

Archeologisch bureauonderzoek voor het
plangebied Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg,
gemeente Alkmaar



Z u i d n e d e r l a n d s e A r c h e o l o g i s c h e N o t i t i e s

870

Z A A N

Archeologisch bureauonderzoek voor het
plangebied Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg,
gemeente Alkmaar



Zuidnederlandse Archeologische Notities

870

Amsterdam 2020
VUhbs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUhbs archeologie, Amsterdam

COLOFON

Opdrachtgever: Timpaan.
Bevoegd gezag: Gemeente Alkmaar
Project: Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg
Type onderzoek: Archeologisch bureauonderzoek
Uitvoerder: VUhbs archeologie
Plaats documentatie: VUhbs, Archis, e-depot
Archis-zaakidentificatie: 4912378100
Project-code: AMR-HS-20
Coördinaten: 111.530 / 516.935
Provincie, gemeente: Noord-Holland, Alkmaar
Kaartblad: 21D
Kadastrale aanduiding: AMR01 C 9191
Omvang plangebied: ca. 2872 m²

Status: definitief
Datum: oktober 2020
Auteur: 
Illustraties: 
Autorisatie: 
Omslagontwerp: 
ISBN: 978-90-8614-857-8

©VUhbs archeologie, Amsterdam, november 2020
De Boelelaan 1105
1081 HV AMSTERDAM

INHOUD

Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Kader en motivatie.....	6
1.2 Doel en vraagstelling van het onderzoek.....	6
1.3 Opzet van het rapport.....	7
2 Methode	8
3 Resultaten	9
3.1 Plangebied (LS01)	9
3.2 Huidige situatie (LS02).....	9
3.3 Landschap (LS04)	9
3.4 Archeologie (LS04)	12
3.5 Historische situatie (LS03).....	13
3.6 Archeologische verwachting (LS05).....	15
4 Conclusie	17
5 Aanbevelingen.....	19
6 Literatuur	20

BIJLAGEN

- Bijlage 1. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Archeologische perioden.
- Bijlage 2. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Locatie van het plangebied op de topografische kaart (bron: PDOK).
- Bijlage 3. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Schematische weergave van de voorgenomen werkzaamheden.
- Bijlage 4. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Het plangebied geprojecteerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alkmaar (bron: Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar 2016).
- Bijlage 5. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Het plangebied geprojecteerd op paleogeografische kaarten (bron: Vos *et al.* 2018).
- Bijlage 6. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Geomorfologische kaart met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Alterra 2008).
- Bijlage 7. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Hoogtemodel met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland 2019).
- Bijlage 8. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Bodemkaart met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Alterra 2006).
- Bijlage 9. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Archeologische gegevens rondom het plangebied (bron: Archis III).
- Bijlage 10. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1558-1575 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Biblioteca Digital Hispánica).
- Bijlage 11. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Beeldbank RCE).
- Bijlage 12. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Topografische kaart uit 1879 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Topotijdreis Kadaster).
- Bijlage 13. Alkmaar-Helderseweg/Stationsweg. Topografische kaart uit 1950 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Topotijdreis Kadaster).

SAMENVATTING

In het plangebied aan de kruising van de Stationsweg met de Helderseweg te Alkmaar is het voornemen nieuwbouw te realiseren. VUHbs archeologie is verzocht een archeologisch onderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uit te voeren, zodat meer inzicht wordt verkregen in de bodemopbouw en archeologische verwachting van het plangebied.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit fluviatiele afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, gevormd tot in begin van het Holocene, de huidige warme periode (vanaf 11.700 jaar geleden). Tot ongeveer 4300 jaar geleden heeft het plangebied vervolgens in zee gelegen, waarbij de top van de Formatie van Kreftenheye waarschijnlijk ook is geërodeerd, waarna de kust zich begon uit te bouwen. Ten zuidwesten van het plangebied is de strandwal van Alkmaar gevormd. Het plangebied zelf lag echter onder invloed van het Zeegat van Bergen, waardoor getijdenafzettingen zijn afgezet die worden gerekend tot de Laag van Bergen. Rond 3400 jaar geleden sloot het Zeegat van Bergen, waarna veen is gevormd. Dit veen is vanaf de Late Middeleeuwen als gevolg van veenontginningen en kustinbraken weer is geërodeerd. De top van de stratigrafie in het plangebied bestaat uit een ophoging met een geschatte dikte van 1.7-2.5 m, opgebracht tijdens de aanleg van de spoorlijn en de Stationsweg.

Op basis van de landschappelijke ligging en stratigrafie, in combinatie met de bekende archeologische en historische gegevens, kan de archeologische verwachting voor het plangebied gespecificeerd worden. Allereerst geldt er een lage verwachting op het aantreffen van resten van tijdelijke bewoning uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum op de afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Dit niveau is gelegen op circa 31.9 m onder maaiveld (29.4 m –NAP). Voor het Laat-Neolithicum en de Vroege Bronstijd geldt een lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten van bewoning op de afzettingen van de Laag van Bergen. Voor de periode vanaf de Midden-Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen geldt slechts een zeer lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten onder de ophoging. Er geldt ook slechts een lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten van bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd onder de ophoging. Deze niveaus bevinden zich vanaf circa 1.7-2.5 m onder maaiveld (0.7-0.3 m NAP). Blijkens kaartmateriaal is pas in de tweede helft van de 20ste eeuw een klein gebouw aanwezig in het plangebied, die relatief recent moet zijn gesloopt. Resten van dit gebouw worden verwacht vanaf het maaiveld. Dit gebouw is te recent om als archeologische waarde te beschouwen.

Op basis van de lage verwachtingen voor het plangebied is het niet zinvol of noodzakelijk om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Dit komt ook overeen met de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alkmaar, waar is gesteld dat het niet noodzakelijk is om archeologisch onderzoek uit te voeren bij bodemingrepen met een oppervlak kleiner dan 10.000 m². Het plangebied overschrijdt deze grens niet. Om deze redenen wordt vrijgave geadviseerd voor de voorgenomen werkzaamheden. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Alkmaar, om op basis van dit advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgtraject.

1 INLEIDING

1.1 KADER EN MOTIVATIE

In opdracht van Timpaan, heeft VUhs archeologie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de kruising van de Stationsweg met de Helderseweg te Alkmaar, gemeente Alkmaar (bijlage 2). Binnen het plangebied is het voornemen nieuwbouw te realiseren (bijlage 3). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Door de werken kunnen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Het plangebied is op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alkmaar (bijlage 4) aangemerkt als ‘waarde E’.¹ In het vigerende bestemmingsplan ‘Alkmaar Zuid-West’ uit 2013 heeft het plangebied nog geen dubbelbestemming met betrekking tot archeologie.² In het conceptbestemmingsplan ‘Cascada’ kent het plangebied echter wel deze dubbelbestemming. Voor gebieden die zijn gemarkeerd als ‘waarde E’ geldt dat archeologisch vooronderzoek dient plaats te vinden bij bodemingrepen met een oppervlak groter dan 10.000 m² en dieper dan 40 cm.³ De voorgenomen werkzaamheden overschrijden deze grens niet, wat betekent dat archeologisch onderzoek niet noodzakelijk zou zijn. Omdat het nieuwe bestemmingsplan echter nog in de voorontwerpfase is, heeft de opdrachtgever toch gekozen voor het uitvoeren van een bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd door dr. [REDACTED]. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en BRL 4000, specifiek BRL 4002 (bureauonderzoek) en BRL 4003 (inventariserend veldonderzoek).⁴ VUhs archeologie is gecertificeerd voor het uitvoeren van archeologisch (veld)onderzoek.⁵

1.2 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Hierbij zullen gegevens verzameld worden met betrekking tot de aan- of afwezigheid, het karakter, de omvang, (diepte)ligging, uiterlijke kenmerken, datering, gaafheid en conservering van archeologische en cultuurhistorische waarden en aardwetenschappelijke gegevens. Het dient te resulteren in een gespecificeerde verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek. De vraagstelling van het onderzoek is als volgt:

- 1) Wat is de reeds bekende geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied?
- 2) Wat zijn de vooraf bekende en verwachte archeologische sporen en resten binnen het onderzoeksgebied? Wat is bekend van het karakter, de omvang, (diepte)ligging, uiterlijke kenmerken, datering, gaafheid en conservering van deze sporen en resten?

Aan de hand van de bovenstaande deelvragen kan een advies gevormd worden over eventueel archeologisch vervolgonderzoek, in de vorm van een antwoord op de volgende vraag:

- 3) Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische resten, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?

¹ Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar 2016, bijlage 1.

² Planidentificatie NL.IMRO.0361.BP00014-0305; www.ruimtelijkeplannen.nl.

³ Planidentificatie NL.IMRO.0361.BP00180-0101; www.ruimtelijkeplannen.nl.

⁴ www.sikb.nl.

⁵ Procescertificaat nr. K94275/05.

1.3 OPZET VAN HET RAPPORT

De verslaglegging is per uitgevoerd onderdeel van het onderzoek samengesteld. In hoofdstuk 3 zullen de resultaten van het bureauonderzoek worden beschreven (vraag 1 en 2). Een conclusie naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek wordt gepresenteerd in hoofdstuk 4 op basis van de gestelde deelvragen. Afsluitend zal in hoofdstuk 5 een advies gegeven worden ten aanzien van eventuele vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg (vraag 3).

2 METHODE

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de specificaties uit de KNA 4.1 en BRL 4002 (LS01 t/m LS06). Een eerste stap hierin is het afbakenen van het plan- en onderzoeksgebied en het vaststellen van de consequenties van toekomstig gebruik (LS01). In de volgende stappen wordt achtereenvolgens vastgesteld wat de huidige situatie is (LS02), hoe de historische situatie is en of er verstoringen bekend zijn (LS03) en wat de bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens zijn (LS04).

Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis III, de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en waar mogelijk informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt ook gebruik gemaakt van gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor het huidige onderzoek betreft dit de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alkmaar.⁶ De aardwetenschappelijke waarden worden beschreven aan de hand van geologische, geomorfologische⁷ en bodemkundige⁸ kaarten en het hoogtemodel van Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).⁹

Op basis van de boven beschreven specificaties verkregen gegevens wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld (LS05), waarin zo gedetailleerd mogelijk de verwachte archeologische resten beschreven worden. Onderhanden rapportage is opgesteld volgens specificatie LS06. Van de gebruikte bronnen wordt een overzicht gegeven in tabel 1.

Bron	Referentie
Archis III (Archeologisch Informatie Systeem)	archis.cultureelerfgoed.nl
Beeldbank RCE (historisch kaartmateriaal)	beeldbank.cultureelerfgoed.nl
Dinoloket (ondergrondgegevens)	www.dinoloket.nl
Topotijdreis Kadaster (historisch kaartmateriaal)	www.topotijdreis.nl
Basisregistratie Adressen en Gebouwen (bouwgegevens)	bagviewer.kadaster.nl
Overige literatuur	zie tekst

Tabel 1. Overzicht van de voor het bureauonderzoek gebruikte bronnen.

⁶ Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar 2016, bijlage 1.

⁷ Alterra 2008.

⁸ Alterra 2006.

⁹ Actueel Hoogtebestand Nederland 2019; www.ahn.nl.

3 RESULTATEN

3.1 PLANGEBIED (LS01)

Het plangebied betreft een perceel ten noordwesten van de kruising van de Stationsweg met de Helderseweg, kadastraal bekend staand als AMR01 C 9191. Het totale oppervlak van dit plangebied bedraagt circa 2872 m². Binnen het plangebied is het voornemen nieuwbouw te realiseren. De nieuwbouw betreft een appartementencomplex met een grondoppervlak van circa 1646 m² (bijlage 3). Onder het gehele complex zullen bergingen en een parkeergarage komen te liggen, met een vloerniveau op 310 cm onder maaiveld en een onderzijde van de fundering op circa 410 cm onder maaiveld.

Door de werken kunnen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Het plangebied is op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alkmaar (bijlage 4) aangemerkt als 'waarde E'.¹⁰ In het vigerende bestemmingsplan 'Alkmaar Zuid-West' uit 2013 heeft het plangebied nog geen dubbelbestemming met betrekking tot archeologie.¹¹ In het conceptbestemmingsplan 'Cascada' kent het plangebied echter wel deze dubbelbestemming. Voor gebieden die zijn gemarkeerd als 'waarde E' geldt dat archeologisch vooronderzoek dient plaats te vinden bij bodemingrepen met een oppervlak groter dan 10.000 m² en dieper dan 40 cm.¹² De voorgenomen werkzaamheden overschrijden deze grens niet, wat betekent dat archeologisch onderzoek niet noodzakelijk zou zijn. Omdat het nieuwe bestemmingsplan echter nog in de voorontwerpfase is, heeft de opdrachtgever toch gekozen voor het uitvoeren van een bureauonderzoek.

3.2 HUIDIGE SITUATIE (LS02)

Het plangebied betreft voornamelijk een perceel ten noordwesten van de kruising van de Stationsweg met de Helderseweg. De Helderseweg ligt daarom ook aan de oostgrens van het plangebied, en de Stationsweg aan de zuidgrens van het plangebied. Ten noorden van het plangebied ligt het treinspoor tussen de NS-stations Alkmaar en Alkmaar Noord, met direct ten noorden daarvan het rangeerterrein van station Alkmaar. Ten westen van het plangebied ligt het busstation voor de stads- en streekbussen.

Het plangebied zelf is onbebouwd, en kent een bedekking die voor een groot deel bestaat uit betonplaten, met aan de randen stroken van gras, struiken en bomen. Tot voor kort was het plangebied in gebruik als parkeerterrein.

3.3 LANDSCHAP (LS04)

Het plangebied ligt in het Noord-Hollandse kleigebied. De landschapsdynamiek in deze regio is in belangrijke mate bepaald door de wisselende invloed van de zee, meer recent gevolgd door de impact van de mens.

De diepere ondergrond is ontstaan tijdens het Saalien, de voorlaatste ijstijd (circa 238.000-126.000 jaar geleden), en het Weichselien, de laatste ijstijd (circa 116.000-11.70 jaar geleden). Gedurende het Saalien bereikte de Scandinavische ijskap ook ons land, en reikte het ongeveer tot de lijn Haarlem-Utrecht-Nijmegen, waarmee ook het plangebied werd bedekt. Er zijn echter geen afzettingen uit deze maximale uitbreidingsfase in de omgeving van het plangebied aanwezig. Tijdens een fase van het Saalien dat het ijsfront voor een langere tijd op de lijn Texel-Wieringen-Gaasterland-Steenwijk lag, is namelijk aan de voet van dit front een dal uitgesneden door het smeltwater van de gletsjer en het rivierwater van

¹⁰ Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar 2016, bijlage 1.

¹¹ Planidentificatie NL.IMRO.0361.BP00014-0305; www.ruimtelijkeplannen.nl.

¹² Planidentificatie NL.IMRO.0361.BP00180-0101; www.ruimtelijkeplannen.nl.

de Rijn dat langs het front naar de zee stroomde. Dit wordt het zogenaamde oerstroomdal van de Vecht genoemd.¹³ De fluviatiele afzettingen die in dit stroomdal zijn gevormd tijdens deze ijstijd en de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 116.000–11.700 jaar geleden), worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye.¹⁴ De top van deze grofzandige tot grindige fluviatiele afzettingen ligt in het plangebied op circa 31.9 m onder maaiveld (29.4 m –NAP).¹⁵

Met de overgang van de laatste ijstijd naar het Holocene, de huidige warme periode (sinds 11.700 jaar geleden), stegen de temperaturen, wat tot gevolg had dat zeespiegelstijging optrad onder invloed van het smeltende landijs. Tijdens het Atlanticum (9220–5660 jaar geleden) is ter hoogte van de huidige kustlijn een zogenaamd open kustsysteem gevormd, bestaande uit strandwallen met daarin veel zeegaten en grote getijdenverschillen. Achter de strandwallen bestond een wadden- en kweldergebied. Het klei en zand dat vanuit de zee achter een open kust middels getijdengeulen en -kreeken is afgezet wordt gerekend tot het Laagpakket van Wormer binnen de Formatie van Naaldwijk.¹⁶ Het plangebied lag in deze fase echter nog buiten de kustlijn (bijlage 5), in een mondingsgebied waar geulen de top van de Formatie van Kreftenheye tot aanzienlijke diepte kunnen hebben geërodeerd.¹⁷

De snelheid van de zeespiegelstijging nam af gedurende het Subborea (5660–2400 jaar geleden). Hierdoor kon de kustlijn zich sluiten met uitzondering van de mondingen van de rivieren en zeearmen, waaronder het Zeegat van Bergen, een opening in de kustlijn ter hoogte van Bergen, die in verbinding stond met de Overijsselse Vecht en de IJssel. Het wadden- en kweldergebied achter de strandwallen slibde steeds verder dicht. Tussen de riviermonden en zeearmen kon een serie strandwallen zich vormen en geleidelijk uitbouwen richting het westen.¹⁸ Ongeveer ter hoogte van het plangebied is rond 4300 jaar geleden ook een strandwal gevormd, die reikt tot ongeveer de westzijde van het centrum van Alkmaar, ten zuidwesten van het plangebied. Er komen ook kleinere strandwallen voor ten noordoosten van het plangebied, maar ter plaatse van het plangebied zou sprake zijn van een onderbreking die is gecreëerd door een zijtak van het Zeegat van Bergen (bijlage 5).¹⁹ In de geul van deze zeearm is schelphoudende klei met inschakelingen van fijn zand en silt afgezet, wat wordt gerekend tot de Laag van Bergen binnen het Laagpakket van Wormer. Op basis van boringen in de omgeving kunnen afzettingen van de Laag van Bergen in het plangebied tot vrijwel aan het maaiveld voorkomen.²⁰

Er is doorgaans sprake van een geleidelijke overgang van de afzettingen van de Laag van Bergen naar de vooroever van de strandwallen. De strandwalafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Zandvoort binnen de Formatie van Naaldwijk.²¹ In een boring ten zuiden van het plangebied ontbreken strandwalafzettingen geheel, maar in een boring ten westen van het plangebied komt nog wel een dunne laag (circa 0.6 m) van strandwalafzettingen aan de top van de stratigrafie voor.²² In twee boringen nabij het plangebied is een dik pakket van zandige afzettingen waargenomen dat in deze boorstaten is geïnterpreteerd als afzettingen van het Laagpakket van Zandvoort (suggererend dat de Laag van Bergen hier diep geërodeerd zou zijn)²³, maar op basis van de ligging van deze boringen ten opzichte van de bekende morfologie en stratigrafie uit andere boringen, is het waarschijnlijker dat dit zandige geulafzettingen van de Laag van Bergen zijn.

¹³ Berendsen 2008b, 73.

¹⁴ TNO-GDN 2020a.

¹⁵ Gebaseerd op de boring B19B0047 (7 m ten noordoosten van het plangebied); www.dinoloket.nl.

¹⁶ TNO-GDN 2020b.

¹⁷ Vos *et al.* 2018.

¹⁸ Berendsen 2008a, 292–293.

¹⁹ Rosling 1995, 24–26; Vos *et al.* 2018.

²⁰ Gebaseerd op de boringen B19B0038 (18 m ten noordwesten van het plangebied) en B19B0636 (20 m ten zuiden van het plangebied); www.dinoloket.nl.

²¹ TNO-GDN 2020b.

²² Gebaseerd op de boringen B19B0038 (18 m ten noordwesten van het plangebied) en B19B0636 (20 m ten zuiden van het plangebied); www.dinoloket.nl.

²³ Boringen B19B0047 (7 m ten noordoosten van het plangebied) en B19B0071 (4 m ten noorden van het plangebied); www.dinoloket.nl.

Uiteindelijk sloot ook het Zeegat van Bergen rond 3400 jaar geleden, waardoor de getijdenbewegingen in de omgeving van het plangebied geheel verdwenen. In de steeds zoeter wordende lagunes achter de strandwallen kon gedurende het Subboreaal veenvorming plaatsvinden.²⁴ Het veen dat tijdens deze fase is gevormd wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop.²⁵ Het heeft de afzettingen van het Laagpakket van Wormer en ook grote delen van de strandwallen afgedekt (bijlage 5).²⁶ In het plangebied is echter thans geen veen meer aanwezig.²⁷

Tijdens het Subatlanticum (sinds 2400 jaar geleden) nam de zeespiegelstijging verder af. De zeegaten die nog aanwezig waren ter hoogte van de Waddenzee worden aan het eind van het Subboreaal groter en vormen een wadden- en kweldergebied achter de kustlinie. Met name vanaf de Late Middeleeuwen werd ook het veengebied in de omgeving van het plangebied ontgonnen. De ontwatering van het veen leidde tot maaivelddalings, waardoor het gebied gevoelig werd voor overstromingen en erosie. Vanaf de Late Middeleeuwen kon door de uitbreiding van het wadden- en kweldergebied vanuit het noorden dan ook het veen in de omgeving van het plangebied zijn weggeslagen, en kunnen jongere getijdenafzettingen zijn afgezet.²⁸ De klei- en zandafzettingen die in deze periode van mariene transgressie zijn gevormd worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk.²⁹ Hier kan nog een relatief dunne laag tot circa 1 m dikte van voorkomen aan het huidige maaiveld in het plangebied.³⁰

Op de geomorfologische kaart (bijlage 6) is te zien dat een groot deel van het plangebied niet is gekarteerd als gevolg van de ligging in een bebouwde zone.³¹ Op basis van de kartering in de omgeving van Alkmaar kan echter gesteld worden dat de voornaamste landvormen de bekende strandwal, een vlakte van getijdenafzettingen en een gebied met welvingen in getijdenafzettingen betreffen. Op basis van de stratigrafie die bekend is uit de boringen in de omgeving lijkt het aannemelijk dat het plangebied oorspronkelijk een vlakte van getijdenafzettingen was, richting het zuidwesten overgaand in de bekende strandwal van Alkmaar.

Blijkens het hoogtemodel van het Actueel Hoogtebestand Nederland (bijlage 7) is er in het plangebied sprake van een significante ophoging, die op basis van de vorm waarschijnlijk gerelateerd is aan de aanleg van het stationsgebied en de spoorlijn.³² Het plangebied is grotendeels gelegen tussen 2.4 en 2.8 m NAP. Aan de oostelijke rand loopt dit verder op tot 3.0–4.0 m NAP. In het zuiden, langs de Stationsweg, loopt het terrein af richting de weg tot 1.9–2.0 m NAP. Ten zuiden en noorden van het stationsgebied is het terrein grotendeels gelegen tussen 0.3 en 0.7 m NAP, wat suggereert dat er in het plangebied een ophoging aanwezig is met een geschatte dikte van 1.7–2.5 m.

Op de bodemkaart (bijlage 8) is het plangebied gekarteerd als een bebouwde zone.³³ Dit betekent dat de ondergrond sterk gewijzigd kan zijn als gevolg van antropogene ingrepen. Uit de omgeving van Alkmaar kan worden afgeleid dat ter plaatse van strandwallen met name vlakvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand zijn gekarteerd (bodemtype Zn21), en ter plaatse van de getijdenafzettingen met name kalkrijke poldervaaggronden (bodemtype Mn56A) of leek-/woudeerdgronden in zavel (bodemtypes pMn52A/pMn55A). Vlakvaaggronden zijn zandgronden zonder donkere bovengrond, en komen in dit gebied met name voor in relatief jonge polders.³⁴ Vergelijkbaar met de vlakvaaggronden betreffen poldervaaggronden vaak relatief jonge, ingepolderde zeekleigronden.³⁵ Leek- en

²⁴ Berendsen 2008a, 292–293.

²⁵ TNO-GDN 2020c.

²⁶ Rosing 1995, 24–26; Vos *et al.* 2018.

²⁷ Gebaseerd op de boringen B19B0038 (18 m ten noordwesten van het plangebied), B19B0047 (7 m ten noordoosten van het plangebied), B19B0071 (4 m ten noorden van het plangebied) en B19B0636 (20 m ten zuiden van het plangebied); www.dinoloket.nl.

²⁸ Berendsen 2008a, 297–298; Berendsen 2008b, 183.

²⁹ TNO-GDN 2020b.

³⁰ Gebaseerd op boring B19B0703 (110 m ten noordoosten van het plangebied); www.dinoloket.nl.

³¹ Alterra 2008.

³² Actueel Hoogtebestand Nederland 2019.

³³ Alterra 2006.

³⁴ De Bakker/Schelling 1989, 155.

³⁵ De Bakker/Schelling 1989, 158–159.

woudeerdgronden zijn met name ontstaan in gebieden waar het oorspronkelijk aanwezige veen boven de getijdenafzettingen verteed is, of waar verslagen veen op de getijdenafzettingen is afgezet. Dit laatste is met name het geval bij droogmakerijen.³⁶

3.4 ARCHEOLOGIE (LS04)

Het landschap in de omgeving van het plangebied is sterk bepalend geweest voor de mogelijkheden van bewoning in het verleden. In het oerstroomdal van de Vecht kan bijvoorbeeld bewoning mogelijk zijn geweest in het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. De morfologie van dit niveau is echter slecht bekend, het is op grote diepte gelegen, en bovendien ter plaatse van het plangebied waarschijnlijk geërodeerd. Er zijn daarom geen vindplaatsen uit deze periode hier bekend.

Door de zeespiegelstijging is het plangebied in de loop van het Holocene in zee komen te liggen. In het grootste deel van het Mesolithicum en Neolithicum zal daarom geen bewoning mogelijk zijn geweest in het plangebied. Dit verandert pas weer na de vorming van de strandwal ten zuidwesten van het plangebied, rond 4300 jaar geleden. Dit is tijdens het Laat-Neolithicum, en op deze strandwal zal in het Laat-Neolithicum en mogelijk ook Vroege Bronstijd een periode van bewoning mogelijk zijn geweest.

Met name na de sluiting van het Zeegat van Bergen rond 3400 jaar geleden raken de getijdenafzettingen en de lagere strandwalafzettingen al vrij snel afgedekt onder veen. Het relatief natte veenlandschap is minder geschikt voor bewoning, en het plangebied zal daarom niet aantrekkelijk zijn geweest vanaf de Midden-Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen. Eventueel aanwezige vindplaatsen op het veen zullen vervolgens ook weer zijn verdwenen door de latere erosie van het veengebied.

Door de veenontginningen vanaf de Late Middeleeuwen wordt het gebied gevoelig voor erosie, en is het veen ter plaatse van het plangebied weggeslagen. Er kan een dun pakket van nieuwe getijdenafzettingen zijn gevormd. Pas na de bedijkingen vanaf de Late Middeleeuwen, waarna er vrijwel geen nieuwe overstromingen meer plaatsvinden, zal het gebied geschikt zijn geweest voor bewoning. De bewoning zal zich in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd echter met name hebben geconcentreerd rond de historisch bekende bewoningskernen, waaronder Alkmaar.

In de directe omgeving van het plangebied is al eerder archeologisch onderzoek verricht (bijlage 9). In de volgende alinea's wordt een overzicht gegeven van de relevante bekende gegevens in de omgeving.

Archeologische monumenten (AMK)

Het plangebied is niet gelegen ter plaatse van een AMK-terrein. Op enige afstand ten zuiden tot zuidwesten is wel het AMK-terrein gelegen van de historische kern van Alkmaar. Op 280 m ten zuiden van het plangebied ligt de grens ter hoogte van de stadsgracht. Op 170 m ten zuidwesten van het plangebied is nog een deel van het AMK-terrein buiten de stadsgrachten gelegen, georiënteerd op de Snaarmanslaan. De begrenzing van dit terrein is bepaald door de gemeentearcheoloog van Alkmaar. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen.³⁷

Archeologische onderzoeksmeldingen

Er zijn relatief veel onderzoeksmeldingen binnen de stadsgrachten van Alkmaar, vanaf circa 380 m ten zuiden van het plangebied. Dit is het resultaat van het verschil in archeologische verwachting en het daaruit volgend verschil in archeologische beleidsregels, waardoor archeologisch onderzoek sneller noodzakelijk is.

³⁶ De Bakker/Schelling 1989, 150-152.

³⁷ AMK-monumentnummer 13881.

Buiten het stadscentrum is relatief weinig onderzoek gedaan. Voor een traject langs het Noordhollandsch Kanaal, op circa 30 m ten oosten van het huidige plangebied, heeft Sweco in februari-april 2020 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.³⁸ Het rapport over dit onderzoek is helaas (nog) niet beschikbaar. Zover bekend is geen vervolgonderzoek uitgevoerd.

Voor een terrein langs de Noorderstraat en Noorderkade, op circa 290 m ten zuidoosten van het huidige plangebied, heeft Sweco in januari 2018 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.³⁹ In dit bureauonderzoek is gesteld dat dit plangebied een laaggelegen gebied is dat niet aantrekkelijk is geweest voor bewoning. De kans op het aantreffen van vindplaatsen wordt daarom als ‘verwaarloosbaar klein’ geacht.⁴⁰ Op basis van deze bevindingen is vrijgave geadviseerd.⁴¹

Voor de aanleg van warmteleidingen langs onder andere de Warmtestraat en de Pettemerstraat, vanaf circa 250 m ten zuidoosten van het huidige plangebied, heeft Antea Group Archeologie in juni 2016 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.⁴² In dit bureauonderzoek is gesteld dat sporen en resten verwacht kunnen worden uit de periode Middeleeuwen–Nieuwe Tijd. Hiertoe behoren een erf, sporen van agrarische activiteiten en percelering (sloten), en resten van vroegere dijken. Vanwege de landschappelijke ligging en het ontbreken van waarnemingen geldt een lagere verwachting voor eerdere perioden.⁴³ Op basis van deze bevindingen is geconcludeerd dat een booronderzoek geen zinvolle vorm van vervolgonderzoek is, omdat de resten aan het maaiveld voorkomen en bovendien thans in de bebouwde kom liggen. In overleg met de gemeente is gesteld dat archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.⁴⁴

Archeologische vondstmeldingen

De grootste concentratie aan vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied is gelegen binnen de stadsgrachten van Alkmaar. Dit betreft met name vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, gerelateerd aan de bewoning alhier. Er zijn echter ook vindplaatsen bekend uit oudere perioden op de strandwal van Alkmaar, waaronder bijvoorbeeld een uiterst zeldzaam hurkgraf uit de Late IJzertijd of Romeinse tijd ter plaatse van de Paardenmarkt, op circa 440 m ten zuiden van het huidige plangebied.⁴⁵

Ten noorden van de stadskern van Alkmaar zijn slechts twee vondstmeldingen bekend. Langs de Snaarmanslaan, op circa 360 m ten zuidwesten van het plangebied, is een vondstmelding gesitueerd van een onderzoek uit 1992. Hier is vastgesteld dat de bodem tot in de schone ondergrond geheel is omgespit en mogelijk opgehoogd, vermoedelijk als gevolg van de aanleg van de Spoorbuurt in de 19de eeuw.⁴⁶

Langs de Gasthoudersstraat, op circa 170 m ten zuiden van het plangebied, is een vondstmelding gesitueerd van een onderzoek uit 1956. Hier is een halvemaaivormige sikkels aangetroffen die gedateerd is in de Late Bronstijd tot Midden-IJzertijd. Deze vondst is aangetroffen boven een veenpakket op 2.75 m onder maaiveld.⁴⁷

3.5 HISTORISCHE SITUATIE (LS03)

De plaats Alkmaar wordt voor het eerst genoemd in historische bronnen in de 11de eeuw als ‘*Almere*’ en ‘*Alcmere*’, en in later eeuwen ook als ‘*Allecmere*’, ‘*Alcmare*’ en ‘*Alcmaer*’. Dit is een samengesteld toponiem waarvan het laatste deel afkomstig is van het Oudnederlandse ‘*mere*’ (meer, waterplas) of ‘*mare*’

³⁸ Ewolds/Boon 2020; Archis-zaakidentificatie 4775512100.

³⁹ Blom 2019; Archis-zaakidentificatie 4584628100.

⁴⁰ Blom 2019, 12-13.

⁴¹ Blom 2019, 13.

⁴² Fens/Tolsma 2016; Archis-zaakidentificatie 4002300100.

⁴³ Fens/Tolsma 2016, 15-16.

⁴⁴ Fens/Tolsma 2016, 17.

⁴⁵ Hakvoort *et al.* 2015, 36-37; Archis-zaakidentificatie 2287970100.

⁴⁶ Woltering/Hagers 1993, 306; Archis-zaakidentificatie 2968240100.

⁴⁷ Haalebos 1959; Archis-zaakidentificatie 2925229100.

(waterloop). Het eerste deel is mogelijk afkomstig van ‘*alk*’ (kraaiachtige vogel) of ‘**alke*’ (modder). In het laatste geval zou het dan een tegenstelling zijn van het nabijgelegen Schermer (‘*Scirmere*’; helder water).⁴⁸

Alkmaar is ontstaan in een landschap dat in de Late Middeleeuwen, met name in de 12de tot en met de 16de eeuw, grote waterproblemen kende. Door de ontginning van het veen en subseculente kustafslag ontstond een merenlandschap, met onder andere het Schermeer en het Beemstermeer.⁴⁹ Alkmaar is gesticht op het noordelijke uiteinde van een strandwal, die grotendeels van de erosie gespaard is gebleven. Op de relatief hogere en drogere strandwal kon landbouw bedreven worden. In 1254 heeft Alkmaar haar stadsrechten verkregen van graaf Willem II van Holland, als beloning voor de steun tegen de West-Friezen.⁵⁰ Hierna ontwikkelde de nederzetting zich gestaag tot een stad met muren en stedelijke bebouwing. In de loop van de Late Middeleeuwen nam de marktfunctie van Alkmaar ook een steeds belangrijker plaats in.⁵¹

Een grote verandering vond plaats in de 16de en 17de eeuw. Zo werd het Bergermeer ten westen van het plangebied drooggemaakt in 1564, gevolgd door de grotere Beemster in 1612 en de Schermer in 1635. Doordat de dreiging van het water hiermee werd weggenomen, konden grote delen van het lager gelegen land rondom de stad in gebruik worden genomen, evenals de grond in de droogmakerijen.⁵²

Eén van de oudste kaartbeelden waar het plangebied op kan worden afgebeeld is de een kaart van Alkmaar uit de stedenatlas van Jacob van Deventer uit de periode 1558-1575 (bijlage 10).⁵³ Omdat deze kaart mede vanuit militair oogpunt is ingetekend, zijn hier ook de hogere en lagere (natte) delen van het landschap in gekarteerd. Ten zuidwesten van het plangebied is met een meer gele markering duidelijk de relatief hoger gelegen strandwal te herkennen. Het plangebied ligt ter plaatse van een meer groene kleur, die een lager gelegen, natter deel van het landschap indiceert. Aan de noordwestzijde op circa 270 m van het plangebied is het Bergermeer te zien, al moet deze vlak na de kaartopname zijn drooggelegd. Het plangebied ligt nabij het uiteinde van de voorloper van de huidige Snaarmanslaan. Langs deze weg is al bebouwing gelegen, vanaf circa 110 m ten zuidwesten van het plangebied. Ter plaatse van het plangebied is in deze periode echter geen bewoning te verwachten.

De oudste kaart waar het plangebied nauwkeurig op kan worden afgebeeld betreft de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 (bijlage 11).⁵⁴ Hier is te zien dat het plangebied vlakbij het Noordhollandsch Kanaal is gelegen, dat ter hoogte van het plangebied een kromming richting het zuiden heeft die tegenwoordig niet meer bestaat. Het oorspronkelijke tracé volgde de rechterzijde van de huidige Kanaalkade tot aan de stadsgracht van Alkmaar. Het Noordhollandsch Kanaal is gegraven tussen 1819 en 1824 in opdracht van koning Willem I, met als doel de zeescheepvaart naar Amsterdam een alternatief te bieden voor de dichtslibbende haventoeegang vanaf de Zuiderzee. Het plangebied is in dit kaartbeeld gelegen ter hoogte van een drietal percelen die volgens de bijbehorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel allen in gebruik zijn als weiland. Er is dus geen bebouwing in deze periode in het plangebied te verwachten.

De grootste verandering in de omgeving van het plangebied is de aanleg van de spoorlijn Den Helder-Amsterdam. Het traject Den Helder-Alkmaar is geopend in 1865, en het traject Alkmaar-Uitgeest in 1867. Deze spoorlijn is te zien op de topografische kaart van 1879 (bijlage 12).⁵⁵ Het plangebied is vanaf dat moment ingeklemd gelegen tussen de spoorlijn en de huidige Stationsweg. In dit kaartbeeld is ook ter plaatse van de Stationsweg en de spoorlijn een ophoging ingetekend, wat erop duidt dat het plangebied in de 19de eeuw is opgehoogd in vergelijking met bijvoorbeeld de weilanden die in dit kaartbeeld nog ten zuiden van de Stationsweg gelegen zijn.

⁴⁸ Van Berkel/Samplonius 2018.

⁴⁹ Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar 2016, 10.

⁵⁰ Van Berkel/Samplonius 2018.

⁵¹ Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar 2016, 10-11.

⁵² Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar 2016, 12.

⁵³ Biblioteca Digital Hispánica; bdh.bne.es.

⁵⁴ Beeldbank RCE; beeldbank.cultureelerfgoed.nl.

⁵⁵ Topotijdreis Kadaster; www.topotijdreis.nl.

De Spoorbuurt, gelegen tussen de Stationsweg en de huidige Geesterweg/Bergerweg, wordt aan het eind van de 19de eeuw uitgebreid vanaf de Geesterweg/Bergerweg tot de huidige Stationsstraat, op 160 m ten zuidwesten van het plangebied. De uitbreiding tot aan de Stationsweg nabij het plangebied vindt echter pas later in de 20ste eeuw plaats, en is voor het eerst te zien op de topografische kaart van 1950 (bijlage 13).⁵⁶ Dit is tevens het eerste kaartbeeld waarop een klein gebouw binnen het plangebied is ingetekend. Dit gebouw blijft zichtbaar tot aan de topografische kaart van 2011 (niet als bijlage opgenomen), waarna het plangebied weer onbebouwd is en waarschijnlijk vanaf dat moment in de huidige toestand komt. Omdat niet duidelijk is wat het adres was van dit gebouw in het plangebied, is niet eenvoudig te achterhalen wat voor gebouw in het plangebied aanwezig is geweest op basis van het archief voor bouwvergunningen van de gemeente Alkmaar, ondergebracht in het Regionaal Archief Alkmaar.⁵⁷

3.6 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING (LS05)

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit fluviatiele afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, gevormd tot in begin van het Holocene, de huidige warme periode (vanaf 11.700 jaar geleden). Tot ongeveer 4300 jaar geleden heeft het plangebied vervolgens in zee gelegen, waarbij de top van de Formatie van Kreftenheye waarschijnlijk ook is geërodeerd, waarna de kust zich begon uit te bouwen. Ten zuidwesten van het plangebied is de strandwal van Alkmaar gevormd. Het plangebied zelf lag echter onder invloed van het Zeegat van Bergen, waardoor getijdenafzettingen zijn afgezet die worden gerekend tot de Laag van Bergen. Rond 3400 jaar geleden sloot het Zeegat van Bergen, waarna veen is gevormd. Dit veen is vanaf de Late Middeleeuwen als gevolg van veenontginningen en kustinbraken weer is geërodeerd. De top van de stratigrafie in het plangebied bestaat uit een ophoging met een geschatte dikte van 1.7-2.5 m, opgebracht tijdens de aanleg van de spoorlijn en de Stationsweg.

Op basis van deze landschappelijke ligging en stratigrafie, in combinatie met de bekende archeologische en historische gegevens, kan de archeologische verwachting voor het plangebied gespecificeerd worden. Allereerst geldt er een lage verwachting op het aantreffen van resten van tijdelijke bewoning uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum op de afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Hoewel de morfologie en mate van intactheid van dit niveau onbekend is, is de top waarschijnlijk geërodeerd door de langdurige ligging in zee in het mondingsgebied van het Zeegat van Bergen. Dit niveau is gelegen op circa 31.9 m onder maaiveld (29.4 m –NAP). Eventueel nog aanwezige resten zullen met name bestaan uit verspreidingen van vuursteen.

Er geldt geen verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum, omdat het plangebied gedurende deze fase in zee heeft gelegen. Voor het Laat-Neolithicum en de Vroege Bronstijd geldt een lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten van bewoning op de afzettingen van de Laag van Bergen. Dit niveau bevindt zich onder de ophoging vanaf circa 1.7-2.5 m onder maaiveld (0.7-0.3 m NAP) en mogelijk onder nog een dunne laag van jongere afzettingen (strandwalafzettingen van het Laagpakket van Zandvoort en/of getijdenafzettingen van het Laagpakket van Walcheren). Het plangebied zal in deze periode relatief nat en laaggelegen zijn geweest; bewoning zal zich met name hebben geconcentreerd op de zuidwestelijk gelegen strandwal van Alkmaar. Eventueel aanwezige sporen en resten zullen met name bestaan uit grondsporen, organische (hout, houtskool, bot) en anorganische resten (natuursteen, aardewerk).

Eventuele sporen en resten vanaf de Midden-Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen in en op het oorspronkelijk aanwezige veenpakket. Het plangebied zal echter voor het grootste deel van deze periode relatief nat zijn geweest, en bewoning zal zich nog steeds hebben

⁵⁶ Topotijdreis Kadaster; www.topotijdreis.nl.

⁵⁷ Regionaal Archief Alkmaar; www.regionaalarchiefalkmaar.nl.

geconcentreerd op de strandwal. Bovendien is het veen vanaf de Late Middeleeuwen afgegraven en geërodeerd, en thans niet meer aanwezig in het plangebied. Hierdoor zullen eventuele resten zich waarschijnlijk niet meer *in situ* bevinden, en geldt slechts een zeer lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten uit deze periode onder de ophoging vanaf circa 1.7-2.5 m onder maaiveld (0.7-0.3 m NAP). Eventueel nog overgebleven sporen en resten zullen met name bestaan uit grondsporen, organische (hout, houtskool, bot) en anorganische resten (natuursteen, bouw materiaal, aardewerk, metaal).

Vanaf het eind van de Late Middeleeuwen tot en met de 19de eeuw heeft het plangebied gelegen in het relatief laaggelegen, natte gebied ten noorden van de stad Alkmaar. Historisch kaartmateriaal toont aan dat er geen bewoning te verwachten is tot aan de aanleg van de Spoorbuurt aan het eind van de 19de eeuw en in de 20ste eeuw. Er geldt daarom slechts een lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten van bewoning uit deze periode onder de ophoging vanaf circa 1.7-2.5 m onder maaiveld (0.7-0.3 m NAP). De ophoging zelf kan ook nog voor verstoringen hebben geleid. Dit hoeft niet zozeer in de vorm van vergraving te zijn, maar kan zich voordoen als vervoming of compactie van de onderliggende grond of zich uiten door verkleuring (verblauwing) van de onderliggende lagen waardoor hierin aanwezige sporen minder goed leesbaar zijn. Eventueel aanwezige sporen en resten zullen met name bestaan uit grondsporen, organische (hout, houtskool, bot) en anorganische resten (natuursteen, bouw materiaal, aardewerk, metaal). Tevens kunnen sporen van landgebruik voorkomen, bijvoorbeeld in de vorm van (perceels)greppels. Blijkens kaartmateriaal is pas in de tweede helft van de 20ste eeuw ook een klein gebouw aanwezig in het plangebied, die relatief recent moet zijn gesloopt. Resten van dit gebouw worden verwacht vanaf het maaiveld. Dit gebouw is te recent om als archeologische waarde te beschouwen.

4 CONCLUSIE

In het plangebied aan de kruising van de Stationsweg met de Helderseweg te Alkmaar is het voornemen nieuwbouw te realiseren. VUHbs archeologie is verzocht een archeologisch onderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uit te voeren, zodat meer inzicht wordt verkregen in de bodemopbouw en archeologische verwachting van het plangebied. Dit onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een aantal deelvragen die in dit hoofdstuk nader beantwoord zullen worden.

Wat is de reeds bekende geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied?

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit fluviatiele afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, gevormd tot in begin van het Holocene, de huidige warme periode (vanaf 11.700 jaar geleden). Tot ongeveer 4300 jaar geleden heeft het plangebied vervolgens in zee gelegen, waarbij de top van de Formatie van Kreftenheye waarschijnlijk ook is geërodeerd, waarna de kust zich begon uit te bouwen. Ten zuidwesten van het plangebied is de strandwal van Alkmaar gevormd. Het plangebied zelf lag echter onder invloed van het Zeegat van Bergen, waardoor getijdenafzettingen zijn afgezet die worden gerekend tot de Laag van Bergen. Rond 3400 jaar geleden sloot het Zeegat van Bergen, waarna veen is gevormd. Dit veen is vanaf de Late Middeleeuwen als gevolg van veenontginningen en kustinbraken weer is geërodeerd. De top van de stratigrafie in het plangebied bestaat uit een ophoging met een geschatte dikte van 1.7-2.5 m, opgebracht tijdens de aanleg van de spoorlijn en de Stationsweg.

Wat zijn de vooraf bekende en verwachte archeologische sporen en resten binnen het onderzoeksgebied? Wat is bekend van het karakter, de omvang, (diepte)ligging, uiterlijke kenmerken, datering, gaafheid en conservering van deze sporen en resten?

Op basis van de landschappelijke ligging en stratigrafie, in combinatie met de bekende archeologische en historische gegevens, kan de archeologische verwachting voor het plangebied gespecificeerd worden. Allereerst geldt er een lage verwachting op het aantreffen van resten van tijdelijke bewoning uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum op de afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Hoewel de morfologie en mate van intactheid van dit niveau onbekend is, is de top waarschijnlijk geërodeerd door de langdurige ligging in zee in het mondingsgebied van het Zeegat van Bergen. Dit niveau is gelegen op circa 31.9 m onder maaiveld (29.4 m –NAP). Eventueel nog aanwezige resten zullen met name bestaan uit verspreidingen van vuursteen.

Er geldt geen verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum, omdat het plangebied gedurende deze fase in zee heeft gelegen. Voor het Laat-Neolithicum en de Vroege Bronstijd geldt een lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten van bewoning op de afzettingen van de Laag van Bergen. Dit niveau bevindt zich onder de ophoging vanaf circa 1.7-2.5 m onder maaiveld (0.7-0.3 m NAP) en mogelijk onder nog een dunne laag van jongere afzettingen (strandwalafzettingen van het Laagpakket van Zandvoort en/of getijdenafzettingen van het Laagpakket van Walcheren). Het plangebied zal in deze periode relatief nat en laaggelegen zijn geweest; bewoning zal zich met name hebben geconcentreerd op de zuidwestelijk gelegen strandwal van Alkmaar. Eventueel aanwezige sporen en resten zullen met name bestaan uit grondsporen, organische (hout, houtskool, bot) en anorganische resten (natuursteen, aardewerk).

Eventuele sporen en resten vanaf de Midden-Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen in en op het oorspronkelijk aanwezige veenpakket. Het plangebied zal echter voor het grootste deel van deze periode relatief nat zijn geweest, en bewoning zal zich nog steeds hebben geconcentreerd op de strandwal. Bovendien is het veen vanaf de Late Middeleeuwen afgegraven en geërodeerd, en thans niet meer aanwezig in het plangebied. Hierdoor zullen eventuele resten zich waarschijnlijk niet meer *in situ* bevinden, en geldt slechts een zeer lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten uit deze periode onder de ophoging vanaf circa 1.7-2.5 m onder maaiveld (0.7-0.3 m NAP). Eventueel nog overgebleven sporen en resten zullen met name bestaan uit grondsporen,

organische (hout, houtskool, bot) en anorganische resten (natuursteen, bouw materiaal, aardewerk, metaal).

Vanaf het eind van de Late Middeleeuwen tot en met de 19de eeuw heeft het plangebied gelegen in het relatief laaggelegen, natte gebied ten noorden van de stad Alkmaar. Historisch kaartmateriaal toont aan dat er geen bewoning te verwachten is tot aan de aanleg van de Spoorbuurt aan het eind van de 19de eeuw en in de 20ste eeuw. Er geldt daarom slechts een lage verwachting op het aantreffen van sporen en resten van bewoning uit deze periode onder de ophoging vanaf circa 1.7-2.5 m onder maaiveld (0.7-0.3 m NAP). De ophoging zelf kan ook nog voor verstoringen hebben geleid. Dit hoeft niet zozeer in de vorm van vergraving te zijn, maar kan zich voordoen als vervoming of compactie van de onderliggende grond of zich uiten door verkleuring (verblauwing) van de onderliggende lagen waardoor hierin aanwezige sporen minder goed leesbaar zijn. Eventueel aanwezige sporen en resten zullen met name bestaan uit grondsporen, organische (hout, houtskool, bot) en anorganische resten (natuursteen, bouw materiaal, aardewerk, metaal). Tevens kunnen sporen van landgebruik voorkomen, bijvoorbeeld in de vorm van (perceels)greppels. Blijkens kaartmateriaal is pas in de tweede helft van de 20ste eeuw ook een klein gebouw aanwezig in het plangebied, die relatief recent moet zijn gesloopt. Resten van dit gebouw worden verwacht vanaf het maaiveld. Dit gebouw is te recent om als archeologische waarde te beschouwen.

Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische sporen en resten, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden? Voor de overzichtelijkheid wordt deze vraag beantwoord in het hiernavolgende hoofdstuk 5.

5 AANBEVELINGEN

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er enkel sprake is van een lage archeologische verwachting op een niveau op circa 31.9 m onder maaiveld, dat niet wordt bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden, en lage verwachtingen op een niveau vanaf 1.7-2.5 m onder maaiveld. Daarnaast betreffen de enige concrete aanwijzingen voor sporen en resten in het plangebied een klein gebouw dat aanwezig is geweest in de tweede helft van de 20ste eeuw. Dit is te recent om als archeologische waarde te beschouwen.

Op basis van de lage verwachtingen voor het plangebied is het niet zinvol of noodzakelijk om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Dit komt ook overeen met de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alkmaar, waar is gesteld dat het niet noodzakelijk is om archeologisch onderzoek uit te voeren bij bodemingrepen met een oppervlak kleiner dan 10.000 m². Het plangebied overschrijdt deze grens niet. Om deze redenen wordt vrijgave geadviseerd voor de voorgenomen werkzaamheden.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Alkmaar, om op basis van dit advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgtraject. De archeologische meldingsplicht blijft te allen tijde van kracht. Wanneer tijdens graafwerkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dan dient dit, conform art. 5.10 van de Erfgoedwet 2016, direct te worden gemeld bij de bevoegde overheid.

6 LITERATUUR

- Actueel Hoogtebestand Nederland, 2019: *AHN3*, Amersfoort.
- Alterra, 2006: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen.
- Alterra, 2008: *Geomorfologische kaart Nederland 1:50.000*, Wageningen.
- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus* (2de, gewijzigde druk), Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2008a: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie* (5de, herziene druk), Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008b: *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's* (4de, herziene druk), Assen.
- Berkel, G. van/K. Samplonius, 2018: *Nederlandse plaatsnamen verklaard*, Rotterdam.
- Blom, J., 2019: *Bureauonderzoek. Archeologisch onderzoek Alkmaar Ringersterrein*, Rotterdam (Sweco Archeologische Rapporten 2141).
- Ewolds, D./H. Boon, 2020: *Archeologisch bureauonderzoek oevertrajecten 4, 5 en 7 Noordhollandsch Kanaal, gemeente Alkmaar en Langedijk*, Rotterdam (Sweco Archeologische Rapporten 2298).
- Rosing, H., 1995: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen. Blad 9 West Texel (gedeeltelijk)-14 West Medemblik. Blad 14 Oost Medemblik- 15 West Stavoren (Noord-Hollands gedeelte). Blad 19 West Alkmaar*, Wageningen.
- Fens, R.L./J. Tolsma, 2016: *Bureauonderzoek ten behoeve van de aanleg van de warmteleidingen te Alkmaar. Tracédeel 4 Overstad, routekaart 59 t/m 62*, Heerenveen (Antea Group Archeologie 2016/135).
- Haalebos, J.K., 1959: "Alkmaar", *Nieuws-Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 12(11), 216.
- Hakvoort, A./A. Griffioen/R. Schats/P. Bitter, 2015: *Graven en begraven bij de Minderbroeders. Een archeologische opgraving op de Paardenmarkt in Alkmaar*, Alkmaar (Rapporten over de Alkmaarse Monumenten en Archeologie 22).
- TNO-GDN, 2020a: *Formatie van Kreftenheye* (Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO-Geologische Dienst Nederland), <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-kreftenheye>.
- TNO-GDN, 2020b: *Formatie van Naaldwijk* (Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO-Geologische Dienst Nederland), <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-naaldwijk>.
- TNO-GDN, 2020c: *Formatie van Nieuwkoop* (Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO-Geologische Dienst Nederland), <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-nieuwkoop>.

Vakgroep Erfgoed van de gemeente Alkmaar, 2016: *Erfgoed Alkmaar. Erfgoedbeleid Alkmaar 2016-2016*, Alkmaar.

Vos, P.C./M. van der Meulen/H.J.T. Weerts/J. Bazelmans, 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam.

Woltering, P.J./J.K.A. Hagers, 1993: “Archeologische kroniek van Holland over 1992”, *Historisch Tijdschrift Holland* 25(6), 283-369.

ALKMAAR – HELDERSEWEG/STATIONSWEG
 BIJLAGE 1: ARCHEOLOGISCHE PERIODEN.

Begin		Eind	Periode
1850 na Chr.			Late Nieuwe Tijd
1650 na Chr.	-	1849 na Chr.	Midden-Nieuwe Tijd
1500 na Chr.	-	1649 na Chr.	Vroege Nieuwe Tijd
1250 na Chr.	-	1499 na Chr.	Late Middeleeuwen B
1050 na Chr.	-	1249 na Chr.	Late Middeleeuwen A
900 na Chr.	-	1049 na Chr.	Vroege Middeleeuwen D
725 na Chr.	-	899 na Chr.	Vroege Middeleeuwen C
525 na Chr.	-	724 na Chr.	Vroege Middeleeuwen B
450 na Chr.	-	524 na Chr.	Vroege Middeleeuwen A
270 na Chr.	-	449 na Chr.	Laat-Romeinse tijd
70 na Chr.	-	269 na Chr.	Midden-Romeinse tijd
12 voor Chr.	-	69 na Chr.	Vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr.	-	13 voor Chr.	Late IJzertijd
500 voor Chr.	-	251 voor Chr.	Midden-IJzertijd
800 voor Chr.	-	501 voor Chr.	Vroege IJzertijd
1100 voor Chr.	-	801 voor Chr.	Late Bronstijd
1800 voor Chr.	-	1101 voor Chr.	Midden-Bronstijd
2000 voor Chr.	-	1801 voor Chr.	Vroege Bronstijd
2850 voor Chr.	-	2001 voor Chr.	Laat-Neolithicum
4200 voor Chr.	-	2851 voor Chr.	Midden-Neolithicum
5300 voor Chr.	-	4201 voor Chr.	Vroeg-Neolithicum
6450 voor Chr.	-	4901 voor Chr.	Laat-Mesolithicum
7100 voor Chr.	-	6451 voor Chr.	Midden-Mesolithicum
8800 voor Chr.	-	7101 voor Chr.	Vroeg-Mesolithicum
35.000 voor Chr.	-	8801 voor Chr.	Laat-Paleolithicum
300.000 voor Chr.	-	35.001 voor Chr.	Midden-Paleolithicum
		300.000 voor Chr.	Vroeg-Paleolithicum



Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 2: Locatie van het plangebied op de topografische kaart (bron: PDOK).
Schaal 1:10.000.

Plangebied



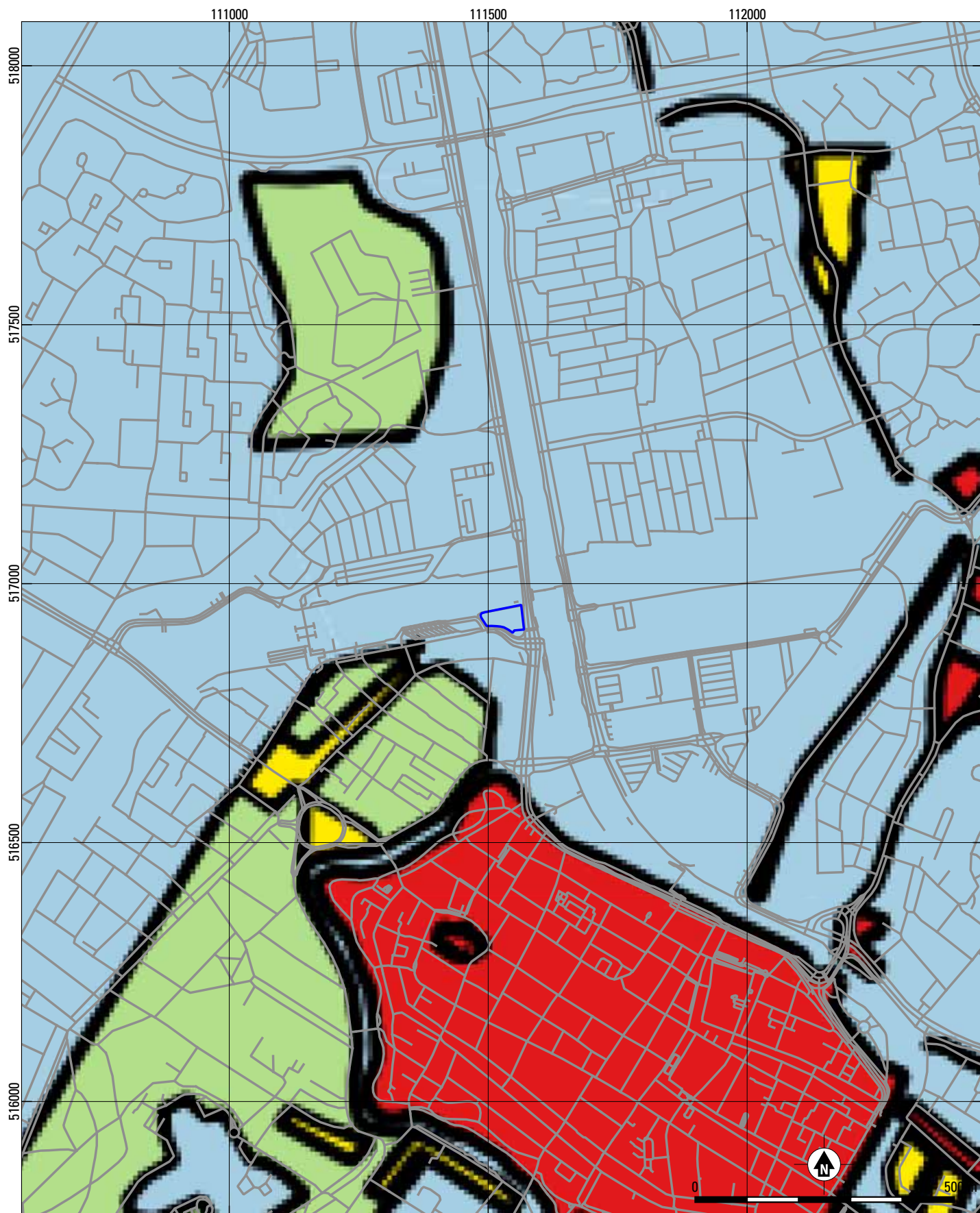


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 3: Schematische weergave van de voorgenomen werkzaamheden.
Schaal 1:1.000.

- Plangebied
- Locatie nieuwbouw



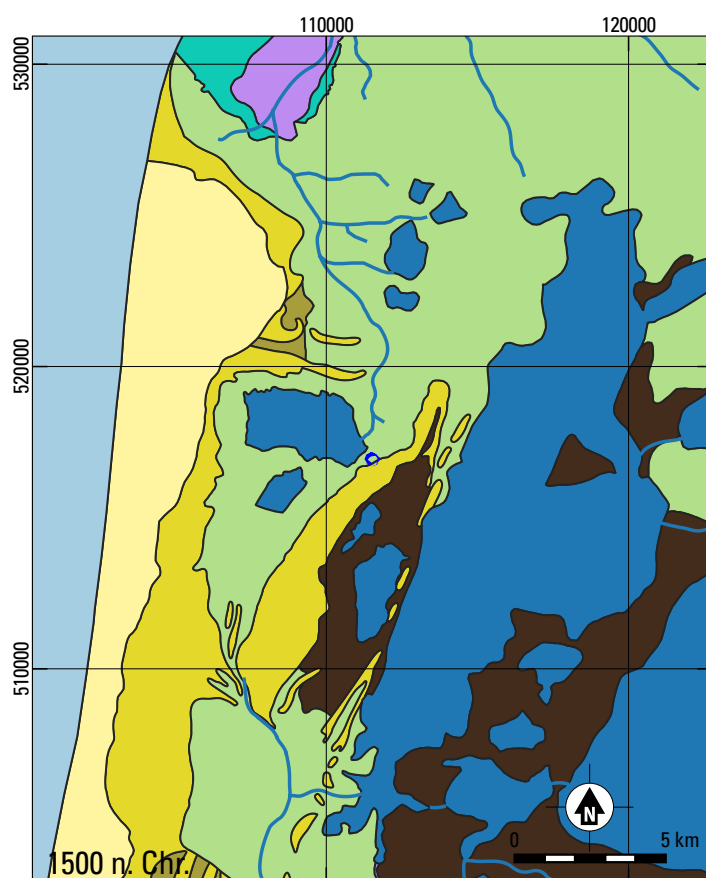
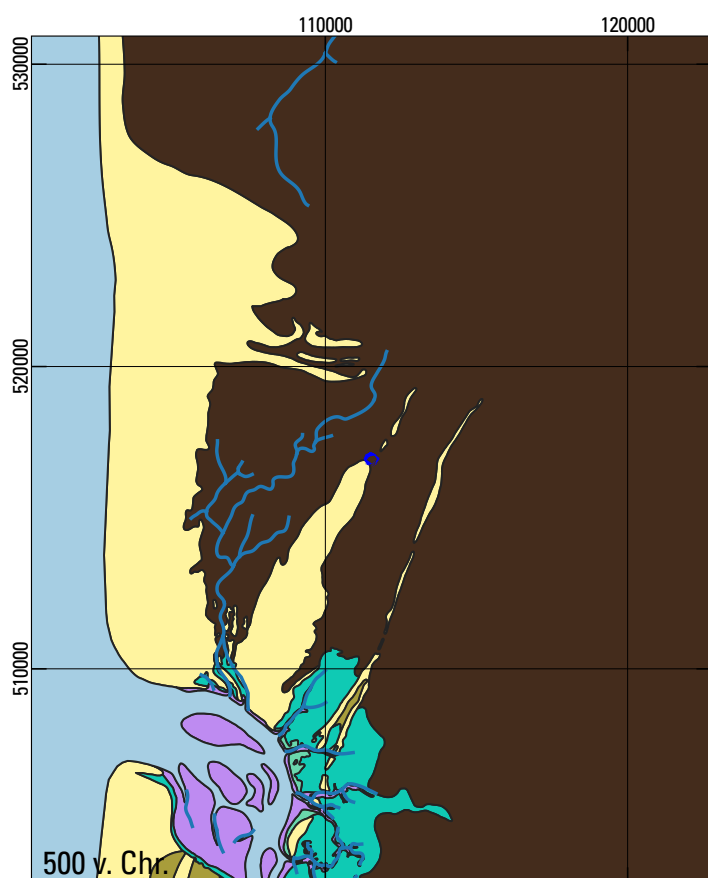
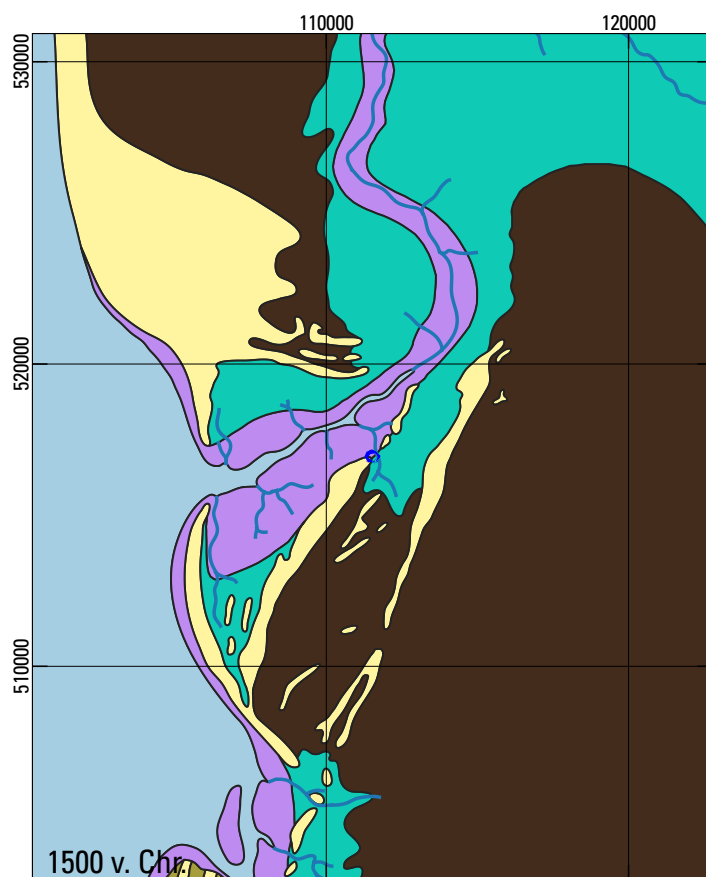
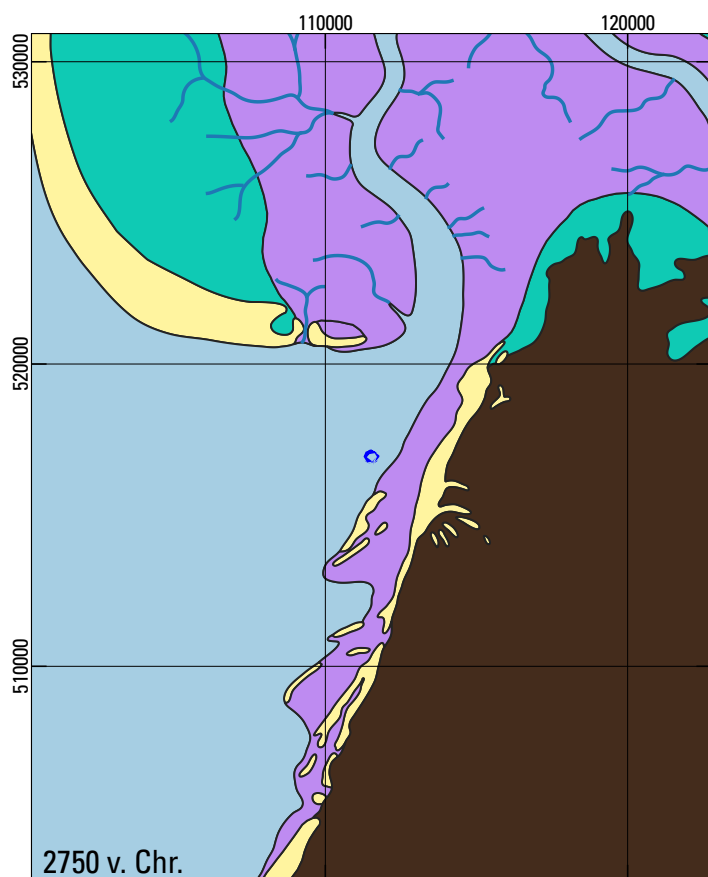


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 4: Het plangebied geprojecteerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alkmaar. Schaal 1:10.000.



- Plangebied
- Waarde A: archeologisch onderzoek bij bodemingrepen >25 m² en >20 cm -mv
- Waarde C: archeologisch onderzoek bij bodemingrepen >500 m² en >40 cm -mv
- Waarde D: archeologisch onderzoek bij bodemingrepen >5.000 m² en >40 cm -mv
- Waarde E: archeologisch onderzoek bij bodemingrepen >10.000 m² en >40 cm -mv

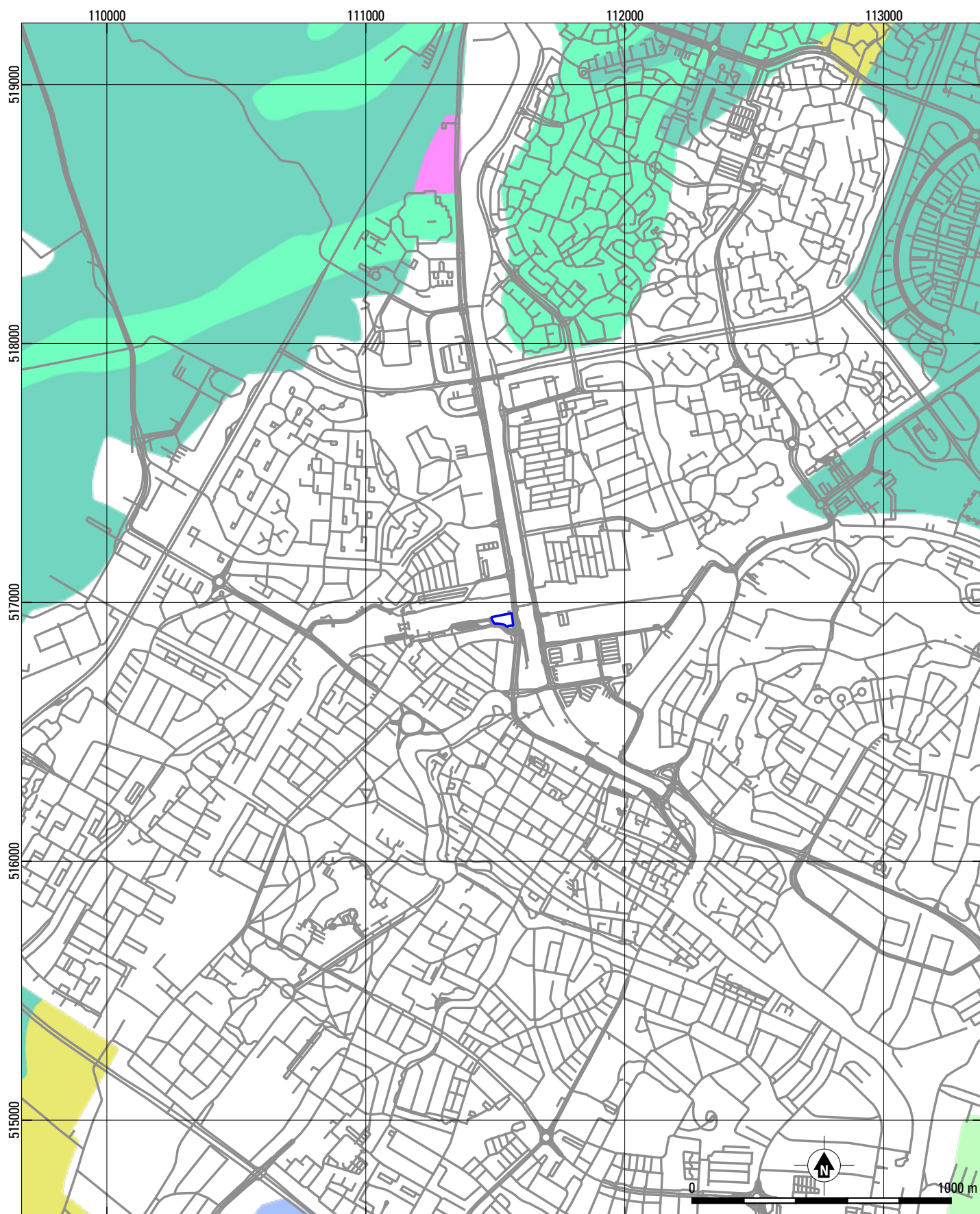


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 5: Het plangebied geprojecteerd op paleogeografische kaarten (bron: Vos et al. 2018). Schaal 1:250.000.

- | | | |
|--------------|-------------|------------------|
| Plangebied | Kwelder | Veen |
| Buitenwater | Kwelderrug | Ingedijkt gebied |
| Binnenwater | Strandwal | |
| Waterlopen | Duinen | |
| Getijdenzone | Lage duinen | |



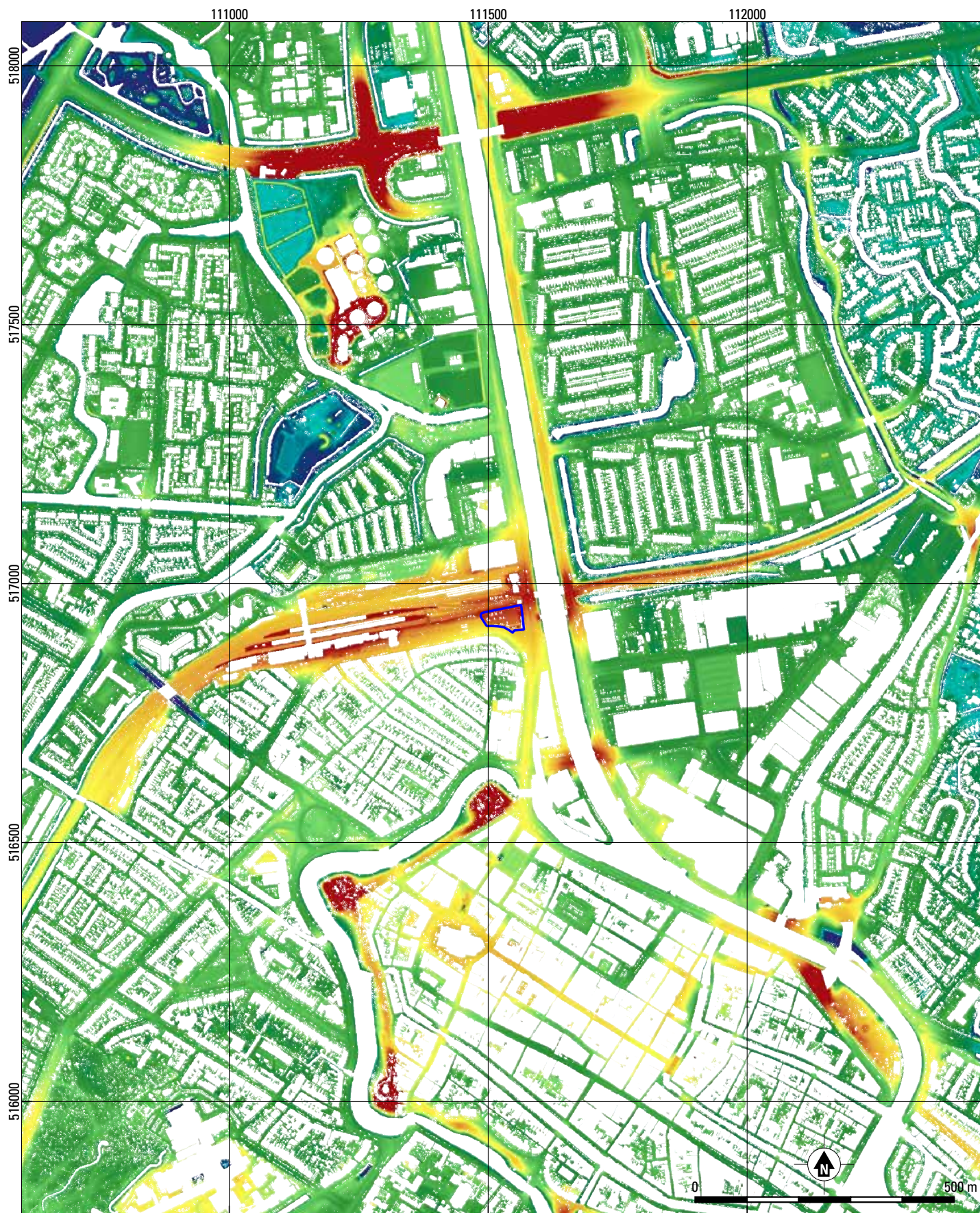


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 6: Geomorfologische kaart met daarop geprojecteerd het plangebied
(bron: Alterra 2008). Schaal 1:20.000.

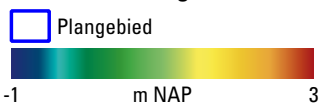


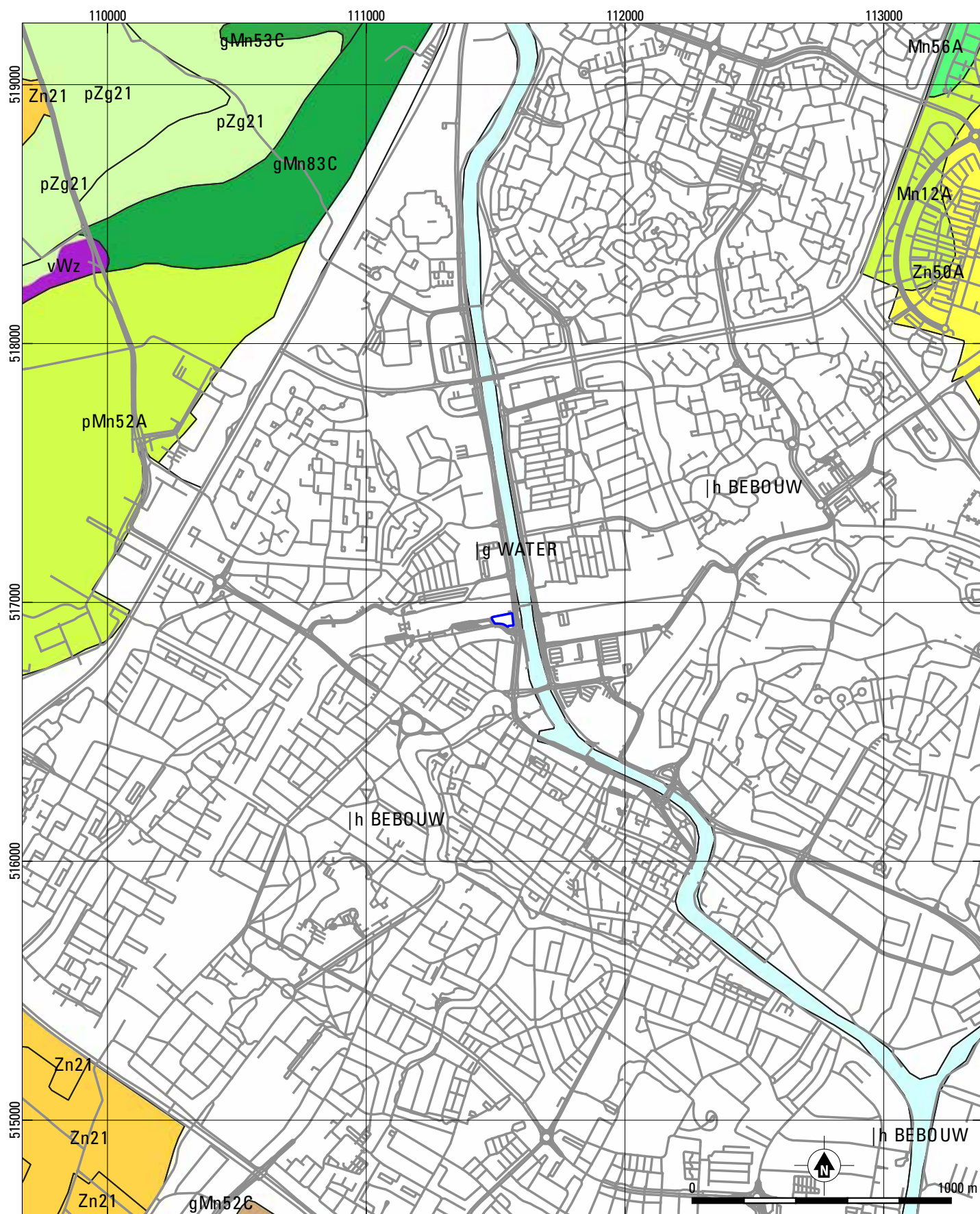
- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| Plangebied | Ontgonnen veenvlakte |
| Strandwal | Storthoop |
| Vlakte van getijdenafzettingen | Niet gekarteerd |
| Welvingen in getijdenafzettingen | |
| Binnendeltawelvingen | |



Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 7: Hoogtemodel met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland 2019). Schaal 1:10.000.



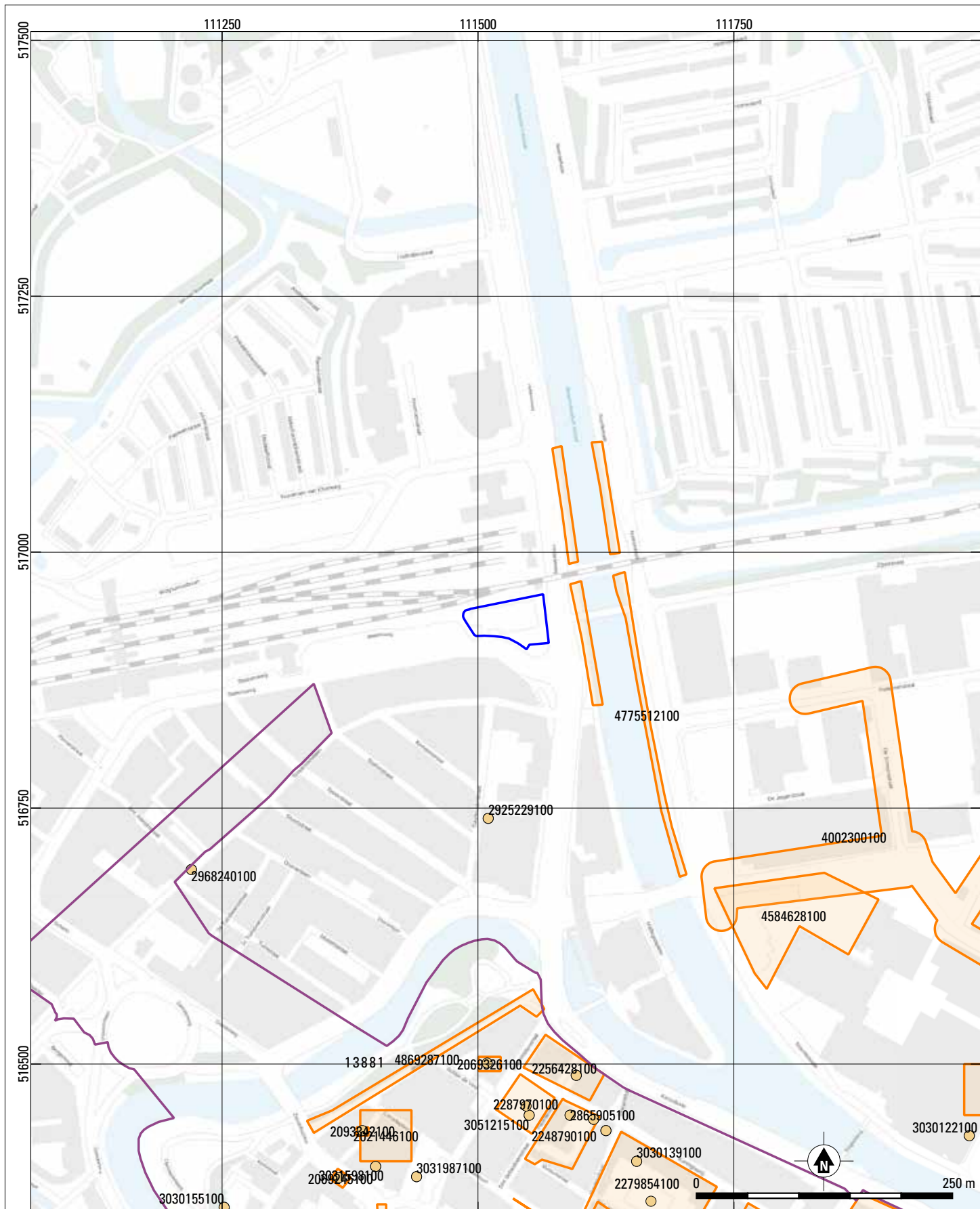


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 8: Bodemkaart met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Alterra 2006). Schaal 1:20.000.

archeologie

- | | | |
|--|--|--|
| Plangebied | Kalkrijke leek-/woudeerdgronden in zavel (pMn52A) | Water (lg WATER) |
| Vlakvaaggronden in fijn zand (Zn21) | Knippige poldervaaggronden in zavel (gMn52C) | Bebouwde zone (lh BEBOUW) |
| Kalkhoudende vlakvaaggronden in fijn zand (Zn50A) | Knippige poldervaaggronden in klei (gMn83C) | |
| Beekeerdgronden in fijn zand (pZg21) | Kalkrijke poldervaaggronden in lichte zavel (Mn12A) | |
| Moerige eerdgronden op zand (vWz) | Kalkrijke poldervaaggronden in zavel (Mn56A) | |

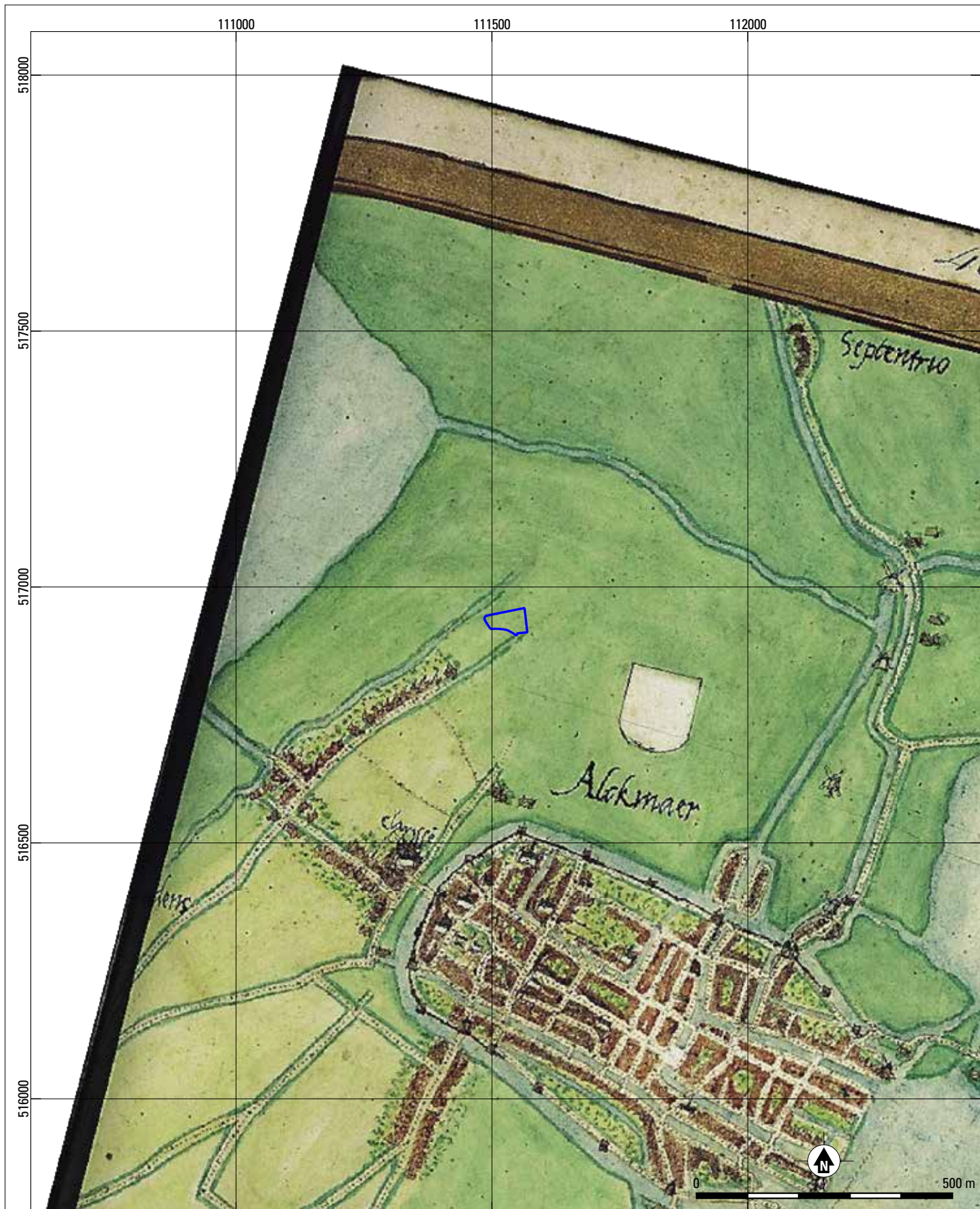


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 9: Archeologische gegevens rondom het plangebied (bron: Archis III).
Schaal 1:5.000.



- Plangebied
- AMK-terrein
- Archeologische onderzoeksmelding
- Archeologische vondstmelding

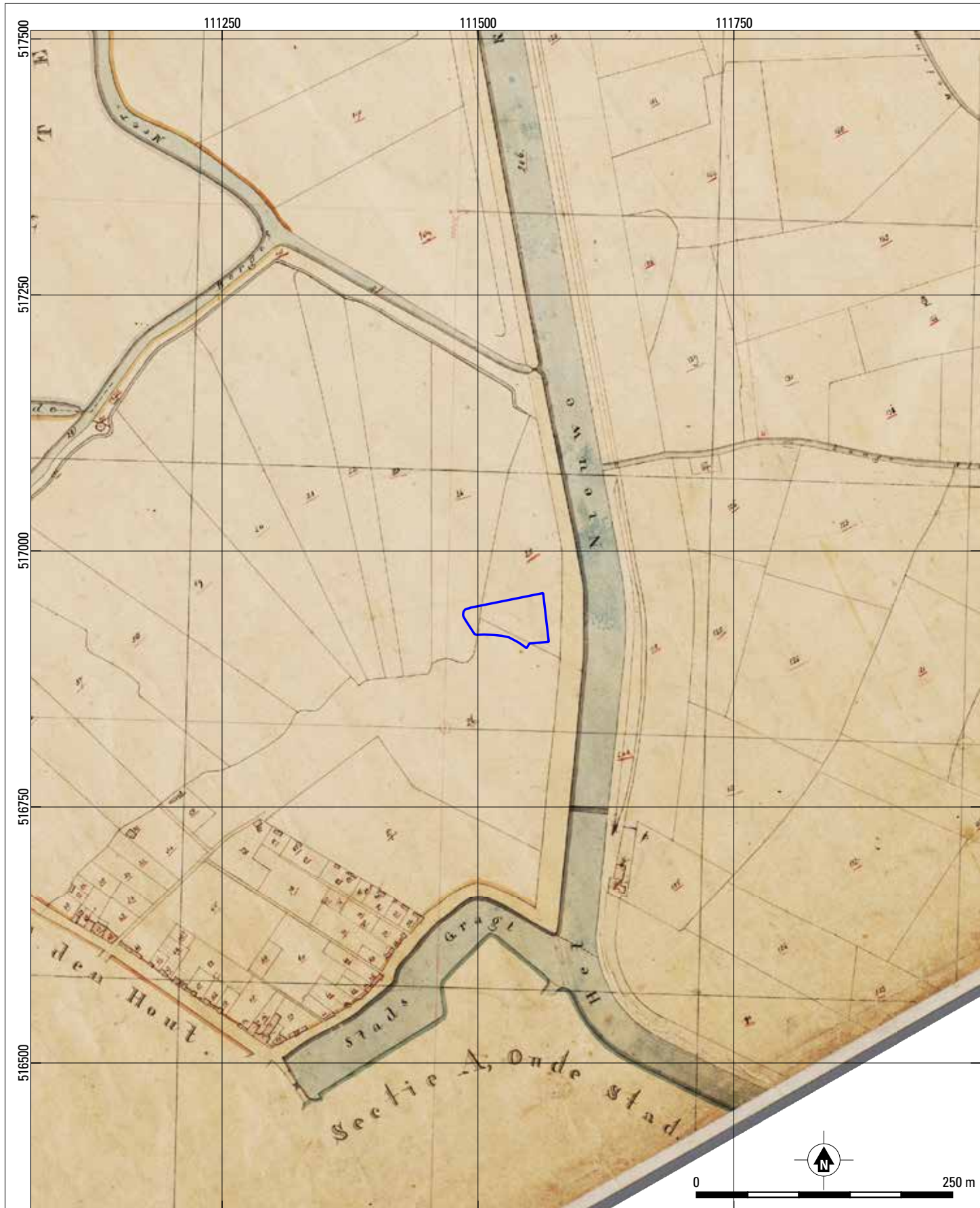


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 10: Stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1558-1575 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Bibl. Digital Hispánica). Schaal 1:10.000.

 Plangebied



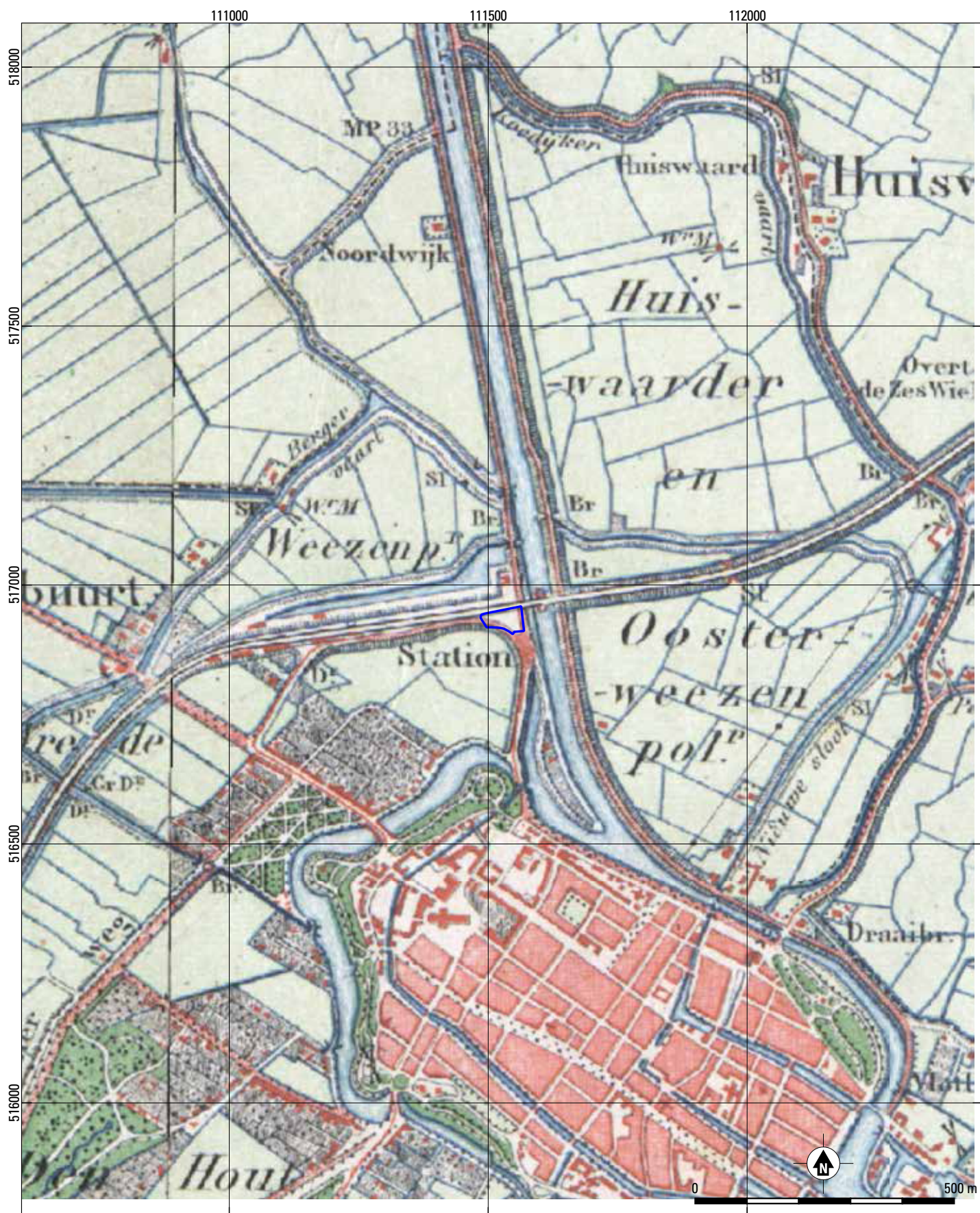


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 11: Kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Beeldbank RCE). Schaal 1:5.000.

 Plangebied



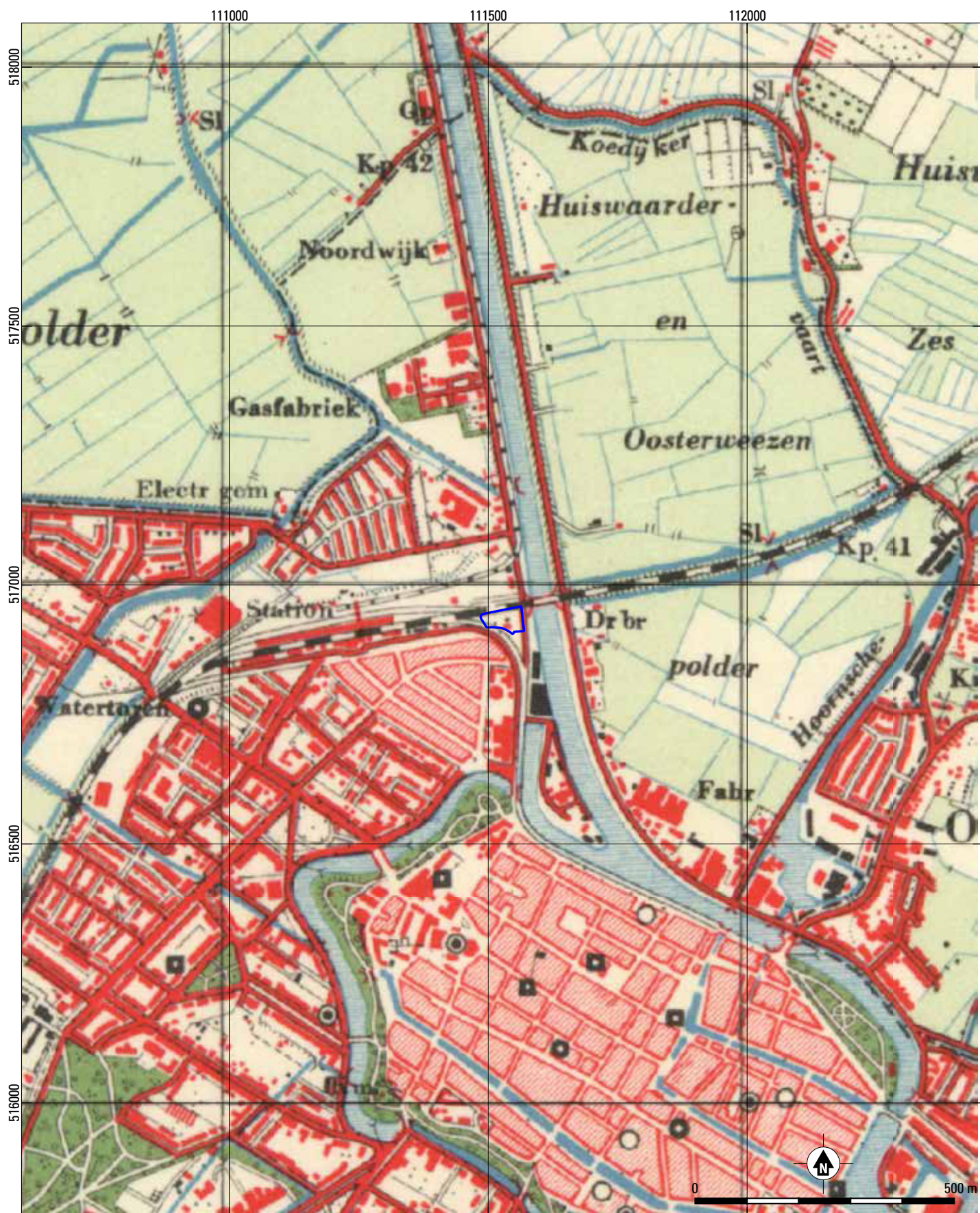


Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 12: Topografische kaart uit 1879 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Topotijdreis Kadaster). Schaal 1:10.000.

Plangebied





Alkmaar - Helderseweg / Stationsweg

Bijlage 13: Topografische kaart uit 1950 met daarop geprojecteerd het plangebied (bron: Topotijdreis Kadaster). Schaal 1:10.000.

Plangebied

archeologie