

Rapport 6204

OOSTEINDERWEG 247, AALSMEER

R.M. van der Zee

ADC ArcheoProjecten

Oosteinderweg 247, Aalsmeer (gemeente Aalsmeer)

Een bureauonderzoek

R.M. van der Zee

Rapport in afwachting van beoordeling door de bevoegde overheid

ADC ArcheoProjecten

Colofon

ADC Rapport 6204

Oosteinderweg 247, Aalsmeer (gemeente Aalsmeer)
Een bureauonderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: Eastenders BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 30 augustus 2023
Foto’s en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: in afwachting van beoordeling door de bevoegde overheid

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:
M. Hanemaaijer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
1 Inleiding en administratieve gegevens 7
2 Bureauonderzoek 9
2.1 Doelstelling en vraagstelling 9
2.2 Methodiek 9
2.3 Resultaten 9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie 16
3 Aanbeveling 18
Literatuur 19
Geraadpleegde websites 20
Lijst van afbeeldingen en tabellen 21

Samenvatting

In opdracht van Eastenders BV heeft ADC ArcheoProjecten in augustus 2023 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden op de locatie Oosteinderweg 247B in Aalsmeer, gemeente Aalsmeer. De aanleiding voor het onderzoek is de vernieuwing van het bestaande bedrijfspand en aanverwante werkzaamheden op het buitenterrein. Hiervoor is een omgevingsvergunning nodig.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Hieruit volgt dat de diepere ondergrond uit wad- en kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk) bestaat. Indien sprake is van getij-inversieruggen dient rekening te worden gehouden met archeologische sporen en vondsten uit het Neolithicum. Omdat tot op heden in het onderzoeksgebied geen vondsten en/of sporen uit deze periode bekend zijn, is het de vraag in hoeverre het toenmalige getijdenlandschap geschikt was voor bewoning. Mogelijk werd het gebied alleen gebruikt voor de jacht en de visserij.

In de periode Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen bevond zich ter plaatse van het onderzoeksgebied een uitgestrekt veenmoeras. Op grond van de natte omstandigheden en afwezigheid van grote rivieren die toegang zouden kunnen verschaffen tot het gebied wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische sporen in het veen (Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop) gering geacht.

Vanaf de Late Middeleeuwen werd het gebied op grote schaal ontgonnen en in gebruik genomen voor de landbouw. De intensieve ontginningen leidden tot oxidatie en inklinking van het veen, waardoor het gebied steeds lager kwam te liggen. Vanwege wateroverlast die daardoor ontstond schoof de bewoning gefaseerd naar het noordwesten. Hierbij ontstond het bebouwingslint langs de Oosteinderweg. Dit lint wordt wel beschouwd als een tertiaire ontginningsas (de eerdere bases moeten als gevolg van het in zuidoostelijke richting opschuiven van de ontginningen ter plaatse van de Haarlemmermeer worden gezocht).

Op basis van bekende historische gegevens moet ter plaatse van De Bovenlanden (landstrook langs de Oosteinderweg), waarvan het plangebied deel uitmaakt, rekening worden gehouden met resten uit met name de Nieuwe tijd (vanaf de 16^{e} eeuw). Uit het geraadpleegde kaartmateriaal blijkt dat de in De Bovenlanden aanwezige bebouwing direct langs de Oosteinderweg was gesitueerd en dat het plangebied uit voormalige legakkers bestond. Deze waren in gebruik als weiland/grasland en vanaf de jaren vijftig als tuinbouwgrond. In de jaren zestig werd het plangebied onderdeel van veilingcomplex Bloemenlust en raakte het deels bebouwd. Daarbij werd het aanwezige oppervlaktewater gedempt en werd het maaiveld opgehoogd/verstevigd met een 70 tot 120 cm dik zandpakket.

Eventuele archeologische resten zullen zich in de top van het veen en/of een eventueel bovenliggend opgebracht of opgebaggerd pakket bevinden en uit sporen van veenwinning of losse vondsten bestaan. Dergelijke vondsten hebben geen relatie met de locatie zelf en hebben daarom weinig of geen archeologische betekenis. Bewoningssporen zijn gezien de afstand tot de Oosteinderweg niet te verwachten. Op grond van het (sub)recente gebruik van het plangebied moet ook rekening worden gehouden met een verstoord bodemprofiel en aantasting van archeologische resten. De kans op de aanwezigheid van waardevolle resten wordt daarom als laag ingeschat.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Aalsmeer.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

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

Periode	Afkorting	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden	
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen	LME		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd	ROML		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd	IJZL		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd	BRONSL		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	NEOL		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum	PALEOL		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Eastenders BV heeft ADC ArcheoProjecten in augustus 2023 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden op de locatie Oosteinderweg 247 in Aalsmeer, gemeente Aalsmeer (afb. 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de vernieuwing van het bestaande bedrijfspand en aanverwante werkzaamheden op het buitenterrein. Hiervoor is een omgevingsvergunning nodig.

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan ‘Oosteinderweg 2020’, dat op 2 februari 2023 door de gemeente Aalsmeer onherroepelijk is vastgesteld, rust op het plangebied de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3.[1] Volgens de hieraan gekoppelde bouwregels mogen bouwwerken worden opgebouwd indien de bodemingrepen tot een maximale diepte van 0,40 m reiken én het bouwwerk een oppervlakte van maximaal 500 m^2 bedraagt. Dit is niet van toepassing indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder het peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

Omdat de voorgenomen plannen in strijd zijn met de bouwregels, dient de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport te overliggen waarin wordt aangetoond dat:

- op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn, of;
- op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord, of;
- dat de archeologische waarden van de gronden naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate worden veiliggesteld.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).[2] Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Aalsmeer heeft voor zover bekend geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Voor dit onderzoek zijn daarom de protocollen van de vigerende KNA gevolgd.

[1] identificatie: NL.IMRO.0358.14-VG03.

[2] SIKB 2018.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Eastenders BV de heer B. Lyppens Koningslaan 52 1075 AE Amsterdam
fase AMZ-cyclus:	bureauonderzoek
aanleiding:	omgevingsvergunning t.b.v. verbouw bedrijfspand
locatie:	Oosteinderweg 247B
plaats:	Aalsmeer
gemeente:	Aalsmeer
provincie:	Noord-Holland
kadastrale gegevens:	gemeente Aalsmeer sectie G nummer 5836 en 6979
kaartblad:	25D (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	25.475 m^2
coördinaten:	NW: 113.733 / 477.357 ZO: 113.963 / 477.216 NO: 113.847 / 477.422 ZW: 113.820 / 477.195
bevoegde overheid met contactgegevens:	gemeente Aalsmeer postbus 253 1430 AG Aalsmeer tel.: 14 0297 e-mail: info@aalsmeer.nl
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	mevrouw A. Platje (adviseur cultureel erfgoed & archeologie) gemeente Amstelveen en Aalsmeer tel.: 06 – 214 732 92 e-mail: a.platje@amstelveen.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	n.n.b.
Archis-zaaknummer:	5456203100
ADC-projectcode:	001451
auteur:	R.M. van der Zee
projectmedewerker(s):	n.v.t.
autorisatie:	M. Hanemaaijer
periode van uitvoering:	augustus 2023
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van bestaande bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, op basis waarvan een gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als de conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien mogelijk zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Aalsmeer, op circa 2,5 km ten noordoosten van de dorpskern (afb. 1 en 2). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Aalsmeer sectie G nummer 5836 en 6979 en wordt aan de noordwestzijde begrensd door groen, aan de zuidwest- en noordoostzijde door oppervlaktewater en aan de zuidoostzijde door bestaande bedrijfsbebouwing (Oosteinderweg 247B en 247C) en buitenterrein. De totale omvang bedraagt 25.475 m^2.

Het plangebied is grotendeels bebouwd met een bedrijfspand, dat hoofdzakelijk als magazijn in gebruik is (afb. 3). Dit pand betreft de in de jaren zeventig en tachtig gerealiseerde uitbreiding van veilingcomplex ‘Bloemenlust’ en heeft een omvang van 9741 m^2. Uit bouwtekeningen blijkt dat de bedrijfshallen zijn onderheid. De funderingsbalken hebben aanlegdiepte van 680 mm -peil (afb. 4). Het oudste deel van het veilingcomplex, dat uit 1921-1922 dateert en zich direct ten zuidoosten van het plangebied bevindt, heeft de status van rijksmonument.[3]

Het onbebouwde deel bestaat uit een met klinkers verhard buitenterrein.

Volgens het Bodemloket[4] zijn in het plangebied geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. De bodemkwaliteit in milieuhygiënische zin is derhalve niet bekend.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.[5] Uit de ontvangen gegevens blijkt dat deze in het zuidwestelijk deel van het plangebied, ter plaatse van het buitenterrein, diverse kabels en leidingen aanwezig zijn.

[3] https://rijksmonumenten.nl/monument/524238/bloemenlust/aalsmeer/

[4] https://www.bodemloket.nl/

[5] oriëntatiemelding 23O0108181.

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 binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

De toekomstige ontwikkeling in het plangebied bestaat uit de vernieuwing van het bestaande bedrijfspand ten behoeve van de huisvesting van een datacenter (afb. 5). Op het buitenterrein zal mogelijk een verhoogd loading dock komen. De aard en omvang van de grondwerkzaamheden is nog niet bekend.

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart 2021[6]	Formatie van Nieuwkoop en Formatie van Naaldwijk: Hollandveen Laagpakket op Laagpakket van Wormer-o, kustveen op oudere getijdenafzettingen (kaartcode: vo*)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie; afb. 6)[7]	noordelijk, zuidelijk en westelijk deel van het plangebied: ontgonnen veenvlakte met petgaten (kaartcode: 2M82) en oostelijk deel van het plangebied: niet gekarteerd
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie; afb. 7)[8]	aarveengronden (bodemcode: hEV)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (oudere uitgave)[9]	aarveengronden, veen, al dan niet op zavel of klei of op zand ondieper dan 120 cm, grondwatertap II* (bodemcode: hEV-II*)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; afb. 8)[10]	circa 0,45 tot 0,30 m -NAP

Geologie en geomorfologie

Ongeveer 11.700 jaar geleden ging de laatste ijstijd over in het Holoceen, het huidige relatief warme tijdvak.[11] De temperatuurstijging had tot gevolg dat ijskappen begonnen af te smelten en de zeespiegel begon te stijgen. Aan het begin van het Holoceen was sprake van een relatief snelle zeespiegelstijging. Door de slechte ontwatering van het kustgebied steeg eveneens de grondwaterspiegel en ontstonden achter de kustbarrière grote moerassen en zoetwatermeren. In dit milieu trad op grote schaal veenvorming op. Dit veen wordt gerekend tot de Basisveen Laag van de Formatie van Nieuwkoop.

In de loop van het Holoceen nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Hierdoor begon de huidige kustlijn gestalte te krijgen onder invloed van golfwerking en zeestromingen (zie voor een visualisatie van de paleogeografische ontwikkeling afb. 9). De grote moerassen en zoetwatermeren verplaatsten zich verder landinwaarts. Het onderzoeksgebied raakte via openingen in de kustbarrière die rond 6000 jaar geleden voldoende breed en diep waren geworden, overspoeld door de zee en veranderde in een wad- en kwelderlandschap. De in dit landschap gevormde

[6] https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen

[7] Alterra 2008.

[8] Alterra 2014.

[9] Staring Centrum 1992.

[10] https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer

[11] Stouthamer *et al.* 2015.

afzettingen, die op basis van een in het plangebied verrichte geologische boring[12] zijn aan te treffen, worden tot het Laagpakket van Wormer van Formatie van Naaldwijk gerekend. Ze bestaan uit zeer fijn tot matig fijn zand en klei. De zandige afzettingen zijn overwegend in getijdegeulen en -kreken afgezet. De afzettingen worden naarmate ze verder van de geulen en kreken af liggen, steeds kleiiger.

Door het dichtslibben van de openingen in de kustbarrière kon zich een betrekkelijk rustig milieu vormen.[13] De beschermende werking van de strandwallen zorgde ervoor dat de grondwaterspiegel steeg, de lagunes konden verzoeten en opnieuw veenvorming kon optreden. Het veen, waarvan in het onderzoeksgebied de vorming circa 4000 jaar geleden aanving, wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop. Dit veen bestaat uit verschillende soorten, zoals broek-, riet, zegge- en veenmosveen.

Vanaf de 11e eeuw na Chr. begon de mens steeds meer invloed uit te oefenen op het landschap. Dit gebeurde door de veengebieden te ontwateren en in cultuur te brengen (zie verder §2.3.4 'bewoningsgeschiedenis'). Later vond op grote schaal turfwinning plaats. Het veen ter plaatse van de bebouwingslinten en dorpskernen bleef hierbij gedeeltelijk gespaard. Ook ter plaatse van De Bovenlanden, waar zich het plangebied bevindt, was dit het geval.

Bodem
Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) valt het plangebied in een zone waar aarveengronden (bodemcode: hEV) zijn gekarteerd (afb. 7). Dit zijn veengronden met een meer dan 50 cm dikke, goed veraarde bovengrond van opgebaggerd materiaal; het opgebrachte dek bestaat uit kleiig veen tot venige klei en is meestal wat zandig.[14] Tot de aarveengronden behoren onder andere de tuinbouwgronden van Aalsmeer. Uit profielen van in het plangebied uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek[15] blijkt dat de oorspronkelijke bodem is opgehoogd met een 70 tot 120 cm dik zandpakket.

Op een oudere uitgave van de Bodemkaart van Nederland 1:50.000[16] worden behalve bodemkundige eenheden ook grondwatertrappen aangeven. Een grondwatertrap geeft een indicatie van de absolute grondwaterstand en de fluctuatie hiervan. De trappen zijn gedefinieerd op basis van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). De in het onderzoeksgebied gekarteerde aarveengronden hebben grondwatertrap II*. Dit betekent een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) die aan het maaiveld ligt en een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) tussen 50 en 80 cm –mv. Daarbij verwijst de asterisk (*) naar een droger deel van betreffende grondwatertrap.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Waarden- en verwachtingskaarten
In 2010 is voor het grondgebied van de gemeente Aalsmeer een archeologische verwachtingskaart[17] vervaardigd (afb. 10). Hierop ligt het plangebied in een zone die is aangeduid als 'Archeologisch waardevol gebied van de derde categorie'. Deze zone omvat De Bovenlanden, het gebied tussen de Schinkelpolder en de Rietlanden van Leimuiden. Het wordt gekenmerkt door opgevaren gronden met strokenverkaveling uit de 17e eeuw. In het gebied worden sporen van bewoning verwacht vanaf de Middeleeuwen. Deze kunnen zich reeds binnen enkele decimeters onder de oppervlakte bevinden en kunnen concreet uit huisplaatsen, ploegsporen, afvalkuilen, aterputten, slootvullingen, gebruiksvoorwerpen en gereedschappen. Omdat de resten zich in veengronden bevinden, is doorgaans sprake van een goede conservering.

[12] https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens, geologische boring B25D0769.

[13] Stouthamer *et al.* 2015.

[14] De Bakker 1966.

[15] Bodem Portaal projectnummer BO222BL01 16 december 2022.

[16] Staring Centrum 1992.

[17] Beleidsnota Archeologie kaart gemeente Aalsmeer 24 juni 2010.

Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK, 2014[18]) maakt het plangebied geen deel uit van een archeologisch monument (afb. 10). Ook maakt het geen deel uit van een archeologisch rijksmonument. In het onderzoeksgebied zijn evenmin archeologische monumenten of rijksmonumenten aanwezig.

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME versie 1.2) zijn in het onderzoeksgebied geen resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed aangegeven.[19]

Vondst- en onderzoeksmeldingen
Ten behoeve van archeologische informatie over het plan- en onderzoeksgebied is het Archeologisch informatiesysteem (Archis3) geraadpleegd. Hieruit blijkt dat rond het plangebied geen vondstmeldingen zijn geregistreerd. Wel zijn verschillende onderzoeksmeldingen gedaan (zie voor de ligging van de meldingen afb. 11). Bij de onderzoeksmeldingen gaat het in alle gevallen om een bureauonderzoek al dan niet in combinatie met een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Tot dusver zijn in het onderzoeksgebied geen meldingen van gravend onderzoek. De resultaten van de uitgevoerde onderzoeken worden in onderstaande alinea's besproken.

Voor de locatie Pontweg 20 en 22, circa 60 m ten noorden van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden.[20] Op van de geraadpleegde bronnen werd een bodemopbouw bestaande uit natuurlijk veen met daarop een laag opgebaggerd en omgewerkt veen verwacht. Hierin kunnen hoogstens sporen van landbouw en verveningen aanwezig zijn. Omdat dat volgens de onderzoekers aannemelijk is dat de bodem reeds verstoord is, zou de bouw van de woningen niet tot aantasting van archeologische resten leiden. Vervolgonderzoek werd daarom niet noodzakelijk geacht.

Voor de locatie Pontweg 1, circa 70 m ten zuidoosten van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden.[21] Dit werd gevolgd door een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Uit de voorlopige resultaten bleek de bodem diep verstoord te zijn.[22] Onderin de boringen, op 4,8 m -mv (circa 4,5 m -NAP), werden wad-/kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk) aangetroffen. Hierboven lag een circa 3,0 m dik pakket veen (Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop), waarvan de top op 1,1 tot 2,5 m -mv (circa 1,1 tot 2,2 m -NAP) werd vastgesteld. Het veen werd op zijn beurt afgedekt door een gemiddeld 1,4 m dik (sub)recent ophogingspakket.

Voor de locatie Oosteinderweg 287, circa 310 m ten noorden van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden.[23] Vanwege de aan de tuinbouw gerelateerde bodemverstoring werd aan de locatie een lage verwachting toegekend. Archeologisch vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

De locatie Oosteinderweg 291A, circa 350 m ten noordoosten van het plangebied, is onderzocht middels een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.[24] De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet beschikbaar.

Voor de locatie Oosteinderweg naast 216, circa 350 ten zuidwesten van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden.[25] Aangenomen werd dat de bodem grotendeels verstoord is door bouw- en sloopactiviteiten van 19e

[18] Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en moet deze derhalve als een statische kaart worden beschouwd.

[19] https://www.ikme.nl

[20] zaakidentificatie 2389000100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 54566), Koekkelkoren & Moerman 2012.

[21] zaakidentificatie 5312071100.

[22] e-mail de heer R. Torremans (teamleider Archeologie & Bouwhistorie IDDS) d.d. 14 augustus 2023.

[23] zaakidentificatie 5109978100, Boelsma 2021.

[24] zaakidentificatie 5382672100.

[25] zaakidentificatie 5137606100, Beckers 2021.

en 20e eeuwse bebouwing. De locatie van de beoogde woning was echter niet bebouwd geweest en verwacht werd dat het bodemprofiel hier nog intact zou zijn. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend/karterend booronderzoek wees uit dat dit niet het geval was.[26] Hierop werd op de locatie van de woning vrijgegeven met betrekking tot archeologisch onderzoek.

Voor het ontwikkelingsgebied Greenpark dat zich 270 m ten zuidoosten van het plangebied uitstrekt is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden.[27] Aanbevolen werd om bij de aanleg van kelders en dergelijke een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren om de diepteligging en intactheid van de top van het dekzand te onderzoeken. Voor de verstoring van dit niveau door de toepassing van heipalen werd geen vervolgonderzoek aanbevolen. Hetzelfde geldt voor verstoring van bovenliggende pakketten.

Een onderzoeksmelding ter plaatse van de Hogedijk heeft betrekking op een archeologisch en historisch-geografisch bureauonderzoek dat is uitgevoerd voor 4,5 km lange tracé.[28] Een andere melding heeft betrekking op een archeologisch bureauonderzoek[29] dat is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen dijkversteviging van de Oosteinderweg en de Mr. Jaq. Takkade. De resultaten worden vanwege het grootschalige karakter van de onderzoeken voor onderhavig plangebied minder van belang geacht.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Bewonings- en ontginningsgeschiedenis
Archeologische vondsten in vergelijkbare gebieden hebben aangetoond dat in het 8000 tot 4000 jaar geleden gevormde kwelderlandschap, waarvan de getij-inversieruggen in de droogmakerijen een overblijfsel zijn, plaatselijk en ten tijde van het (Laat-)Neolithicum mensen gewoond hebben. Op het grondgebied van de gemeente Aalsmeer zijn echter tot op heden geen sporen of vondsten aangetroffen die met zekerheid opgevat kunnen worden als een bewijs dat ook dit gebied door mensen bewoond werd. Mogelijk was het grondgebied vanwege het ontbreken van hoge en droge delen niet geschikt voor bewoning.[30]

Rond 4000 voor Chr. verslechterden vermoedelijk de omstandigheden voor bewoning. Als gevolg van vernatting van het gebied trad op grote schaal veengroei op. Menselijke bewoning in het veengebied lijkt onmogelijk. Alleen op de oeverwallen van veenrivieren die het gebied doorsneden zou mogelijk sprake geweest kunnen zijn van bewoning. Concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van dergelijke afzettingen in of nabij het plangebied ontbreken vooralsnog.

In de Vroege Middeleeuwen werd het veengebied, waarbinnen later de gemeente Aalsmeer is ontstaan, niet of nauwelijks door mensen bewoond. De bodem was hier te drassig voor intensieve landbouw en nederzettingen met akkers waren geconcentreerd op de hogere en drogere geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht. Het veengebied zal hoogstens in gebruik zijn geweest voor extensief landgebruik, zoals jacht, visserij en het verzamelen van hout en riet. In de 11e eeuw kwam verandering in deze situatie. Bevolkingsgroei en de daarmee samenhangende behoefte aan meer landbouwareaal, luidde de grootschalige ontginning van de Hollandse en Utrechtse veengebieden in. Aangenomen wordt dat vanuit de ‘overbevolkte’ geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht kolonisten de veengebieden zijn binnengetrokken.

Om de veengronden agrarisch bruikbaar te maken moesten ze eerst worden ontwaterd. Daartoe werden vanaf natuurlijke of vooraf gegraven waterlopen haaks op de helling van de veenkussens parallel aan elkaar gelegen, afwateringssloten gegraven, in de richting van de waterscheiding. Hierdoor ontstonden op de afwateringsrichting georiënteerde strokenverkavelingen. Rondom de

[26] zaakidentificatie 5149862100, Beckers 2022.

[27] zaakidentificatie 2203567100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 29417), Brokke & Wink 2008.

[28] zaakidentificatie 4606376100, De Boer 2018.

[29] zaakidentificatie 4859891100, Huisman 2020.

[30] Cultureel Erfgoed Noord-Holland 2010.

ontginningen werden voor-, zij- en achterkades opgeworpen. Zo werden zij beschermd tegen overstromingen vanuit de veenrivieren en wateroverlast vanuit het nog niet ontgonnen veen. De bewoning werd gesitueerd in naast elkaar gelegen boerderijen op de afzonderlijke percelen. Hierdoor ontstonden lineaire nederzettingen die haaks op de verkavelingsrichting waren georiënteerd.

Aalsmeer ontstond vermoedelijk omstreeks 1.000 na Chr. Pas in 1133 duikt de naam 'Alsmar' voor het eerst op in een actie waarin is vastgelegd dat Aalsmeer in bezit komt van de Abdij van Rijnsburg.[31] De nederzetting bevond zich in die tijd evenwel ter plaatse van de huidige Haarlemmermeer.[32] De verplaatsing naar de huidige locatie voltrok zich in twee of drie fasen, waarbij steeds een nieuwe nederzetting werd gebouwd. Of de oudste nederzetting een lineaire structuur had of bestond uit verspreide erven is vanwege het ontbreken van betrouwbaar kaartmateriaal uit die periode niet bekend. De huidige Oosteinderweg, waarlangs het huidige buurtschap Oosteinde is ontstaan, kan worden beschouwd als een tertiaire ontginningsas (vermoedelijk 13e eeuws).

De verplaatsingen waren noodzakelijk door toenemende wateroverlast.[33] Dit had soms natuurlijke oorzaken, zoals inbraken van de zee en het ontstaan van meren, maar vaak ook menselijke oorzaken. De intensieve ontginningen leidden tot oxidatie en inklinking van het veen, waardoor het gebied steeds lager kwam te ligging. Hierdoor ontstonden grote meren. De eerste meren ontstonden op de laagste plaatsen waar oude veenrivieren liepen. Door oevererosie namen de meren sterk in omvang toe en groeiden aaneen tot grote plassen. Dit proces werd versterkt door natte verveningen. Tot circa 1525 stopte men met de turfwinning als het grondwater was bereikt. Met de introductie van de baggerbeugel kon men slagturven, waarbij het veen tot 3 à 4 m onder het grondwaterniveau werd gewonnen. In uitgeveende gebieden ontstonden grote meren, zoals de Haarlemmermeer en de Oosteinderpoel, respectievelijk ten noordwesten en ten zuidoosten van het plangebied.

Rond 1800 was de vervening grotendeels afgelopen. Door landverlies waren tussen de meren uiteindelijk slechts smalle landstroken overgebleven, waarop bewoning mogelijk was. Eén van deze stroken betreft De Bovenlanden waar zich het plangebied bevindt. Omdat door de vervening ontstane plassen door oevererosie steeds groter werden en daardoor een bedreiging vormden voor bewoners werden dijken aangelegd en werden de plassen vanaf de 17e eeuw drooggemaakt. Dit gebeurde aanvankelijk met behulp van windmolens, later met stoomgemalen. Zo ontstond in 1852 de huidige Haarlemmermeerpolder en in 1868 de Oosteinderpoelpolder.

De droogmakerijen aan het einde van de 19e eeuw betekenden het einde van de binnenvisserij en het turfsteken. In plaats daarvan begon een groot deel van de Aalsmeerders zich toe te leggen op het kweken van bomen en heesters en het telen van groente en fruit (met name aardbeien). Omstreeks 1850 was ook de teelt van siergewassen als in bloei getrokken heesters opgekomen, later aangevuld met potplanten en nog weer later met snijbloemen. Dit laatste werd tegen het eind van de 19e eeuw zo'n succes dat Aalsmeerders massaal overschakelden op de bloemen- en plantenteelt. Dat gebeurde eerst op de koude grond, vervolgens in kassen en tenslotte in verwarmde kassen.

Aanvankelijk werden de bloemen, net als daarvoor de aardbeien en de bomen, voornamelijk per schip naar Amsterdam vervoerd. De bloementelers brachten zelf hun waar naar de markt of ventten die uit. Dit veranderde met de komst van het veilingwezen rond 1900. In 1912 werden er twee veilingen gesticht, de Centrale Aalsmeerse Veilig en Bloemenlust. Laatst genoemde veiling bevond zich aan de Oosteinderweg, ter hoogte van onderhavig plangebied (afb. 12a t/m d). In 1968 gingen beide veilingen samen onder de naam Verenigde Bloemenveilingen Aalsmeer, die in 1972 een nieuw veilinggebouw aan de Legmeerdijk in gebruik nam.

[31] Visser 2011.

[32] Cultureel Erfgoed Noord-Holland 2010.

[33] ibid.

Oude kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van het Oost Einde van Aelsmeer : waar op afgetekend zijn de meest uitgeveende en wederom met bagger volgeloopen sudzige en driftige rietlanden tusschen het Oost Einder Dykie of Voet Pad en het Groote Haerlemmer of Leidsche Meer, Klaas Vis & Leonardus Schenk[34]	1774	
Kadastrale minuut[35]	1811-1832	perceel 723 (gedeeltelijk): polderwater percelen 726 en 734: weiland
Topografisch Militaire Kaart (TMK)[36]	1849-1858	door brede sloten van elkaar gescheiden percelen in gebruik als weiland/grasland
Bonnekaart[37]	1891	idem
Bonnekaart	1899	idem
Bonnekaart	1902	idem
Bonnekaart	1905	idem
Bonnekaart	1911	idem
Bonnekaart	1919	idem
Bonnekaart	1928	idem
Topografische kaart[38]	1952	door brede sloten van elkaar gescheiden percelen in gebruik als tuinbouwgrond
Topografische kaart	1961	door brede sloten van elkaar gescheiden percelen in gebruik als tuinbouwgrond, in het westelijk deel glastuinbouw
Topografische kaart	1969	bedrijfsgebouw (veilinggebouw)
Topografische kaart	1981	huidige situatie
Topografische kaart	1988	idem
Topografische kaart	1999	idem
Topografische kaart	2001	idem
Topografische kaart	2007	idem
Topografische kaart	2009	idem
Topografische kaart	2011	idem
Topografische kaart	2013-2022	idem

Op de oudst geraadpleegde kaart, de ‘Kaart van het Oost Einde van Aelsmeer : waar op afgetekend zijn de meest uitgeveende en wederom met bagger volgeloopen sudzige en driftige rietlanden tusschen het Oost Einder Dykie of Voet Pad en het Groote Haerlemmer of Leidsche Meer’ van Klaas Vis & Leonardus Schenk (1774)[39] bestaat het plangebied uit legakkers, drassige veengronden en oppervlaktewater (afb. 13). De spaarzame bebouwing in het gebied is direct langs ‘Het Oost Einder Dykje of Voet Pad’, de voorloper van de huidige Oosteinderweg, gesitueerd.

Op het minuutplan van de gemeente Aalsmeer (1811-1832)[40] beslaat het plangebied (delen van) een drietal percelen die alle onbebouwd zijn (afb. 14). Op de bij het minuutplan behorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT) is het ‘soort der eigendommen’ geregistreerd als

[34] https://uu.oldmapsonline.org/

[35] Kadaster 1811-1832.

[36] Wolters-Noordhoff Atlasprodukties 1992.

[37] Bureau Militaire Verkenningen 1891, 1899, 1902, 1911, 1919 & 1928.

[38] https://www.topotijdreis.nl

[39] https://uu.oldmapsonline.org/

[40] Kadaster 1811-1832.

polderwater (723) en weiland (726 en 734). Op de Topografische kaart (TMK) uit de periode 1839-1859[41] en de Bonnekaarten uit 1891 tot en met 1928[42] blijft de situatie ongewijzigd (afb. 15).

Op de topografisch kaart van 1952 bestaat het plangebied uit door oppervlaktewater omgeven tuinbouwgronden en is ten zuidoosten ervan een groot gebouw ingetekend. Dit betreft het gebouw van de aanwezige bloemenveiling. Op de topografische kaart van 1969 is dit gebouw in noordwestelijke richting uitgebreid en is ook het plangebied deels bebouwd. Daarbij is het oppervlaktewater gedempt. Op de topografische kaart van 1981 is de aanwezige bebouwing opnieuw uitgebreid. Hiermee komt omvang van de bebouwing komt overeen met de huidige situatie.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*" kan als volgt worden beantwoord:

De diepere ondergrond bestaat uit wad- en kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk). Indien sprake is van getij-inversieruggen dient rekening te worden gehouden met archeologische sporen en vondsten uit het Neolithicum. Omdat tot op heden in het onderzoeksgebied geen vondsten en/of sporen uit deze periode bekend zijn, is het de vraag in hoeverre het toenmalige getijdenlandschap geschikt was voor bewoning. Mogelijk werd het gebied alleen gebruikt voor de jacht en de visserij.

In de periode Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen bevond zich ter plaatse van het onderzoeksgebied een uitgestrekt veenmoeras. Op grond van de natte omstandigheden en afwezigheid van grote rivieren die toegang zouden kunnen verschaffen tot het gebied wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische sporen in het veen (Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop) gering geacht.

Vanaf de Late Middeleeuwen werd het gebied op grote schaal ontgonnen en in gebruik genomen voor de landbouw. De intensieve ontginningen leidden tot oxidatie en inklinking van het veen, waardoor het gebied steeds lager kwam te liggen. Vanwege wateroverlast die daardoor ontstond schoof de bewoning gefaseerd naar het noordwesten. Hierbij ontstond het bebouwingslint langs de Oosteinderweg. Dit lint wordt wel beschouwd als een tertiaire ontginningsas (de eerdere bases moeten als gevolg van het in zuidoostelijke richting opschuiven van de ontginningen ter plaatse van de Haarlemmermeer worden gezocht).

Op basis van bekende historische gegevens moet ter plaatse van de Bovenlanden (landstrook langs de Oosteinderweg), waarvan het plangebied deel uitmaakt, rekening worden gehouden met resten uit met name de Nieuwe tijd (vanaf de 16^{e} eeuw). Uit het geraadpleegde kaartmateriaal blijkt dat de in De Bovenlanden aanwezige bebouwing direct langs de Oosteinderweg was gesitueerd en dat het plangebied uit voormalige legakkers bestond. Deze waren in gebruik waren als weiland/grasland en vanaf de jaren vijftig als tuinbouwgrond. In de jaren zestig werd het plangebied onderdeel van veilingcomplex Bloemenlust en raakte het deels bebouwd. Daarbij werd het aanwezige oppervlaktewater gedempt en werd het maaiveld opgehoogd/verstevigd met een 70 tot 120 cm dik zandpakket.

Eventuele archeologische resten zullen zich in de top van het veen en/of een eventueel bovenliggend opgebracht of opgebaggerd pakket bevinden en uit sporen van veenwinning of losse vondsten bestaan. Dergelijke vondsten hebben geen relatie met de locatie zelf en hebben daarom weinig of geen archeologische betekenis. Bewoningssporen zijn gezien de afstand tot de Oosteinderweg niet te verwachten. Op grond van het (sub)recente gebruik van het plangebied moet echter rekening worden gehouden met een verstoord bodemprofiel en aantasting van archeologische resten. De kans op de aanwezigheid van waardevolle resten wordt daarom als laag ingeschat.

[41] Wolters-Noordhoff Atlasprodukties 1992.

[42] Bureau Militaire Verkenningen 1891, 1899, 1902, 1911, 1919 & 1928.

De beantwoording van de tweede onderzoeksvraag “*Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd*?” is als volgt:

Op basis van het bureauonderzoek wordt aan het plangebied een lage kans op de aanwezigheid van archeologische resten toebedeeld. Archeologisch vervolgonderzoek wordt daarom niet zinvol geacht (zie hoofdstuk 3).

3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Aalsmeer.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

Alterra, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand.*

Alterra, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand.*

Bakker, H. de, 1966: *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland.* In: Boor en Spade XV p. 25-41. Wageningen.

Beckers, I.S.J., 2021: *Oosteinderweg naast 216, Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: een bureauonderzoek.* Bureau voor Archeologie Rapport 1124. Utrecht.

Beckers, I.S.J., 2022: *Oosteinderweg naast 216, Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: een inventariserend veldonderzoek in de verkennende en karterende fase.* Bureau voor Archeologie Rapport 1142. Utrecht.

Boelsma, J., 2021: *Aalsmeer, Oosteinderweg 287 Gemeente Aalsmeer (NH). Archeologisch bureauonderzoek (Bo).* Transect-rapport 3627. Nieuwegein.

Boer, E.A.M. de, 2018: *Aalsmeer Plangebied Hogedijk. Archeologisch en historisch-geografisch bureauonderzoek.* BAAC Rapport V-18.0112. 's-Hertogenbosch.

Bodem Portaal, 2022: Indicatief bodemonderzoek Oosteinderweg 247b te Aalsmeer Gemeente Aalsmeer, sectie G, nr's: 5836 en 6979. Rapport projectnummer BO222BL01. Deventer.

Brokke, A.J., & K. Wink, 2008: *Archeologisch bureauonderzoek ontwikkelingsgebied Green Park Aalsmeer.* Arcadis rapport. Hoofddorp.

Bureau Militaire Verkenningen, 1891, 1899, 1902, 1911, 1919 & 1928: *Aalsmeer, blad 385*, *1:25.000.*

Cultureel Erfgoed Noord-Holland, 2010: *Beleidsnota Archeologie gemeente Aalsmeer*. Haarlem.

Kadaster, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Aalsmeer, Noord Holland, sectie G, blad 02 genaamd het Dorp (MIN07001G02).*

Koekkelkoren, A.M.H.C., & S. Moerman, 2012: *Archeologisch bureauonderzoek Pontweg 20-22, Aalsmeer Gemeente Aalsmeer.* IDDS Archeologie rapport 1475. Noordwijk.

SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.

Staring Centrum, 1992: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 Blad 24 Oost Zandvoort (gedeeltelijk) en 25 West Amsterdam.* Wageningen.

Stouthamer, E., K.M. Cohen & W.Z. Hoek, 2015: *De vorming van het land. Geologie en geomorfologie.* Utrecht.

TNO, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013.*

Visser, J.S., 2011: *Gebroken land, geheelde gronden. Globale Cultuurhistorische analyse (CHA) Gemeente Aalsmeer. Landschapsgeschiedenis en aanzet voor deelgebieden en beschermde dorpsgezichten.* Rapport Bureau Land*Zij*. Leiden.

Vos, G.A., 1992: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 Toelichting bij kaartblad 24 - 25 Zandvoort – Amsterdam.* Wageningen.

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

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1992: *Grote Historische Provincie Atlas 1:25.000 Noord-Holland 1849-1958.* Groningen.

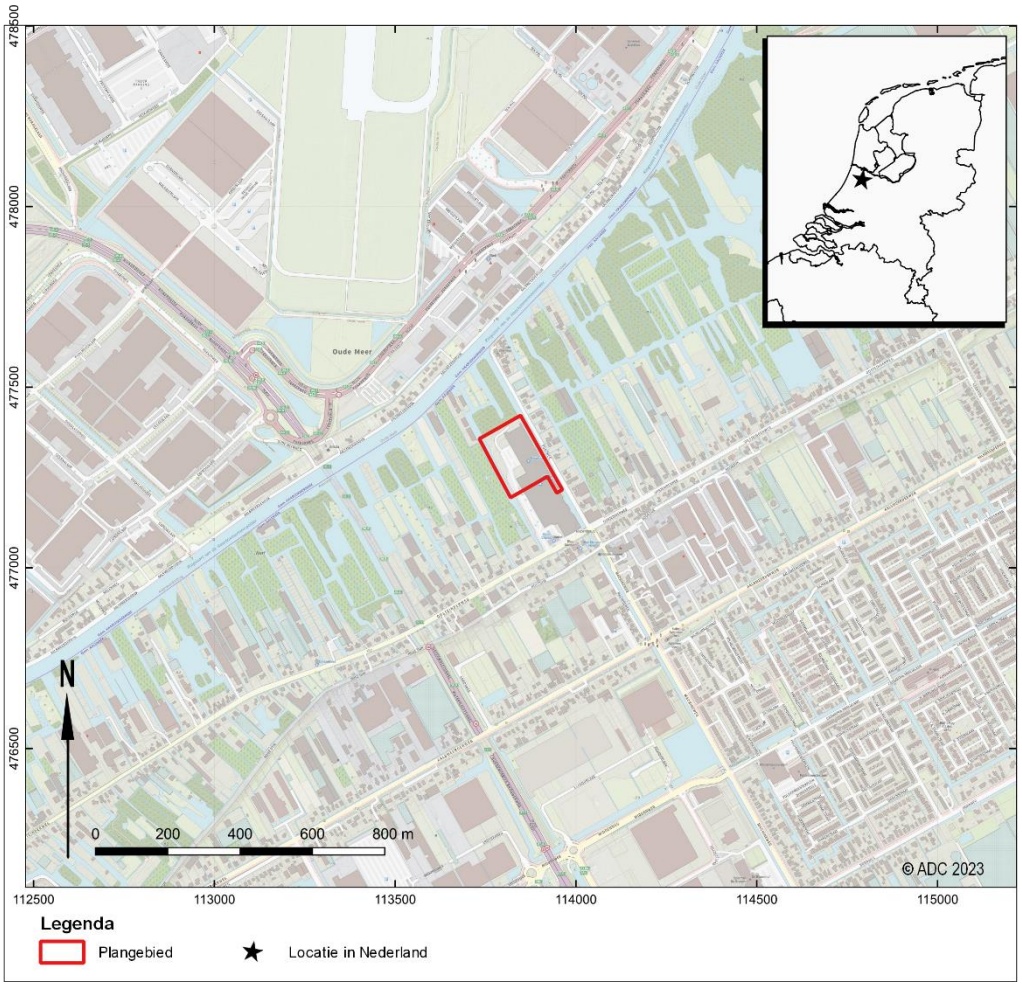
Geraadpleegde websites

https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/
https://archaeology.datastations.nl/
https://archis.cultureelerfgoed.nl/
https://bagviewer.kadaster.nl
https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl
https://hdl.handle.net/21.12102/0110489B3B66349ED3C055B6FF554B93
https://hdl.handle.net/21.12102/AD00BB1F02F65B2857075F42B8B8A96C
https://hdl.handle.net/21.12102/A0B1084FDBA0DBB8645920A96A9B536A
https://www.bodemloket.nl/
https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens
https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen
https://www.ikme.nl
https://www.kadaster.nl/
https://www.ruimtelijkeplannen.nl
https://www.topotijdreis.nl
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/

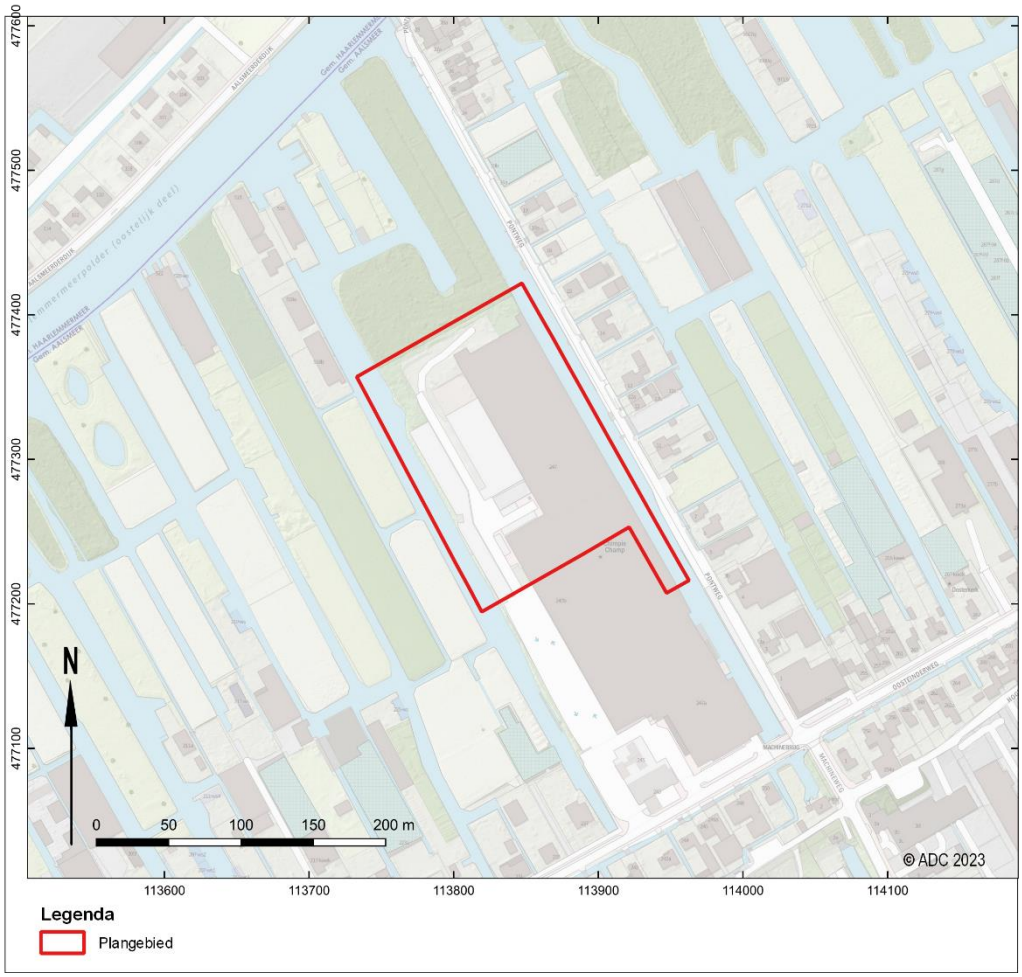
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Plangebied geprojecteerd op een recente luchtfoto
Afb. 4 Doorsnede van de bestaande bebouwing
Afb. 5 Nieuwe situatie
Afb. 6 Plangebied op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland (naar Alterra 2008)
Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (naar Alterra 2014)
Afb. 8 Plangebied op een hoogtebeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)Afb. 9 Plangebied op een serie paleogeografische kaarten (naar Vos et al. 2018)
Afb. 10 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Aalsmeer
Afb. 11 Plangebied op een kaart met onderzoeksmeldingen (Archis3)
Afb. 12a Veilinggebouw ‘Bloemenlust’ in 1912
Afb. 12b Veilinggebouw ‘Bloemenlust’ in 1924
Afb. 12c Luchtfoto van het bloemenveilingcomplex uit 1926
Afb. 12d Luchtfoto van het bloemenveilingcomplex na de uitbreiding (opnamedatum onbekend; plangebied bevindt zich achter de bebouwing)
Afb. 13 Globale ligging van het plangebied (aangegeven met een rode cirkel) op een kaart van 1776
Afb. 14 Plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Aalsmeer (1811-1832)
Afb. 15 Plangebied op een uitsneden van Bonnekaarten en topografische kaarten uit de 19e en 20e /begin 21 e eeuw

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



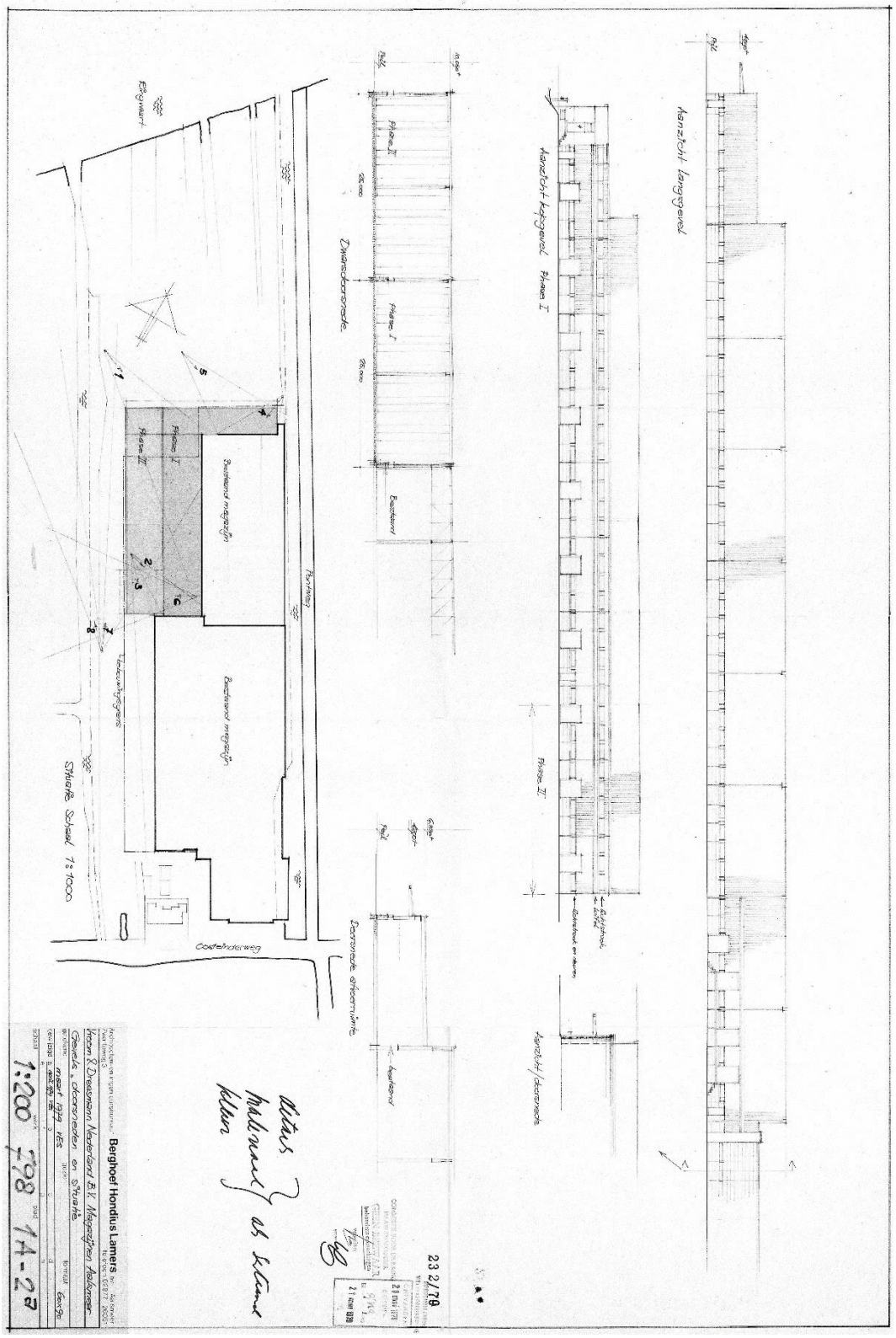
Afb. 1 Locatie van het plangebied



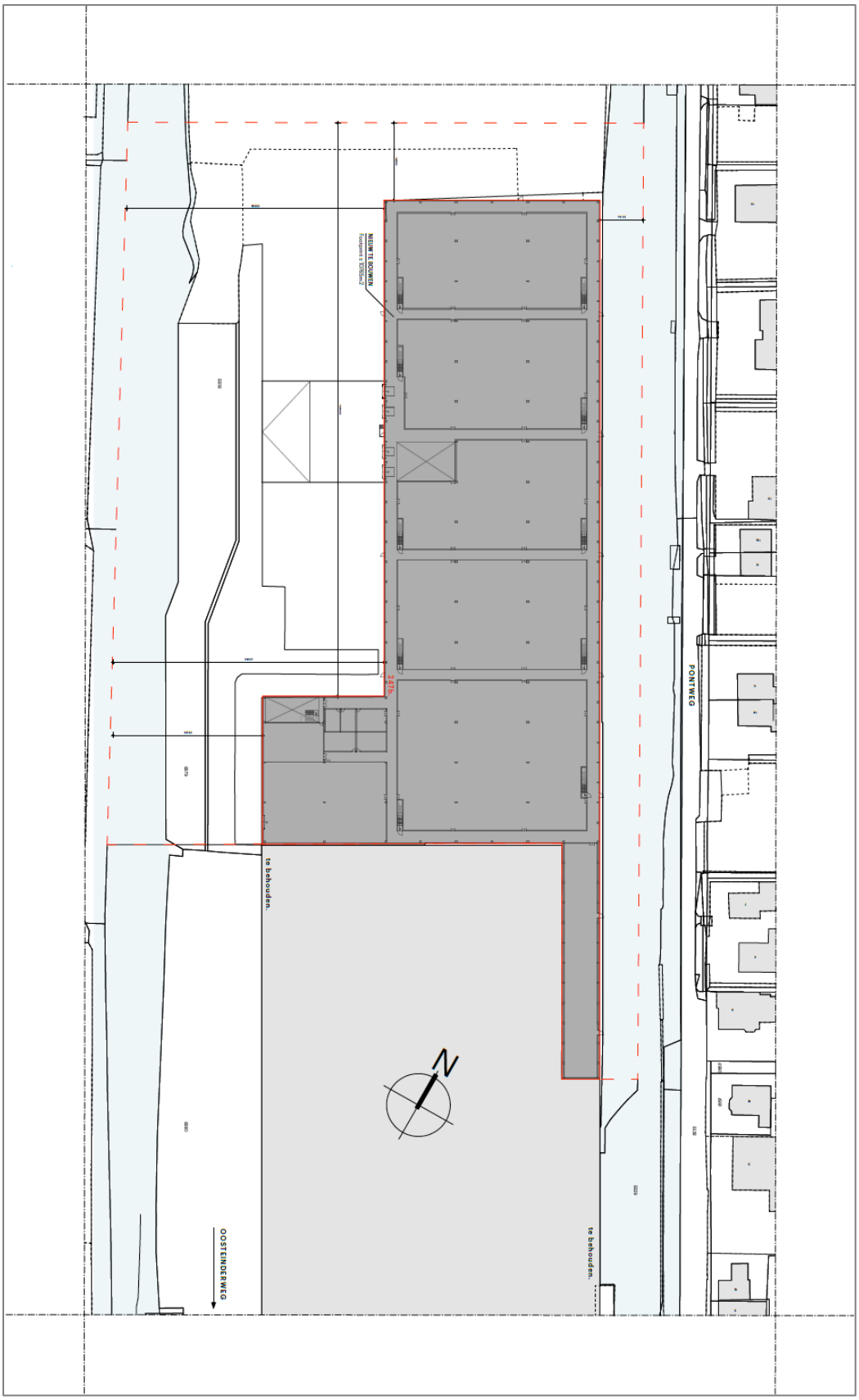
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



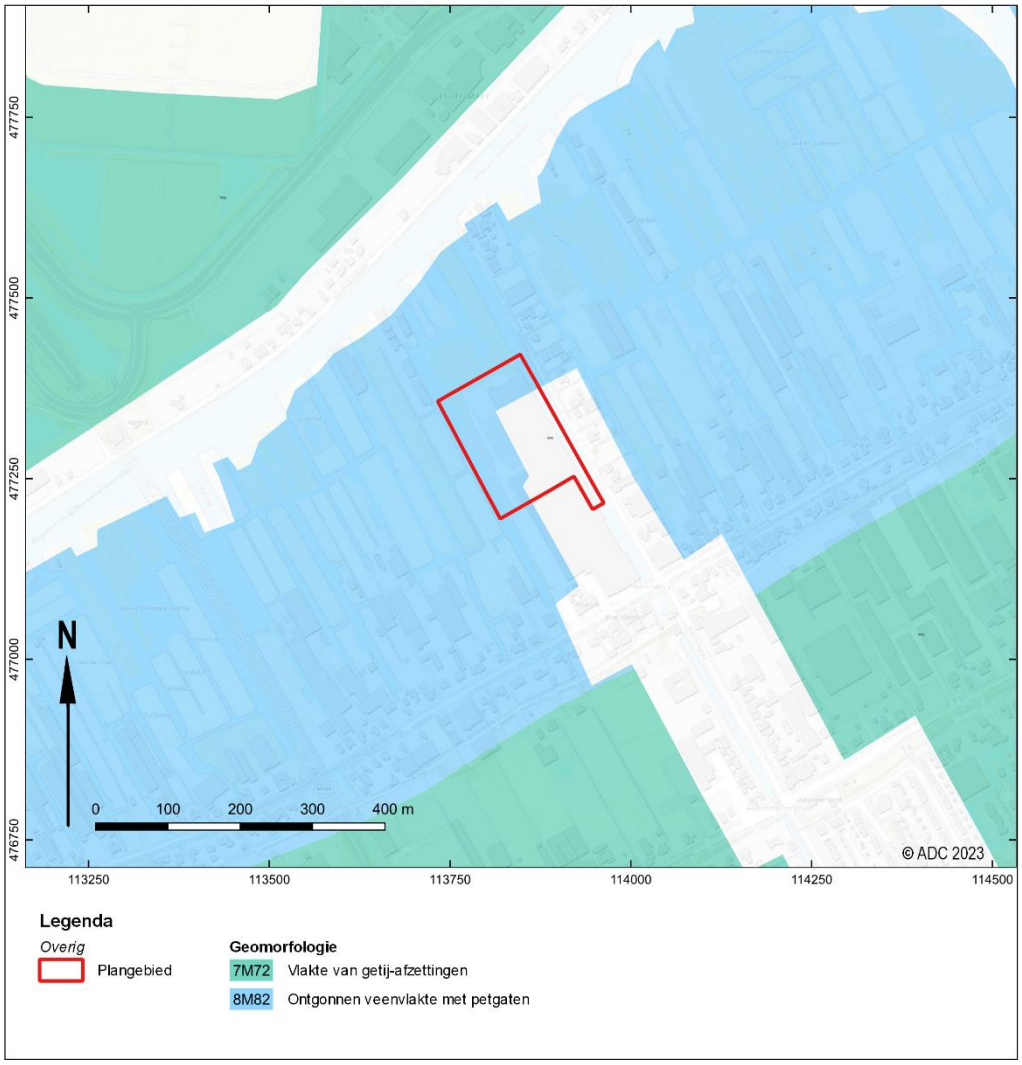
Afb. 3 Plangebied geprojecteerd op een recente luchtfoto



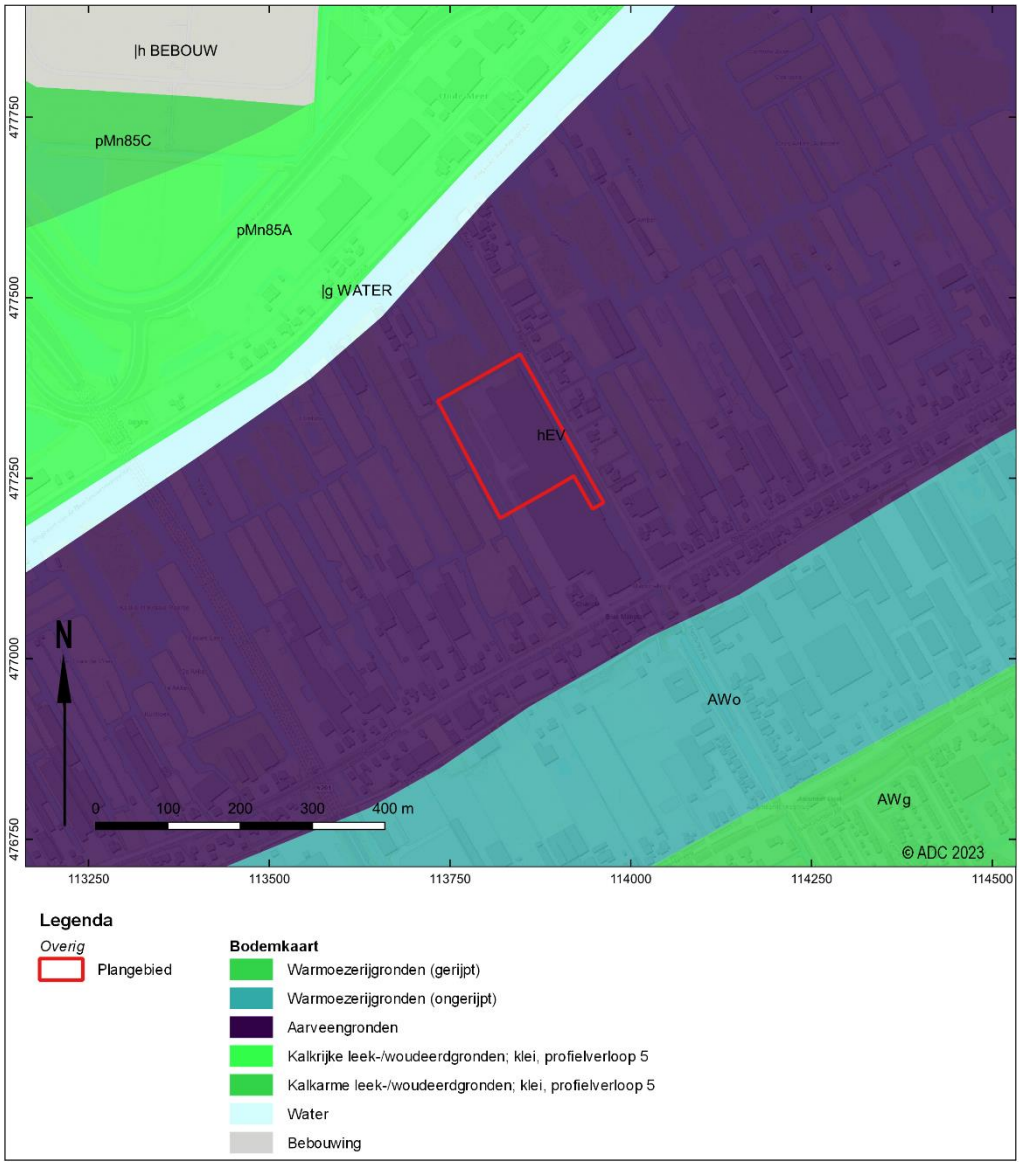
Afb. 4 Doorsnede van de bestaande bebouwing



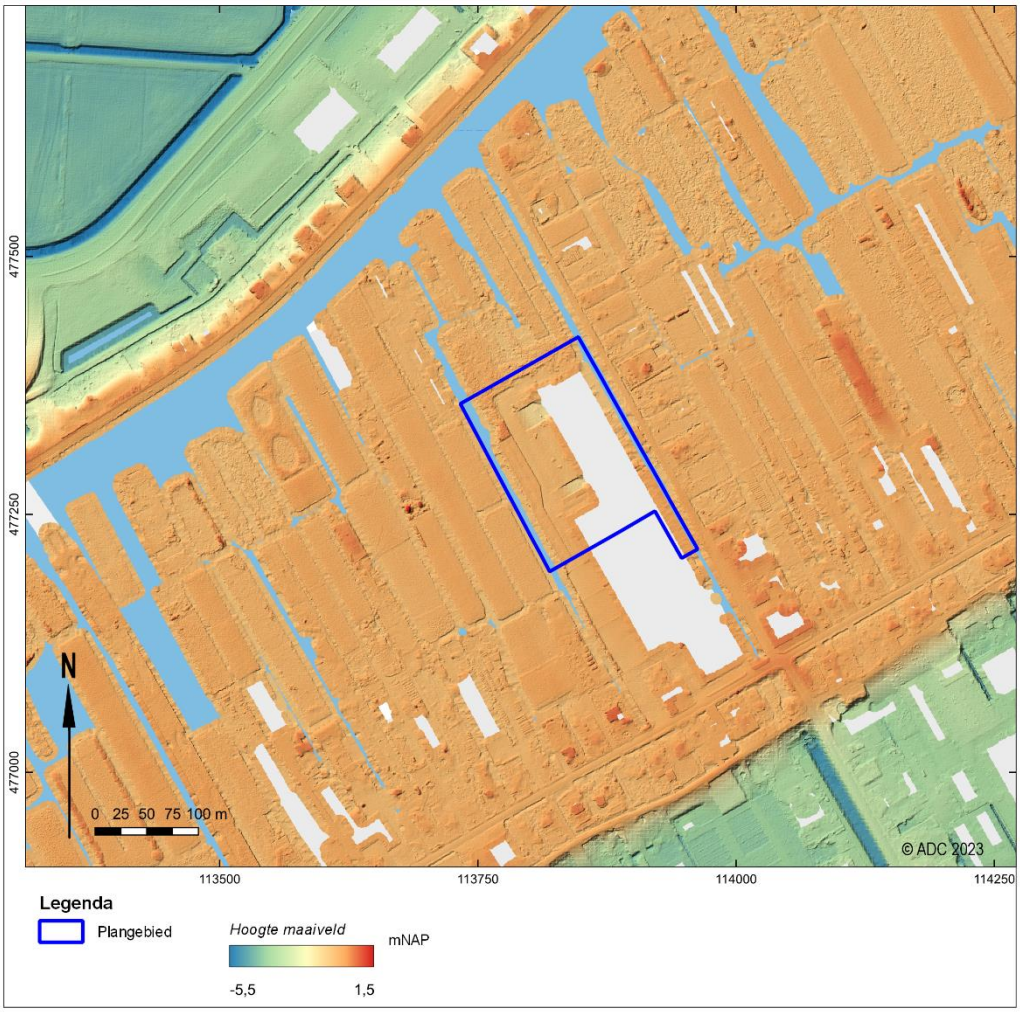
Afb. 5 Nieuwe situatie



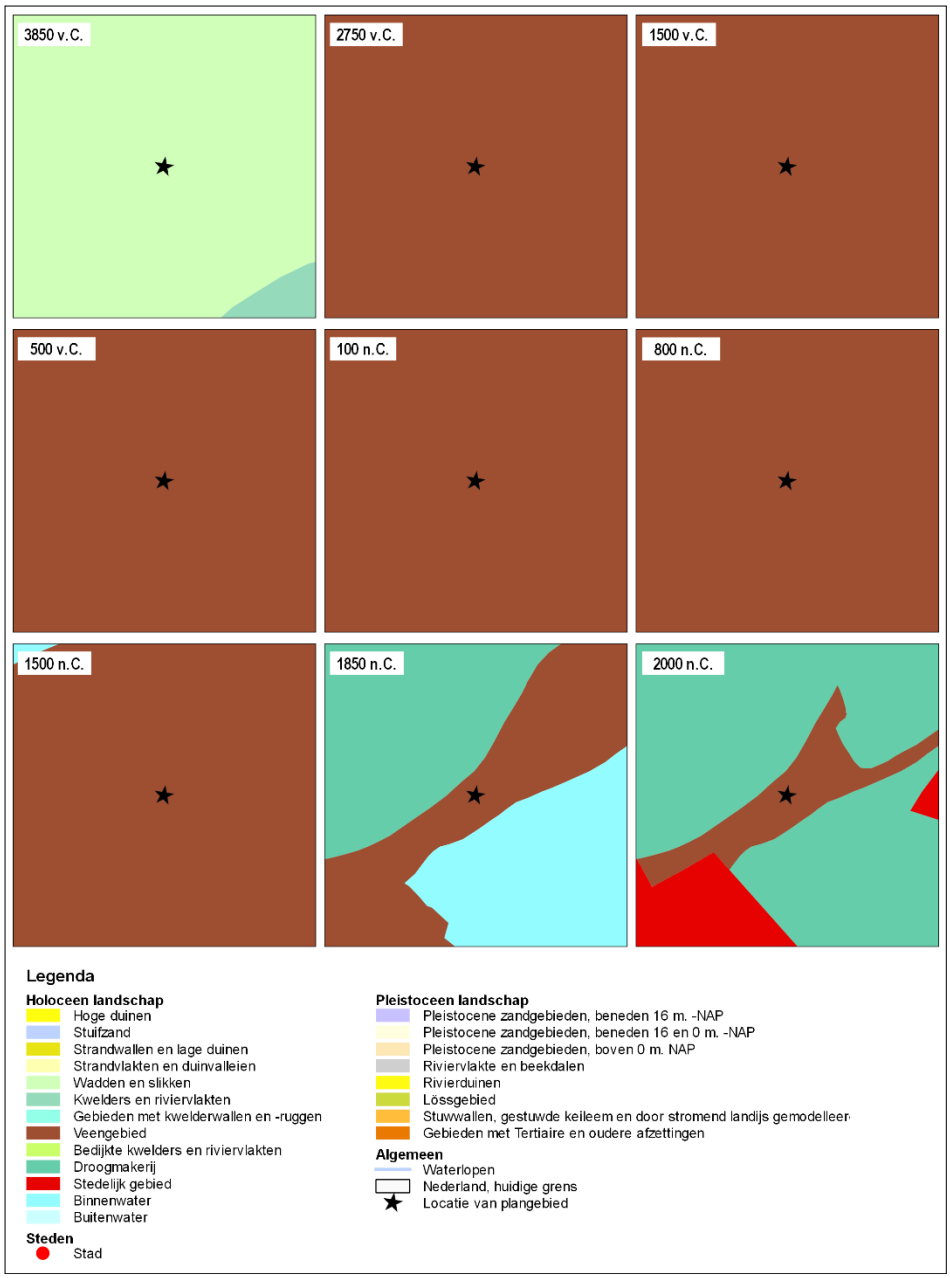
Afb. 6 Plangebied op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland (naar Alterra 2008)



Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (naar Alterra 2014)



Afb. 8 Plangebied op een hoogtebeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)

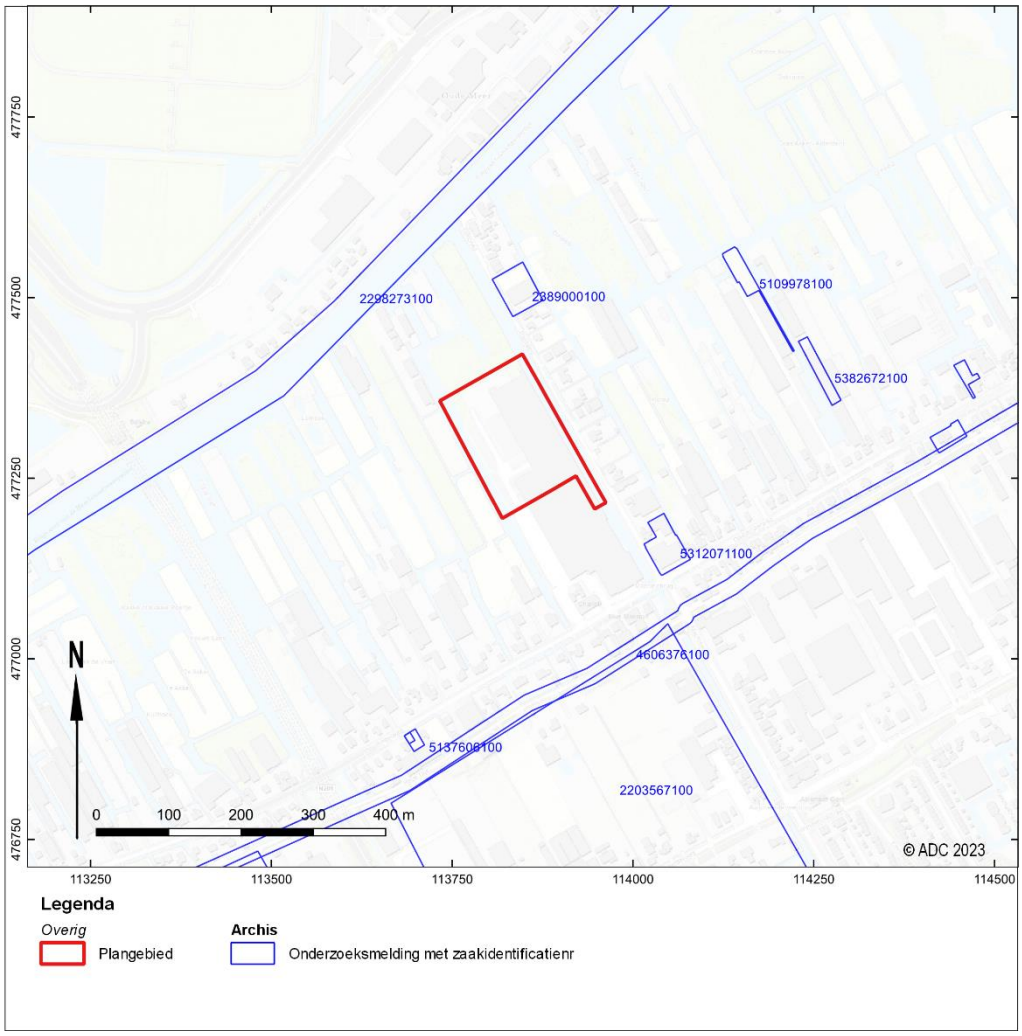


Afb. 9 Plangebied op een serie paleogeografische kaarten (naar Vos et al. 2018)



Afb. 10 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Aalsmeer





Afb. 11 Plangebied op een kaart met onderzoeksmeldingen (Archis3)



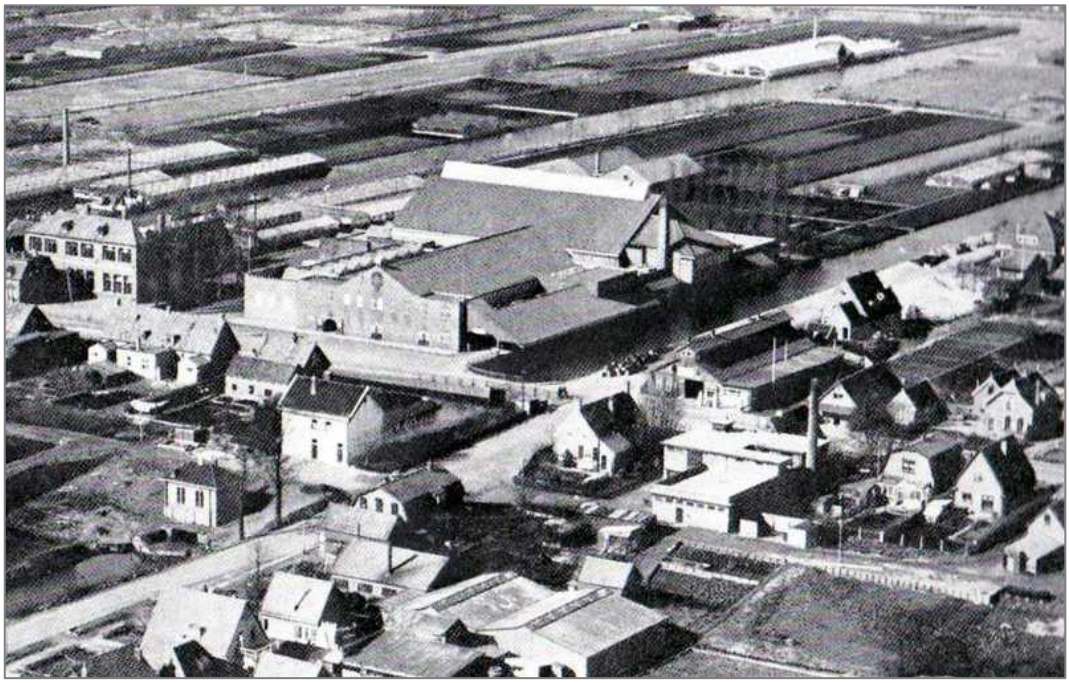
Afb. 12a Veilinggebouw 'Bloemenlust' in 1912



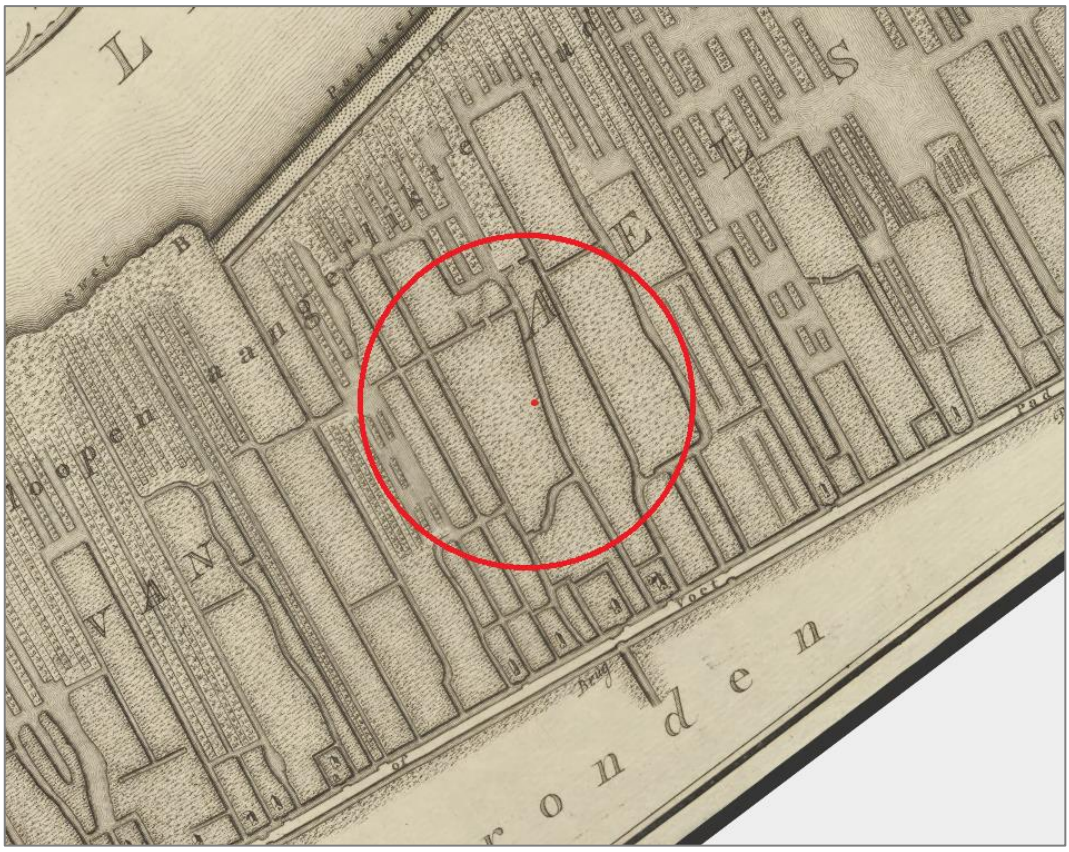
Afb. 12b Veilinggebouw 'Bloemenlust' in 1924



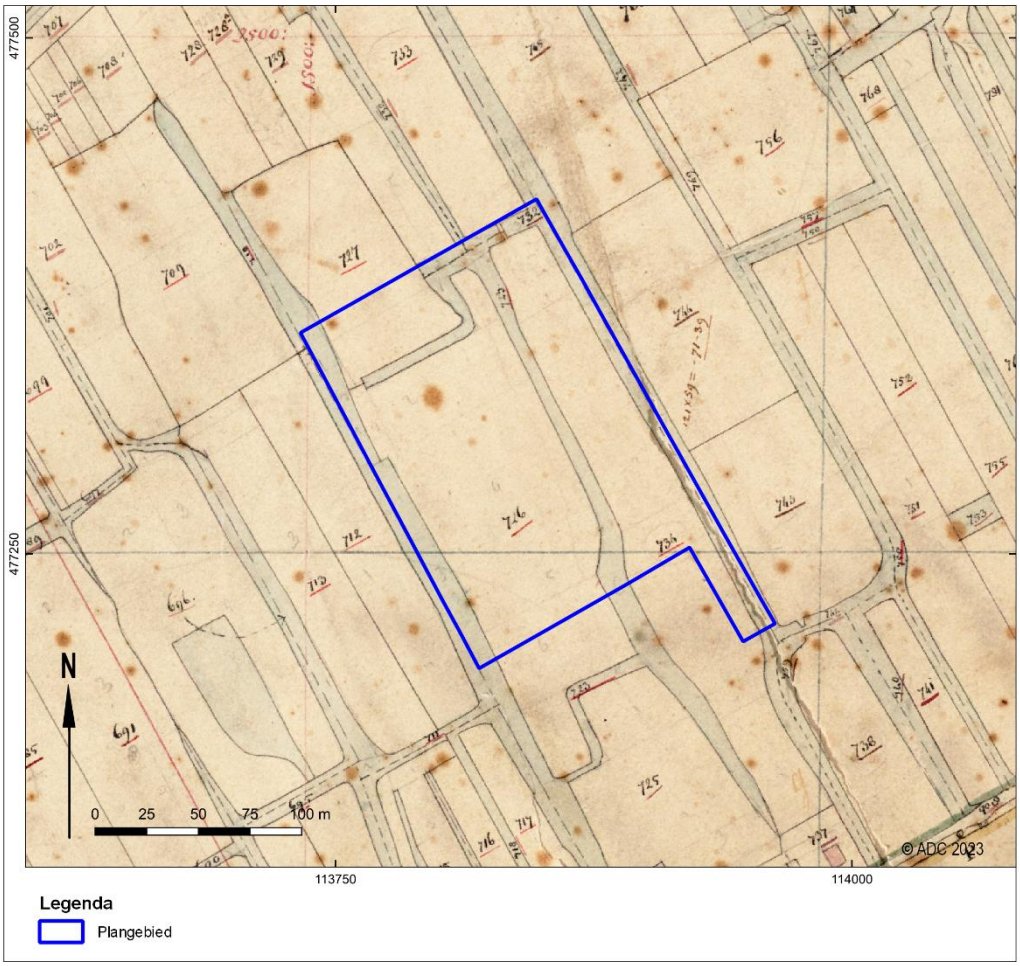
Afb. 12c Luchtfoto van het bloemenveilingcomplex uit 1926



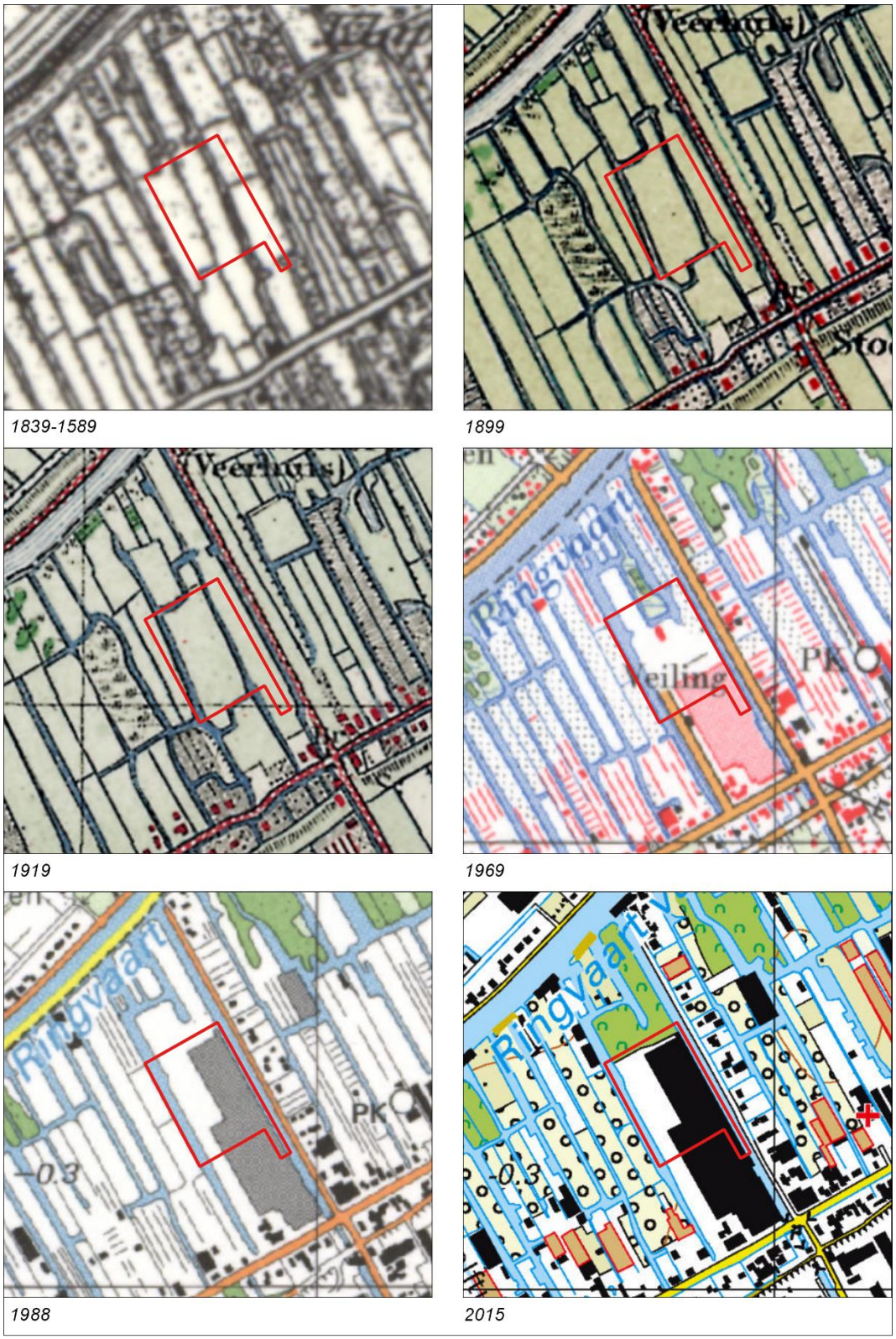
Afb. 12d Luchtfoto van het bloemenveilingcomplex na de uitbreiding (opnamedatum onbekend; plangebied bevindt zich achter de bebouwing)



Afb. 13 Globale ligging van het plangebied (aangegeven met een rode cirkel) op een kaart van 1776



Afb. 14 Plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Aalsmeer (1811-1832)



Afb. 15 Plangebied op een uitsneden van Bonnekaarten en topografische kaarten uit de 19e en 20e /begin 21e eeuw