



## **Buro de Brug Rapporten**

Archeologisch bureauonderzoek  
Dorpsstraat 707-715 Assendelft  
B14-189

*Definitief, 2 oktober 2014*

## Inhoud

Samenvatting.....	3
1. Inleiding .....	5
1.1. Algemeen .....	5
1.2. Onderzoeksmethode.....	5
2. Bureauonderzoek en archeologische verwachting .....	6
2.1. Beleid .....	6
2.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw.....	6
2.3. Historische gegevens .....	8
2.4. Bekende archeologische waarden .....	10
2.5. Versturende bodemingrepen in het verleden .....	11
2.6. Archeologische verwachting op basis van bureauonderzoek .....	12
3. Conclusies en aanbevelingen .....	13
4. Geraadpleegde literatuur.....	14
4.1. Digitale bronnen.....	14
4.2. Literatuur.....	14

## Colofon

<b>Projectcode :</b>	B14-189
<b>Opdrachtgever:</b>	Van der Gragt Vastgoed BV
<b>Uitvoerder:</b>	Buro de Brug ACR bv
<b>Locatie:</b>	Dorpsstraat 707-715 Assendelft
<b>Auteur:</b>	P.M.M. Hermans en J.W.M. Oudhof

## Samenvatting

In het kader van een ruimtelijke onderbouwing voor geplande nieuwbouw van een supermarkt en commerciële ruimten op een bedrijventerrein aan de Dorpsstraat 707-715 te Assendelft, heeft Buro de Brug, in opdracht van Van der Gragt Vastgoed BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Uit het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat archeologische resten kunnen worden aangetroffen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Onbekend is echter of de bodemopbouw in het gebied intact is of verstoord door (sub)recente ingrepen.

Met het bevoegd gezag is afgesproken dat dit bureauonderzoek afdoende is als archeologisch vooronderzoek voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen. In het kader van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van de bouwplannen verlangt het bevoegd gezag – gelet op de hoge verwachting op archeologische resten in het plangebied – dat een verkennend onderzoek wordt uitgevoerd, om duidelijkheid te krijgen over de exacte landschappelijke opbouw en intactheid van het gebied in relatie tot eventuele archeologische resten. Dit zal gebeuren door middel van een archeologische begeleiding van de bodemsaneringswerkzaamheden. De archeologische begeleiding dient plaats te vinden conform KNA 3.3 protocol 'inventariserend veldonderzoek-proefsleuven' (IVO-P). Voor deze archeologische begeleiding zal door bevoegd gezag een Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld waaraan dit onderzoek zal moeten voldoen.

## Administratieve gegevens

<b>Projectnaam</b>	Dorpsstraat 707-715 Assendelft
<b>Opdrachtgever</b>	Van der Gragt Vastgoed BV
<b>Contactpersoon, tel.</b>	Patrick Lammers, 075-6871851
<b>Uitvoerder Projectleider</b>	Buro de Brug ACR bv drs. J.W.M. Oudhof info@burodebrug.nl 020-4866685
<b>Projectcode Buro de Brug</b>	B14-192
<b>Bureauonderzoek</b>	P.M.M. Hermans (BA) en drs. J.W.M. Oudhof
<b>Bevoegd gezag</b>	Gemeente Zaanstad
<b>Provincie, gemeente en plaats plangebied</b>	Provincie Noord-Holland, gemeente Zaanstad, Assendelft.
<b>Locatie/toponiem</b>	Dorpsstraat 707-715 Assendelft
<b>Kaartbladnummer (topo 1:25.000)</b>	25B
<b>RD-coördinaten van het plangebied (bij benadering)</b>	X 111891; Y 499639 X 112009; Y 499580 X 111917; Y 499479 X 111844; Y 499544
<b>Oppervlakte plangebied</b>	Ca. 1,5 ha
<b>Huidig grondgebruik</b>	Bedrijventerrein; woningen; grasland
<b>OZM-nummer<sup>1</sup></b>	62313
<b>Geplande ingreep</b>	Sloop bedrijfsgebouwen; nieuwbouw supermarkt en commerciële ruimten
<b>Rapportversie</b>	definitief
<b>Datum</b>	2 oktober 2014

<sup>1</sup> Landelijk onderzoeksmeldingsnummer dat bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/ARCHIS) moet worden aangevraagd bij aanvang van archeologisch onderzoek.

# 1. Inleiding

## 1.1. Algemeen

Dit archeologisch bureauonderzoek is opgesteld door Buro de Brug in opdracht van Van der Gragt Vastgoed BV. De aanleiding tot dit onderzoek is de geplande nieuwbouw van een supermarkt en commerciële ruimten op een bedrijventerrein. Het plangebied aan de Dorpsstraat 707-715 te Assendelft heeft een oppervlakte van ca. 1,5 ha (zie afb. 1). Op de planlocatie staan op dit moment woningen en een bedrijf. Het noordelijke deel van het plangebied is onbebouwd.



Afbeelding 1: Planlocatie Dorpsstraat 707 te Assendelft. Bron: maps.google.com.

## 1.2. Onderzoeksmethode

Het bureauonderzoek heeft tot doel - op basis van bestaande landschappelijke, archeologische en historische bronnen - een gespecificeerde archeologische verwachting te verkrijgen voor het plangebied. Op basis van de resultaten zal een aanbeveling worden gedaan om de eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied veilig te stellen. Het resultaat is een standaardrapport. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) en de gemeentelijke eisen.

Voor het verzamelen van gegevens met betrekking tot reeds bekende archeologische- en bodemkundige waarden van het plangebied, is het Archeologisch Informatiesysteem Archis II van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de archeologische beleidskaart van de gemeente Zaanstad geraadpleegd. Archis II is een database die veel informatie bevat, zoals geo(morfo)logische kaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en historische kaarten. Tevens is het AHN geraadpleegd en zijn de meest recente archeologische onderzoeksresultaten in het onderzoek opgenomen.

## 2. Bureauonderzoek en archeologische verwachting

### 2.1. Beleid

Het plangebied ligt in de provincie Noord-Holland. Voor de provincie Noord-Holland is beleid opgesteld in de vorm van de Structuurvisie Noord-Holland 2040. In de structuurvisie Noord-Holland 2040 heeft de provincie Noord-Holland de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in Noord-Holland vastgelegd en de hoofdzaken van het door de provincie te voeren beleid. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie geeft aan welke kernkwaliteiten van landschap en cultuurhistorie van provinciaal belang zijn.<sup>2</sup> De beleidslijn van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie richt zich op behoud en ontwikkeling van de kernkwaliteiten van het landschap bij ruimtelijke ontwikkelingen buiten het bestaand bebouwd gebied. Het plangebied ligt volgens deze kaart niet binnen een gebied van provinciaal belang. Binnen het plangebied zijn er volgens deze leidraad met bijbehorende verwachtingenkaart, geen archeologische monumenten of waardevolle gebieden.

Het betreft een archeologische locatie van hoge waarde, zoals aangeduid op de Gemeentelijk Cultuur Historische Waardenkaart. Volgens de IKAW heeft het gebied een lage trefkans. In het bestemmingsplan Saendelft (2013) is voor de archeologie een dubbelbestemming Waarde-archeologie 1 opgenomen. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht voor ingrepen dieper dan 50 cm en groter dan 50 m<sup>2</sup>.

### 2.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Bron	Informatie
Geologie <sup>3</sup> (1:600.000)	Ni2: Formatie van Nieuwkoop; veen.
Geomorfologie <sup>4</sup> (1:50.000)	Bebouwd; 2M46 (ontgonnen veenvlakte met of zonder klei/zand)
Bodemkunde <sup>5</sup> (1:50.000)	hVc-II (koopveengronden op zeggeveen, rietveen of (mesotroof) broekveen

De ondergrond van de Zaanstreek wordt gevormd door een zandpakket uit het Pleistoceen (2,4 mln – 10.000 v. heden). Na het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien, werd het klimaat steeds warmer. Hierdoor begonnen de ijskappen te smelten, met een snelle stijging van de zeespiegel als gevolg en een sterke kusterosie. Door de stijging van de zeespiegel steeg ook het niveau van het grondwater, waardoor achter de strandwallen 'wetlands' met moerassen en zoetwatermeren ontstonden, waarin riet- en zeggeveen ging groeien. Dit behoort tot de zogenaamde Formatie van Nieuwkoop. Omdat de zee in perioden van hoogwater landinwaarts doordrong werden ook kleilagen afgezet. Ongeveer 5500 jaar geleden nam de invloed van de zee steeds meer af en groeide het hoogveen onbelemmerd.

Het natuurlijke veengebied werd vóór de ontginning gebruikt voor visserij, jacht en transhumance. Vanaf de 10<sup>de</sup> eeuw is het gebied rondom Assendelft ontgonnen. De ontginningen hebben de inrichting van het landschap en de bewoning bepaald, doordat langs de ontginningsassen bewoningslinten ontstonden. Door de ontginning klonk het veen echter in. Het bodemoppervlak kwam op deze manier steeds lager te liggen in relatie tot het grondwater, waardoor het gebied opnieuw drassig werd en gevoelig voor overstromingen. De bewoning concentreerde zich op dijken, waarlangs ook handel werd gedreven. Zo kwam de langgerekte dijkbebouwing tot stand waar de Dorpsstraat in Assendelft een goed voorbeeld van is.

Op de geomorfologische kaart (afb. 2) is het plangebied deels niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied (westelijk deel). Deels is het gebied gekarteerd als een ontgonnen veenvlakte met of zonder klei of zand. Op de bodemkaart (afb. 3) is het gebied gekarteerd als koopveengronden op zeggeveen, rietveen of (mesotroof) broekveen. Deze karteringen benadrukken de ontginningsgeschiedenis van het gebied.

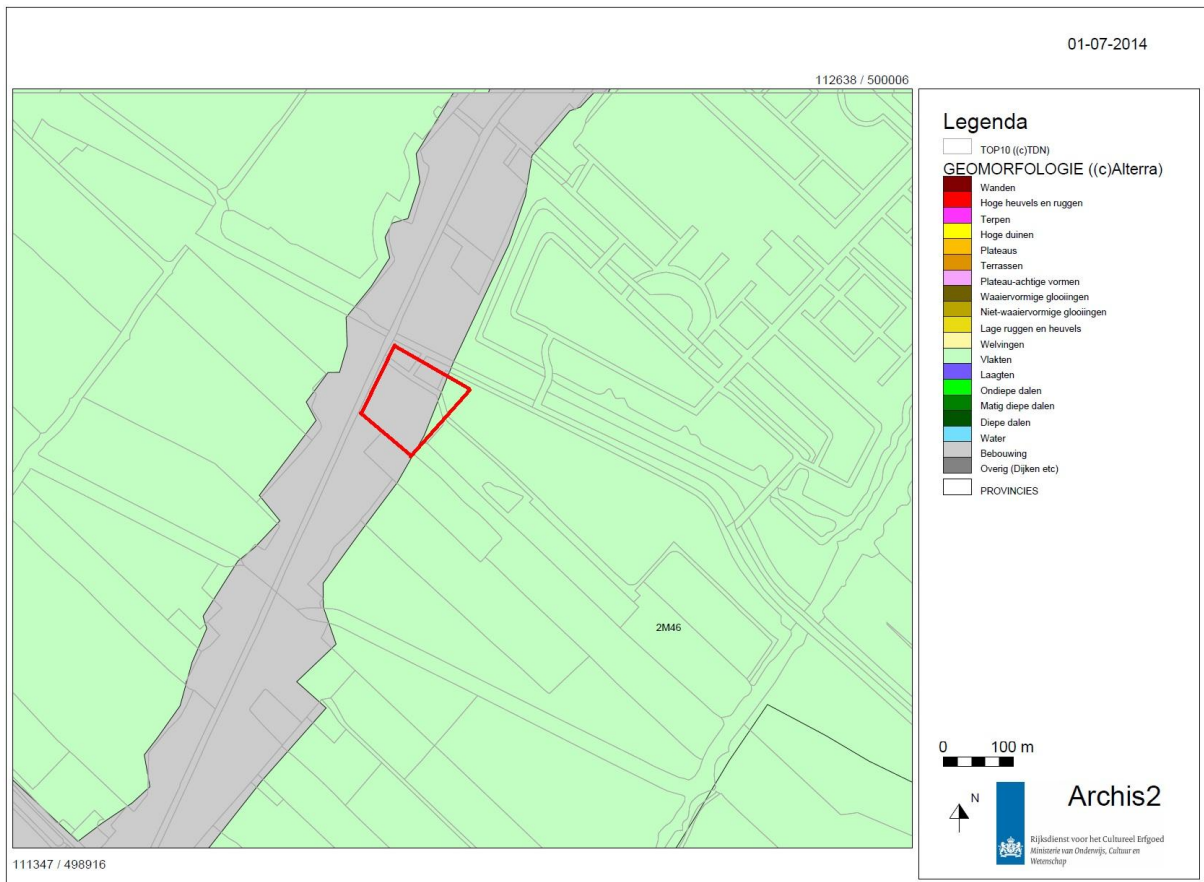
<sup>2</sup> www.noord-holland.nl, versie juni 2010.

<sup>3</sup> TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010.

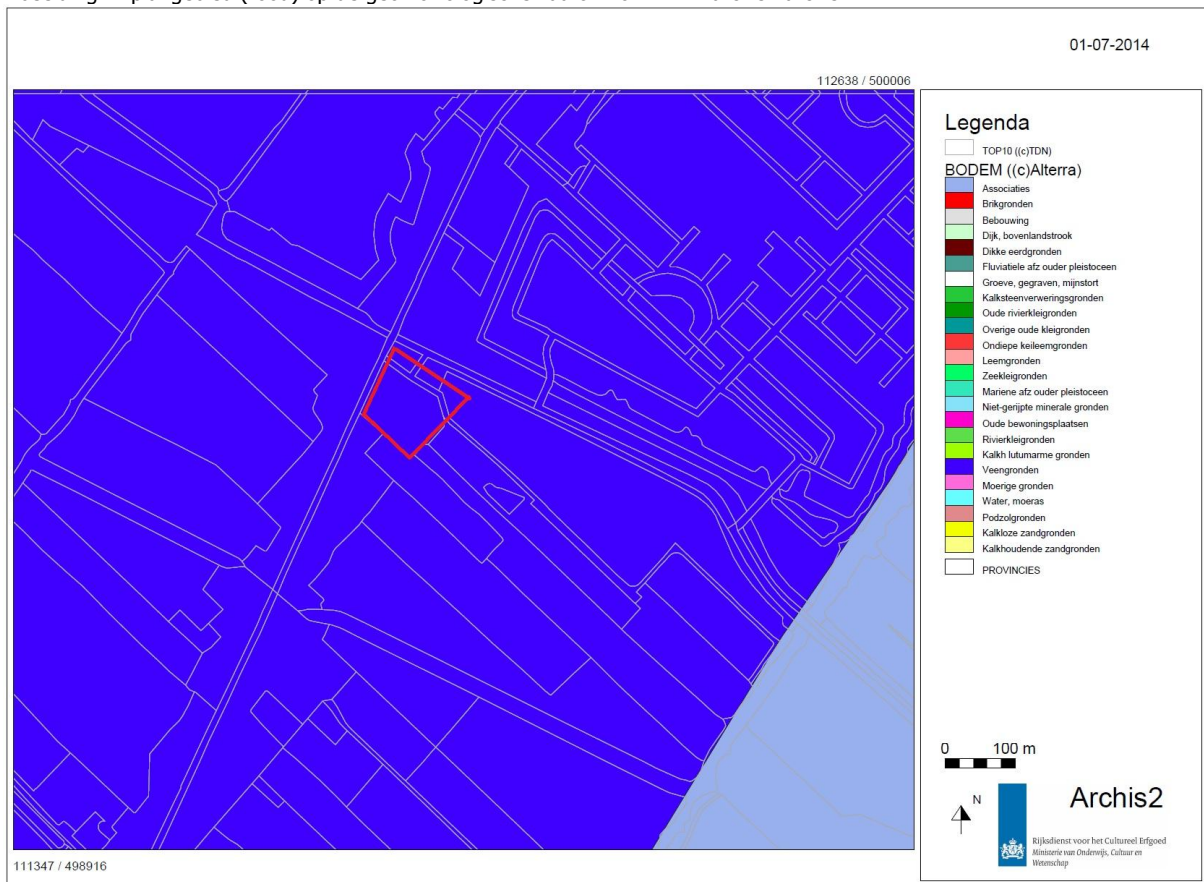
<sup>4</sup> Stichting voor Bodemkartering 1982.

<sup>5</sup> Stichting voor Bodemkartering 1966.





Afbeelding 2: plangebied (rood) op de geomorfologische kaart. Bron: [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl).



Afbeelding 3: plangebied (rood) op de bodemkaart. Bron: [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl).

### 2.3. Historische gegevens

De omgeving van het plangebied kent een lange bewoningsgeschiedenis. In de Vroege IJzertijd (650-550 voor Chr.), de Late IJzertijd (200-0 voor Chr.) en de vroeg-Romeinse tijd (0-200 na Chr.) heeft in de omgeving van het plangebied al bewoning plaatsgevonden. In deze prehistorische tijden was de bewoning van de Zaanstreek nog niet permanent; mogelijkheden tot bewoning waren afhankelijk van de activiteit van het zeewater. In rustige tijden bewoonde de mens de hoogveenbulten in het moeras - op plekken waar zich ten gevolge van de natuurlijke ontwatering aan de bovenzijde van het veen een stevige zode had ontwikkeld - en in perioden van verhoogde activiteit van de zee verplaatste de bewoning zich naar terpen of trok men zich terug in het duingebied. Ook werd het natuurlijke veengebied in de periode voor de ontginningen gebruikt voor visserij, jacht en transhumance. Ten noordwesten van Assendelft is parallel aan de Dorpsstraat een strook vindplaatsen aangetroffen. Hier zijn in het veen bewoningssporen aanwezig waaronder diverse boerderijen en sporen van landgebruik vanaf de Midden IJzertijd tot aan de Vroege Middeleeuwen. Iets verder naar het westen is op de kreekruggen een tweede ensemble aanwezig. Er zijn nederzettingen daterend tussen 100 voor Chr. tot 100 na Chr. aanwezig, bestaand uit bewoningsfasen die afgewisseld werden met een gebruik als akker. Aan het eind van de Romeinse tijd en in de Vroege Middeleeuwen trad in de lager gelegen veengebieden rondom Assendelft daling van het maaiveld en vernatting op gevolgd door veenvorming. In en rondom het plangebied zijn geen bewoningssporen uit de Vroege Middeleeuwen bekend.<sup>6</sup>

Vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw vindt er in het gebied systematische veenontginning plaats. Hierbij werden haaks op de veenstromen en de hogere delen van het veen evenwijdige sloten gegraven met een onderlinge afstand van 20 tot 60 m. De sloten zorgden voor de afwatering van de percelen. Hierdoor ontstonden lange rechthoekige percelen die gebruikt konden worden voor bewoning en akkerbouw. Tussen het ontgonnen land en het natte veenmoeras werd vervolgens een brede sloot gegraven om te voorkomen dat het ontgonnen land overstroomde. De grond uit deze sloten (ook wel gouwen, weteringen of wateringen genoemd) werd vaak gebruikt als verhoging tussen de sloot en het ontgonnen gebied, als extra bescherming. Dergelijke verhogingen worden ook wel aangeduid als kadijk. De Kaaik, het kleine water ten westen van Assendelft, is een voorbeeld van een dergelijke sloot. Van oorsprong is het een veenwater die in de middeleeuwen is vergraven tot sloot. De eerste fase van de noordelijke ontginning in Assendelft dateert uit de eerste helft van de 10<sup>e</sup> eeuw.<sup>7</sup> Deze ontginning liep van noordwest naar zuidoost en eindigde iets ten oosten van de huidige Zuiderweg. Resten van een houten kerk en zijn tufstenen opvolger zijn in dit gebied gevonden. De tweede ontginningsfase in het gebied startte vanaf de achterkade van het eerste gebied en liep door tot de Delf ten oosten van de Dorpsstraat. De boerderijen in het oostelijk deel van de tweede ontginningsfase concentreerden zich tussen de 12<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw tot een bewoningslint aan de huidige Dorpsstraat. De derde ontginningsfase liep van de Delf tot aan de Nauernasche Vaart. Waarschijnlijk is de bewoning in de derde ontginningsfase niet mee opgeschoven naar het oosten.<sup>8</sup>

Op de geraadpleegde historische kaarten is te zien dat de bebouwing van Assendelft zich direct langs de Dorpsstraat concentreerde. De Kadastrale Minuut uit 1811 (afb. 4) toont enkele gebouwtjes op het plangebied. Dit zijn woonhuizen geweest. Het grootste deel van het plangebied is op deze kaart onbebouwd, waarschijnlijk in gebruik als weiland.

Op de het Bonneblad uit 1878 is de situatie nagenoeg hetzelfde gebleven (afb. 5). Wel zijn er enkele gebouwtjes op het plangebied bijgekomen. De bebouwing concentreert zich echter nog steeds rondom de Dorpsstraat. Op de Topografische kaart uit 1993 (afb. 6) is het plangebied zichtbaar, voordat de VINEX-wijk Saendelft gerealiseerd werd (1999-2009). Op deze kaart staat de huidige bedrijfshal weergegeven evenals de twee woonhuizen op het plangebied en een gebouw ten noorden van de bedrijfshal (niet meer aanwezig). Ook is er een zandweg weergegeven die direct ten noorden van de bebouwing van de Dorpsstraat naar de achterliggende polders loopt. Deze weg is ter plaatse

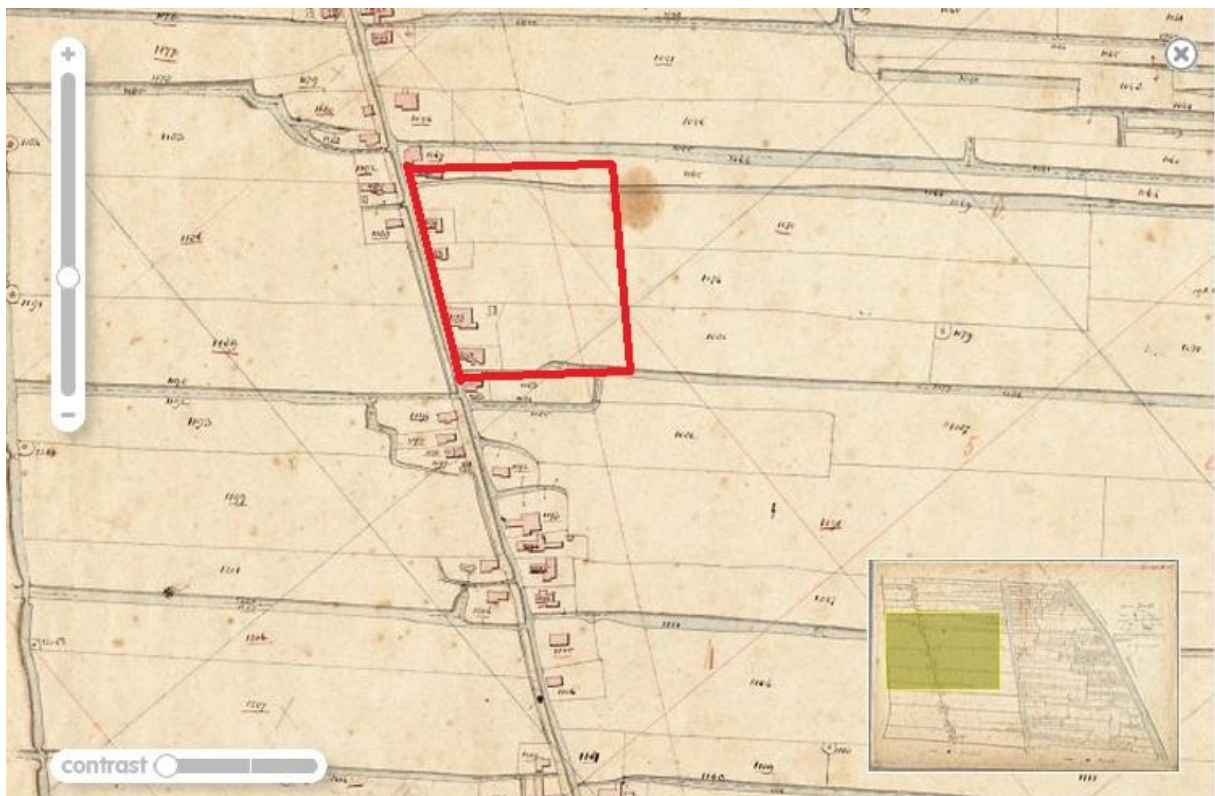
<sup>6</sup> Kleij en Van de Poll, 2006.

<sup>7</sup> De grens tussen de noordelijke en zuidelijke ontginning ligt globaal ter hoogte van de kruising van de weg Haverland met de Dorpsstraat.

<sup>8</sup> De Bont en Kleij 2012, p. 35-40.



van het plangebied verdwenen bij het aanpassen van de Noorderveenweg na de aanleg van de VINEX-wijk.



Afbeelding 4: plangebied (rood) op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 5: plangebied (rood) op het bonneblad 1878. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 6: plangebied (rood) op de Topografische kaart uit 1993. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).

## 2.4. Bekende archeologische waarden

Het plangebied bevindt zich deels op een AMK-terrein (monumentnr. 14638). Dit terrein betreft de historische kern van Assendelft, vastgesteld op grond van de historische kaart uit 1849-1859. Het AMK-terrein heeft een hoge archeologische waarde. De archeologische waarde van de historische kern bestaat uit de reeds aangetroffen en te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen.

Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondsten gedaan. In een straal van 500m rondom het plangebied zijn een aantal archeologische waarnemingen verricht (afb. 7). Waarnemingen 48892 en 48893 betreffen de vondst van IJzertijd aardewerk. Dit aardewerk is aangetroffen tijdens veldverkenningen in 2003, verricht door de AWN. Het aardewerk maakt mogelijk deel uit van een reeks IJzertijdnederzettingen in Assendelft.

Waarneming 48897 betreft de vondst van de resten van een 'Assendelver Praam', een oud type werkboot uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd. Deze resten zijn in een slootkant aangetroffen in 2003. Waarnemingen 415133 en 415134 betreffen waarnemingen van een booronderzoek uit 1995.<sup>9</sup> Er zijn respectievelijk een woonvloertje en een fragment Paffrath aardewerk aangetroffen.

Ook zijn er in de buurt van het plangebied diverse onderzoeken uitgevoerd, waarvan de uitkomsten hieronder kort worden beschreven per onderzoeksmeldingsnummer:

- 17969 – direct ten zuiden van het plangebied. Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een aantal vindplaatsen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen in het plangebied aanwezig zijn. Geadviseerd wordt om een booronderzoek in combinatie met proefsleuvenonderzoek uit te voeren.<sup>10</sup>
- 39161 – dit betreft een proefsleuvenonderzoek ten noordwesten van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd door het IPP in 1996. Naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek

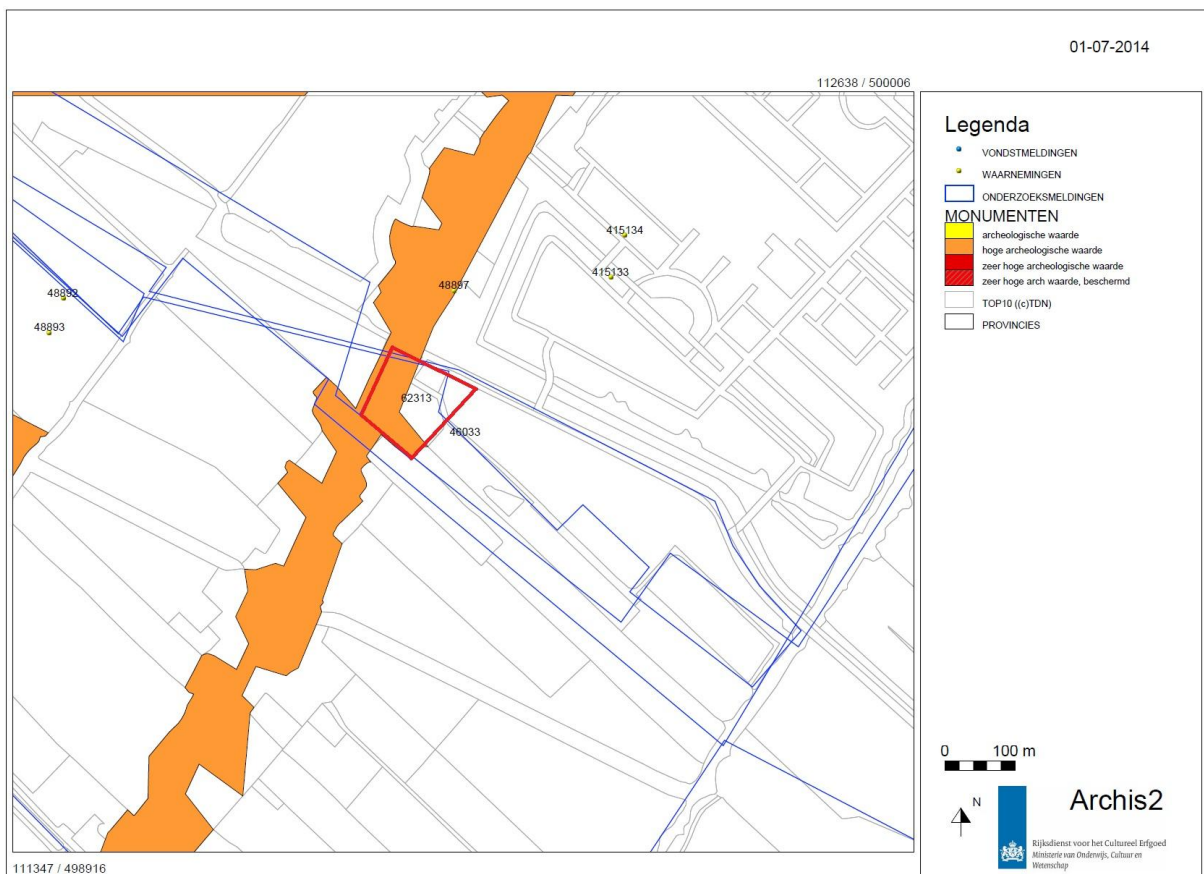
<sup>9</sup> Ravesloot, 1995.

<sup>10</sup> Vaars, 2006.



is een vervolgonderzoek ingesteld. Tijdens dit vervolgonderzoek in 1997 zijn twee percelen opgegraven, waarvan één perceel ca. 500 m ten noordwesten van het plangebied. Op dit perceel zijn een aantal boerderijcomplexen uit de Romeinse tijd en een aantal afvalkuilen en greppels uit de Middeleeuwen aangetroffen. Een van de conclusies van het onderzoek is dat het graven van proefsleuven een betere methode is om vindplaatsen in het gebied op te sporen dan het uitvoeren van een booronderzoek.<sup>11</sup>

- 46033 – dit betreft een bureauonderzoek ter hoogte van het plangebied en tevens een gebied ten westen ervan. Bij het bureauonderzoek (Grontmij, C. Thanos, 2011) wordt voor het deel dan samenvalt met het plangebied een booronderzoek geadviseerd. Voor het westelijke deel wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.
- 54007 – 500 meter ten westen van het plangebied. Bij dit proefsleuvenonderzoek uit 2012 zijn geen behoudenswaardige vindplaatsen aangetroffen. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.<sup>12</sup>



Afbeelding 7. AMK-terreinen en waarnemingen geprojecteerd op topografische kaart. Plangebied in rood. Bron: [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl).

## 2.5. Versturende bodemingrepen in het verleden

Zoals uit de historische gegevens blijkt, bevindt het plangebied zich in de tweede ontginningsfase van het gebied rondom Assendelft. Er is bewoning langs de Dorpsstraat vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw. Volgens de Kadastrale Minuut is het westelijk deel van het plangebied aan de Dorpsstraat minimaal vanaf 1811 continu bebouwd geweest. Op het oostelijk deel is vanaf de jaren 1980 sprake van een bedrijfsgebouw. In hoeverre de bodem verstoord is door de bedrijfsgebouwen, is niet bekend. Ter plaatse van de noordelijke groenstrook lag een zandweg die in de jaren 2000 verdwenen is. Het is onduidelijk in hoeverre de bodem bij de wegwerkzaamheden verstoord is.

<sup>11</sup> Therkorn, Besselsen en Overstegen, 2006.

<sup>12</sup> Brouwer en Voeten, 2013.

In de periode 1999-2008 hebben diverse keren bodem- en grondwateronderzoeken plaatsgevonden in het plangebied. Uit deze onderzoeken blijkt dat de bodem plaatselijk zwaar verontreinigd is met zware metalen en PAK (ophooglaag van 1-2 meter). Onder deze ophooglaag is er ook nog verontreiniging aanwezig van zware metalen en minerale olie. Volgens de ruimtelijke onderbouwing dient vanwege deze verontreinigingen een sanering uitgevoerd te worden.<sup>13</sup>

## **2.6. Archeologische verwachting op basis van bureauonderzoek**

De langs de Dorpsstraat gelegen bebouwing is een oud bewoningslint met bewoning vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw. In de omgeving van het plangebied zijn bewoningssporen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd aangetroffen. Verwacht kan worden dat in de bodem resten van de bewoning uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd aangetroffen worden.

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Er kunnen, gezien de geomorfologie en bodem van het plangebied, en de bekende archeologische vindplaatsen in de nabije omgeving, archeologische resten worden aangetroffen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. In een strook van circa 50 meter aan weerszijde van de Dorpsstraat is er meer kans op bewoningssporen vanaf de Middeleeuwen (met name vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw).

---

<sup>13</sup> BuRO, 2014: *Dorpsstraat 707-713, Gemeente Zaanstad, Ruimtelijke onderbouwing*, versie september 2014, p. 19-22

### **3. Conclusies en aanbevelingen**

Aan de Dorpsstraat 707-715 te Assendelft zullen een supermarkt en commerciële ruimten op een bedrijventerrein worden gerealiseerd. Daartoe heeft Buro de Brug, in opdracht van Van der Gragt Vastgoed BV voor de ruimtelijke onderbouwing een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Volgens het gemeentelijk archeologiebeleid geldt er binnen het plangebied een onderzoeksplicht voor ingrepen dieper dan 50 cm en groter dan 50 m<sup>2</sup>. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1,5 ha.

Uit het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat archeologische resten kunnen worden aangetroffen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Onbekend is echter of de bodemopbouw in het gebied intact is of verstoord door (sub)recente ingrepen.

Met het bevoegd gezag is afgesproken dat dit bureauonderzoek afdoende is als archeologisch vooronderzoek voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen. In het kader van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van de bouwplannen verlangt het bevoegd gezag – gelet op de hoge verwachting op archeologische resten in het plangebied – dat een verkennend onderzoek wordt uitgevoerd, om duidelijkheid te krijgen over de exacte landschappelijke opbouw en intactheid van het gebied in relatie tot eventuele archeologische resten. Dit zal gebeuren door middel van een archeologische begeleiding van de bodemsaneringswerkzaamheden. De archeologische begeleiding dient plaats te vinden conform KNA 3.3 protocol 'inventariserend veldonderzoek-proefsleuven' (IVO-P). Voor deze archeologische begeleiding zal door bevoegd gezag een Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld waaraan dit onderzoek zal moeten voldoen.

## 4. Geraadpleegde literatuur

### 4.1. Digitale bronnen

www.ahn.nl  
www.archis2.archis.nl  
www.dinoloket.nl  
www.geologievannederland.nl  
www.geschiedenisbank-nh.nl  
www.noord-holland.nl  
www.oneindignoordholland.nl  
www.sikb.nl  
www.rijksmonumenten.nl  
www.rijksoverheid.nl  
www.watwaswaar.nl  
www.zaanstad.nl

### 4.2. Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. (Fysische geografie van Nederland)*, Assen.

Bont, Ch. De, 2008: *Vergeten Land, ontginning, bewoning en waterbeheer in de westnederlandse veengebieden (800-1350)*, dissertatie in 2 delen, Wageningen.

Bont, Ch. de en P. Kleij, 2012: Tussen Crommenye en Twiske. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500. In: E.Beukers en C.van Sijl (red) 2012: *Geschiedenis van de Zaanstreek 1*, p.25-61.

Brouwer, M.C. en D. Voeten, 2013: *Assendelft Saendelft Omzoom, Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, BAAC, Den Bosch (BAAC rapport A-12.0337).

BuRO, 2014: *Dorpsstraat 707-713, Gemeente Zaanstad, Ruimtelijke onderbouwing*, versie september 2014.

Grote Historische Provincie Atlas, 1992. Noord-Holland. Schaal 1:50.000. Wolters-Noordhoff Atlasproducties.

KNA 3.3: College voor de archeologische kwaliteit. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3, december 2013*.

Kleij, P. & F. Van de Poll, 2006: *Cultuurhistorische waardenkaart 2006 Zaanstad*. Gemeente Zaanstad, Zaandam.

Ravesloot, C., 1995: *Saendelft; een archeologische inventarisatie*.

Stiboka, 1985: Bodemkaart van Nederland 1:250.000.

Stiboka, 1966: Bodemkaart van Nederland 1:50.000.

Stiboka, 1982: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000.

Therkorn, L.L., E.A. Besselsen en J.F.S. Overstegen, 2006: *Assendelver Polders revisited*, Amsterdams Archeologisch Centrum, Amsterdam (AAC 36).

Vaars, J.P.L., 2006: *Archeologisch bureauonderzoek Kreekrijck/De Omzoom, Assendelft, gemeente Zaanstad*, Hollandia, Zaandijk (Hollandia-reeks 109).

Vanoverbeke, R.W. & J.P.L. Vaars, 2006: *Inventariserend veldonderzoek (boringen) Marktstraat 21, Wormerveer, gemeente Zaanstad*. Hollandia reeks 124, Zaandijk.

Veenman, R. 2012: Land van Dijken, sluizen en sloten. Over de wisselwerking tussen waterstaat, economie en maatschappij in de Zaanstreek. In: E.Beukers en C.van Sijl (red) 2012: *Geschiedenis van de Zaanstreek 1*, p.25-61.