

ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN ALMERE 82

BASISRAPPORTAGE BUREAUONDERZOEK

Oosterwold Almere 2.0

ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN ALMERE 82

BASISRAPPORTAGE BUREAUONDERZOEK

Oosterwold Almere 2.0

Colofon

Status: definitief

Datum: September 2011

Auteur: drs. Wouter Smith

Autorisatie: drs. J.W.H. Hogestijn

A handwritten signature in purple ink, likely belonging to J.W.H. Hogestijn, is positioned in the center of the page. The signature is stylized and cursive.

ISSN: 1574-1168

Gemeente Almere
Dienst Stedelijke Ontwikkeling (DSO)
Bureau Archeologie & Monumentenzorg
Postbus 200
1300 AE Almere
www.almere.nl

Samenvatting:.....	5
1 Administratieve gegevens	6
2 Inleiding	7
3 Onderzoekskader	9
3.1 Ruimtelijke afbakening plangebied	9
3.2 Huidige en toekomstige situatie.....	9
3.3 Doelstelling	9
4 Beleidskader	9
4.1 Rijksbeleid	9
4.2 Provinciaal Beleid	10
4.2.1 Aardkundig Waardevol Gebied	11
4.3 Gemeentelijk Beleid	12
4.3 Zeewolde	12
4.3.1 Bestemmingsplan	13
4.4. Almere	13
4.4.1 Nota Archeologische Monumentenzorg 2009	14
4.4.2 Archeologieverordening	14
4.4.3 Archeologische Beleidskaart Almere (ABA)	15
4.4.4 Bestemmingsplan	16
5 Landschap	17
5.1 Diepteligging van de top van het dekzand	17
5.2 Geologische kaart Zuid Flevoland	18
6 De prehistorische situatie en mogelijke verstoringen.....	21
6.1 Algemene beschrijving archeologie Zuidelijk Flevoland	21
6.2 Bekende archeologische waarden in Oosterveld	22
6.2.1 ARCHIS- Waarnemingen	23
6.2.2 ARCHIS- Onderzoeksmeldingen	24
6.2.3 Archeologische MonumentenKaart (AMK).....	25
6.2.4 Overige Bronnen	27
6.3 Te verwachten archeologische waarden	28
6.3.1 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	28
7 Gespecificeerde Verwachting.....	30
7.1 Conclusie	31
7.2 Aanbevelingen:	32
8 Literatuur	33
Bijlage 1 – ARCHIS waarnemingen	34
Bijlage 2 – Archeologische MonumentenKaart	36
Bijlage 3 – Gecombineerd Kaartbeeld	38

Samenvatting:

In opdracht van Werkmaatschappij Oosterwold is een inventarisatie gemaakt van bekende en te verwachten archeologische waarden in het plangebied Oosterwold. De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van het plangebied tot een nieuw stadsdeel dat in 2030 ruimte zal bieden aan 15.000 tot 18.000 woningen. Oosterwold ligt zowel in de gemeente Zeewolde als de gemeente Almere.

Het plangebied ligt zowel in Almere als in Zeewolde. Dit betekent dat sprake is van twee verschillende beleidskaders met twee verschillende bevoegde overheden. De gemeente Zeewolde blijft de bevoegde overheid voor haar deel van het plangebied, totdat de grond is overgedragen aan Almere. Ook de provincie Flevoland heeft beleidsmatig iets te zeggen over Oosterwold. Zij heeft dit gebied benoemd als een Provinciaal archeologisch aandachtsgebied. Dit betekent dat individuele archeologische waarden moeten worden opgespoord en planologisch worden beschermd. Binnen het plangebied liggen 14 AMK-terreinen, waarvan 7 wettelijk beschermde monumenten. Op grond van de beschikbare gegevens zouden 10 AMK-terreinen (waaronder 4 wettelijk beschermde monumenten) volgens de Selectiecriteria van gemeente Almere niet als behoudenswaardig worden geclassificeerd.

Binnen het plangebied is nog zeer weinig bekend over de archeologische waarden uit de prehistorie. Dit komt enerzijds doordat hier nauwelijks regulier archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd, anderzijds doordat de archeologie relatief diep onder de grond ligt zodat de kans op toevalsvondsten erg klein is. In het Zeewoldse deel van Oosterwold ontbreken concrete archeologische vondsten uit de prehistorie. De verwachting op de aanwezigheid van goed geconserveerde prehistorische resten is daarentegen in het **hele plangebied zeer hoog**.

Oosterwold ligt midden in het hart van het Eemstroomgebied. Over de bodemopbouw van dit gebied is relatief weinig bekend, met name in relatie tot archeologie. Gezien complexiteit van de bodemopbouw en gezien de hoge verwachting op goed geconserveerde archeologische resten wordt geadviseerd om alle andere noodzakelijke (maar nog niet direct beschikbare) informatie centraal te verzamelen en te ontsluiten. Op basis hiervan zal een integrale synthese moeten worden gemaakt van het Eemstroomgebied die noodzakelijk is om eventuele onderzoeksgebieden aan te wijzen en om de te hanteren archeologische onderzoeksmethodiek nader te kunnen bepalen.

Voor advies met betrekking tot de te zetten vervolgstappen dient overleg te worden gevoerd met de stadsarcheoloog van Almere, W.J.H. Hogestijn, Dienst Stedelijke Ontwikkeling (DSO) afd. Ruimte, Bureau Archeologie en Monumentenzorg (tel: 036-5399758).

1 Administratieve gegevens

Uitvoeringsperiode	September 2011
Opdrachtgever	Herman Schartman, Werkmaatschappij Oosterwold
Onderzoekskader	Inventarisatie archeologische waarden
Uitvoerder	Bureau Archeologie en Monumentenzorg, Stedelijke Ontwikkeling
Bevoegd gezag	Gemeente Almere
Naam deskundige namens bevoegd gezag	Drs. J.W.H. Hogestijn, stadsarcheoloog Almere
Gemeente	Almere
Plaats	Oosterwold
Gebiedscode / Toponiem	Oosterwold
Oppervlakte plangebied	Circa 4.300 (ha.)
Coördinaten	149.000/488.100 152.100/490.100 152.600/480.100 157.000/481.700
Beheer en plaats documentatie	Bureau Archeologie en Monumentenzorg, Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Landelijk registratienummer (CIS)	48663
Kadastrale gegevens (Brongegevens: Kadaster, Directie Oost / Zwolle)	–
Beheerder/eigenaar van de grond en/of contactpersoon	Diverse eigenaren, waaronder de gemeente Almere en gemeente Zeewolde.
ISSN	1574-1168

2 Inleiding

In het kader van de schaalsprong is de gemeente Almere voornemens het nieuwe stadsdeel Almere Oosterwold te ontwikkelen. Oosterwold is het oostelijke deel van de Schaalsprongas. Ze is opgebouwd uit de kernen van Almere Hout Noord en Midden en de nieuwe Almere Eemvallei, dat nu nog tot het grondgebied van gemeente Zeewolde toebehoort.



Figuur 1: Ligging plangebied, bron: Atlas Oosterwold, Provincie Flevoland.

Per ontwikkelingseenheid zullen stad en ommeland in gezamenlijkheid worden ontwikkeld. Het ommeland biedt per bouweenheid ruimte voor een groenstructuur in combinatie met stadslandbouw, ruimte voor zichtlijnen, duurzame energieopwekking, waterzuivering en benodigde infrastructuur. Almere Oosterwold wordt daarmee het toonbeeld van duurzame gebiedsontwikkeling. In 2030 zal het nieuwe stadsdeel in totaal ruimte bieden aan 15.000 tot 18.000 woningen. Voor de centrale groene infrastructuur wordt overwogen om de fossiele rivierlopen van de oude Eem als uitgangspunt te nemen.

In de “Ontwikkelstrategie Almere Oosterwold” (d.d. sept. 2011) wordt de toekomstige ontwikkelpotentie van de Eemvallei besproken. In de basisstructuur van Oosterwold is een reservering gemaakt voor de Eemvallei: *“In de ondergrond van het gebied liggen de restanten van de*

vroegere Eemvallei, een zone waar de rivier de Eem in het pleistoceen doorheen heeft geslingerd. De bodemopbouw is hier anders dan in de rest van het gebied en de verwachting is dat de archeologische waarde hier hoger is. () Er liggen kansen om de Eemvallei (...) aan te grijpen als basis voor de ontwikkeling van groen. (blz. 53)”



Figuur 2: Groenstructuur Oosterwold. Bron: Ontwikkelstrategie Almere Oosterwold (2011: blz. 52).

De Eemvallei krijgt een eigen gebiedspaspoort. Hierin wordt aangegeven welke ruimtelijke en functionele kwaliteiten worden beoogd. Voor de Eemvallei gaat het vooral om “kansen voor groene initiatieven en stadslandbouw”. In de Eemvallei wordt minimaal 250 hectare ruimte geboden aan stedelijke functies met een groen en publiek karakter zoals natuur, waterberging, sportvelden, stadslandbouw etc. Zo ontstaat geleidelijk een groene Eemvallei over een lengte van meer dan 10 kilometer. Het gebiedspaspoort vormt het fundament op basis waarvan kavelpaspoorten worden gemaakt.

In het belang van het zorgvuldig doorlopen van het planproces voor Oosterwold is het zaak om de archeologische waarden binnen het plangebied in een **zo vroeg mogelijk stadium** in beeld te brengen. In onderhavig bureauonderzoek wordt een eerste inventarisatie gemaakt van de

bekende en te verwachten archeologische waarden in het plangebied, een inschatting van de waarde van deze plekken, gevolgd door een advies over de benodigde vervolgstappen.

3 Onderzoekskader

3.1 Ruimtelijke afbakening plangebied

Het plangebied heeft een omvang van circa 4.300 hectare. In de huidige situatie bestaat het plangebied voor het overgrote deel uit akkerland en boerderijen. Er lopen twee belangrijke ontsluitingswegen door het plangebied. De A27 loopt in min of meer noordzuidelijke richting door het gebied en de Vogelweg (N706) doorkruist het gebied in oostwestelijke richting. Ongeveer 45% van het plangebied ligt in het grondgebied van Almere en 55% in het grondgebied van Zeewolde.

3.2 Huidige en toekomstige situatie

Het plangebied zal worden herontwikkeld tot het oostelijke deel van de Schaalsprongas die gevormd wordt door stadsdeel Almere Oosterwold. De hiermee gepaard gaande bodemversturende activiteiten zullen vooral bestaan uit afgraven, ophogen, heien en aanbrengen van niet-waterdoorlatende afdekkingen die voor een verandering in het bodemmilieu kunnen zorgen. Als gevolg hiervan zullen eventuele archeologische waarden in de top van het dekzand en in holocene afzettingen die op het dekzand liggen, worden verstoord.

3.3 Doelstelling

Onderhavig archeologisch onderzoek is, conform landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid (zie hoofdstuk 3), nodig in verband met de beoogde toekomstige inrichting die eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied zou kunnen verstoren. Het doel van het bureauonderzoek is een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied op te stellen door bekende en te verwachten archeologische waarden en andere voor het onderzoek relevante gegevens te inventariseren. Aan de hand hiervan wordt bepaald of en wat voor soort archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

Het nationaal beleid voor de archeologische monumentenzorg staat in het teken van het behoud en beheer van het erfgoed. Op gelijke voet staat het streven naar herkenbaarheid van het archeologisch erfgoed voor het publiek door het te gebruiken als inspiratiebron voor de ruimtelijke inrichting van Nederland. Dit beleid geldt voor alle cultuurhistorische waarden, dat wil zeggen voor zowel archeologische, historisch-geografische als bouwkundige waarden. Het beginpunt van dit beleid is gelegen in de Nota Belvedere uit 1999. In deze nota geeft het Rijk te kennen dat de cultuurhistorische identiteit van gebieden sterker richtinggevend moet worden

voor de ruimtelijke inrichting. Het Rijk streeft naar ontwikkelingsgericht inzetten van bestaande cultuurhistorische kwaliteiten, waarbij vervlechting van cultuurhistorie in het ruimtelijke ordeningsbeleid uitgangspunt vormt.

Het beleid is onder meer geworteld in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz). Op 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van kracht geworden door herziening van een aantal wetten, waaronder de Monumentenwet 1988. De Wamz verplicht gemeenten om in het kader van bestemmingsplannen, als bedoeld in artikel 10 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en vrijstellingen, als bedoeld in artikelen 15, 17 en 19 van de WRO, rekening te houden met aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden.

In 2007 is het Project Modernisering Monumentenstelsel (MoMo) van start gegaan. Doel hiervan is ondermeer een integrale modernisering van de Monumentenwet 1988. Sinds december 2008 heeft de minister van OC en W drie beleidstukken uitgebracht: De discussienotitie “Een lust geen last” in 2008, de Beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg eind 2009 en op 15 juni 2011 de Visie Cultureel Erfgoed “Kiezen voor karakter” verschenen en op 15 juni 2011. Als consequentie van de Beleidsbrief is inmiddels de Monumentenwet 1988 gewijzigd. Zo komt per 1 januari 2012 de 50-jaren termijn voor wettelijk beschermde monumenten uit de wet te vervallen. Ook treedt op 1 januari 2012 een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening in werking. Volgens artikel 3.1.6 Bro moeten naast archeologische waarden nu ook bovengrondse cultuurhistorische waarden bij de vaststelling van het bestemmingsplan worden meegewogen.

4.2 Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid ten aanzien van archeologie is vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan (OPF) 2006 en de Beleidsregel Archeologie uit 2008 (bijv. in de Verordening voor de Fysieke Leefomgeving). In haar beleid maakt de provincie een onderscheid in Provinciaal Archeologische Kerngebieden en Provinciaal Aardkundige Kerngebieden (PArK'en), archeologische aandachtsgebieden en de Top-10 archeologische locaties. Deze gebieden acht de provincie van provinciaal belang. De provincie richt zich in PArK'en op de ontsluiting en integrale instandhouding van archeologische waarden in samenhang met aardkundige en landschappelijke waarden.

De inzet in archeologische aandachtsgebieden beperkt zich tot het opsporen en het planologisch beschermen, dan wel – indien niet anders mogelijk – opgraven van individuele archeologische waarden. Terreinen die op de landelijke Archeologische Monumenten Kaart (AMK) staan vallen onder de aandachtsgebieden, met dien verstande dat ze in principe altijd planologische bescherming moeten krijgen. De provincie wil voor deze gebieden verkennen of

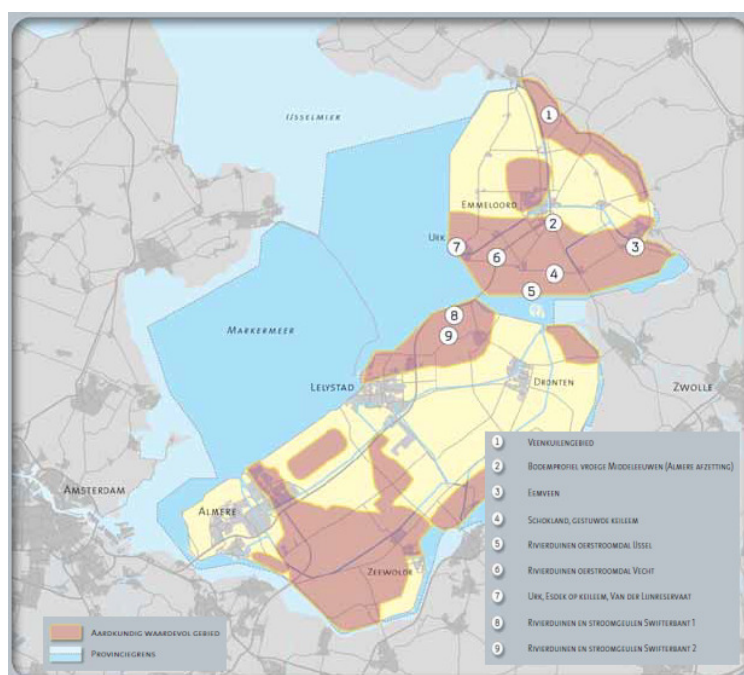
er aanleiding is om delen aan te wijzen als PArK. In het OPF 2006 is het binnendijkse grondgebied van Almere opgenomen als archeologisch aandachtsgebied. Er zijn geen PArK'en in Almere en Zeewolde.

Het plangebied Oosterwold ligt in het archeologisch aandachtsgebied “Eemstroomgebied”. Volgens het OPF 2006 geldt voor dit gebied de volgende opgave: “*Voor het voormalige Eemstroomgebied in zuidelijk Flevoland waar het plangebied in valt zal op basis van nader onderzoek worden bepaald of hier aanleiding is om PArK'en aan te wijzen.*” (p. 138). De Provincie heeft aangegeven dat zij de uitwerking van het beleid voor de aandachtsgebieden een gemeentelijke verantwoordelijkheid acht.

De Top-10 vertegenwoordigt een dwarsdoorsnede van de Flevolandse archeologie. De provincie vindt het van wezenlijk belang dat de Top-10 locaties behouden blijven. In de bescherming en instandhouding van individuele archeologische locaties geeft de provincie voorrang aan de Top-10 locaties. Almere heeft twee Top 10 vindplaatsen: De Bult (Almere Hout) en Zenith (Almere Buiten). Er ligt geen Top-10 vindplaats in Oosterwold.

4.2.1 Aardkundig Waardevol Gebied

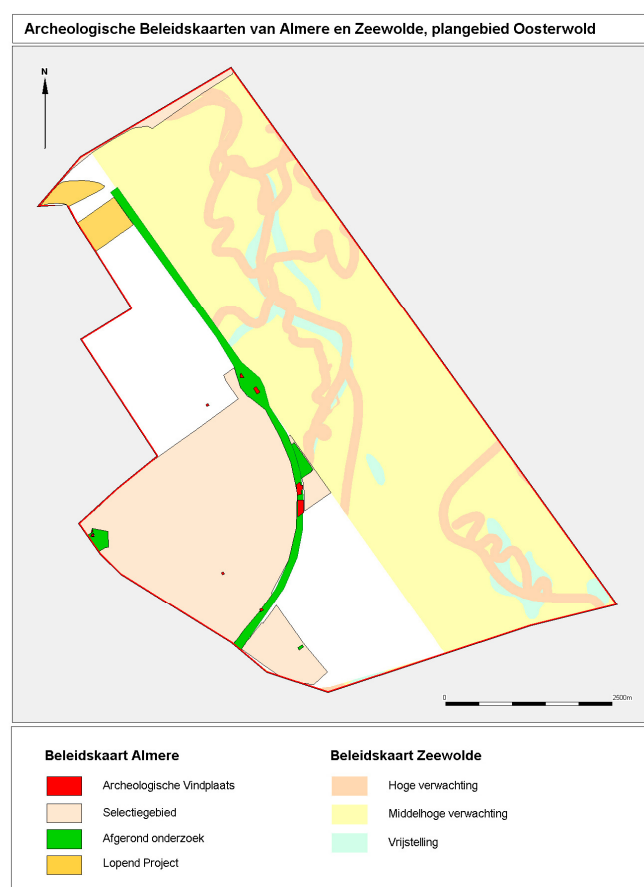
Het hele plangebied is in het OPF 2006 aangeduid als een *Aardkundig waardevol gebied*, vanwege het krek- en geulensysteem van de oude Eem, het Hauwert complex en het basisveen (fig. 3). Het beleid van de provincie is er primair op gericht om dit geologisch erfgoed bekendheid te geven via voorlichting en educatie. Naast dit communicatieve spoor wordt de bescherming Provinciaal Archeologische & Aardkundige Kerngebieden (PArK) geregeld via de Verordening voor de Fysieke Leefomgeving. In deze zijn gebieden vrijwel alle ontgroningen vergunningsplichtig, waarbij wordt getoetst op de effecten op de aardkundige en archeologische waarden. In Plangebied Oosterwold ligt vooralsnog geen PArK. Wel ligt er de uitwerkingsopgave die kan leiden tot de aanwijzing ervan.



Figuur 3: Aardkundig waardevolle gebieden (OPF 2006, p. 139).

4.3 Gemeentelijk Beleid

Ongeveer 55% van het plangebied ligt in het grondgebied van Almere en 45% ligt in het grondgebied van Zeewolde. In de praktijk betekent dit dat sprake is van twee verschillende gemeentelijke beleidskaders met twee verschillende bevoegde overheden. Beide gemeentes hanteren een eigen archeologische beleidskaart waarop is aangegeven waar en wanneer archeologische vooronderzoek moet worden uitgevoerd, en voor welke gebieden een ontheffing geldt (fig. 4). Hieronder volgt een korte beschrijving van het archeologiebeleid in beide gemeentes.



Figuur 4: Archeologische beleidskaarten gemeente Almere en Zeewolde

4.3 Zeewolde

Gemeente Zeewolde heeft haar archeologiebeleid vastgesteld in 2009. De gemeente wil met haar beleid bereiken dat bij ruimtelijke ontwikkelingen zorgvuldig wordt omgegaan met archeologische waarden, zodat deze waar mogelijk behouden blijven voor toekomstige generaties. De gemeente streeft ernaar om de archeologische waarden meer in te zetten ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit, identiteit en cultuurbeleving. Ter ondersteuning van het archeologiebeleid heeft gemeente Zeewolde een eigen archeologische beleidskaart laten maken. Hierop staan de gebieden aangegeven waar rekening moet worden gehouden met

aanwezige en te verwachten archeologische waarden, evenals welke gebieden vrijgesteld zijn van onderzoek (Kerkhoven et al., 2009).

Voor nagenoeg het hele deel van het plangebied dat in Zeewolde ligt, geldt een onderzoeksplicht. Voor circa 2.500 hectare is sprake van een middelhoge verwachting en voor circa 670 hectare een hoge verwachting. Voor slechts 4,5% van het oppervlak geldt een vrijstelling. De gebieden met een middelhoge verwachting zijn onderzoeksplichtig bij plangebied met een oppervlakte groter dan 1,5 hectare. Voor gebieden met een hoge verwachting geldt een onderzoeksplicht voor plangebieden vanaf 500 m².

4.3.1 Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in de werkingsfeer van bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld in 2006. In het bestemmingsplan zijn de gebieden aangewezen waarvoor een archeologische verwachting geldt (gebaseerd op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ‘derde generatie’) en die zijn aangegeven op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). In de planvoorschriften is een aanlegvergunningstel opgenomen ter bescherming van de archeologische waarden.

Omdat het vastgestelde archeologiebeleid en de beleidskaart van gemeente Zeewolde van recentere datum zijn dan het bestemmingsplan, hanteert de gemeente in de praktijk (in overleg met de Provinciaal Archeoloog) de beleidskaart uit 2009 met bijbehorende voorschriften¹.

4.4. Almere

Gemeente Almere hanteert een zogenaamd archeologisch Selectiebeleid waarvan de uitgangspunten zijn vastgesteld door de Raad in 2001 en 2009². De centrale doelstelling van het archeologiebeleid van Almere is het veilig stellen van een representatief deel van de belangrijkste archeologische resten in de bodem van Almere. Het archeologisch onderzoek is daarmee niet gebaseerd op een archeologische verwachting, maar op (het opsporen en behouden van) een **representatieve steekproef** van de belangrijkste archeologische vindplaatsen. Voor het behalen van de representatieve steekproef is onderzoek alleen verplicht in de hiertoe aangewezen Selectiegebieden op de Archeologische Beleidskaart Almere. Bij het aanwijzen van deze gebieden is rekening gehouden met de verschillende landschapszones in de bodem (hoge, middelhoge en lage zones in het dekzand). Alles wat buiten de Selectiegebieden ligt, is op voorhand uitgesloten van archeologisch onderzoek.

Het uitgangspunt is om zo vroeg mogelijk in het ruimtelijk ontwikkelingsproces vast te stellen of er in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten zijn zodat bij planontwikkeling

¹ Mondelinge mededeling G. Van Dijk, beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening en Planologie gemeente Zeewolde.

² Nota Archeologische Monumentenzorg 2009.

optimaal rekening kan worden gehouden met archeologische waarden³. Tevens is besloten dat de interne procedures met betrekking tot archeologisch onderzoek dienen te worden aangescherpt. Bovendien is besloten om de kosten van inventariserend veldonderzoek, inpassing, planaanpassing en inrichting ten laste te brengen van de grondexploitatie. Door het vroegtijdig opsporen van archeologische waarden in de grond, nog voordat ontwikkelingsplannen zijn uitgewerkt, kunnen de eventueel aanwezige behoudenswaardige vindplaatsen worden weggezet in 'het groen'. Daardoor kunnen onverwachte kosten die voortvloeien uit planaanpassing en/of –vertraging of opgraving worden voorkomen.

4.4.1 Nota Archeologische Monumentenzorg 2009

De Nota Archeologische Monumentenzorg 2009 is het vervolg op de nota De Schatkamer van Almere. Beleidsnota Archeologische Monumentenzorg Gemeente Almere 2001–2005 (vastgesteld in 2001). De Nota Archeologische Monumentenzorg 2009 bestaat uit twee delen: deel 1 over het Selectiebeleid archeologie 2008–2012 en deel 2 over het Programma Publiekbereik Archeologie. Samenvattend is de strekking van de nota dat in de periode 2009–2012 het Selectiebeleid zich zal beperken tot de geselecteerde gebieden zoals aangegeven op de Archeologische Beleidskaart Almere 2009. Tot nu toe werd ca. 45% van een groot plangebied onderzocht; deze proportie zal vergroot worden, dan wel het onderzoek worden geïntensiveerd om in de afgelopen jaren ontstane tekorten aan behoudenswaardige vindplaatsen in te lopen.

Beleidsmatig ligt er een sterkere nadruk op het opsporen van vindplaatsen uit de steentijd dan op scheepswrakken uit recentere perioden. De locaties van scheepswrakken zijn moeilijk te voorspellen, en er zijn momenteel nog geen (kosten-)efficiënte methoden voorhanden om ze op te sporen. In Almere is recentelijk geëxperimenteerd met *groundtracer* onderzoek. In afwachting van de resultaten zal mogelijk het beleid worden aangepast.

4.4.2 Archeologieverordening

In de Archeologieverordening is vastgelegd hoe het college omgaat met archeologisch waardevolle terreinen en voor welke terreinen een onderzoeksverplichting dan wel een vrijstelling hiervan geldt. Archeologisch waardevolle terreinen zijn gebieden waarbinnen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen zijn vastgesteld. Voor de op de Archeologische Beleidskaart Almere (ABA) 2009 aangeduide Selectiegebieden geldt een onderzoeksverplichting. Beide typen terreinen zijn aangeduid op de digitaal te raadplegen Selectiekaart (in Almere in Kaart). Binnen de genoemde gebieden zijn met enkele uitzonderingen, alle werkzaamheden / projecten archeologievergunningsplichtig. De vergunning kan (al dan niet tijdelijk en/of onder voorwaarden) worden verleend. De vergunning moet geweigerd worden indien het project/ de werkzaamheden de archeologische waarden aantast of risico's daarop kan opleveren. Het beleid

³ Raadsbesluit 18 juni 2009.

heeft tot doel aangetroffen Steentijdvindplaatsen en scheepswrakken van voldoende kwaliteit te behouden *in situ*.

In de Selectiegebieden geldt de onderzoeksplicht als:

- De voorgenomen bodemingrepen een oppervlakte hebben van 100 m² of groter;
- De voorgenomen bodemingrepen dieper zijn dan 50 cm;
- Het plangebied niet eerder bebouwd / overbouwd is geweest met bijvoorbeeld een weg of huizen.

In de Archeologieverordening is dwingend opgenomen dat de waardevolle terreinen en Selectiegebieden (als vermeld op de Archeologische Beleidskaart Almere) integraal in alle toekomstige ruimtelijke plannen en juridisch-planologische kaders moet worden overgenomen, met een met de verordening overeenkomende bescherming. Tevens is in de Archeologie-verordening opgenomen dat behoudenswaardige vindplaatsen altijd zullen worden behouden. *De facto* heeft de integrale afweging van belangen vooraf plaatsgevonden. In de Beleidsnota Archeologische Monumentenzorg is bovendien vastgelegd dat behoudenswaardige vindplaatsen ingepast moeten worden, herkenbaar en beleefbaar ingericht moeten worden en langdurig gemonitord moeten worden. Ten slotte mag de grond waarin de vindplaats is gelegen, niet worden uitgegeven (indien deze in gemeentelijk eigendom is).

4.4.3 Archeologische Beleidskaart Almere (ABA)

Bij de Nota Archeologische Monumentenzorg 2009 en de Archeologieverordening hoort de Archeologische Beleidskaart Almere 2009 (fig. 3). Op de ABA staan onder andere aangegeven welke gebieden archeologisch onderzoeksplichtig (Selectiegebieden) en welke vindplaatsen behoudenswaardig zijn. De inzet van beschikbare middelen ten behoeve van onderzoek zal gericht plaatsvinden door te focussen op de Selectiegebieden waarin zich representatief te achten prehistorische landschappelijke zones bevinden. Door deze strikte selectie wordt in een kleiner oppervlak van de gemeente archeologisch vooronderzoek verplicht dan in de afgelopen jaren het geval is geweest. Projecten buiten de geselecteerde gebieden zijn wat archeologie betreft archeologievergunningsvrij, behalve scheepswrakken.

Binnen het Almeerse deel van het plangebied liggen 3 grote Selectiegebieden waarvoor de archeologische onderzoeksplicht geldt. De onderzoeksplicht geldt ook voor de gebieden die zijn aangeduid als Lopend Project op de ABA. Deze gebieden hebben een gezamenlijk oppervlak van circa 850 hectare. Daarnaast geldt voor circa 1.500 hectare van dit deel van Almere **tijdelijk** een extra ontheffing van de onderzoeksplicht (5A, 5D, 5E en een groot deel van 5V). Voor deze ontheffing bestaat geen archeologisch inhoudelijke onderbouwing. Na 2012 zal dit hele gebied weer onderzoeksplichtig zijn.

4.4.4 Bestemmingsplan

Om te zorgen dat het noodzakelijke onderzoek daadwerkelijk plaatsvindt en wordt uitgevoerd conform het beleid betreffende de archeologische monumentenzorg van de gemeente Almere, worden selectiegebieden beschermd via het bestemmingsplan. Zij krijgen daartoe de bestemming 'Waarde Archeologie 1', die is gekoppeld aan een aanlegvergunningstelsel ter bescherming van eventuele behoudenswaardige archeologische resten. Zolang het bestemmingsplan nog niet is vastgesteld en / of in het vigerende bestemmingsplan nog geen vergunningstelsel is opgenomen ter bescherming van mogelijke archeologische waarden, zijn de selectiegebieden beschermd via de Archeologieverordening en de daaraan gekoppelde Archeologievergunning.

De omgang met behoudenswaardige vindplaatsen is geregeld in de Archeologieverordening en behelst behoud *in situ*, door middel van inpassing. Voor de inpassing geldt dat op het terrein waarbinnen zich de kern van de vindplaats bevindt geen andere inrichting is toegestaan dan die het behoud, beheer, onderzoek en beleefbaarheid ten dienste staat. Om de kern van de vindplaats ligt een zogenaamde extra beschermingszone. Deze extra beschermingszone is onderdeel van de behoudenswaardige vindplaats. Voor de extra beschermingszone geldt dat er, in bepaalde gevallen, wel kleinschalige ingrepen kunnen worden toegestaan, zolang deze ingrepen recht doen aan de archeologische betekenis van het terrein. Deze ingrepen mogen geen grotere oppervlakte beslaan dan 10% van de totale extra beschermingszone. Voor de inrichting van de vindplaats (kern en extra beschermingszone) is een door de stadsarcheoloog goedgekeurd inrichtingsplan nodig, gecombineerd met een monitoring- en beheerplan.

Ten behoeve van het gewenste behoud *in situ* worden behoudenswaardige archeologische vindplaatsen planologisch beschermd via het aanlegvergunningstelsel in het bestemmingsplan. De kern van de behoudenswaardige vindplaats krijgt de bestemming 'Waarde Archeologie 3'. De extra beschermingszone krijgt de bestemming 'Waarde Archeologie 2'. Voor beide bestemmingen geldt een vergunningplicht voor bodemingrepen in de bodem of aan het maaiveld binnen het terrein met de vindplaats (inclusief extra beschermingszone).

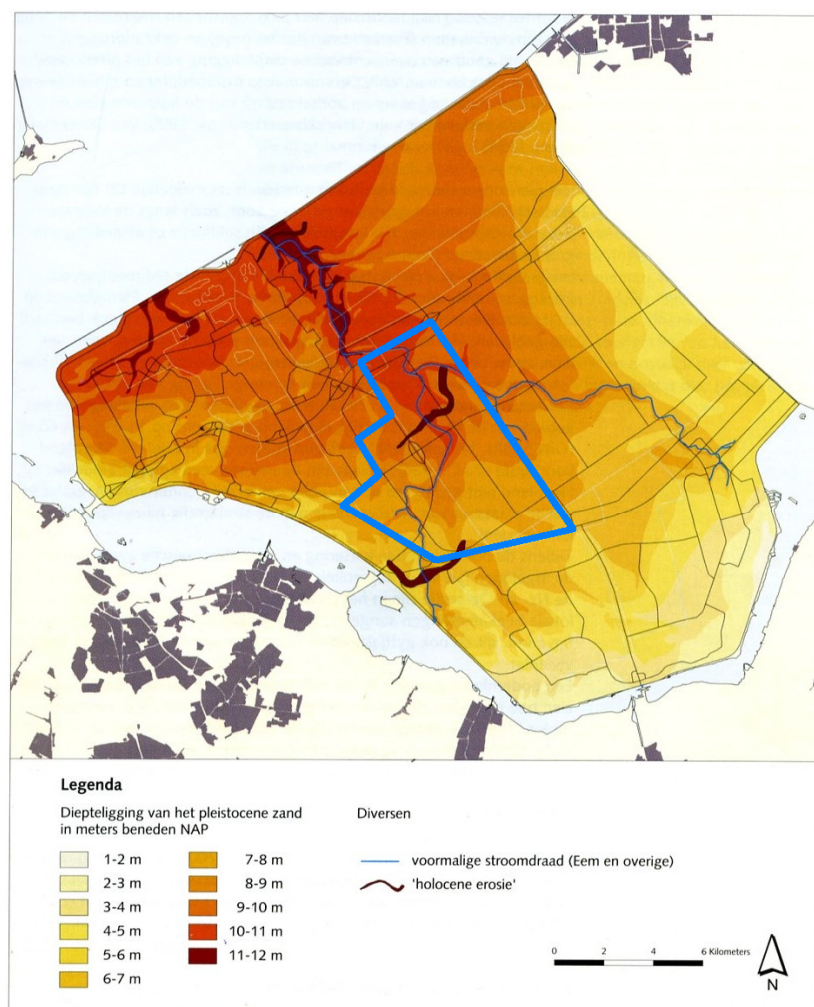
Het plangebied Oosterwold is gelegen in de werkingsfeer van de bestemmingsplannen "Almere West en Oost 1983 (BP45alg01)", "Wijzigingsplan Bedrijventerrein Vogelweg 1990 (WP5BCEPZ02)" en "Kluutweg 6 2010 (BPalg01)". In de planvoorschriften van deze bestemmingsplannen is geen omgevingsvergunningstel opgenomen in het kader van de archeologische monumentenzorg. Daarom zijn hier de Archeologieverordening en de Archeologische Beleidskaart Almere van toepassing.

5 Landschap

5.1 Diepteligging van de top van het dekzand

In *De Geologie en Bodem van Zuidelijk Flevoland* (Menke et al., 1998) is met hoogtelijnen het oppervlak van de top van het pleistoceen dekzand (Formatie van Twente, Laagpakket van Wierden) ten opzichte van het NAP weergegeven (fig.5). Deze hoogtelijnenkaart is gebaseerd op boorgegevens van de voormalige Rijksdienst IJsselmeerpolders (RIJP). In het plangebied ligt de top van het dekzand op circa 7 tot 11 meter min NAP.

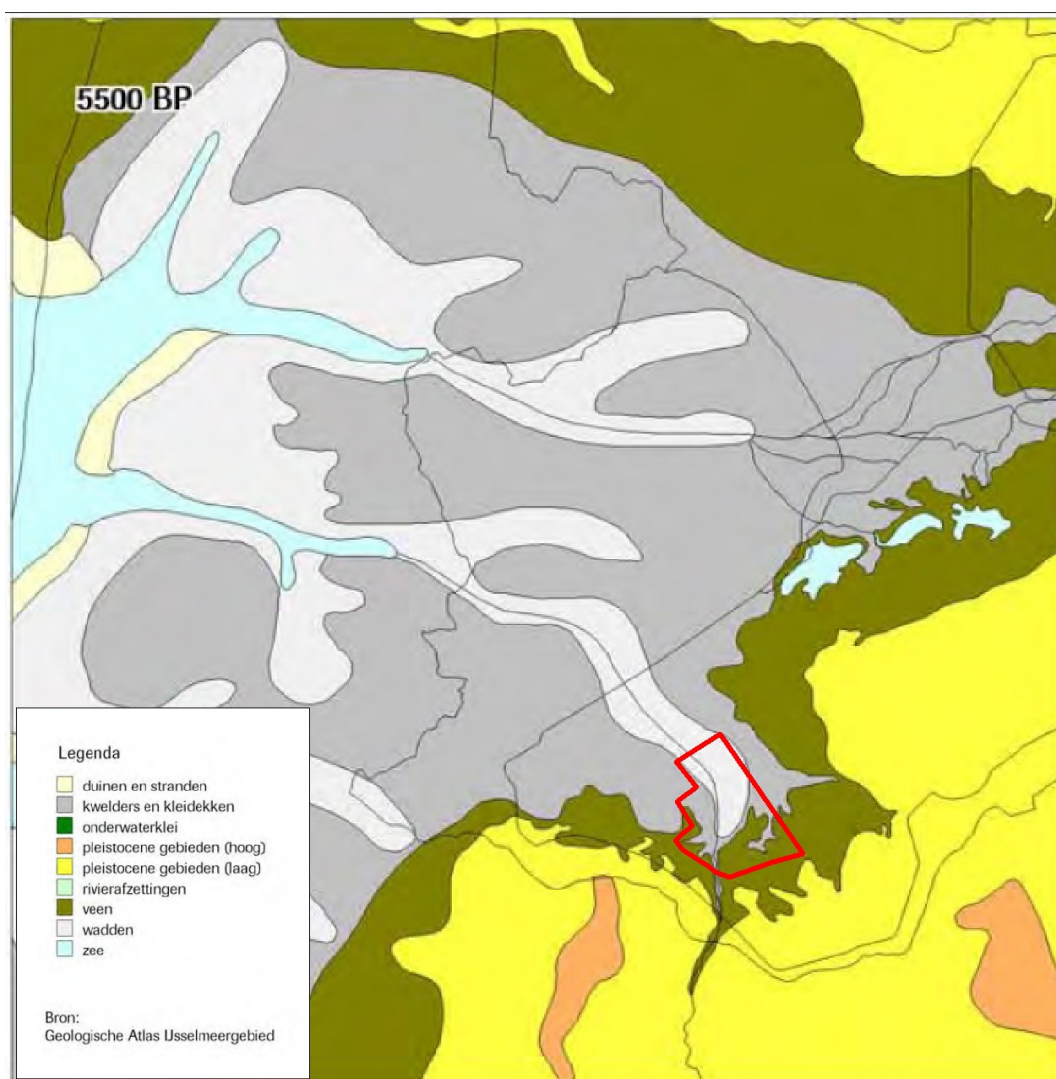
Onderstaande kaart geeft een globaal beeld van de diepteligging van het dekzand. Deze kaart is echter niet gedetailleerd genoeg voor betrouwbare informatie op lokaal niveau over de diepte en het reliëf van het dekzand. Deze kaart is daarom maar beperkt geschikt voor archeologisch onderzoek. Dit hangt samen met de mate van detail dat benodigd is voor archeologisch (voor-)onderzoek. In sommige delen van onderstaande kaart zijn de hoogtelijnen gebaseerd op circa 1 boring per 5 hectare, terwijl voor regulier archeologisch vooronderzoek wordt uitgegaan van 6 boringen per hectare (30 x zoveel).



Figuur 5: Diepteligging dekzand (Bron: Menke et al., 1998)

5.2 Geologische kaart Zuid Flevoland

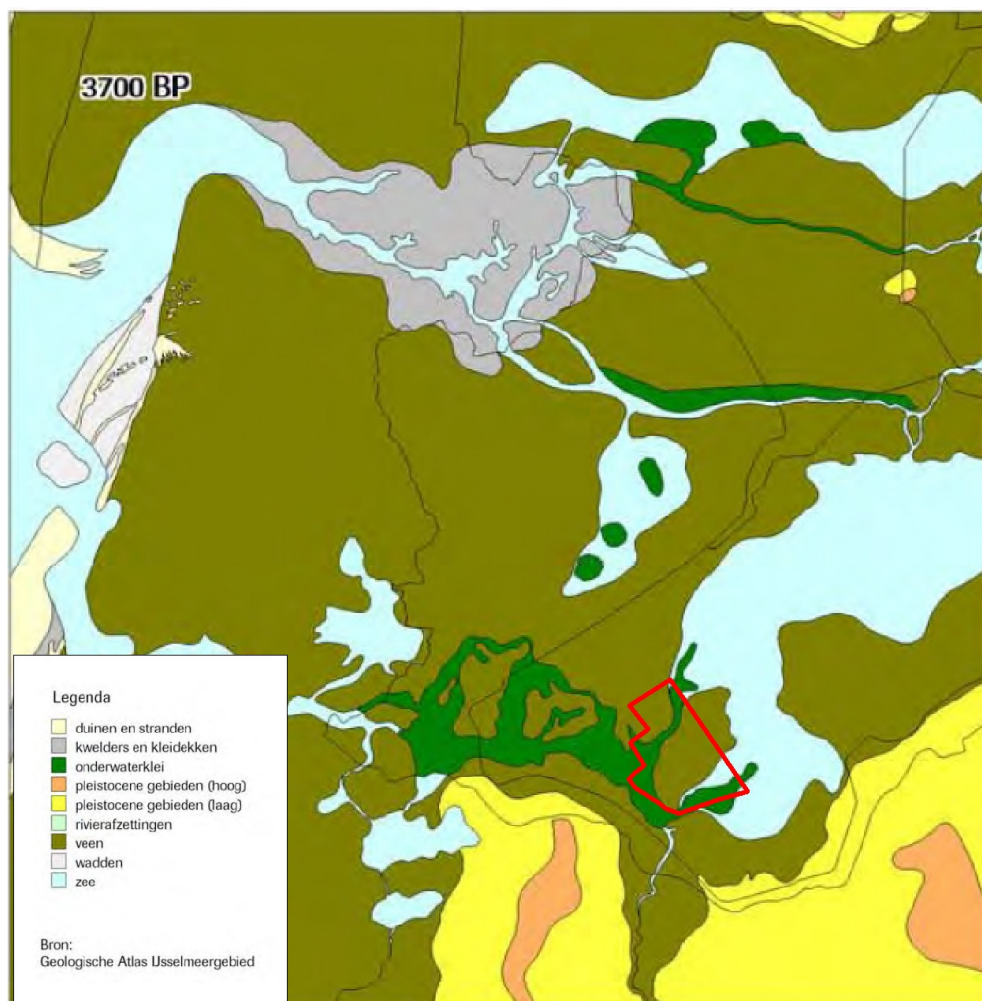
In het plangebied komen Oude Getijde Afzettingen voor. Tot de Oude Getijde Afzettingen behoren de Oude Zeeklei Afzettingen en het Hauwert Complex. In zuidelijk Flevoland worden deze zware mariene kleien voor een groot deel gerekend tot de Calais II-sedimenten (de Oude Zeeklei Afzettingen), 6.300 tot 5.300 jaren oud. De verbreiding van de Oude Zeeklei Afzettingen komt tot een maximale diepte van 5 meter min NAP (fig. 6). Het sediment is via de oude Eembeddingen landinwaarts gedrongen. De dikte van de Oude Getijde Afzettingen varieert in het plangebied van enkele decimeters tot 4 meter. Ten tijde van het ontstaan van deze afzettingen had Zuidelijk Flevoland het karakter van een waddengebied. De sedimenten zijn als schillen over elkaar heen afgezet omdat een continue ophoging langs de geulen plaatsvond totdat de geulen zich op een gegeven moment verplaatsten naar de lager gelegen delen van het gebied (Menke et al, 1998).



Figuur 6: Oude Zeeklei afzettingen (bron: Geologische Atlas IJsselmeergebied).

Bovenop de Oude Getijden Afzettingen liggen afzettingen van het Hauwert Complex voor (fig. 7, zie onderwaterklei). Het Hauwert Complex is een onderwater afgezette klei die wordt gedomineerd door brakwaterkoksels (*Cerastoderma glaucum*). Deze klei wordt ook wel de Cardiumklei genoemd. De afzettingen zijn tot stand gekomen in een estuarien gebied tussen 2.200 en 1.900 v. Chr. (Menke et al., 1998, blz. 41). Een estuarium is een riviermonding waar zoet rivierwater en zout zeewater met elkaar vermengd worden waardoor brak water ontstaat. Een estuarium wordt gekenmerkt door een zeer rijke biodiversiteit en vormde in de prehistorie een aantrekkelijk gebied voor de jacht. Hoewel in het plangebied niet direct sprake is geweest van een estuarium, kan wel worden gesproken over een estuarien milieu.

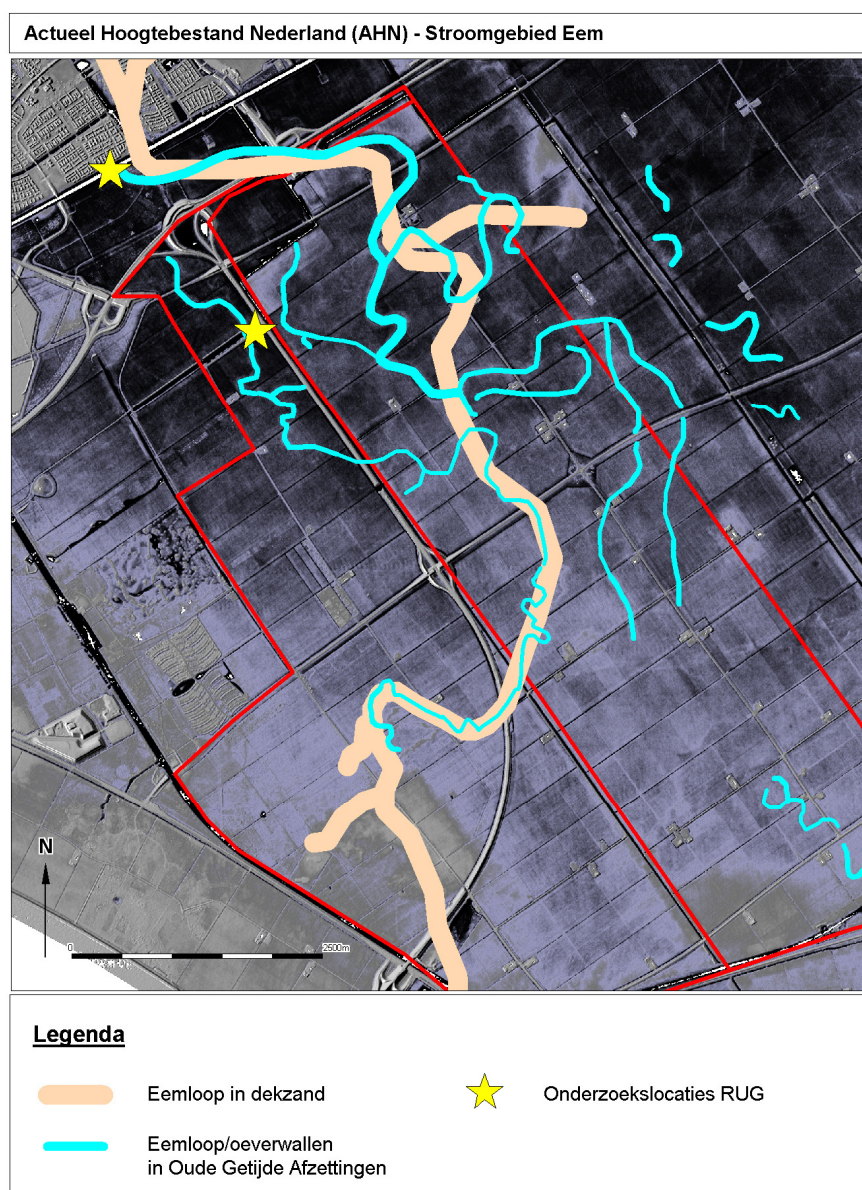
De mogelijkheid bestaat dat er in het Laat Neolithicum/Vroege Bronstijd (2.100 – 2.000 voor Chr.) bewoning is geweest in en/of rondom het estuarien gebied. Vooral kunnen bewoningsresten worden verwacht op de venige oevers rondom de kleiige afzettingen. Bewoning op het veen in de Vroege Bronstijd is aangetoond in de Noordoostpolder, maar nog niet in Almere (Raemaekers en Hogestijn, 2008).



Figuur 7: Hauwert Complex (bron: Geologische Atlas IJsselmeergebied).

5.3 Kreeken en Kreekkruggen

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) worden de maaiveldhoogtes afgebeeld ten opzichte van NAP. Voor dit bureauonderzoek is uitgegaan van AHN versie 1 uit 2004 die is afgeleid van een 5 x 5 meter grid (één meting per 25 m²). Met behulp van het AHN zijn binnen het plangebied globaal de kreeken en kreekkruggen opgespoord die behoren tot het Eemstroomgebied. Dit gebied is vergelijkbaar met het Rivierduingebied Swifterbant waar bijzonder goed geconserveerde resten van de Swifterbantcultuur (5.200–3.800 v. Chr.) zijn aangetroffen. Op figuur 8 zijn de kreeken en oeverwallen globaal weergegeven zoals af te lezen uit het AHN, met daaronder de “oudere” Eemloop geprojecteerd die zich in het onderliggende dekzand bevindt.



Figuur 8: Overzicht stroomgebied rivier de Eem.

In 2010 heeft de Rijksuniversiteit Groningen onderzoek gedaan naar de relatie tussen het AHN beeld en het daadwerkelijk voorkomen van de oeverwallen in de bodem. Uit het onderzoek is gebleken dat de oeverwallen zich inderdaad bevinden op de plekken waar het AHN dat aangeeft. Verder is vastgesteld dat binnen deze oeverwallen meerdere lagen te onderscheiden van ontkalkte en (in mindere mate) gerijpte klei. Dit betekent dat de oeverwallen opeenvolgend enige tijd “droog” aan het oppervlak lagen, voor mensen *in principe* bewoonbaar waren, en vervolgens weer overstroomd en afgedekt werden met nieuw sediment.⁴ Het onderzoek concludeert dat de aangetoonde houtskoollaagjes op de oeverwallen mogelijk het gevolg zijn geweest van menselijk handelen, zoals het platbranden van vegetatie ten behoeve van landbouw en/of jacht.

6 De prehistorische situatie en mogelijke verstoringen

6.1 Algemene beschrijving archeologie Zuidelijk Flevoland

In de bodem van plangebied Oosterveld bevinden zich archeologische resten uit de steentijd, specifiek de periode tot en met de Nieuwe Steentijd (8.800 – 4.400 v. Chr.). Aanvankelijk na het einde van de laatste ijstijd was het klimaat nog erg koud. Het grondgebied van zuidelijk Flevoland bestond uit een open dekzandlandschap waarin vooral rendierjagers actief waren. In Flevoland zijn alleen in de Noordoostpolder archeologische vondsten uit de Oude Steentijd (12.000–9.600 v. Chr.) aangetroffen (kavels M131 en M132 en op Schokland). Enkele gedateerde hazelnootfragmenten afkomstig van vindplaatsen uit Almere Stichtsekanal hebben een ouderdomsbepaling opgeleverd van 9.200–8.700 v. Chr.

Aan het einde van de Oude Steentijd trad een klimaatsverbetering op. Met het stijgen van de temperatuur veranderde ook het landschap, en daarmee ook het landschapsgebruik. Dit is de periode van de Midden Steentijd (8.800–4.300 v. Chr.). Het dekzandlandschap transformeerde eerst in een bos met hoofdzakelijk berken- en dennenbomen (circa 7.000 v. Chr.) en vervolgens in een gemengd loofbos. In dat veranderende landschap leefden mobiele jagers- en verzamelaarsgroepen voor wie seizoensvariaties in het aanbod van voedsel en grondstoffen een belangrijke motor waren achter de dynamiek in hun samenlevingen. Voor zover bekend vormen vindplaatsen uit de Midden Steentijd de hoofdmoot van de archeologische neerslag in de bodem van Almere.

⁴ Woltinge, I, 2010.

Vanaf de Nieuwe Steentijd gingen jagers en verzamelaarsgroepen geleidelijk over op de landbouw. Deze groepen worden gerekend tot de Swifterbantcultuur (5.300–3.800 v. Chr.) die verschillende elementen overnamen van agrarische samenlevingen die in Limburg en Noord-Brabant leefden, zoals veeteelt, landbouw en aardewerkproductie. Van de Swifterbantcultuur zijn aangetroffen zijn vindplaatsen aangetroffen onder andere in Almere (opgraving Hoge Vaart, Stichtse kant 1R_21) en het Rivierduingebied Swifterbant. In dit laatste genoemde gebied is in 2007 op een oeverwalnederzetting een prehistorische akker uit de Swifterbantcultuur opgegraven (4.200 v. Chr.), tot dusverre de oudst bekende akker in Noordwest Europa. Dergelijke vondsten zijn ook te verwachten in het plangebied Oosterwold. Dwars door het plangebied loopt een krekensysteem met oeverwallen, dat vergelijkbaar is met het krekensysteem in het Rivierduingebied Swifterbant.

Onder invloed van de zeespiegelstijging veranderde Zuidelijk Flevoland langzaam in een uitgestrekt moerasgebied dat onder invloed was komen te staan van de getijden van de zee. Rond het jaar nul was één groot meer ontstaan, dat in de Romeinse tijd het *Mare Flevum* of *Lacus Flevum* werd genoemd. Hieruit vormde zich het latere Aelmere dat vanaf de 14^e eeuw de Zuiderzee werd genoemd. De Zuiderzee vormde lange tijd het economisch hart van Nederland. In heel Flevoland zijn 450 scheepswrakken aangetroffen uit de Zuiderzeetijd. Momenteel zijn binnen het plangebied 5 locaties bekend met scheepswrakken, waarvan 3 wettelijk beschermde monumenten zijn.

Sinds het bestaan van Zuidelijk Flevoland is slechts één keer een professioneel archeologische opgraving uitgevoerd van een steentijdvindplaats. Het betreft de opgraving van vindplaats “Hoge Vaart–A27” vlakbij de Stichtse Brug, opgegraven in 1994 t/m 1997. Tot op heden is het is de grootste opgraving van een “diepgelegen” steentijdvindplaats ooit. Langs de oevers van de Eem zijn hier overblijfselen gevonden van bewoning, jacht, ambacht en rituele handelingen, daterend van tussen de 8.800 en 6.300 jaar geleden. Dit was de periode van de Midden- en Nieuwe Steentijd. De conservering van de archeologische vondsten bleek ten opzichte van vondsten afkomstig van het oude land bijzonder goed. In de kleiafzettingen van de Eem zijn onder andere schedels van oerossen gevonden, visfuike etc. Voorbeelden hiervan zijn te bezichtigen in het Nieuwland Erfgoedcentrum te Lelystad.

6.2 Bekende archeologische waarden in Oosterwold

Voor de inventarisatie van de bekende archeologische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK)

6.2.1 ARCHIS Waarnemingen

Het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) is de centrale databank van de RCE waarin alle archeologische vondstmeldingen en waarnemingen van Nederland worden opgeslagen. Vondstmeldingen zijn meldingen van bijvoorbeeld amateurarcheologen die door toeval een archeologische vondst hebben gedaan. De Monumentenwet verplicht de melding van dergelijke archeologische vondsten (art. 53). Waarnemingen betreffen zowel vondstmeldingen als de resultaten van archeologisch onderzoek, zoals opgravingen en booronderzoeken. Archeologische vondsten en waarnemingen hebben geen formele juridische status, maar dienen als hulpmiddel voor het specificeren van een archeologische verwachting.

Binnen het plangebied Oosterwold bevinden zich geen vondstmeldingen, wel 39 archeologische waarnemingen (zie bijlage 1):

Waarneming	Type onderzoek	Vondsten	Periode	Opmerking
27.224	Booronderzoek	HK	Prehistorie	–
27.226	Booronderzoek	HK	Prehistorie	–
27.227	Booronderzoek	HK	Prehistorie	–
27.228	Booronderzoek	HK	Prehistorie	–
27.229	Booronderzoek	HK, verbr Bot	Prehistorie	–
27.230	Booronderzoek	VST, verbr Bot, Hazelnoot	Meso–Neo	Hoge Vaart
29.022	–	Wrak	17e eeuw	AMK nr 12.436
29.024	–	Wrak	18e eeuw	AMK nr 12.424
29.025	–	Wrak	16e eeuw	AMK nr 12.426
54.818	–	–	–	Voormalig AMK–terrein
55.207	–	Schip/boot(onderdeel)	19e eeuw	–
55.210	–	Schip/boot(onderdeel)	19e eeuw	–
283.030	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.031	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.032	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.033	Booronderzoek	VST, HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.034	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.035	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.036	Booronderzoek	VST, HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.037	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.038	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.039	Booronderzoek	AW, Bot, HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.040	Booronderzoek	VST, HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.041	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.042	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.043	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.044	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.045	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.046	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.047	Booronderzoek	VST, HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.048	Booronderzoek	VST, Bot	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.049	Booronderzoek	VST, HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.050	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424
283.051	Booronderzoek	HK	Meso–Neo	AMK nr 12.424

283.052	Booronderzoek	VST, HK	Meso-Neo	AMK nr 12.424
403.743	Booronderzoek	HK	Prehistorie	–
410.293	Booronderzoek	VST, HAZ	Meso-Neo	Ecudorp, Almere Hout
410.450	Booronderzoek	VST, Bot, HK	Meso-Neo	Ecudorp, Almere Hout
428.710	Booronderzoek	HK	Prehistorie	–

ARCHIS waarnemingen 27.224 t/m 27.230 hebben betrekking op booronderzoek van RAAP uit 1993. Het betreft hoofdzakelijk vondsten van houtskool. De archeologische vondsten van waarneming nummer 27.230 zijn de aanleiding geweest tot de opgraving “Hoge Vaart” uit 1995 tot 1997, de enige steentijdopgraving die ooit in gemeente Almere is uitgevoerd.

ARCHIS waarnemingen 29.014 t/m 55.210 zijn administratieve waarnemingen die betrekking hebben op AMK terreinen waarbinnen scheepsresten liggen. ARCHIS waarneming 54.818 heeft betrekking op een terrein dat van de AMK is afgevoerd. Dit terrein is in 2005 van de AMK afgevoerd omdat het uitsluitend gebaseerd was op een archeologische verwachting.

ARCHIS waarnemingen 283.030 t/m 283.352 hebben betrekking op vondsten uit het Meso- en Neolithicum binnen het AMK terrein 12.424. In dit terrein ligt tevens een scheepswrak uit de 18^e eeuw.

ARCHIS waarnemingen 410.293 en 410.450 hebben betrekking op archeologische vondsten (bewerkt vuursteen, verkoolde hazelnootdoppen) afkomstig van de archeologische vindplaats 5H1_1 en 5H_2 Ecudorp, Almere Hout. Deze vindplaatsen zijn in 2008 vastgesteld na regulier archeologisch vooronderzoek, uitgevoerd door archeologisch adviesbureau RAAP.

6.2.2 ARCHIS Onderzoeksmeldingen

Een onderzoeksmelding bevat zowel de administratieve gegevens van een onderzoek als de ruimtelijke weergave daarvan (= vlak/polygoon). Een onderzoeksmelding moet voor aanvang van een onderzoek worden ingevoerd. Nadat de rapportage gereed is, moet het onderzoek worden afgemeld en worden de onderzoeksresultaten aan de melding gekoppeld.

Binnen het plangebied komen 17 onderzoeksmeldingen voor. Deze liggen allemaal in het grondgebied van gemeente Almere. Het betreft 12 booronderzoeken, 4 bureauonderzoeken en één opgraving (de Hoge Vaart). Een nadeel van de onderzoeksmeldingen is dat de bijgeleverde informatie vaak incompleet is (geen rapportnummers, vondstmeldingen, verouderde conclusies etc.). Op basis van een eerdere inventarisatie van Bureau Archeologie en Monumentenzorg zijn alle relevante onderzoeksgegevens overgenomen op de Archeologische Beleidskaart Almere.

Onderzoeks melding nr.	Onderzoeks type	Toelichting	Opmerking
195	OOK	Opraving de Hoge Vaart	
3088	ABO	Booronderzoek tbv veldtoetsing verwachtingskaart RAAP	RAAP rapport 601 (2000)
4361	ABO	Verkennd, karterend	
5253	ABO	waarderend booronderzoek	RAAP rapport 83 (1993)
9767	ABO	Archeologische verwachtingskaart	RAAP rapport 83 (1998)
10711	ABO	-	ARC: Geen vervolgonderzoek nodig
14027	ABO	Bureau- en booronderzoek	RAAP rapport 628 (2001)
23352	ABO	Booronderzoek 10 windmolenlocaties	Vestigia
25771	ABO	Verkennd booronderzoek	RAAP, locatie Ecudorp
27761	ABO	Karterend booronderzoek	RAAP, locatie Ecudorp
30160	ABO	Waarderend booronderzoek	RAAP, locatie Ecudorp
42259	BOK	Booronderzoek Oude Getijdegeul	GIA (2008)
42261	BOK	Bureauonderzoek gemeente Almere (5V)	Selectieadvies: vervolgonderzoek noodzakelijk
43834	ABO	Bureauonderzoek gemeente Almere (5V)	Selectieadvies: vervolgonderzoek noodzakelijk
46738	ABO	geen info	-
47704	BOK	geen info	-
47708	BOK	geen info	-

6.2.3 Archeologische MonumentenKaart (AMK)

De Archeologische MonumentenKaart (AMK) Flevoland is een gedigitaliseerd bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. De kaart is bedoeld als een instrument voor de ruimtelijke ordening, ten behoeve van het beheer en de bescherming van archeologische informatie die in de bodem bewaard is gebleven. Op de AMK wordt onderscheid gemaakt tussen “terreinen van zeer hoge archeologische waarde, beschermd”, “terreinen van zeer hoge archeologische waarde”, “terreinen van hoge archeologische waarde” en “terreinen van archeologische waarde”. De AMK is een gezamenlijk product van de RCE en provincie Flevoland.

Monumentnr	Waarde	Opmerking
12426	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Scheepswrak, 16e eeuw.
12436	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Scheepswrak, 16e eeuw.
13377	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
13728	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
13729	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
13730	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
13731	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, HK en verbr. bot, onder A27.
12424	Terrein van hoge archeologische waarde	Scheepswrak 18e eeuw; Steentijd, VST en AW.
12433	Terrein van hoge archeologische waarde	Paraboolduin, geen arch. indicatoren.
12435	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, alleen HK.
12440	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, geen arch. indicatoren.
12442	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, geen arch. indicatoren.
12454	Terrein van hoge archeologische waarde	Laat Paleo–Vroeg Neo, alleen HK.
12456	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, geen arch. indicatoren.

In plangebied Oosterwold liggen 15 AMK terreinen (bijlage 2) te weten zeven wettelijk beschermde monumenten (ARCHIS-nummers 12.426, 12.436, 13.377, 13.728, 13.729, 13.730 en 13.731), en zeven terreinen van hoge archeologische waarde (12.424, 12.433, 12.435, 12.440, 12.442, 12.454 en 12.456). In drie van deze terreinen ligt een wettelijk beschermde scheepswrak.

ARCHIS-nummer 12.426 betreft een wettelijk beschermd scheepswrak op kavel KZ47. Het betreft een wrak van een zwaargebouwd vissersschip (waterschip), met een grootste lengte van ca. 19 m. en een breedte van 6m. Het schip ligt tegen het talud van rijksweg A27. Het wrak dateert uit de tweede helft van de 16e eeuw.

ARCHIS-nummer 12.436 betreft een wettelijk beschermd scheepswrak op kavel GZ80. Het betreft een scheepswrak van een karveel, zwaargebouwd vissersschip (waterschip). De lengte is (waarschijnlijk iets langer dan) 19 m. en de breedte is ca. 5,75 m. De opgegeven coördinaten komen niet overeen met de ingemeten ligging van het wrak. Het schip is waarschijnlijk gebouwd in de eerste helft van de 16e eeuw en in het midden van de 16e eeuw gezonken. Hiermee is dit het oudst bekende waterschip van dit model. Doordat de bovenste delen van het wrak tot in de bouwvoor reiken, zijn de hoogst liggende delen reeds aangetast door uitdroging en beschadigd door grondwerkzaamheden. Volgens de scheepswrakkenkaart 1992 is het wrak toegedekt door een beschermende grondlaag.

ARCHIS-nummers 13.377, 13.728, 13.729 en 13.730 betreffen vier wettelijk beschermde steentijdvindplaatsen die onder de snelweg A27 liggen. Op deze monumenten zijn uitsluitend houtskoolconcentraties vastgesteld in een min of meer intacte bodem. Op basis van de Selectiecriteria van gemeente Almere zouden deze vindplaatsen niet als behoudenswaardig worden geclassificeerd. Uitsluitend houtskool als archeologische indicator vormt volgens gemeente Almere geen overtuigend bewijs voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats (omdat houtskool ook van nature in de bodem voorkomt).

ARCHIS-nummer 13.731 betreft een wettelijk beschermd monument dat eveneens onder de snelweg A27 ligt. Op het monument is een houtskoolconcentratie vastgesteld met enkele fragmentjes verbrand bot. De bodemgesteldheid betreft klei. Het is twijfelachtig of dit monument op basis de Selectiecriteria van gemeente Almere als behoudenswaardig zou worden gekenmerkt.

ARCHIS-nummer 12.424 een scheepswrak en een steentijdvindplaats op kavels KZ45 en KZ46. Het wrak betreft een praamachtig vrachtschip uit het einde van de 18^e of 19^e eeuw. Onder het wrak ligt een groot paraboolduin met overblijfselen uit de steentijd. De top van het duin ligt hier vanaf 1,5 meter onder het maaiveld. Het vondstmateriaal betreft bewerkt

vuursteen, aardewerk (mogelijk middeleeuwse kogelpotscherf), houtskool en (on-)verbrande botfragmenten.

De overige zes archeologische monumenten betreffen terreinen waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt, maar waar geen (harde) archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Deze terreinen zouden om die reden conform de Selectiecriteria van gemeente Almere niet als behoudenswaardig worden geclassificeerd.

6.2.4 Overige Bronnen

Uit navraag bij het Archeologisch Depot Flevoland is gebleken dat in de jaren '70 van de twintigste eeuw ter hoogte van de Ibisweg een neolithische T-bijl is gevonden⁵. Dit type bijl dateert uit het Laat-Mesolithicum/Vroeg-neolithicum en is onder andere bekend van de opgraving Hoge Vaart (fig. 9). Waarschijnlijk is de bijl gevonden bij het uitgraven van het ontwateringskanaal langs de Ibisweg.



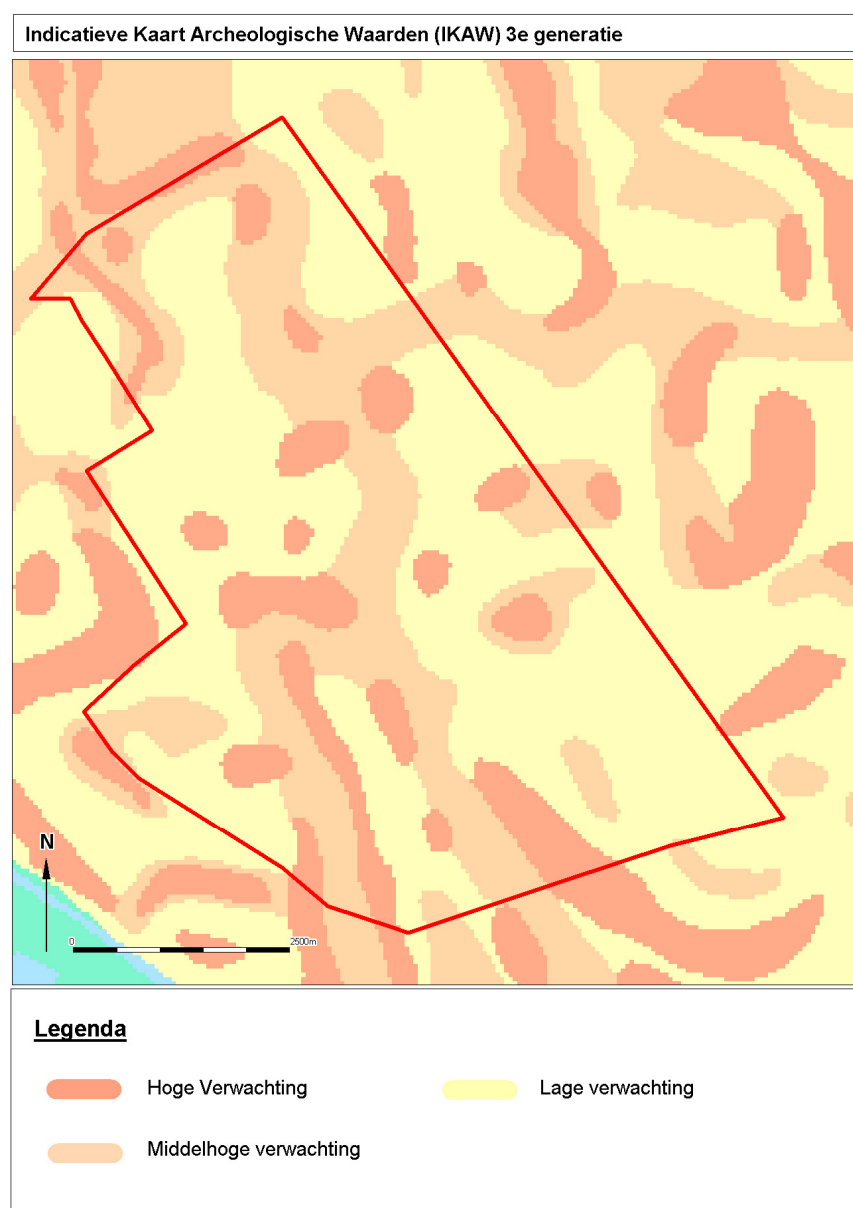
Figuur 9: T-bijl van de Hoge Vaart, mogelijk gebruikt voor vuursteenbewerking (bron: Hogestijn&Peeters, 2001).

⁵ Mondelinge mededeling D. Velthuisen.

6.3 Te verwachten archeologische waarden

6.3.1 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

De IKAW “derde generatie” geeft aan hoe groot de verwachting is dat in een bepaald gebied archeologische waarden worden aangetroffen (schaal 1:50.000). Voor circa 1.400 hectare binnen het plangebied geldt een middelhoge verwachting en voor 800 hectare een hoge verwachting. De IKAW is een adviesdocument van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). De IKAW is oorspronkelijk geen formeel toetsingskader, maar meer een richtinggevend instrument voor archeologisch onderzoek. Desondanks wordt de IKAW in jurisprudentie wel als zodanig gebruikt. De RCE adviseert aan gemeenten om voor gemeentelijk grondgebied een gedetailleerdere archeologische beleidskaart op te stellen.



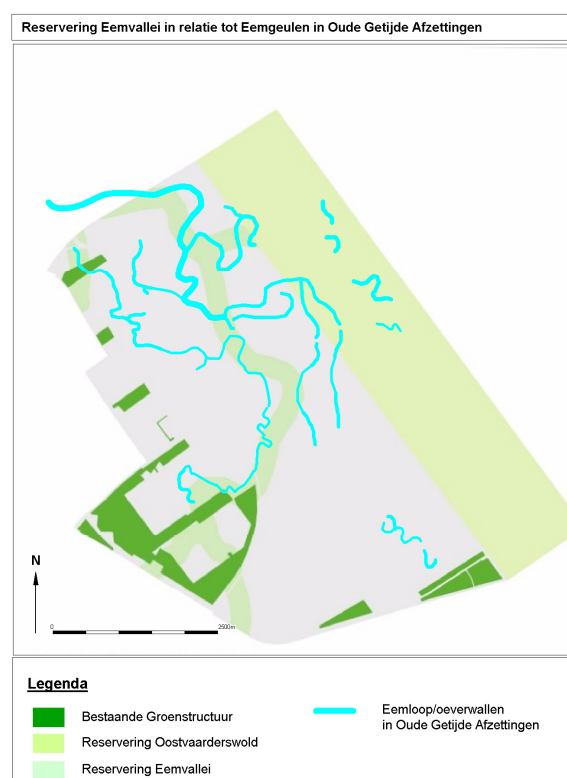
Figuur 10: Plangebied ten opzichte van IKAW derde generatie.

Uit recent onderzoek van gemeente Almere is gebleken dat de ‘voorspellende waarde’ van de IKAW op de schaal van een plangebied **zeer beperkt** is (Smith, et al. in prep.). De IKAW is grotendeels gebaseerd op de boorgegevens van de voormalige Rijksdienst IJsselmeerpolders (RIJP). Van de boringen die de RIJP heeft gezet is in sommige delen slechts circa 1 boring per 5 hectare tot in de top van het dekzand gezet (i.e. van de matig diepe boringen). Hierdoor zijn grotere dekzandkoppen en dekzandruggen in de RIJP-boringen relatief oververtegenwoordigd. De vroegere bewoners van Almere bewoonden echter niet uitsluitend de grote zandkoppen, maar ook veel kleinere kopjes in verder vrij vlakke dekzandvlakten. Dergelijke kleine kopjes zijn niet op de IKAW aangegeven. In Almere Stichtse kant bijvoorbeeld is aangetoond dat méér vindplaatsen in de zones met een lage verwachting liggen dan in de zones met een hoge verwachting. Specifiek voor het plangebied Oosterwold geldt dat in het kaartbeeld geen rekening is gehouden met het krekensysteem van de Eem in de Oude Getijde Afzettingen. Op de oeverwallen van dit krekensysteem is de archeologische verwachting op resten van de Swifterbantcultuur het hoogst.

6.4 Reservering Eemvallei

In de “Ontwikkelstrategie Almere Oosterwold” is een reservering gemaakt voor de oude rivierloop van de Eem. Deze reservering heeft echter uitsluitend betrekking op de rivierloop zoals die in grote lijn bekend is in het dekzand, en niet op de geulen en oeverwallen die aanwezig zijn in de Oude Getijde Afzettingen (zie 5.3). Wanneer deze “jongere” geulen worden geprojecteerd over het plangebied dan blijkt dat ze voor een groot deel buiten de geplande reservering voor de Eemvallei liggen (fig. 11). Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische resten in de oeverwalafzettingen voor een groot deel buiten de bescherming van het geplande komen te ‘groen’ liggen.

Figuur 11: Reservering Eemvallei en Eemloop in Oude Getijde Afzettingen.



7 Gespecificeerde Verwachting

Binnen het plangebied is nog zeer weinig bekend over de archeologische waarden uit de prehistorie. Dit komt enerzijds omdat hier nauwelijks regulier archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd, anderzijds omdat de archeologie relatief diep onder de grond ligt zodat de kans op toevallsvondsten erg klein is. Sinds het bestaan van Zuidelijk Flevoland is slechts één archeologische vindplaats opgegraven, opgraving “Hoge Vaart–A27” uit midden jaren ‘90. In het Almeerse deel van het plangebied liggen twee planologisch beschermde vindplaatsen (Vogelhorst 5H1 en 5H2 Ecudorp) en één AMK terrein (ARCHIS–nr. 12.424). In het deel van Zeewolde ontbreken concrete archeologische vondsten uit de prehistorie. De verwachting op de aanwezigheid van goed geconserveerde prehistorische resten is in het **hele plangebied zeer hoog**.

Binnen het plangebied moet rekening worden gehouden met het aantreffen van sporen uit Oude tot aan de Nieuwe–Steentijd. Sporen uit de Midden–Steentijd kenmerken zich voornamelijk door clusters van haardkuilen en oppervlaktehaarden. Daarnaast kunnen afvalkuilen, grafkuilen en paalkuilen voorkomen. Huisplattegronden zijn onder andere bekend uit de late Swifterbant periode (3.900–3.400 vChr.). Het oppervlak van een vindplaats kan variëren van enkele vierkante meters (“Zwaanpad” in Almeerderhout) tot een aantal hectare (“De Bult” in Vogelhorst). Het te verwachten anorganische vondstmateriaal betreft hoofdzakelijk bewerkt vuur– en natuursteen. Onverbrande organische resten zoals onverbrand bot en zaden/vruchten kunnen worden aangetroffen in de Oude Getijde afzettingen en geulvullingen van de Eem.

Op basis van de voorliggende inventarisatie kan worden gesteld dat in het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn in de volgende niveaus:

- **Het dekzand**. In de top van kunnen archeologische resten worden aangetroffen vanaf het einde van de Oude–Steentijd en de Midden–Steentijd.
- **Oude Getijde Afzettingen en Basisveen**. In ontkalkte en gerijpte oeverwalafzettingen in de Oude Getijde Afzettingen en het afdekkende Hollandveen kunnen archeologische resten uit de Nieuwe–Steentijd (en mogelijk Bronstijd) worden aangetroffen.
- **Almere– en Zuiderzeeafzettingen**. In het plangebied kunnen scheepswrakken voorkomen uit de Middeleeuwen.

Ten aanzien van het dekzand: Onze kennis over de gaafheid, diepte en het reliëf van het dekzand is **algemeen en beperkt**. De meest gehanteerde reconstructie van het dekzand is gebaseerd op circa 1 boring per 5 hectare. Dit biedt echter onvoldoende resolutie om betrouwbare uitspraken te doen met betrekking tot de diepte en reliëf van het dekzand in relatie tot mogelijk aanwezige archeologische waarden. Gemeente Almere hanteert de richtlijn van circa 6 boringen per hectare voor een getrouwe waardering en reconstructie van de top van het dekzand.

Ten aanzien van de Oude Getijde Afzettingen: Onze kennis over de locatie van de oeverwalafzettingen in de Oude Getijde Afzettingen in het plangebied is eveneens **algemeen** en **beperkt**. Wat bekend is over de locatie van oeverwalafzettingen, is hoofdzakelijk gebaseerd op het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN). We weten echter niet of en waar zich de diepere oeverwalafzettingen in de bodem bevinden in de rest van het plangebied. Recent onderzoek heeft aangetoond dat meerdere oeverwalafzettingen elkaar chronostratigrafisch kunnen opvolgen, zodat eventuele oudere en dieper gelegen oeverwalafzettingen mogelijk aan het zicht van het AHN zijn onttrokken. Meer onderzoek is daarom absoluut noodzakelijk om onze kennislacune over zowel de verspreiding en genese van oeverwalafzettingen op te vullen.

7.1 Conclusie

Beleidsmatig kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het plangebied ligt in zijn geheel in een provinciaal archeologisch aandachtsgebied. Dit houdt in dat vóórdat het terrein wordt ingericht, de archeologische waarden moeten worden opgespoord en beschermd. Bescherming betekent hier “planologische bescherming”, en – indien niet anders mogelijk – opgraven.
- Binnen het plangebied liggen 14 AMK terreinen, waarvan 7 wettelijk beschermde Rijksmonumenten zijn. Voor de overige 8 AMK terreinen geldt het provinciale beleid dat deze terreinen in principe altijd planologische bescherming moeten krijgen. Vier van de vijf Rijksmonumenten die onder de snelweg A27 zouden volgens de Selectiecriteria van gemeente Almere niet-behoudenswaardig zijn. De reden is dat binnen deze terreinen dat de top van het dekzand weliswaar intact is, maar dat er geen “harde archeologische indicatoren” zijn aangetroffen zoals bewerkt vuursteen of aardewerk. De overige AMK terreinen (behalve ARCHIS-nummer 12.424) hebben betrekking de bodemgesteldheid zonder dat daar harde archeologische indicatoren zijn vastgesteld. Op grond van de beschikbare gegevens zouden deze terreinen volgens de Selectiecriteria van gemeente Almere niet als behoudenswaardig worden geclassificeerd.
- Omdat het plangebied zowel in Almere als in Zeewolde ligt, is sprake van twee verschillende beleidskaders met twee verschillende bevoegde overheden. Gemeente Zeewolde blijft de bevoegde overheid voor haar deel van het plangebied, totdat de grond is overgedragen aan Almere. Als het Zeewoldense deel in Almere zou liggen, dan zou voor dit hele gebied een onderzoeksplicht gelden met een behoudsopgave van een representatieve steekproef.

7.2 Aanbevelingen:

- Gezien de landschappelijke complexiteit van het Eemstroomgebied wordt geadviseerd om tot een integrale synthese te komen van de genese en verspreiding van oeverwalafzettingen in het plangebied, voordat eventuele onderzoekszones worden aangewezen en voordat de te hanteren archeologische onderzoeksmethodiek wordt bepaald.
- Er wordt geadviseerd om alle andere noodzakelijke (maar nog niet direct beschikbare) informatie centraal te verzamelen en deze te ontsluiten ten behoeve van de op te stellen Programma's van Eisen voor archeologisch onderzoek.
- Hoewel het plangebied in twee verschillende gemeentes ligt met twee verschillende beleidskaders en bevoegde overheden, wordt geadviseerd het Zeewoldense deel te beschouwen vanuit de beleidsmatige uitgangspunten en technieken van Almere. Dat wil zeggen een onderzoeksplicht over het hele plangebied waarbinnen een representatief deel van de best bewaarde vindplaatsen dient te worden opgespoord en behouden.
- Uitgangspunt van het archeologiebeleid in Almere is om het archeologisch onderzoek conform Algemeen Ruimtelijk Ontwikkelingsmodel Almere (AROMA) in een **zo vroeg mogelijk stadium** te laten uitvoeren. Dit is te meer aan te bevelen gezien de complexiteit van de verschillende archeologische waarden.
- Gezien de omvang van het plangebied wordt geadviseerd om het archeologisch vooronderzoek niet in één keer uit te voeren maar gefaseerd, gelijk opgaand met het proces.
- Gelet op de voorgenomen reservering van groen in de "Eemvallei" en gezien de aanwezigheid van oeverwallen buiten deze reservering, wordt geadviseerd om in de ontwikkelstrategie voor Oosterwold voor deze laatste eveneens een reservering in 'groen' te maken.
- Tot slot willen wij wijzen op de bijzondere situatie waarbij enerzijds het voornemen bestaat om de Eem op te nemen in de groene infrastructuur van het plangebied, en anderzijds sprake is van een grote (verwachte) rijkdom aan archeologische waarden. Dit biedt het unieke perspectief om de oorspronkelijke aardkundige en cultuurhistorische waarden van Flevoland te verbinden aan de identiteit en cultuurbeleving van plangebied Oosterwold.

8 Literatuur

Gemeente Almere, 2001. *Beleidsnota voor de Archeologische Monumentenzorg 2001–2005; De Schatkamer van Almere*.

Gemeente Almere, 2007. Collegebesluit d.d. 18–12–2007. *Aanlegvergunningen Almere Poort a.g.v. archeologie* (DSO/2007/4842), BIS 689194.

Gemeente Almere, 2009a. *Nota Archeologische Monumentenzorg 2009*.

Gemeente Almere, 2009b. *Archeologieverordening*.

Gemeente Almere, 2011. *Ontwikkelstrategie Almere Oostervold (concept september 2011)*.

Hogestijn, J.W.H., & Peeters, J.H.M., 2001 (red.). *De mesolithische en vroeg-neolithische vindplaats Hoge Vaart – A27 (Flevoland)*. In Rapportage Archeologische Monumentenzorg 79, 20 delen.

Kerkhoven, A.A. & Eimermann, E., 2009. *Archeologiebeleid gemeente Zeewolde. Archeologische beleidskaart, standaardregels voor bestemmingsplan en procedure voor onderzoek & selectiebesluiten*. Vestigia, Amersfoort.

Menke, U., E. van de Laar & G. Lenselink (red), 1998. *De Geologie en Bodem van Zuidelijk Flevoland*. Flevovericht nr. 415. Uitgave van Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie IJsselmeergebied.

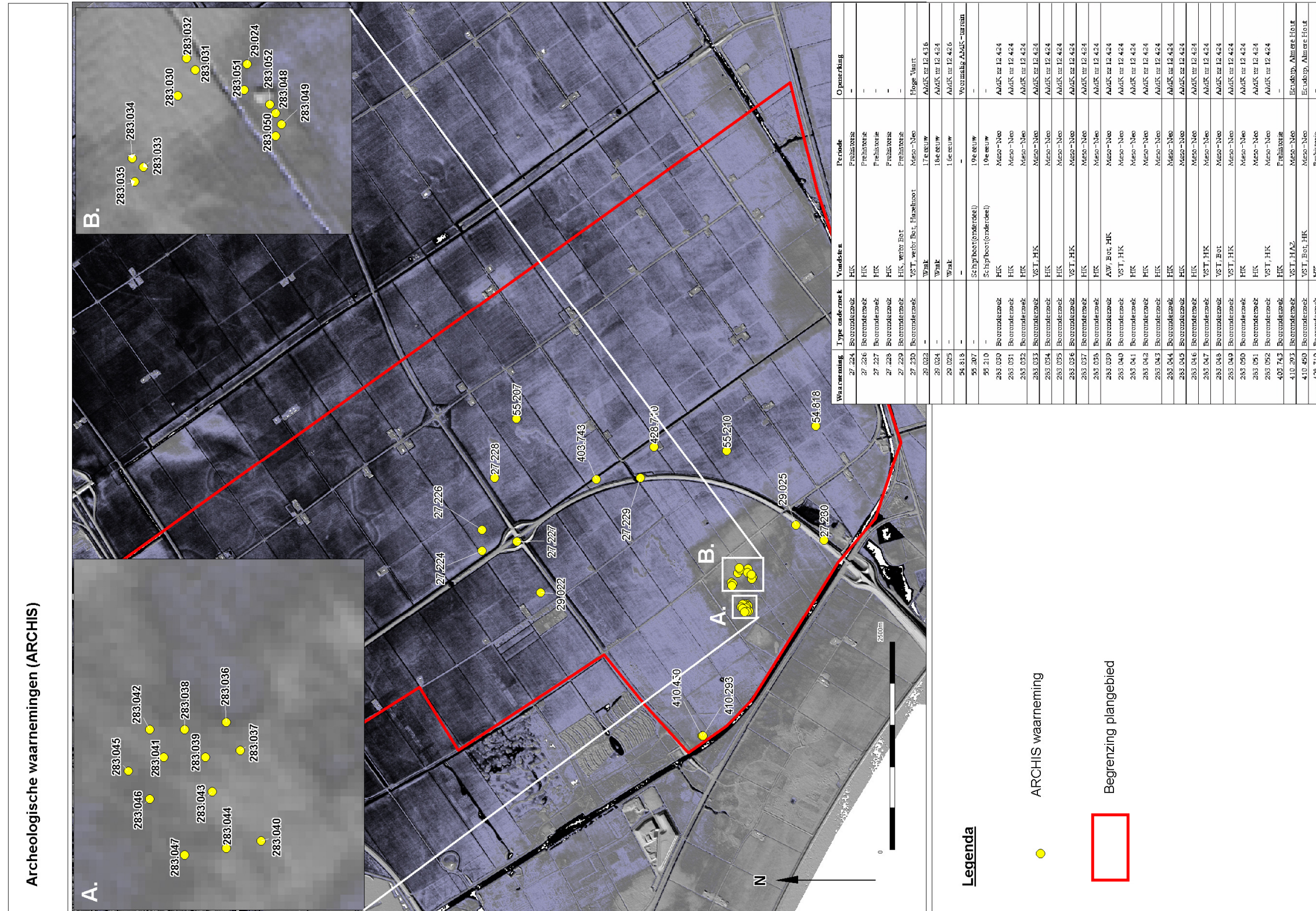
Provincie Flevoland, 2005. *Raakvlakken Cultuurbeleid Provincie Flevoland 2005–2008*.

Provincie Flevoland, 2008. *Beleidsregel archeologie en ruimtelijke ordening 2008*

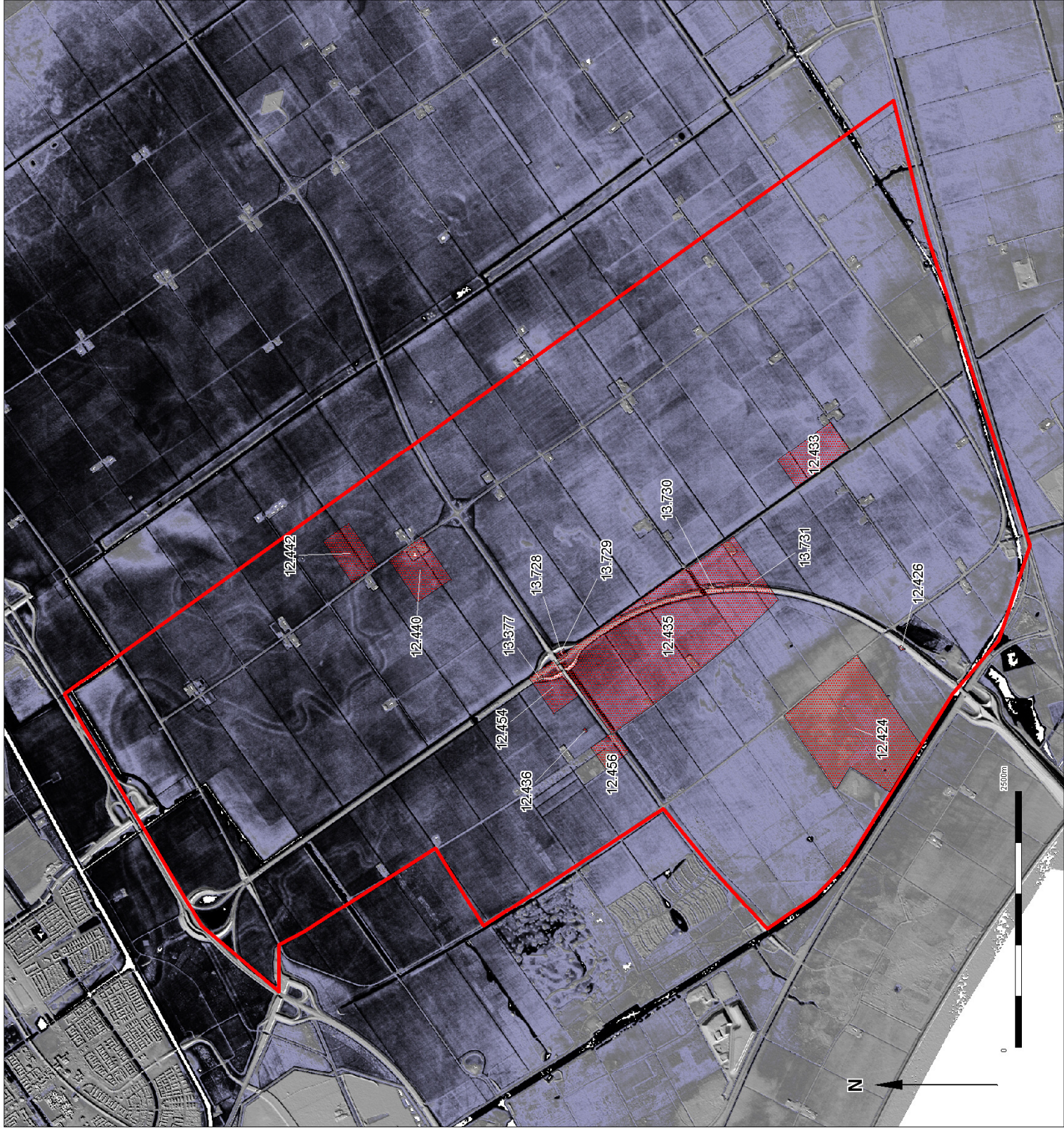
Raemaekers, D.C.M. & Hogestijn W.J.H., 2008. *Weg met de Klokbekeerweg? De interpretatie van vondsten van de Klokbekeercultuur in Swifterbant en de provincie Flevoland*, Westerheem 57 (6), 409–417.

Woltinge, I., 2010. *Almere Lage Vaart: op zoek naar de Oude Eem. Booronderzoek naar Oude Getijde Afzettingen aan de Trekweg en Kievitsweg in Almere, gemeente Almere*. Grondsporen 6, Universiteit Groningen.

Bijlage 1 – ARCHIS waarnemingen



Archeologische Monumentenkaart (AMK)



Monumentnr	Waarde	Opmerking
12426	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Scheepswrak, 16e eeuw.
12436	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Scheepswrak, 16e eeuw.
13377	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
13728	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
13730	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
13731	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Vroeg Neo, alleen HK, onder A27.
12424	Terrein van hoge archeologische waarde	Vroeg Neo, HK en verb. bot, onder A27.
12433	Terrein van hoge archeologische waarde	Scheepswrak 16e eeuw, Steenbid, VST en AW.
12435	Terrein van hoge archeologische waarde	Fara boeddhist, geen arch. indicatoren.
12436	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, alleen HK.
12440	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, geen arch. indicatoren
12442	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, geen arch. indicatoren
12454	Terrein van hoge archeologische waarde	Laat Paleo - Vroeg Neo, alleen HK.
12456	Terrein van hoge archeologische waarde	Pleistocene opduikingen, geen arch. indicatoren

Legenda



AMK-terrein



Begrenzing plangebied

