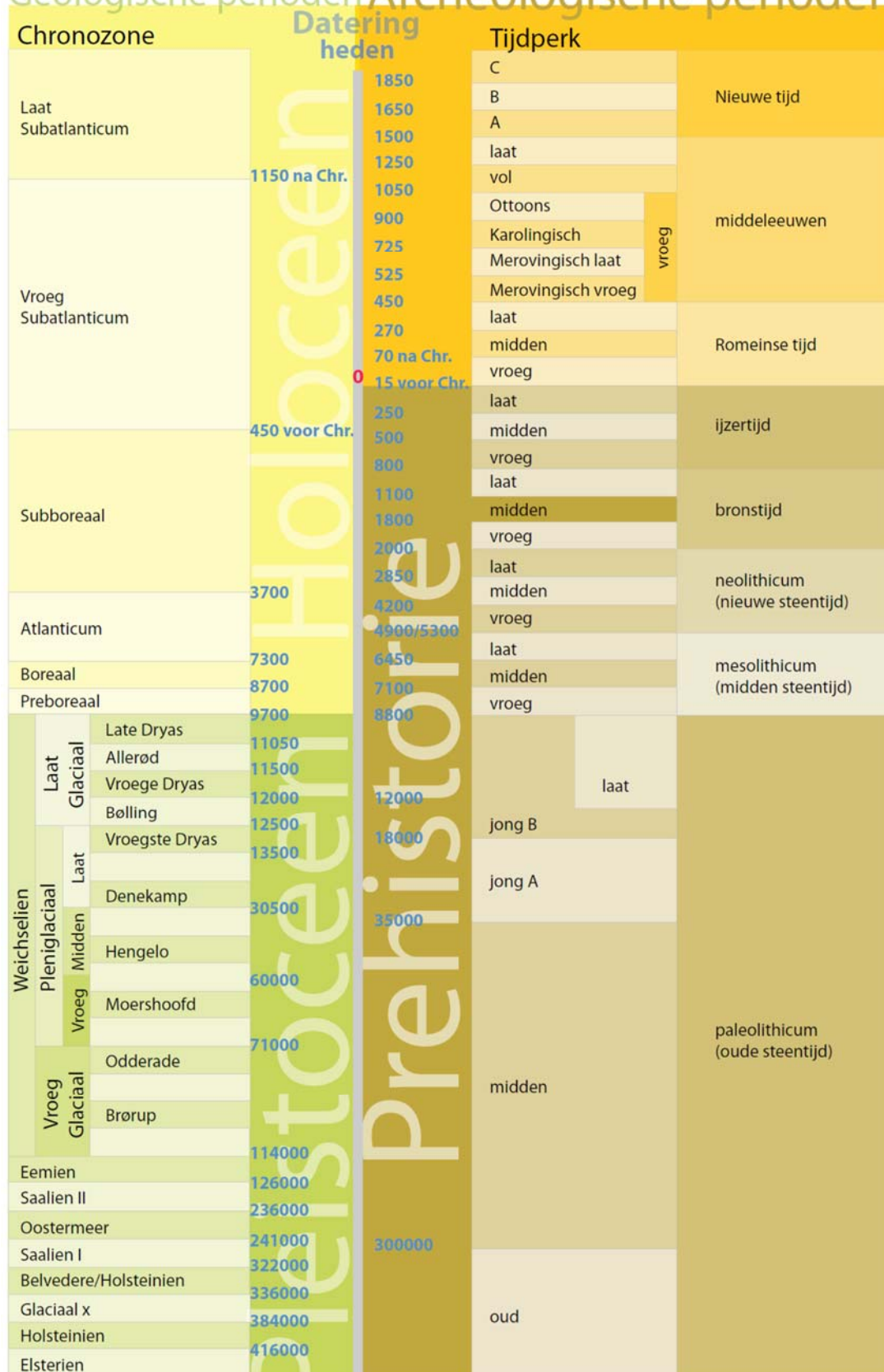
Volgens de bodemkaart (Figuur 2.4) bestaat de bodemopbouw op de strandvlakte uit beekeerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode pZg21). Deze gronden hebben een humushoudende bovengrond die soms nauwelijks dikker is dan 15 cm. In de ondergrond komt veen voor. In het zuidwesten van het plangebied komen Liedeerdgronden (kaartcode pMv51), bestaande uit zavel. Liedeerdgronden zijn klei-op-veengronden met een donkere humusrijke bovengrond. Bij Voorhout wordt bovenop het veen een 5 à 15 cm dik laagje humusrijke klei aangetroffen die is afgezet vanuit de Oude Rijn. Het zand in de kleilaag is hoofdzakelijk hier terecht gekomen door bemesting maar kan ook zijn ingeblazen vanaf duinen of strandwallen.

Ook op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied is gelegen in een laaggelegen zone (rood) tussen twee strandwallen waarop Voorhout en Noordwijk zijn gesitueerd (oranje). In het plangebied zijn kleurnuances te zien, de lichte delen zijn hoger gelegen. Op deze percelen is de bodem bewerkt voor grondverbetering en hier is de oorspronkelijke bodem niet meer (geheel) intact (Figuur 2.5).

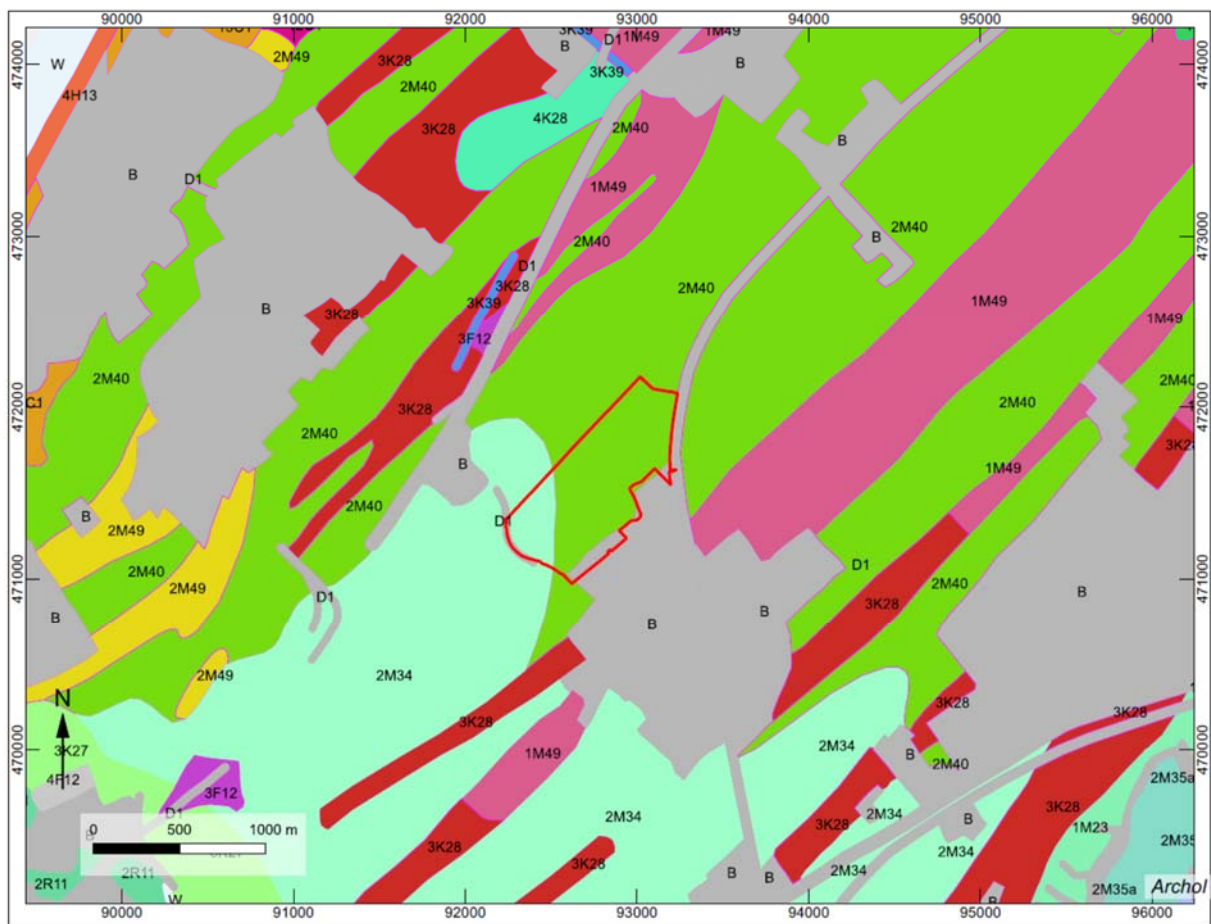


Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (rood) op de paleogeografische kaarten van het duingebied in verschillende perioden: a. 5500 v. Chr.; b. 2750 v. Chr.; c. 100 n. Chr.; d. 1500 n. Chr. (bron kaarten: Vos 2015).

Geologische perioden Archeologische perioden



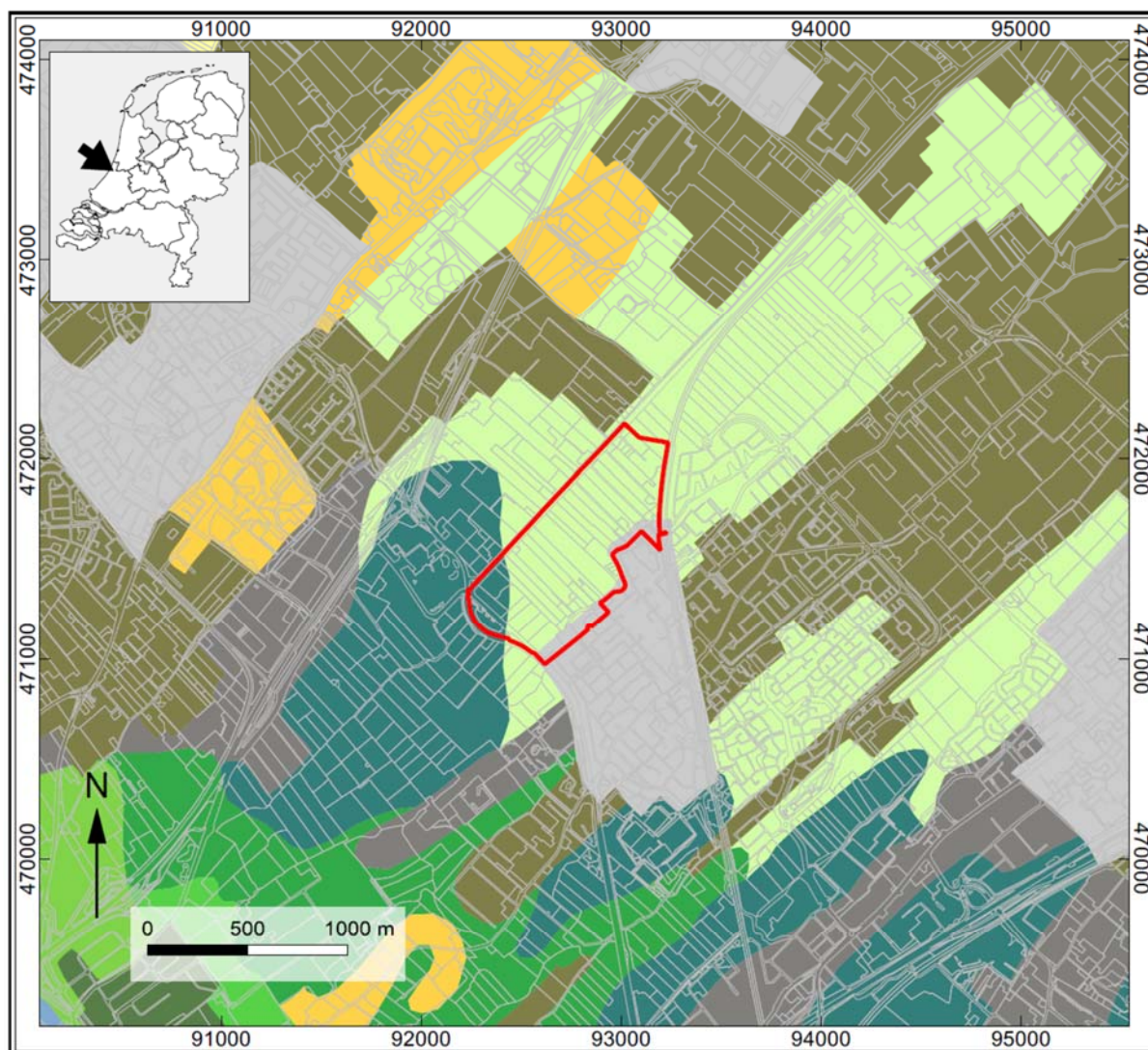
Figuur 2.2 Tijdstabel met geologische en archeologische perioden



Geomorfologie

- 12C1 Hoge kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten
- 13C1 Hoge kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten
- 1M23 Rivierkomvlakte
- 1M46 Ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand)
- 1M49 Afgegraven/geegaliseerde duinen/strandwallen
- 2M34 Vlake van getij-riviermondafzettingen
- 2M35 Vlake van getij-afzettingen
- 2M40 Ingesloten strandvlakte (+/- vervlakte duinen)
- 2M49 Afgegraven/geegaliseerde duinen/strandwallen
- 2R11 Geul van meanderend afwateringsstelsel
- 3F12 Storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein
- 3K27 Getij-riviermondbrug
- 3K28 Strandwal
- 3K39 Strandwal
- 4F12 Storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein
- 4H13 Zeestrandglooiing
- 4K28 Strandwal
- 4L7 Lage kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten
- Bebouwing
- Water

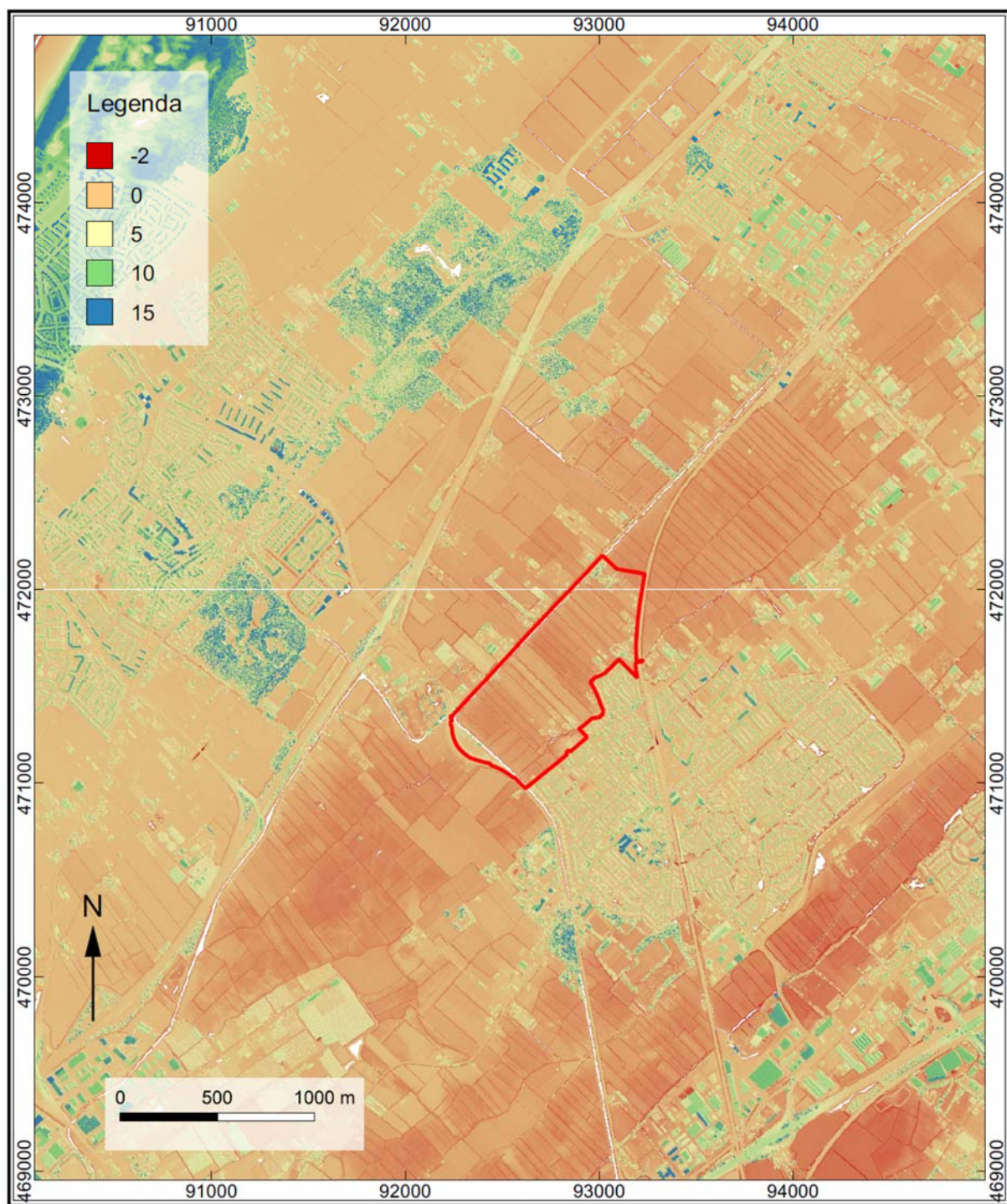
Figuur 2.3 Geomorfologische kaart van het plangebied (rood omlijnd) en omgeving, bron: PDOK.



Legenda

- EZg21 Lage enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- EZ50A Kalkhoudende enkeerdgronden; matig fijn zand
- EK19 Tuineerdgronden; lichte zavel, profielverloop 5, of 5 en 2, of 2
- pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zn21 Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zd20A Kalkhoudende duinvaaggronden; fijn zand
- pMv51 Liedeerdgronden; zavel, profielverloop 1
- Mn15C Kalkarme poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5
- Mn25C Kalkarme poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5
- gMn58C Knippige poldervaaggronden; zavel, profielverloop 4, of 4 en 3
- AK Kreekbeddingen
- Bebouwing

Figuur 2.4 Bodemkaart van het plangebied, bron: PDOK.



Figuur 2.5 Uitsnede uit het AHN met hoogtematen in m t.o.v. NAP en het plangebied rood omlijnd; bron: AHN.

2.3 Archeologisch en historisch kader

2.3.1 Gemeentelijke verwachtingskaart

De Gemeente Teylingen heeft samen met de gemeenten Katwijk, Noordwijkerhout, Lisse en Hillegom een archeologische verwachtingskaart laten opstellen die is verschenen in 2015.⁴ In 2020 is er een update uitgevoerd.⁵ De wijzigingen zijn doorgevoerd in de bestemmingsplannen. De kaart is een belangrijke bron voor het bureauonderzoek, omdat hiervoor reeds veel gedetailleerde informatie bij elkaar gebracht en gecombineerd is.

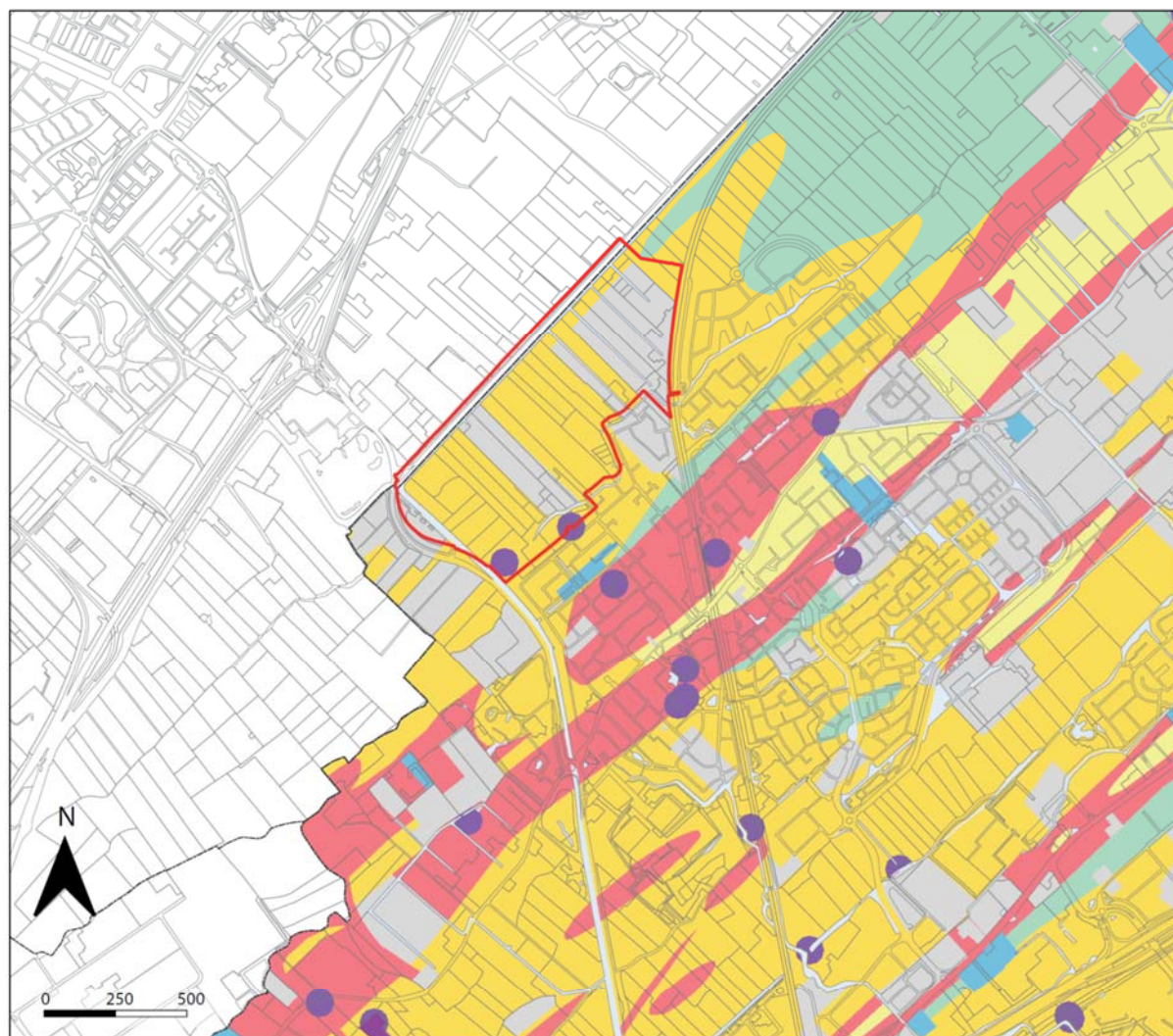
Op de kaart is te zien dat het plangebied is gelegen in een gebied met verschillende archeologische verwachtingswaarden (Figuur 2.6). Het grootste deel betreft zones met een middelhoge verwachting (geel: archeologische waarde categorie 6). De middelhoge verwachting is gebaseerd op onderzoek in de gemeente Katwijk, waar ondanks de ongunstige ligging voor bewoning op de strandvlakte enkele vondsten uit de ijzertijd en Romeinse tijd waren aangetroffen. In theorie kan men ook in de gemeente Teylingen op de strandvlakte bewoningssporen uit de ijzertijd en de Romeinse tijd verwachten.⁶ Grote delen bestaan echter uit zones met een diepe bodemverstoring die daarom als een zeer lage verwachtingszone zijn aangemerkt (grijs: archeologische waarde categorie 12). In het zuiden ten slotte, zijn twee afzonderlijke zones gelegen die twee bekende archeologische vindplaatsen betreffen, namelijk een kasteelterrein uit de late middeleeuwen en een windmolen uit de Nieuwe tijd (paars: archeologische waarde categorie 1b).

Voor de verschillende zones zijn vrijstellingsgrenzen aangegeven. Waarde categorie 12, waar een zeer lage verwachting geldt, is volledig vrijgegeven voor bodemingrepen. Voor het overige deel van het plangebied is een vrijstellingsgrens vastgesteld tot 30 cm – mv. In categorie 6 geldt daarbij een vrijgave voor bodemingrepen kleiner dan 500 m². Voor de beide vindplaatsen van waarde categorie 1b geldt deze vrijgave voor bodemingrepen niet (ondergrens is namelijk 0 m²). Omdat het plangebied ca 40 ha beslaat en de bodemingrepen naar verwachting dieper zullen reiken dan 30 cm – mv, worden de vrijstellingsgrenzen overschreden en bestaat er een kans dat daarbij archeologische resten worden verstoord.

⁴ Wink 2015.

⁵ Uitgevoerd door Archol, in concept.

⁶ Toelichting, 106; zie ook: Janssen 2011, 31.



Legenda

Bekende archeologische waarden

- categorie 1a
AMK-terreinen met wetelijke bescherming
AMK-terreinen overig en historische kern
- categorie 1b
vindplaatsen zonder status (bufferzone 50 m rondom locatie)
- categorie 5
zones met een hoge verwachting (inclusief vlakken Atlantikwall)
- categorie 6
zones met een middelhoge verwachting
- categorie 7
zones met een middelhoge verwachting, gevormd door afgegraven strandwal met kalkrijke top
- categorie 8
zones met een lage verwachting
- categorie 11
diep gedolven gebieden
- categorie 12
vrijgestelde gebieden:
- zeer lage verwachtingszones
- zones met diepe bodemverstoring

vrijstellingsgrenzen

- 30 cm -Mv / 0 m2; Monumentenvergunning RCE vereist
- 30 cm -Mv / 0 m2
- 30 cm -Mv / 0 m2
- 30 cm -Mv / 250 m2
- 30 cm -Mv / 500 m2
- 100 cm -Mv / 500 m2
- 30 cm -Mv / 1.000 m2
- 80 cm -Mv / 1.000 m2
- volledig vrijgegeven

Overin

Figuur 2.6 Uitsnede archeologische waarden- en beleidskaart Gemeente Teylingen (2020).

2.3.2 Archis-gegevens

Op basis van gegevens uit Archis is een overzicht gemaakt van de bekende archeologische waarden rondom het plangebied (Figuur 2.6). In en rondom het plangebied zijn geen archeologische monumenten (AMK- terreinen) bekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd (Tabel 2.2). Afgezien van de drie vindplaatsen uit de ijzertijd, middeleeuwen en Nieuwe tijd ten zuiden van het plangebied, hebben de onderzoeken geen aanwijzingen opgeleverd voor archeologische resten. Deze vindplaatsen zijn gelegen op de strandwal.

In overeenstemming met de resultaten van verschillende onderzoeken zijn er weinig archeologische waarnemingen bekend in de directe omgeving van het plangebied (Tabel 2.3). De waarnemingen zijn voornamelijk gedaan in het bebouwde gebied van Voorhout en Noordwijk, op geruime afstand van het plangebied en zijn te relateren aan de strandwallen, die het plangebied aan de noordwest en zuidoostkant flankeren. Enkele waarnemingen in de omgeving van het plangebied betreffen sporen van een ijzertijdvindplaats (Archis-nummer 2222180100), een middeleeuwse vindplaats (Archis-nummer 2446949100) en de restanten van een huisplaats uit de Nieuwe tijd (Archis-nummer 2287962100). Deze vindplaatsen zijn alle op een strandwal gelegen. Overige waarnemingen in de omgeving betreffen losse vondsten op de strandwal of vondsten waarvan de context niet meer bekend is.

Onderzoeksnummer	Oriëntatie t.o.v. plangebied	Onderzoek	Conclusie
2011694100	Ca. 100 m oost	Booronderzoek 2000	Geen aanwijzingen archeologie
2101499100	Ca. 410 m zuidoost	Booronderzoek 2005	Geen aanwijzingen archeologie
2128294100	Ca. 420 m zuidoost	Booronderzoek 2006	Verstoord
2154513100	Ca. 280 m zuidoost	Booronderzoek 2007	-
2160337100	Ca. 450 m noordoost	Booronderzoek 2007	-
2161893100	Ca. 510 m zuidoost	Booronderzoek 2007	Geen aanwijzingen archeologie
2165027100	Ca. 200 m zuidoost	Booronderzoek 2007	-
2222180100	Ca. 250 m zuid	Booronderzoek 2008	IJzertijdsporen op strandwal
2285515100	Ca. 90 m noordwest	Bureauonderzoek 2010	Niet relevant voor plangebied
2287962100	Ca. 250 m zuid	Proefsleuven 2010	Vindplaats Nieuwe Tijd
2291882100	Omvat plangebied	Bureauonderzoek 2010	-
2343981100	Ca. 300 m zuidoost	Booronderzoek 2011	Verstoord
2350914100	Ca. 300 m zuid	Bureauonderzoek 2011	Strandwal: hoge verwachting
2370824100	Ca. 500 m oost	Bureauonderzoek 2014	Strandwal: hoge verwachting
2380196100	Ca. 300 m zuidoost	Bureauonderzoek 2012	Geen vervolg
2401547100	Ca. 200 m zuidoost	Booronderzoek 2013	Strandwal: hoge verwachting
2417067100	Omvat plangebied	Proefsleuven 2013	Niet relevant voor plangebied
2424470100	Ca. 300 m zuidwest	Bureauonderzoek 2013	Niet relevant voor plangebied
2432643100	Ca. 160 m zuidoost	Booronderzoek 2014	Geen aanwijzingen archeologie
2446949100	Ca. 500 m zuid	Booronderzoek 2014	Sporen ME op strandwal
2456700100	Noordwest-deel plangebied	Booronderzoek 2014	Geen aanwijzingen archeologie
3974828100	Ca. 300 m zuid	Proefsleuven 2015	Recente verkavelingssloot
3986646100	Ca. 300 m zuid	Booronderzoek 2016	Strandwal: hoge verwachting
4565293100	Direct ten noorden	Booronderzoek 2018	Geen aanwijzingen archeologie
4598139100	Ca. 420 m zuidoost	Booronderzoek 2018	Verstoord/ geen archeologie

Tabel 2.2 Onderzoeksmeldingen in de directe omgeving van het plangebied (ca. 500 m).

Waarnemingsnummer	Oriëntatie t.o.v. plangebied	Onderzoek	Waarneming/ vondst
2222180100	Ca. 250 m zuid	Booronderzoek 2008	ijzertijd aardewerk/ vindplaats
2287962100	Ca. 250 m zuid	Proefsleuven 2010	restanten van een huisplaats uit de Nieuwe Tijd
2446949100	Ca. 500 m zuid	Booronderzoek 2014	Middeleeuws aardewerk
2821816100	Ca. 425 m zuidoost	Niet archeologisch 1968	Romeins aardewerk
2830564100	Ca. 220 m zuidoost (?)	Niet archeologisch 1939	Romeins aardewerk
2960115100	Ca. 220 m zuidoost (?)	Niet archeologisch 1908	Vuurstenen dolk

Tabel 2.3 Archeologische waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied (ca. 500 m).

De meest relevante onderzoeken voor een gedetailleerd beeld van het plangebied zijn de booronderzoeken van RAAP (2005)⁷ en IDDS (2014)⁸ ter plaatsen van het tracé van de Noordelijke randweg en de N444 direct ten noordwesten van het plangebied (Archis-nummer 2456700100), en het booronderzoek dat Transect in 2018 uitvoerde direct ten noorden van het plangebied (Archis-nummer 4565293100).⁹ Op basis van de uitkomst van deze onderzoeken kan geconcludeerd worden dat het plangebied is gesitueerd in een gebied met een bodem bestaande uit een strandvlakte op een diepte van ca. 1,25 – mv, waarop een veenlaag van riet is gelegen (tot ca. 50 cm – mv). In het veen zijn lagen rivierklei waargenomen. De veenlaag is afgedekt door een kleilaag tot ca. 30 cm – mv. De bouwvoor van ca. 30 cm bestaat uit een verstoorde laag, over het algemeen uitgereden strandwalzand voor de bollenteelt.

7 [redacted] 2005.

8 [redacted] 2014.

9 [redacted], 2018.

2.3.4 Historisch kaartmateriaal

De geschreven geschiedenis van Voorhout gaat vermoedelijk terug tot in de 11^e of 10^e eeuw. De in de topografie van Teylingen goed herkenbare zuidwestelijke-noordoostelijke oriëntatie van de doorgaande (provinciale) wegen, grijpt zeer waarschijnlijk terug op een oeroud patroon, waarin handel en transport over de strandwallen plaatsvond.¹⁰ Een van de oudste gedetailleerde kaarten van het plangebied is de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland die Floris Balthasar in 1615 voltooide (Figuur 2.10). Op deze kaart is de ligging van het dorp Voorhout langs de doorgaande wegen over de strandwal duidelijk herkenbaar. Ten noorden van het dorp is een duingebied ingetekend, een restant van een strandwal.¹¹ Het plangebied is gesitueerd ten noordwesten van het dorp, in een vlakte ten westen van de strandwal, langs de Voorhouter watering en de Dinsdagse watering: waterwegen die tegenwoordig nog steeds bestaan in de vorm van de Leidse vaart of de Haarlemmertrekvaart. Op de kaart zijn geen perceelsgrenzen aangegeven, maar de verschillende boerderijen staan wel afgebeeld als vierkante erven met toegangswegen die georiënteerd zijn op de oostelijk gelegen strandwal. Deze boerderijen zijn nog altijd aanwezig op het minuutplan uit 1811 (Figuur 2.11). In het plangebied zijn geen (boeren) nederzettingen aanwezig, waarschijnlijk bleef de bewoning gesitueerd op de strandwal.

In de middeleeuwen werden kastelen om defensieve redenen in laaggelegen, natte gebieden gesitueerd. In het zuiden van het plangebied is een omgracht terrein zichtbaar dat is aangemerkt als Bouckenburch (Figuur 2.10). Dit betreft het terrein van middeleeuws kasteel Boekenburg: voor 1385 als leen gegeven aan Jan van der Bouchorst. Het kasteel kent twee bouwfasen: fase 1 (1385-1483) met een ronde of ovale burcht en fase 2 (1483 tot in 1785) met een rechthoekige bouw (Figuur 2.8).¹² In 1785 werd de ruïne van het kasteel verkocht en afgebroken, waarna op deze locatie een boerderij werd gebouwd.¹³ Restanten van de gracht zijn nog steeds (deels) herkenbaar in de percelering langs de Boekenburglaan (Figuur 1.2 en Figuur 2.11; zie ook Figuur 3.2). Op de gemeentelijke verwachtingskaart staat deze locatie aangemerkt als archeologische waarde categorie 1b (Figuur 2.6). De boerderij die tegenwoordig op deze locatie staat, betreft geen historische bebouwing.

Het kasteelterrein is gelegen langs een waterloop die op de kaart uit 1615 staat aangegeven als de Maandagse watering, maar die tegenwoordig nog herkenbaar is als de Molentocht. Deze molentocht kronkelt langs de zuidooststrand van het plangebied en komt in het zuiden uit in de Leidse vaart. Zoals al blijkt uit de naam van het water, heeft hier een molen gestaan (Figuur 2.11 en Figuur 2.12). Het betreft de molen van de Broekhorsterpolder, gebouwd in 1737 en in 1938 afgebroken (Figuur 2.9).¹⁴ Ook deze locatie staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangemerkt als archeologische waarde categorie 1b (Figuur 2.6).

Naast deze historische locaties lijkt het plangebied sinds de vroege 17^e eeuw onbebouwd te zijn gebleven. Op het minuutplan uit de 19^e eeuw zijn geen gebouwen aangegeven (Figuur 2.11) en een vergelijking met de topografische kaart uit 1931 en de moderne luchtfoto wijst uit dat de percelen vrijwel hetzelfde zijn gebleven (Figuur 1.2 en Figuur 2.12). Op de Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) van de provincie Zuid-Holland is voor het plangebied geen relevante informatie beschikbaar. Op grond van de Indicatieve kaart Militair Erfgoed (IKME) zijn ten slotte geen concrete resten uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten.¹⁵

¹⁰ Wink 2015, 57

¹¹ Ibidem, 60

¹² www.kasteleninnederland.nl.

¹³ Ibidem, 48.

¹⁴ <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=575>

¹⁵ www.ikme.nl



Figuur 2.8 Kasteel Boekenburg. Tekening van Roelant Roghman, 1646-1647. Uit: De kasteeltekeningen van Roelant Roghman, Canaletto, 1989).



Figuur 2.9 Molen van de Boekhorsterpolder in de jaren '30, bron: www.allemolens.nl.

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor het gehele plangebied geldt volgens de verwachtingskaart een middelhoge verwachting, met uitzondering van delen die door de bollenteelt zijn verstoord; daar geldt een zeer lage verwachting. Op basis van het bureauonderzoek lijkt deze verwachting bij te stellen en nader te specificeren.

Late prehistorie en Romeinse tijd: lage tot middelhoge verwachting

De strandvlakte ten noordwesten van Voorhout was waarschijnlijk tot in de bronstijd te nat voor bewoning. Na die tijd overstroomde het gebied niet langer, maar bleef het nog zo nat dat zich moerassen vormden. Het proces van veenvorming dat hierbij plaatsvond, duurde voort tot in de late ijzertijd of de Romeinse tijd. Toen aan het einde van de Romeinse tijd en in de vroege middeleeuwen in het mondingsgebied van de Oude Rijn weer overstromingen plaatsvonden, is ook het veengebied overstromd. Het plangebied is dus lange tijd een nat landschap geweest: eerst een strandvlakte, daarna een uitgestrekt moeraslandschap dat uiteindelijk regelmatig overstroomde. Waarschijnlijk is het gebied pas sinds de middeleeuwse ontginningen (vanaf de 10^e of 11^e eeuw) bewoonbaar geworden. Bij archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied zijn dan ook geen aanwijzingen gevonden voor bewoning van het laaggelegen veengebied. Daar waar wel archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn gedaan, blijkt het om locaties op de hoge strandwal ten zuidoosten van het plangebied te gaan. Binnen het lage, natte landschap van het plangebied zijn uit deze periode waarschijnlijk slechts *off-site* structuren te verwachten: (ontwaterings)sloten -en greppels of toevalsvondsten zoals een veenpad of een geïsoleerde rituele depositie. Eventueel aanwezige sporen zijn te verwachten onder het veen (ca. 125 cm – mv), maar ook op de hoger gelegen delen op het veen, onder de kleilaag die daarop is afgezet (ca. 55 cm – mv).

Op grond van het bureauonderzoek lijkt de middelhoge verwachting voor deze periode naar beneden bij te stellen tot laag. Tot op heden is er echter binnen het plangebied nog geen grootschalig booronderzoek uitgevoerd dat deze bijgestelde verwachting kan bevestigen. Tot die tijd dient de middelhoge verwachting nog gehandhaafd te blijven.

Middeleeuwen en Nieuwe tijd: lage verwachting

De oorsprong van het dorp Voorhout gaat terug tot de 10^e of 11^e eeuw, maar de bewoning lijkt zich sindsdien altijd op de strandwal te hebben geconcentreerd. Afgezien van twee uitzonderlijke historische locaties (zie hieronder) lijkt er geen bebouwing aanwezig te zijn geweest binnen het plangebied. Sporen uit deze periode beperken zich daarom met name tot ontginningsstructuren zoals sloten, greppels en bruggetjes en eventueel vondsten die gerelateerd kunnen worden aan agrarische activiteiten. Voor het grootste deel van het plangebied geldt daarom een lage verwachting. Sporen uit de middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn te verwachten (onder)in of direct onder de bouwvoor, op de kleilaag die in de laat-Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen is afgezet (35 cm – mv).

Op grond van het bureauonderzoek lijkt de bestaande middelhoge verwachting naar beneden bij te stellen tot laag.

Kasteel en molen: hoge verwachting

In het zuidoostelijk deel van het plangebied bevindt zich een kasteelterrein uit de late middeleeuwen. In de Nieuwe tijd verscheen op deze locatie een boerderij. Daarnaast is de locatie van een molen uit de 18^e eeuw noemenswaardig, waarvan de vindplaats zich in de zuidhoek van het plangebied bevindt. Voor deze locaties geldt (nog steeds, conform de verwachtingskaart) een hoge verwachting.

3 Conclusie en aanbevelingen

3.1 Conclusie

Doel van het bureauonderzoek was een inschatting te geven van de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied van nieuwbouwproject Boekhorst. Op basis van het onderzoek blijkt dat binnen het plangebied twee bekende historische objecten aanwezig zijn, te weten een kasteelterrein/boerenerf en een molen. Voor deze vindplaatsen geldt een hoge verwachting. Verder geldt conform de gemeentelijke verwachtingskaart een lage verwachting voor de verstoorde zones. Het bureauonderzoek lijkt wel een afwijkend beeld op te leveren voor de middelhoge verwachtingszones op deze verwachtingskaart. Het landschap van deze zones blijkt niet aantrekkelijk te zijn geweest voor de mens. Het gebrek aan aanwijzingen voor bewoning in de omgeving lijkt dit te bevestigen. Dit laatste kan echter ook deels voortkomen uit het beperkt aantal onderzoeken: met name in het plangebied is tot op heden nog geen (grootschalig) booronderzoek uitgevoerd dat de (bijgestelde) verwachting kan toetsen. Tot die tijd dient de middelhoge verwachting nog gehandhaafd te blijven.

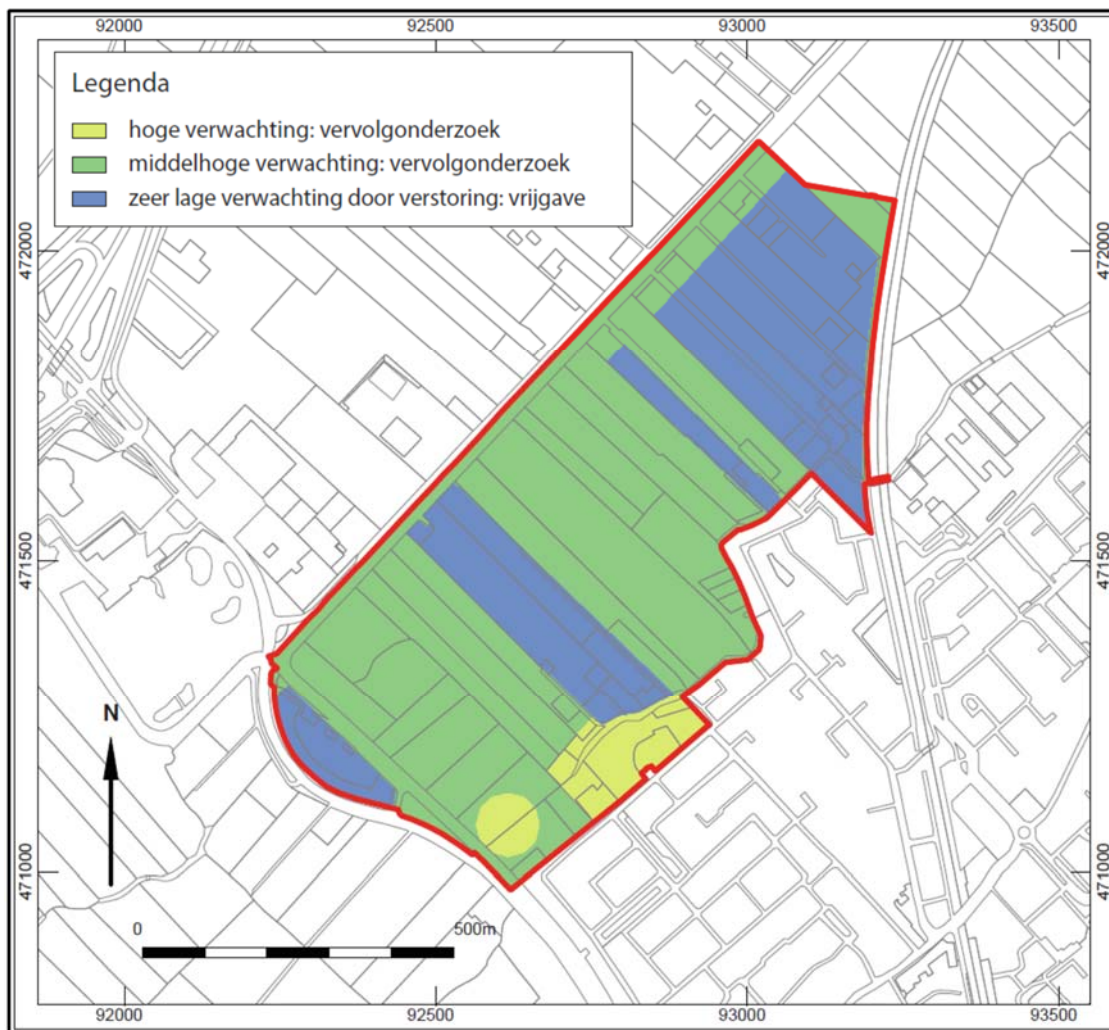
3.2 Aanbevelingen

In algemene zin wordt aanbevolen om - conform rijksbeleid en provinciaal beleid - in eerste instantie te streven naar behoud van de archeologische waarden in de huidige context ('behoud in situ'). Indien deze vorm van behoud niet haalbaar of niet wenselijk is, kan worden overgegaan tot archeologisch vervolgonderzoek. Uiteindelijk kan dit leiden tot een opgraving waarbij de archeologische waarden zo goed mogelijk worden opgegraven en gedocumenteerd ('behoud ex situ'). Dit advies geldt in elk geval voor de beide historische locaties binnen het plangebied (kasteel en molen) van waarde categorie 1b, waar geldt dat vervolgonderzoek verplicht is bij graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm en groter dan 0 m² (Figuur 3.1). Aangezien op de twee historische locaties met name funderingen zijn te verwachten, is regulier verkennend booronderzoek niet aan te bevelen als eerste stap van het vervolgonderzoek. Archol adviseert in dit geval dan ook om in te zetten op geofysisch bodemonderzoek, gericht op het lokaliseren van muurfunderingen en grachten (uit de verschillende fasen van) het kasteelterrein en de molen (**Figuur 3.2**). Deze techniek, die zonder bodemingreep/verstoring is uit te voeren, is ook uitermate geschikt als uitgangspunt voor eventuele plannen om de twee objecten in situ te bewaren en in de inrichting van het plangebied te betrekken.

Voor de overige delen van het plangebied lijkt een lage verwachting te gelden op basis van globale landschappelijke kenmerken en resultaten uit omringende en overlappende onderzoeksgebieden. Zolang er echter geen nader booronderzoek is uitgevoerd binnen het plangebied, is deze bijgestelde verwachting niet te staven en dient de middelhoge verwachting nog gehandhaafd te blijven. Het verdient dan ook aanbeveling om in navolging van de beleidskaart ook in deze middelhoge verwachtingszones binnen het plangebied, in geval van planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening, vroegtijdig archeologisch inventariserend veldonderzoek uit te voeren. Doel is om voor deze omvangrijke gebieden de bodemopbouw en het landschap meer gedetailleerd in kaart te brengen, zodat het verwachtingsmodel getoetst en waar nodig bijgesteld kan worden. De verstoorde gebieden met een zeer lage verwachting kunnen zondermeer worden vrijgegeven (Figuur 3.1).

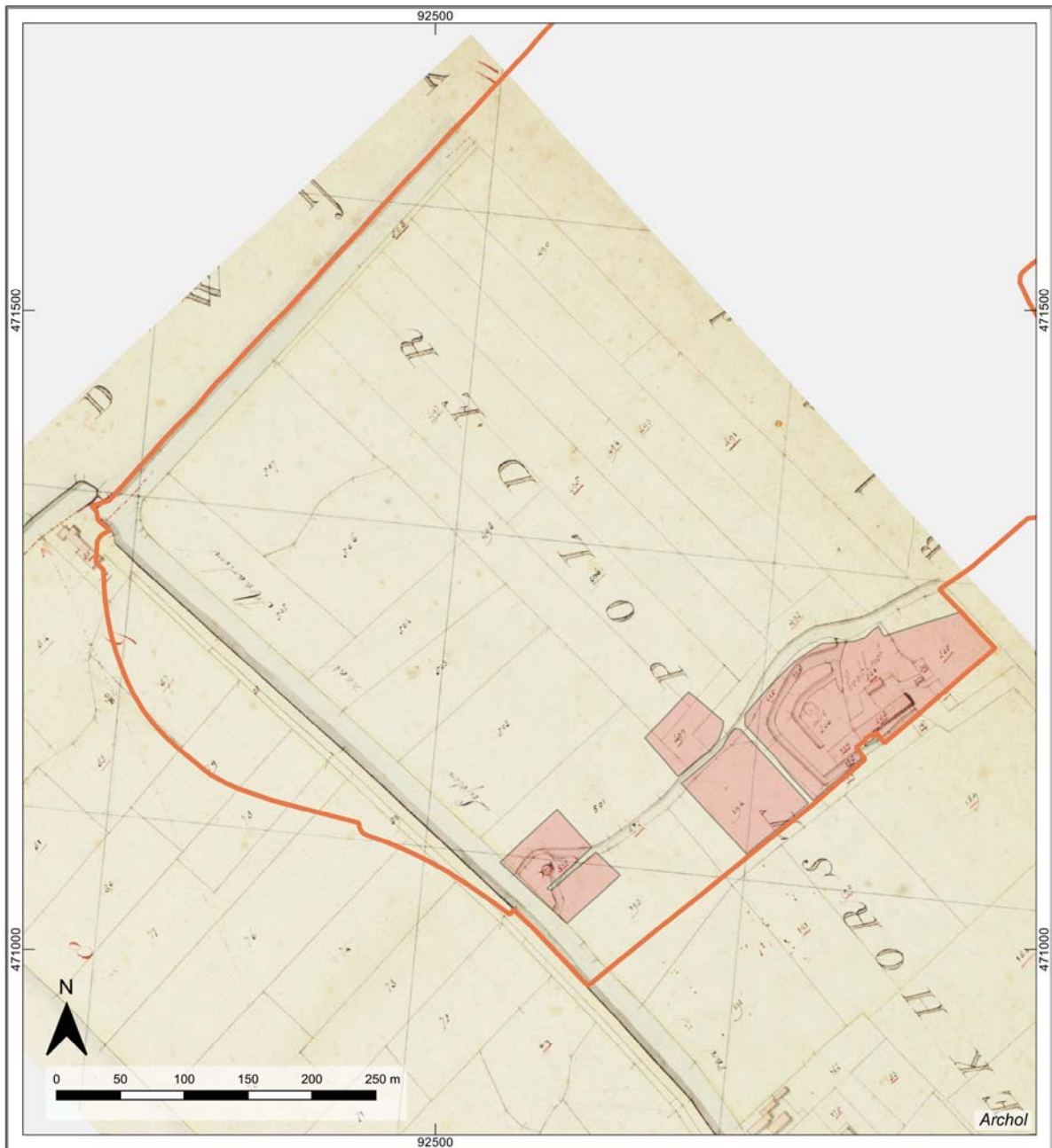
Ondanks dat het bureauonderzoek met alle zorgvuldigheid is opgesteld, is niet uit te sluiten dat in adviesgebieden zonder vervolgonderzoek, toch archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Zo is eerder immers al gewezen op mogelijke toevalsvondsten in gebieden met natte landschappen uit de prehistorie en Romeinse tijd. Indien er bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan dient hiervan conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet melding gedaan te worden bij het bevoegd gezag.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Teylingen een formeel besluit. Met betrekking tot deze aanbevelingen dient dan ook contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.



Figuur 3.1 Advieskaart met drie zones:

- (geel) hoge verwachting met advies vervolgonderzoek;
- (groen) lage verwachting, maar toch advies vervolgonderzoek met oog op een nauwkeurig beeld van landschap en bodemopbouw;
- (blauw) zeer lage verwachting met advies vrijgave.



Figuur 3.2 Detail van de minuutplan uit 1811-1832 met advieszones geofysisch onderzoek (in roze) ter hoogte van de verwachte funderingen en omgrachtingen van de molen en het kasteelterrein.

Literatuur

Berendsen, H.J.A. 2005, *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.

Janssen, B. 2011, Plangebied Vinkenwegzone Gemeente Katwijk Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). RAAP-RAPPORT 2434.

Jordanov, M. 2005, Plangebied Noordelijke Randweg, gemeente Voorhout; archeologisch vooronderzoek, Amsterdam. RAAP-rapport 1209.

Moerman, S. 2014, Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Noordelijke Randweg Voorhout Gemeentes Teylingen en Noordwijk. IDDS Archeologie rapport 1698.

Puijenbroek, F.P.J. van, en M. Verboom-Jansen, 2018, Noordwijkerhout, Leidsevaart 222. Gemeente Noordwijkerhout (ZH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Transect-rapport 1444.

Wink, K. en J. Sprangers, 2015, Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom, Weesp. RAAP-Rapport 2158.

Websites

www.allemolens.nl

www.archis.nl

www.bodemloket.nl

www.beeldbank.cultureel.erfgoed.nl

www.erfgoedleiden.nl

www.IKME.nl

www.kasteleninnederland.nl

www.molendatabase.nl

www.topotijdreis.nl

Figurenlijst

Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood omlijnd, bron: Top25 Kadaster).

Figuur 1.2 Situering plangebied in rood, bron: luchtfoto PDOK.

Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (rood) op de paleogeografische kaarten van het duingebied in verschillende perioden: a. 5500 v. Chr.; b. 2750 v. Chr.; c. 100 n. Chr.; d. 1500 n. Chr. (bron kaarten: Vos 2015).

Figuur 2.2 Tijdstabel met geologische en archeologische perioden

Figuur 2.3 Geomorfologische kaart van het plangebied (rood omlijnd) en omgeving, bron: PDOK.

Figuur 2.4 Bodemkaart van het plangebied, bron: PDOK.

Figuur 2.5 Uitsnede uit het AHN met hoogtematen in m t.o.v. NAP en het plangebied rood omlijnd; bron: AHN.

Figuur 2.6 Uitsnede archeologische waarden- en beleidskaart Gemeente Teylingen (2020).

Figuur 2.7 Archis-waarnemingen en onderzoeken (blauwe lijnen) in een straal van 500 m rond het plangebied (rood omlijnd).

Figuur 2.8 Kasteel Boekenburg. Tekening van Roelant Roghman, 1646-1647. Uit: De kasteeltekeningen van Roelant Roghman, Canaletto, 1989).

Figuur 2.9 Molen van de Boekhorsterpolder in de jaren '30, bron: www.allemolens.nl.

Figuur 2.10 Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (detail), bron: www.erfgoedleiden.nl.

Figuur 2.11 Minuutplan uit 1811-1832 (noorden is rechtsboven), bron: www.beeldbank.cultureel-erfgoed.nl.

Figuur 2.12 Topografische kaart 1931, bron: www.topotijdreis.nl.

Figuur 3.1 Advieskaart met drie zones:

Figuur 3.2 Detail van de minuutplan uit 1811-1832 met advieszones geofysisch onderzoek (in roze) ter hoogte van de verwachte funderingen en omgrachtingen van de molen en het kasteelterrein.

Tabellenlijst

Tabel 1.1 Administratieve gegevens.

Tabel 2.1 Geraadpleegde bronnen.

Tabel 2.2 Onderzoeksmeldingen in de directe omgeving van het plangebied (ca. 500 m).

Tabel 2.3 Archeologische waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied (ca. 500 m).

