

**Bedrijventerrein  
Oosthuizerweg, Edam**  
rapport 2695



**Bedrijventerrein Oosthuizerweg, Edam  
(gemeente Edam-Volendam)**

Een Bureauonderzoek

**R.M. van der Zee**



## Colofon

ADC Rapport 2695

Bedrijventerrein Oosthuizerweg, Edam (gemeente Edam-Volendam)  
Een Bureauonderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: Gemeente Edam-Volendam

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 11 januari 2012

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

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

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



Autorisatie:  
E. Lohof

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten  
Tel 033-299 81 81  
Postbus 1513  
3800 BM Amersfoort  
Fax 033-299 81 80  
Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)



## Inhoudsopgave

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied                                                                 | 4  |
| Samenvatting                                                                                                      | 5  |
| 1 Inleiding                                                                                                       | 7  |
| 1.1 Algemeen                                                                                                      | 7  |
| 2 Inleiding en vraagstelling                                                                                      | 7  |
| 3 Methodiek bureauonderzoek                                                                                       | 7  |
| 4 Resultaten bureauonderzoek                                                                                      | 8  |
| 4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik | 8  |
| 4.2 Beschrijving huidig gebruik                                                                                   | 8  |
| 4.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden      | 9  |
| 4.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden                                      | 10 |
| 4.5 Gespecificeerde verwachting                                                                                   | 13 |
| 5 Conclusies                                                                                                      | 14 |
| 6 Aanbeveling                                                                                                     | 14 |
| Literatuur                                                                                                        | 15 |
| Geraadpleegde websites                                                                                            | 15 |
| Lijst van afbeeldingen en tabellen                                                                                | 15 |
| <br>Bijlage 1 Boorgegevens                                                                                        |    |

---

## Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

---

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                                        | Noord-Holland                                                                                                                                                                                                                    |
| Gemeente:                                         | Edam-Volendam                                                                                                                                                                                                                    |
| Plaats:                                           | Edam                                                                                                                                                                                                                             |
| Toponiem:                                         | Bedrijventerrein Oosthuizerweg                                                                                                                                                                                                   |
| Kadastrale gegevens:                              | onbekend                                                                                                                                                                                                                         |
| Kaartblad:                                        | 19H (1:25.000)                                                                                                                                                                                                                   |
| Oppervlakte plangebied                            | circa 46 ha (uitbreiding: circa 10 ha)                                                                                                                                                                                           |
| Coördinaten:                                      | NW 130.805 – 503.608 (uitbreiding: 130.805 – 503.608)<br>NO 131.770 – 503.416 (uitbreiding: 131.295 – 503.513)<br>ZW 131.457 – 502.813 (uitbreiding: 131.081 – 503.232)<br>ZO 131.718 – 502.761 (uitbreiding: 131.264 – 503.380) |
| Bevoegde overheid:                                | gemeente Edam-Volendam                                                                                                                                                                                                           |
| Deskundige namens de bevoegde overheid:           | dhr. G.P. Alders (Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland)                                                                                                                                                                     |
| ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):       | 45861                                                                                                                                                                                                                            |
| ADC-projectcode:                                  | 4130271                                                                                                                                                                                                                          |
| Periode van uitvoering:                           | maart en april 2011 en januari 2012                                                                                                                                                                                              |
| Beheer en plaats documentatie:                    | ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort                                                                                                                                                                                               |
| Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot): | <a href="http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-x40-dlb">http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-x40-dlb</a>                                                                          |

---



## Samenvatting

In opdracht van de gemeente Edam-Volendam heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Bedrijventerrein Oosthuizerweg' in Edam (gemeente Edam-Volendam). Het bedrijventerrein zal herontwikkeld worden en aan de noordwestzijde zal in de toekomst uitbreiding plaats vinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een herziening van het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. De diepere ondergrond bestaat uit wad- en kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie). Hoewel deze tot op heden niet zijn aangetoond, kunnen in de top van eventuele zandige kreekafzettingen archeologische sporen en vondsten uit het Neolithicum en de Bronstijd aanwezig zijn. Naar verwachting zal echter de diepere ondergrond hoofdzakelijk uit zware klei bestaan, zoals die in het noordelijk deel van de aangrenzende droogmakerij De Purmer aan de oppervlakte voorkomt. Dergelijk afzettingen waren in het verleden ongeschikt voor bewoning en landbouw.

De wad- en kwelderafzettingen worden afgedekt door een circa 1,25 m dik veenpakket, dat zich in de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen heeft gevormd. Veenriviertjes waren in die periode voor de mens de enige toegang tot het veen. In de huidige polder de Zeevang zijn tot op heden geen aanwijzingen gevonden voor bewoning in de IJzertijd en de Romeinse tijd. De kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit deze periode is daarom zeer gering.

De oudste sporen van bewoning dateren pas uit het einde van de Vroege Middeleeuwen en het begin van de Late Middeleeuwen (9<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw), toen de ontginning van het hoogveengebied een aanvang nam. Deze vroege bewoning lijkt te hebben plaatsgevonden langs of in de nabijheid van veenriviertjes. Archeologische resten zullen bestaan uit veenterpjes en vondstconcentraties aan het maaiveld. De kans op de aanwezigheid van dergelijke bewoningssporen ter plaatse van de uitbreidingslocatie van het bedrijventerrein wordt op grond van de lagere ligging en de afstand tot de voornaamste veenrivier in het gebied, de IJ (of Ee), als klein beschouwd. Toch kunnen deze niet worden uitgesloten. Door inklinking kan het maaiveld lager zijn komen te liggen. Bovendien is de exacte ligging van de kleine veenriviertjes niet geheel bekend. Op grond van de ondiepe ligging wordt aangenomen dat eventuele bewoningssporen ter plaatse van het huidige bedrijventerrein door groundbewerking niet meer aanwezig zullen zijn.

In de Late Middeleeuwen ontstond het stadje Edam. Het plangebied maakt geen deel uit van de historische kern. Op grond van oude kaarten wordt aangenomen dat langs het Zeevangsdijkje (Edammerdijkje) geen bebouwing aanwezig was. Wel moet ter plaatse van de dijk rekening worden gehouden met dijkophogingen, daterend vanaf het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw. Ter plaatse van de huidige begraafplaats en direct aangrenzend gebied moet rekening worden gehouden met funderingsresten van een meelmolen. In het zuidelijk deel van het plangebied is nog een dijkje aanwezig, dat in 1906 werd aangelegd ten behoeve van de tramverbinding van Kwadijk via Edam naar Volendam.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het huidige bedrijventerrein, met uitzondering van het Zeevangsdijkje, de molenplaats en het dijkje van tramlijn, vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Bij bodemingrepen ter plaatse van zowel het Zeevangsdijkje als de molenplaats wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Het dijkje van de trambaan heeft gezien de relatief geringe ouderom vooral cultuurhistorische waarde. Geadviseerd wordt dit 'lijnelement' bij de planvorming te betrekken.



ADC ArcheoProjecten adviseert om de toekomstige uitbreidingslocatie van het bedrijventerrein te onderzoeken door middel van een karterend booronderzoek met als doel de aan-/of afwezigheid van middeleeuwse bewoningresten vast te stellen. Het booronderzoek dient te bestaan uit Edelman- en/of gutsboringen geplaatst in een verspringend 30x35 m grid tot circa 100 cm in de top van het onverstoorde veen. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

| Periode                                 | Tijd in jaren              |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Nieuwe tijd</b>                      | 1500 - heden               |                            |
| <b>Middeleeuwen:</b>                    | 450 – 1500 na Chr.         |                            |
| Late Middeleeuwen                       |                            | 1050 - 1500 na Chr.        |
| Vroege Middeleeuwen                     |                            | 450 - 1050 na Chr.         |
| <b>Romeinse tijd:</b>                   | 12 voor Chr. – 450 na Chr. |                            |
| Laat-Romeinse tijd                      |                            | 270 - 450 na Chr.          |
| Midden-Romeinse tijd                    |                            | 70 - 270 na Chr.           |
| Vroeg-Romeinse tijd                     |                            | 12 voor Chr. - 70 na Chr.  |
| <b>IJzertijd:</b>                       | 800 – 12 voor Chr.         |                            |
| Late IJzertijd                          |                            | 250 - 12 voor Chr.         |
| Midden-IJzertijd                        |                            | 500 - 250 voor Chr.        |
| Vroege IJzertijd                        |                            | 800 - 500 voor Chr.        |
| <b>Bronstijd:</b>                       | 2000 - 800 voor Chr.       |                            |
| Late Bronstijd                          |                            | 1100 - 800 voor Chr.       |
| Midden-Bronstijd                        |                            | 1800 - 1100 voor Chr.      |
| Vroege Bronstijd                        |                            | 2000 - 1800 voor Chr.      |
| <b>Neolithicum (Jonge Steentijd):</b>   | 5300 – 2000 voor Chr.      |                            |
| Laat-Neolithicum                        |                            | 2850 - 2000 voor Chr.      |
| Midden-Neolithicum                      |                            | 4200 - 2850 voor Chr.      |
| Vroeg-Neolithicum                       |                            | 5300 - 4200 voor Chr.      |
| <b>Mesolithicum (Midden-Steentijd):</b> | 8800 – 4900 voor Chr.      |                            |
| Laat-Mesolithicum                       |                            | 6450 - 4900 voor Chr.      |
| Midden-Mesolithicum                     |                            | 7100 - 6450 voor Chr.      |
| Vroeg-Mesolithicum                      |                            | 8800 - 7100 voor Chr.      |
| <b>Paleolithicum (Oude Steentijd):</b>  | tot 8800 voor Chr.         |                            |
| Laat-Paleolithicum                      |                            | 35.000 - 8800 voor Chr.    |
| Midden-Paleolithicum                    |                            | 300.000 – 35.000 voor Chr. |
| Vroeg-Paleolithicum                     |                            | tot 300.000 voor Chr.      |

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



## 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Edam-Volendam heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Bedrijventerrein Oosthuizerweg' in Edam (gemeente Edam-Volendam). Het bedrijventerrein zal worden herontwikkeld en aan de westzijde zal in de toekomst uitbreiding plaats vinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een herziening van het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

## 2 Inleiding en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en/of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 6 april 2011. Meegewerkt hebben: R.M. van der Zee (senior prospector) en E. Lohof (senior prospector),

## 3 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek. Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt



aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 4.1 tot en met 4.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

## **4 Resultaten bureauonderzoek**

### **4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik**

Het plangebied betreft het huidige bedrijventerrein Oosthuizerweg en een gebied ten noordwesten ervan, waar in de toekomst een uitbreiding gerealiseerd zal worden. Het bedrijventerrein bevindt zich direct ten westen van de historische kern van Edam. Het wordt globaal begrensd door de Oosthuizerweg in het oosten, de Groot Westerbuiten in het zuiden, het Zeevangsdijkje in het westen en agrarische percelen in het noorden.

Het huidige bedrijventerrein heeft een oppervlakte van circa 36 ha; de toekomstige uitbreiding betreft een gebied met een oppervlakte van 10 ha. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied met een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

Het bedrijventerrein zal herontwikkeld worden en aan de noordwestzijde zal in de toekomst uitbreiding plaats vinden. Op het moment van schrijven waren er geen concrete plannen. Aangenomen wordt dat bij het bouwrijp maken van de uitbreidingslocatie de aanwezige sloten gedempt zullen worden en ter versteviging van het maaiveld een zandpakket zal worden opgebracht. Voorts zullen kabel- en leidingsleuven en wegen aangelegd worden. Het is niet bekend of de aan het Zeevangsdijkje aanwezige bebouwing gesloopt zal worden. Gezien de slappe ondergrond mag worden aangenomen, dat eventuele nieuwbouw onderheid zal worden.

Uit het Bodemloket blijkt dat op het huidige bedrijventerrein verschillende milieuhygiënische onderzoeken zijn uitgevoerd.<sup>1</sup> Op de agrarische percelen waar de toekomstige uitbreiding gerealiseerd zal worden, zijn zo ver bekend geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

### **4.2 Beschrijving huidig gebruik**

Het plangebied is momenteel in gebruik als bedrijventerrein. Het is toegankelijk vanaf de Oosthuizerweg, die parallel aan de provinciale weg N247 loopt en wordt verder ontsloten door de Nijverheidstraat, Aambeeldstraat, Hamerstraat, Energiestraat, Expeditiestraat en Beitelstraat. Het grootste deel is bebouwd en bestraat. Wel zijn er groenstroken aanwezig. Enkele percelen liggen braak. Verspreid langs het Zeevangsdijkje bevinden zich enkele woonhuizen.

Het gebied waar de uitbreiding gerealiseerd zal worden, bestaat uit langgerekte, door sloten begrenste weidepercelen.

<sup>1</sup> <http://www.bodemloket.nl>



### 4.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

| Bron                                                      | Historische situatie                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kadastrale minuut uit 1811-1832 <sup>2</sup>              | percelen 323, 324, 325, 326, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356 en 357, weiland, met uitzondering van 357 (meelmolen) |
| Topografische kaart uit 1857/1859 <sup>3</sup>            | weiland, molenplaats                                                                                                                                                                                                          |
| Bonnekaart uit 1878 (afb. 3) <sup>4</sup>                 | onbebouwd                                                                                                                                                                                                                     |
| Bonnekaart uit 1894 <sup>5</sup>                          | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Bonnekaart uit 1904 <sup>6</sup>                          | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Bonnekaart uit 1907 <sup>7</sup>                          | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Bonnekaart uit 1876 (afb. 3) <sup>8</sup>                 | vrijwel onbebouwd, molenplaats aan het Zeevangsdijkje                                                                                                                                                                         |
| Bonnekaart uit 1894 <sup>9</sup>                          | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Bonnekaart uit 1900 <sup>10</sup>                         | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Bonnekaart uit 1906 <sup>11</sup>                         | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Bonnekaart uit 1914 <sup>12</sup>                         | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Topografische kaart uit 1949 <sup>13</sup>                | grotendeels onbebouwd, met uitzondering van verspreide bebouwing langs 'Groot Westerbuiten', dijkje (voormalige trambaan) ter plaatse van huidige Ambachtstraat, school aan Oosthuizerweg                                     |
| Topografische kaart uit 1961 <sup>14</sup>                | idem.                                                                                                                                                                                                                         |
| Topografische kaart uit 1971 <sup>15</sup>                | idem., ijsbaan aan het Zeevangsdijkje, schuur nabij Oosthuizerweg, Nijverheidsstraat en Aambeeldstraat gedeeltelijk gerealiseerd                                                                                              |
| Topografische kaart uit 1983 <sup>16</sup>                | bedrijventerrein gedeeltelijk aangelegd                                                                                                                                                                                       |
| Topografische kaart uit 1994 <sup>17</sup>                | huidige situatie                                                                                                                                                                                                              |
| KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) <sup>18</sup> | geen informatie                                                                                                                                                                                                               |

Uit de geraadpleegde oude kaarten blijkt dat het plangebied tot halverwege de 20ste eeuw grotendeels onbebouwd was en een agrarisch grondgebruik had (afb. 3). Alleen langs de 'Groot Westerbuiten', die vermoedelijk na drooglegging van het Purmermeer in 1622 is aangelegd, is bebouwing weergegeven.

Bij het Zeevangsdijkje (Edammerdijkje) is een molen afgebeeld. Op de Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen (OAT) wordt melding gemaakt van een meelmolen van Jacob Molenaar. De locatie van de molen moet gezocht worden ter plaatse van de huidige begraafplaats aan het Zeevangsdijkje nr. 4, net buiten het plangebied. Aangezien de molen op de kaart van Johannes Dou uit 1680-1745 al voorkomt, moet hij in ieder geval vóór 1745 bestaan hebben. Op de topografische kaart van

<sup>2</sup> Kadaster 1811-1832.

<sup>3</sup> Wolters-Noordhoff 1990.

<sup>4</sup> Bureau Militaire verkenningen 1878-1904.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Bureau Militaire verkenningen 1876-1914.

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Ibid.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Topografische Dienst Nederland 1949-1994.

<sup>14</sup> Ibid.

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Ibid.

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> <http://www.kich.nl>



1857/1859 is hij niet afgebeeld; het erf lijkt dan nog wel zichtbaar te zijn. De molen moet ergens tussen 1811 en 1857/1859 gesloopt zijn.

In 1906 werd de tramlijn Kwadijk-Edam-Volendam aangelegd, die in het zuidelijk deel van het plangebied met een ophaalbrug de Purmerringvaart kruiste.<sup>19</sup> In 1956 werd de tramlijn opgeheven. Het dijkje waarop de tram reed is nog steeds in het landschap herkenbaar.

Op de topografische kaart van 1949 is aan de Oosthuizerweg een schoolgebouw weergegeven. Het gebouw aan de huidige Nijverheidstraat nr. 2 is in de loop der tijd uitgebreid en op dit moment is hierin SG De Triade gehuisvest.

In de jaren '70 werd begonnen met de aanleg van het huidige bedrijventerrein Oosthuizerweg. In de jaren '80 vond aan de westzijde uitbreiding plaats. Bij het bouwrijp maken zijn de sloten gedempt. Uit profielen van TNO-boringen blijkt tevens dat een circa 0,40 m dik zandpakket is opgebracht.<sup>20</sup>

#### 4.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

| Bron                                                | Informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geologie <sup>21</sup>                              | Hollandveen op Afzettingen van Calais (C0); oostrand: Afzettingen van Duinkerke III op Hollandveen op Afzettingen van Calais (A0.3)                                                                                                                                                                       |
| Geomorfologie <sup>22</sup>                         | grotendeels niet gekarteerd (bebouwde kom); noordwestelijk deel: ontgonnen veenvlakte al dan niet bedekt met klei en/of zand (1M46)                                                                                                                                                                       |
| Bodemkunde <sup>23</sup>                            | grotendeels niet gekarteerd (bebouwde kom); noordwestelijk deel: <u>weideveengronden</u> , zeggeveen, rietzeggeveen of mesotroof broekveen (pVc II), <u>koopveengronden</u> , zeggeveen, rietzeggeveen of mesotroof broekveen, spalterveen beginnend onder de bovengrond en ten minste 5 cm dik (hVcc II) |
| Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) <sup>24</sup> | huidige bedrijventerrein: circa 1,50 m - NAP<br>uitbreiding: circa 2,20 m – NAP tot 2,00 m - NAP                                                                                                                                                                                                          |

Bij het begin van het Holoceen, ca. 11.000 jaar geleden, maakte het onderzoeksgebied deel uit van de van oost naar west flauw hellende kustvlakte.<sup>25</sup> Door de snelle stijging van het zeeniveau overspoelde de zee in de daarop volgende millennia steeds grotere delen van het gebied, waarbij het Getijdenbekken van Holland ontstond. Aan de zeezijde van het getijdenbekken werden lage strandwallen gevormd. Achter de strandwallen strekte zich een gebied uit met wadden en kwelders uit, dat doorsneden werd door een sterk vertakt stelsel van geulen en kreken.<sup>26</sup> Vanaf ca. 4300 voor Chr. nam de mariene invloed sterk toe, waarbij veel west-oost gerichte geulen werden gevormd. Sommige van deze geulen liepen door tot ver in het huidige IJsselmeer.<sup>27</sup> Eén ervan bevond zich ten noorden van het huidige Edam. In de geulen werden zandige sedimenten afgezet, daarbuiten vooral kleiige sedimenten (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie).

Vanaf ongeveer 5000 jaar geleden nam de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging af.<sup>28</sup> Het waddegebied achter de strandwallen slibde steeds verder op waarmee de invloed van de zee langzaam afnam. De toenemende aanvoer van zand naar de kust leidde bovendien tot het

<sup>19</sup> <http://www.poldersporen.nl>

<sup>20</sup> <http://www.dinoloket.nl>; NITG-nummers B19H0094, B19H0264, B19H0465 en B19H0854.

<sup>21</sup> Rijks Geologische Dienst 1987.

<sup>22</sup> Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst 1979.

<sup>23</sup> Stichting voor Bodemkartering 1987.

<sup>24</sup> <http://www.ahn.nl/viewer>

<sup>25</sup> De Mulder, *et al.* 2003.

<sup>26</sup> Ibid.

<sup>27</sup> Soonius & De Rooij 1997.

<sup>28</sup> Berendsen 2004.



aaneengroeien van de strandwallen.<sup>29</sup> Hierdoor stagneerde de waterafvoer en door het neerslagoverschot en de aanvoer van rivierwater trad verzoeting op. In dit milieu ontwikkelde zich op uitgebreide schaal veen, achtereenvolgens eutroof rietveen, mesotroof zeggeveen en oligotroof veenmosveen. Het veenmosveen vormde zogenaamde bolvormige hoogveenkussens, die alleen door regenwater werden gevoed. Op deze veenkussens ontstrongen veenriviertjes als de Kromme IJde of de Ee, het Vlot of de Drie, de Beemster en de Purmer, die voor de afwatering zorgden.<sup>30</sup> De meeste veenstromen mondden uit in het Almere, de voorloper van het IJsselmeer. Voor het latere ontstaan van Edam was de aanwezigheid van het riviertje de Kromme IJde of de Ee van belang, dat ter plaatse van het huidige Volendam in het Almere uitmondde.

Rond de jaartelling vond vanuit het waddengebied de eerste aanvoer van mariene kleien plaats. Door het ontstaan van nieuwe getijdengeulen ontwaterden de omliggende veengebieden, die daardoor makkelijk te ontginnen waren. De ontginningen vonden plaats door het graven van sloten haaks op de veenstroompjes. In deze periode ontstond de voor de polder Zeevang kenmerkende veerverkaveling. De ontginningen leidden tot inklinking en oxidatie van het veen en daarmee tot maaiveldddaling. Uit profielen van TNO-boringen blijkt dat het veen op dit moment nog slechts een dikte heeft van circa 1,25 m.<sup>31</sup>

Op verschillende plaatsen ontstonden meren, zoals de Purmer, die door oevererosie steeds verder in omvang toenamen, vooral in noordoostelijke richting. Overstromingen in vooral 12<sup>e</sup> eeuw leidden ertoe dat op grote schaal met de aanleg van dijken en dammen werd begonnen. In 1544 werd de Ee, de nog laatste verbinding met de zee, afgedamd.<sup>32</sup> In 1622 werd de Purmer drooggelegd. Door dijkdoorbraken vonden echter toch nog regelmatig overstromingen plaats. Dit leidde plaatselijk tot de vorming van een kleidek (Laagpakket van Walcheren binnen de Naaldwijk Formatie).

Op de Bodemkaart van Nederland maakt het huidige bedrijventerrein deel uit van een zone die niet gekarteerd is.<sup>33</sup> Vanwege het huidige gebruik is hier geen natuurlijk bodemprofiel te verwachten. Het gebied waar de uitbreiding gepland is, is gekarteerd als weideveengronden en koopveengronden.<sup>34</sup> Weideveengronden hebben een 20 tot 30 cm dik humusrijk, kalkloos, zwaar kleidek, waarvan de bovenste 5 tot 10 cm vaak wat weinig zijn ontwikkeld. Dit kleidek is ontstaan door overslibbing van het veen.

Koopveengronden worden gekenmerkt door een matig tot goed veraarde bovengrond, die ontstaan is door verwerking en omzetting van organische stof in het bovenste deel van het veenpakket. Ook komt in de bovengrond veel klei voor. Deze klei kan worden beschouwd als een residu van het oxidatieproces van het veen en is dus secundair en niet afkomstig uit een op het veen gelegen sediment.

In het onderzoeksgebied/plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

| Bron                                                                        | Omschrijving                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)                         | lage indicatieve archeologische waarde                                                                                                                                                               |
| CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) provincie Noord-Holland <sup>35</sup> | vlakelement zeer hoge historisch geografische waarde (WAT208G)<br>lijnelementen van grote historisch geografische waarde (WAT312G, WAT444G en WAT451G)<br>geen bouwkundige en archeologische waarden |
| Archeologische advieskaart herinrichtingsgebied Zeevang <sup>36</sup>       | <u>huidige bedrijventerrein</u> : niet gekarteerd<br><u>uitbreiding bedrijventerrein</u> : lage archeologische potentie                                                                              |

<sup>29</sup> De Mulder, *et al.* 2003.

<sup>30</sup> Soonius & De Rooij 1997.

<sup>31</sup> <http://www.dinoloket.nl>; NITG-nummers B19H0094, B19H0264, B19H0465 en B19H0854.

<sup>32</sup> Wagenaar & van Wallenburg 1987.

<sup>33</sup> Stichting voor Bodemkartering 1987.

<sup>34</sup> Wagenaar & van Wallenburg 1987.

<sup>35</sup> <http://chw.noord-holland.nl>

<sup>36</sup> Soonius & De Rooij 1997.



| Bron                                                     | Omschrijving                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Edam-Volendam | <u>huidige bedrijventerrein</u> : plannen groter dan 2500 m <sup>2</sup> en dieper dan 40 cm<br><u>uitbreiding bedrijventerrein</u> : plannen groter dan 500 m <sup>2</sup> en dieper dan 40 cm |
| Archeologische Monumenten Kaart (AMK)                    | AMK-terrein 14.649                                                                                                                                                                              |
| waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem) | geen                                                                                                                                                                                            |
| vondstmeldingen ARCHISII                                 | geen                                                                                                                                                                                            |
| onderzoeksmeldingen ARCHISII                             | 36.461 en 43.420                                                                                                                                                                                |
| Informatie amateurarcheologen                            | geen                                                                                                                                                                                            |

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachtingswaarde (afb. 4). Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een ontgonnen veenvlakte. Op de Archeologische advieskaart herinrichtingsgebied Zeevang is het huidige bedrijventerrein niet gekarteerd. De percelen waar de uitbreiding is voorzien hebben een 'lage archeologische potentie'.<sup>37</sup> Dit betekent dat de kans op het voorkomen van goed bewaarde vindplaatsen laag is. Hieronder vallen alle braakgronden, alle afgravingen en alle geëgaliseerde percelen zonder veenmosveen in het profiel.

Volgens de CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland ligt het plangebied in het zuidelijk deel van polder Zeevang, die een zeer hoge historisch geografische waarde heeft.<sup>38</sup> Regelmatige strokenverkavelingen zijn kenmerkend voor gebieden waarvan de ontginning is gereguleerd door bovenlokaal gezag. Het is niet bekend in hoeverre de ontginningen in de Zeevang zijn geïnitieerd door grootgrondbezitters. Strokenverkavelingen met een regelmaat als deze zijn zeer kenmerkend voor de Zeevang. Dat het hier gaat om een goed bewaard gebleven veerverkaveling maakt deze verkaveling zeldzamer.

Naast bovengenoemd vlakelement van zeer hoge historisch geografische waarde zijn er in het onderzoeksgebied drie lijnelementen van grote historische waarde, te weten de Purmerringvaart, de Zesstedenvaart en de Zesstedenweg.<sup>39</sup> De Purmerringvaart is in 1622 aangelegd als boezemwater van de droogmakerij de Purmer en fungeerde tevens als trekvaart van Edam naar Purmerend. De Zesstedenvaart is in 1661 aangelegd als trekvaart en behield deze functie tot in de 19<sup>e</sup> eeuw. Langs deze vaart, ongeveer ter plaatse van de huidige provinciale weg, bevond zich een jaagpad.

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) maakt het plangebied geen deel uit van een AMK-terrein (afb. 4). Wel grenst het zuidelijk deel aan een AMK-terrein van hoge archeologische waarde.<sup>40</sup> Het heeft betrekking op de historische kern van Edam, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. De begrenzing van het AMK-terrein is gebaseerd op een oude kaart uit 1849-1859. Binnen het terrein zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd, waarbij archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn aangetroffen. Deze zijn gerelateerd aan de stedelijke ontwikkeling van Edam. Omdat ze weinig of geen betekenis hebben voor het buitengebied, worden ze verder niet besproken.

Voor twee percelen binnen het plangebied (Oosthuizerweg 13; gemeente Edam sectie H nrs. 838 en 891) is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd.<sup>41</sup> Op grond van de aanwezigheid van bebouwing werd aangenomen, dat het bovenste deel van het veen geroerd was. Intacte archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd werden daarom niet meer verwacht. Geadviseerd werd het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

<sup>37</sup> Ibid.

<sup>38</sup> vlakelement WAT208G

<sup>39</sup> lijnelementen WAT312G, WAT444G en WAT451G

<sup>40</sup> monument 14.649

<sup>41</sup> onderzoeksmelding 43.420; Blom 2010.



Het noordoostelijk deel van het plangebied valt binnen het gebied, dat ten behoeve van de herinrichting van de provinciale weg N247 is onderzocht door middel van een bureauonderzoek.<sup>42</sup> De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet in ArchisII verwerkt.

In de Polder Zeevang, net buiten het in paragraaf 4.1 gedefinieerde onderzoeksgebied, is een waarneming geregistreerd.<sup>43</sup> De waarneming heeft betrekking op de aanwezigheid van vijf veenterpen uit de Late Middeleeuwen, die oorspronkelijk de status van AMK-terrein hadden.<sup>44</sup> Vanwege het ontbreken van duidelijke sporen is het terrein in 2006 afgevoerd van de monumentenkaart.

#### 4.5 Gespecificeerde verwachting

De diepere ondergrond bestaat uit wad- en kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie). Hoewel deze tot op heden niet zijn aangetoond, kunnen in de top van eventuele zandige kreekafzettingen archeologische sporen en vondsten uit het Neolithicum en de Bronstijd aanwezig zijn. Vanwege de permanente ligging onder de grondwaterspiegel en door de afdekking met een veenpakket zullen deze goed geconserveerd zijn. Naar verwachting zal echter de diepere ondergrond hoofdzakelijk uit zware klei bestaan, zoals die in het noordelijk deel van de aangrenzende droogmakerij De Purmer aan de oppervlakte voorkomt.<sup>45</sup> Dergelijk afzettingen waren in het verleden ongeschikt voor bewoning en landbouw.

De wad- en kwelderafzettingen worden afgedekt door een naar verwachting 1,25 m dik veenpakket, dat zich in de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen heeft gevormd. Veenriviertjes waren in die periode voor de mens de enige toegang tot het veen. In de Zeevang zijn tot op heden geen aanwijzingen gevonden voor bewoning in de IJzertijd en de Romeinse tijd. De kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit deze periode is daarom zeer gering.

De oudste sporen van bewoning dateren pas uit het einde van de Vroege Middeleeuwen en het begin van de Late Middeleeuwen (9<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw), toen de ontginning van het hoogveengebied een aanvang nam. Deze vroege bewoning lijkt te hebben plaatsgevonden langs of in de nabijheid van veenriviertjes. Archeologische resten zullen bestaan uit veenterpjes en vondstconcentraties aan het maaiveld. De kans op de aanwezigheid van dergelijke bewoningssporen ter plaatse van de uitbreidingslocatie van het bedrijventerrein wordt op grond van de lagere ligging en de afstand tot de voornaamste veenrivier in het gebied, de IJse (of Ee), als klein beschouwd. Toch kunnen deze niet worden uitgesloten. Door inklinking kan het maaiveld lager zijn komen te liggen. Bovendien is de exacte ligging van de kleinere riviertjes niet geheel bekend. Op grond van de ondiepe ligging wordt aangenomen dat eventuele bewoningssporen ter plaatse van het huidige bedrijventerrein door grondbewerking niet meer aanwezig zullen zijn.

In de Late Middeleeuwen ontstond het stadje Edam. Het plangebied maakt geen deel uit van de historische kern. Op grond van oude kaarten wordt aangenomen dat langs het Zeevangsdijkje (Edammerdijkje) geen bebouwing aanwezig was. Wel moet ter plaatse van de dijk rekening worden gehouden met dijkophogingen, daterend vanaf het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw. Ter plaatse van huidige begraafplaats moet rekening worden gehouden met funderingsresten van een meelmolen. In het zuidelijk deel van het plangebied is nog een dijkje aanwezig, dat in 1906 werd aangelegd ten behoeve van de tramverbinding van Kwadijk via Edam naar Volendam.

<sup>42</sup> onderzoeksmelding 36.461

<sup>43</sup> waarneming 404.507

<sup>44</sup> voormalig monument 14.585

<sup>45</sup> Reh, *et al.* 2005.



## 5 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

*Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?*

Op basis van historische kaarten moet rekening worden gehouden met funderingsresten van een meelmolen. Verder moet ter plaatse van het Zeevangsdijkje (Edammerdijkje) rekening worden gehouden met dijkophogingen, daterend vanaf het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw. Ter plaatse van de uitbreidingslocatie kunnen middeleeuwse veenterpjes aanwezig zijn.

*In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?*

Vanwege de ondiepe ligging zullen eventuele archeologische waarden bij de toekomstige herontwikkeling en uitbreiding van het bedrijventerrein verloren gaan.

*Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Niet mogelijk.

*Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?*

Voor de molenplaats en het Zeevangsdijkje wordt een proefsleuvenonderzoek aanbevolen (zie ook hoofdstuk 6; afb. 5). Voor de uitbreidingslocatie wordt een katerend booronderzoek aanbevolen.

## 6 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het huidige bedrijventerrein, met uitzondering van het Zeevangsdijkje, de molenplaats en het dijkje van tramlijn, vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Bij bodemingrepen ter plaatse van zowel het Zeevangsdijkje als de molenplaats wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Het dijkje van de trambaan heeft gezien de relatief geringe ouderdom vooral cultuurhistorische waarde. Geadviseerd wordt dit 'lijnelement' bij de planvorming te betrekken.

ADC ArcheoProjecten adviseert om de toekomstige uitbreidingslocatie van het bedrijventerrein te onderzoeken door middel van een karterend booronderzoek met als doel de aan-/of afwezigheid van middeleeuwse bewoningresten vast te stellen. Het booronderzoek dient te bestaan uit Edelman- en/of gutsboringen geplaatst in een verspringend 30x35 m grid tot circa 100 cm in de top van het onverstoorde veen. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).



## Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Tweede herziene druk. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Blom, J.M.**, 2010: *Oosthuizerweg 13 te Edam (gemeente Edam-Volendam). Een bureauonderzoek*. Amersfoort (ADC-rapport 2515).
- Bureau Militaire verkenningen**, 1876-1914: *Bonnekaart, Edam, Blad 297, schaal 1:25.000*.
- Bureau Militaire verkenningen**, 1878-1904: *Bonnekaart, Midden-Beemster, Blad 296, schaal 1:25.000*.
- De Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland, deel 7).
- Kadaster**, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Middelle en Axwijk, Noord Holland, Sectie B, Blad 02*.
- Reh, W., C. Steenbergen & D. Aten**, 2005: *Zee van land. De droogmakerij als atlas van de Hollandse landschapsarchitectuur*. Wormer.
- Rijks Geologische Dienst**, 1987: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1: 50 000. Blad 19 Oost Alkmaar*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Soonius, C.M. & M. De Rooij**, 1997: *Herinrichtingsgebied Zeevang (Noord-Holland) Archeologisch onderzoek*. Amsterdam (RAAP-rapport 257).
- Stichting voor Bodemkartering**, 1987: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50 000. Blad 19 Oost Alkmaar Blad 20 West (gedeeltelijk) Enkhuizen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst**, 1979: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50 000. Blad 19 Alkmaar Blad 20 Lelystad (gedeeltelijk)*. Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Topografische Dienst Nederland**, 1949-1994: *Topografische Kaart van Nederland, blad 19 H Volendam*.
- Wagenaar, K. & C. van Wallenburg**, 1987: *Bodemkaart van Nederland 1:50 000. Toelichting bij de kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West Lelystad (Noordhollands gedeelte)*. Wageningen.
- Wolters-Noordhoff, Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

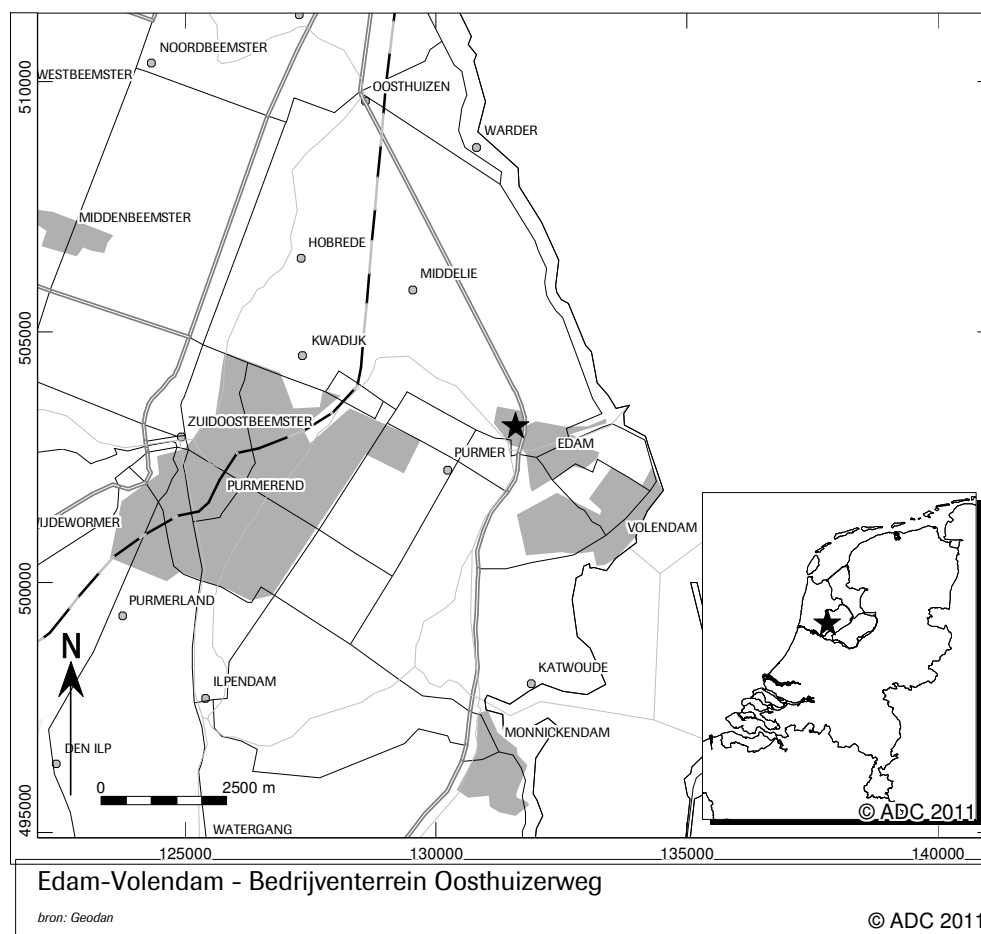
## Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>  
<http://www.ahn.nl>  
<http://www.bodemloket.nl>  
<http://www.dinoloket.nl>  
<http://chw.noord-holland.nl>  
<http://www.kich.nl>  
<http://www.poldersporen.nl>  
<http://www.watwaswaar.nl>

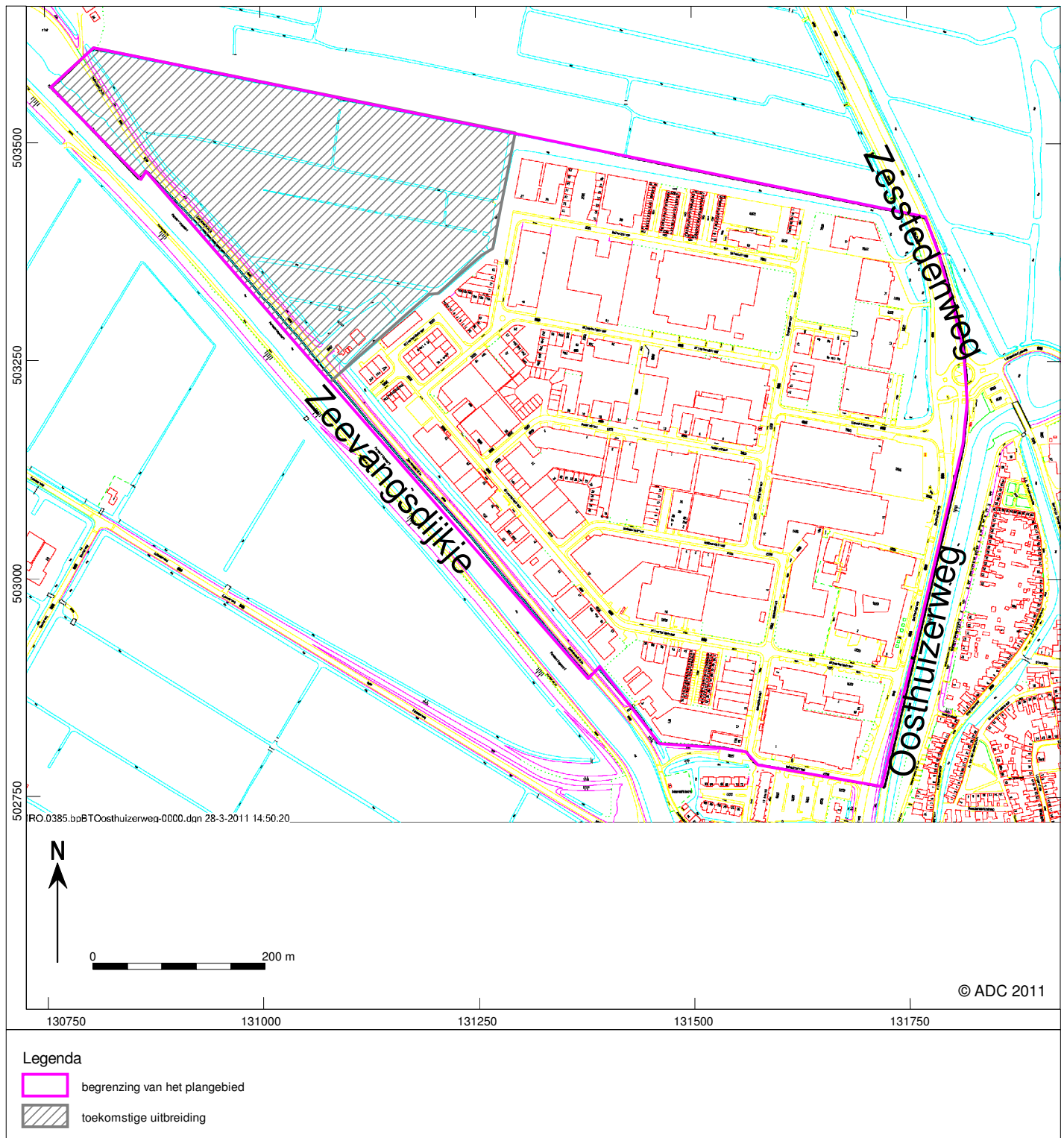
## Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied  
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied  
Afb. 3 Plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1878 (linker kaartblad) en 1876 (rechter kaartblad).  
Afb. 4 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen  
Afb. 5 Advieskaart

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



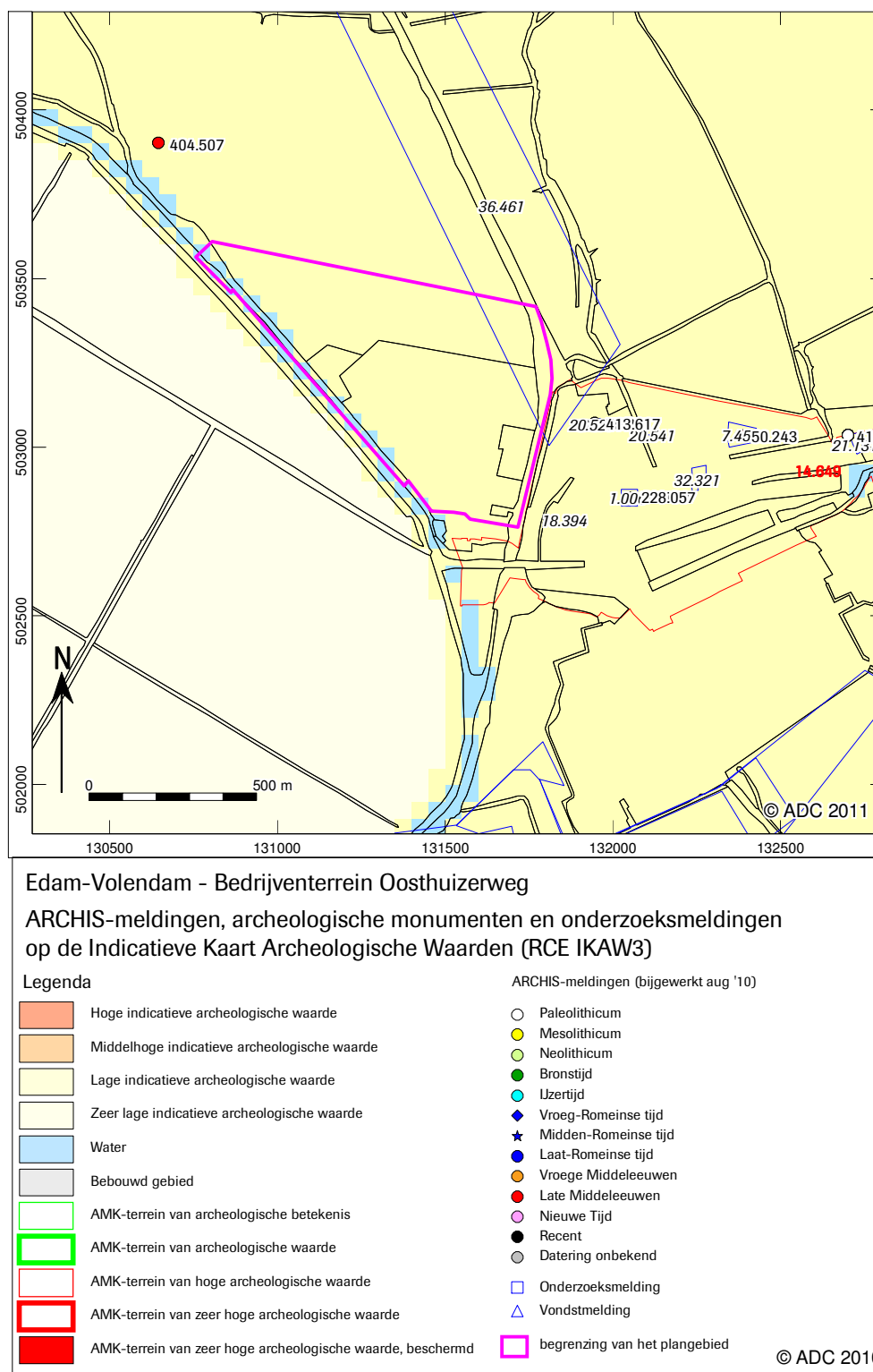
Afb. 1 Locatie van het plangebied



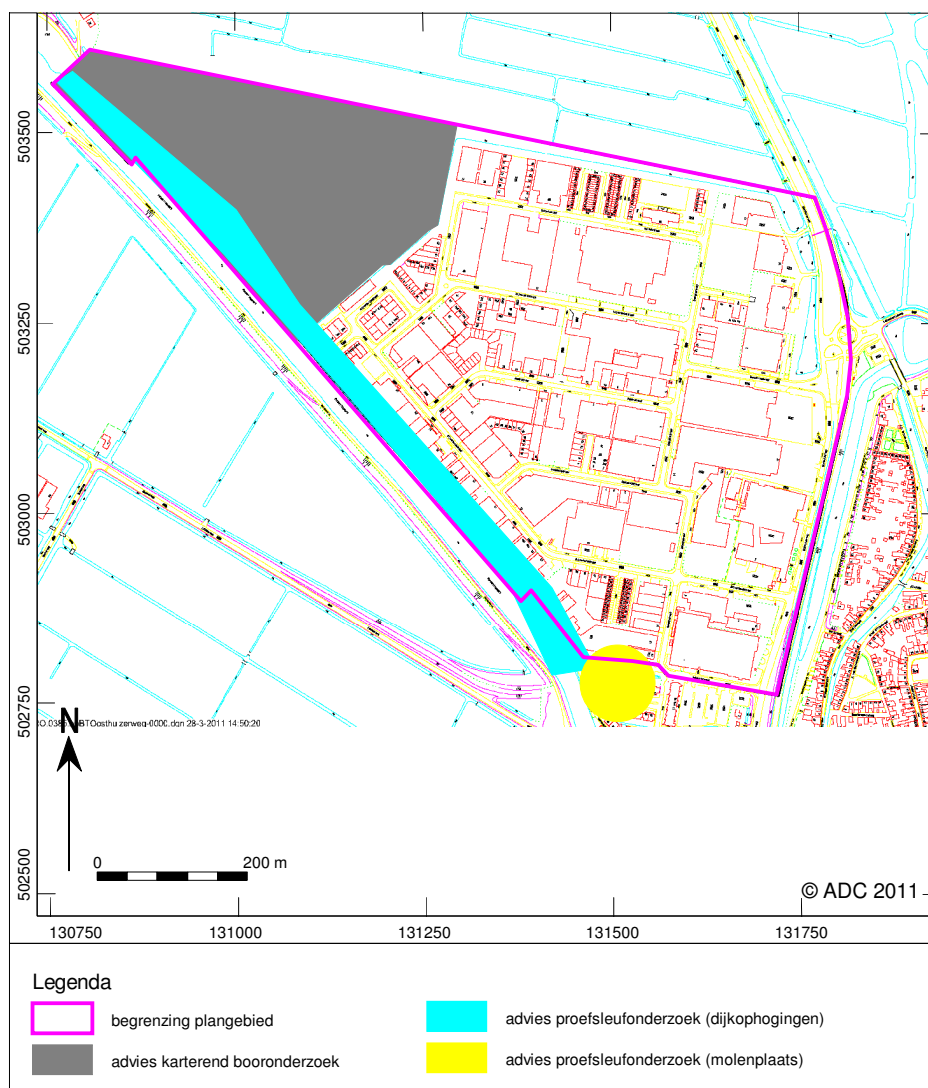
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1878 (linker kaartblad) en 1876 (rechter kaartblad).



Afb. 4 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Advieskaart