

BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

Vergraven Capelsche Uiterwaard [GTM_234_L]
KRW-ZN DP-3 Wp-5.1.3/5.1.8

Rijkswaterstaat

2 SEPTEMBER 2021

Contactpersoon

ARCADIS

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

Samenvatting

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Arcadis Nederland B.V. een archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied Vergraven Capelsche Uiterwaard in de gemeente Waalwijk, gelegen in de provincie Noord-Brabant. Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van het project Kaderrichtlijn Water – Zuid-Nederland (hierna KRW-ZN). In dit bureauonderzoek wordt de maatregel Vergraving Capelsche Uiterwaard [GTM_234_L] onderzocht waarbij een algehele maaiveldverlaging plaatsvindt om het gebied in te richten op getijdenatuur met een krekenpatroon. De gemiddelde ontgraving bij de geplande werkzaamheden bedraagt 0,5 meter – Mv, op de locaties waar de kreken worden ingericht bedraagt de ontgraving $\pm 1,0$ meter – Mv.

Het landschap ter hoogte van het plangebied is grotendeels beïnvloed door de Maas. Het gebied ligt op de overgang van het zandgebied naar het rivierengebied waarbij in de bodem ook pleistoceen dekzand zit. Als gevolg van vernatting van het gebied door klimaatverandering, hogere waterstanden en rustigere rivieren is in het gebied veenvorming ontstaan. Een groot deel van dit veen is later ontgonnen. Als gevolg van de eb en vloedwerking vanuit de Biesbosch kon zeewater via de gantels het gebied instromen waardoor er in beperkte mate marine afzettingen op het veen zijn afgezet. Restanten van deze gantels zijn ook nu nog zichtbaar in dit gebied. Daarnaast is er door de grootschalige overstromingen van de Maas rivierklei in dit gebied afgezet. Eind 19^{de} eeuw is het gebied ingrijpend veranderd met de aanleg van de Bergsche Maas, deze werd aangelegd om de waterhuishouding van het gebied te verbeteren. Bij de aanleg van de Bergsche Maas is het plangebied ingericht als uiterwaard.

Voor bijna het gehele gebied geldt een hoge verwachting op archeologische waarden uit de periode 9000 – 3500 v Chr. volgens de verwachtingskaart van het uiterwaardengebied. Tot 3850 v Chr. bestond het plangebied uit droge dekzandgronden. Naarmate de rivieren in dit gebied meer invloed kregen ontstond er vanaf 3850 v. Chr. veenvorming. Het gebied was toen natter en bewoning vanaf deze periode is minder waarschijnlijk. Voor gedeelte van het plangebied, een oude kade, geldt een middelhoge verwachting voor de periode middelhoge verwachting voor de periode 270-900 n Chr. Deze middelhoge verwachting is zowel opgenomen in de verwachtingskaart de uiterwaarden als in het bestemmingsplan.

Vanuit Cultuurhistorie wordt geadviseerd de strokenpercelering en het slotenpatroon in de uiterwaard te behouden. Ze maken onderdeel uit van het grote landschappelijke ensemble van de Langstraat. Een slagenlandschap dat wordt gekenmerkt door de typische strokenpercelering met elzensingels, dijken en kades, waarbij de lange smalle percelen en het dichte slotenpatroon nagenoeg haaks op de ontginningsbasis staan. Daarnaast wordt geadviseerd om de bomen die langs de over staan te behouden. Deze bomen zijn geplaatst om voor de scheepvaart de vaarweg aan te geven en behoren tot een ensemble van bomen aan weerszijde van de Maas die zeer worden gewaardeerd door de omgeving. Ook wordt geadviseerd om het bestaande slotenpatroon van het slagenlandschap net als de aanwezige en verdwenen kreken en gantels te gebruiken als waterwegen voor het ontwerp van het krekenpatroon. Op die manier worden historische waterwegen ingezet om niet alleen de cultuurhistorische waarden maar ook de waterkwaliteit te versterken.

Om een goed beeld van de waarden van de cultuurhistorische elementen te verkrijgen en deze zo goed mogelijk in het ontwerp te kunnen integreren, wordt geadviseerd om een aanvullende cultuurhistorische waardering uit te voeren. Hierbij dient extra aandacht aan de verkavelingsgeschiedenis, de aardkundige opbouw, ontstaansgeschiedenis en de geulen en gantel in het gebied te worden besteed.

Het gebied is nog niet eerder middels een archeologisch veldonderzoek onderzocht waardoor er nog niet genoeg informatie beschikbaar is over de bodemintactheid. Middels een verkennend booronderzoek kan worden vastgesteld wat de bodemintactheid is en kan de archeologische verwachting nader gespecificeerd worden.

Voor de locatie met een middelhoge verwachting voor de periode 270-900 n. Chr. dient er bij ingrepen dieper dan 0.7 m -Mv archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van verkennend booronderzoek uitgevoerd te worden. Indien de werkzaamheden toch dieper reiken dan 1,5 meter -Mv dan dient er ook in de zone met een hoge verwachting voor de periode 9000- 3500 v. Chr. een verkennend booronderzoek uitgevoerd te worden. Tevens wordt geadviseerd om bij het ontwerp, de uitvoering en NGE-benadering

rekening te houden met een verwachting op Tweede Wereldoorlog archeologie bij de Capelsche veer. Daarnaast dient bij eventueel archeologisch gravend onderzoek (proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding) WOII als periode onderzocht te worden.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	Aanleiding van het onderzoek	7
1.2	Plangebied en onderzoeksgebied	8
1.3	Administratieve gegevens	8
1.4	Huidige en toekomstige situatie plangebied	9
1.5	Doel van het bureauonderzoek	11
1.6	Werkwijze – De zes pijlers van cultureel erfgoed	11
1.7	Juridisch- en beleidskader	13
1.7.1	Erfgoedwet (2016) en Monumentenwet (1988)	13
1.7.2	Provinciaal beleid	14
1.7.3	Gemeentelijk beleid	14
1.7.4	Bestemmingsplan	14
2	LANDSCHAP	16
2.1	Inleiding	16
2.2	Geologie en Geomorfologie	16
2.3	Bodem	21
2.4	Hoogtebestand AHN	22
2.5	Synthese landschap	22
3	ARCHEOLOGIE	23
3.1	Verwachte archeologische waarden	23
3.1.1	Verwachtingskaart gemeente Waalwijk	23
3.1.2	Verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied	23
3.2	Bekende archeologische waarden	25
3.2.1	AMK-terreinen	25
3.2.2	Vondstmeldingen	25
3.2.3	Onderzoeksmeldingen	26
3.2.4	Andere onderzoeken	27
3.3	Tweede Wereldoorlog archeologie	28
3.4	Synthese archeologie	28

4	CULTUURHISTORIE	29
4.1	Ontwikkeling door de tijd	29
4.1.1	Onderzoek historische bronnen	33
4.2	Inventarisatie	38
4.2.1	Cultuurhistorische waardenkaart Provincie Noord-Brabant	38
4.2.2	Erfgoedkaart gemeente Waalwijk	40
4.2.3	Historisch Landschap en historisch groen	41
4.2.4	Cultuurhistorische waardenkaart 'Leven met Water' RCE	42
4.2.5	Veldbezoek	43
4.3	Aanwezige waarden per pijler	49
4.3.1	Natuurlijk erfgoed	49
4.3.2	Historisch Landschap	50
4.3.3	Gebouwd erfgoed	51
4.3.4	Objecten en collecties	51
4.3.5	Immaterieel erfgoed	51
4.3.6	Archeologie	51
4.4	Risico's & Kansen voor Cultuurhistorie	51
4.4.1	Risico's	51
4.4.2	Kansen	51
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	52
5.1	Conclusie	52
5.2	Advies	52
	LITERATUUR	54
	BIJLAGE 1	56
	COLOFON	57

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Arcadis Nederland B.V. een archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek uitgevoerd voor zoekgebied Vergraven Capelsche Uiterwaard in de gemeente Waalwijk, gelegen in de provincie Noord-Brabant. Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van het programma Kaderrichtlijn Water – Zuid-Nederland (hierna KRW-ZN).

Kaderrichtlijn Water: Europese afspraken om de waterkwaliteit te verbeteren

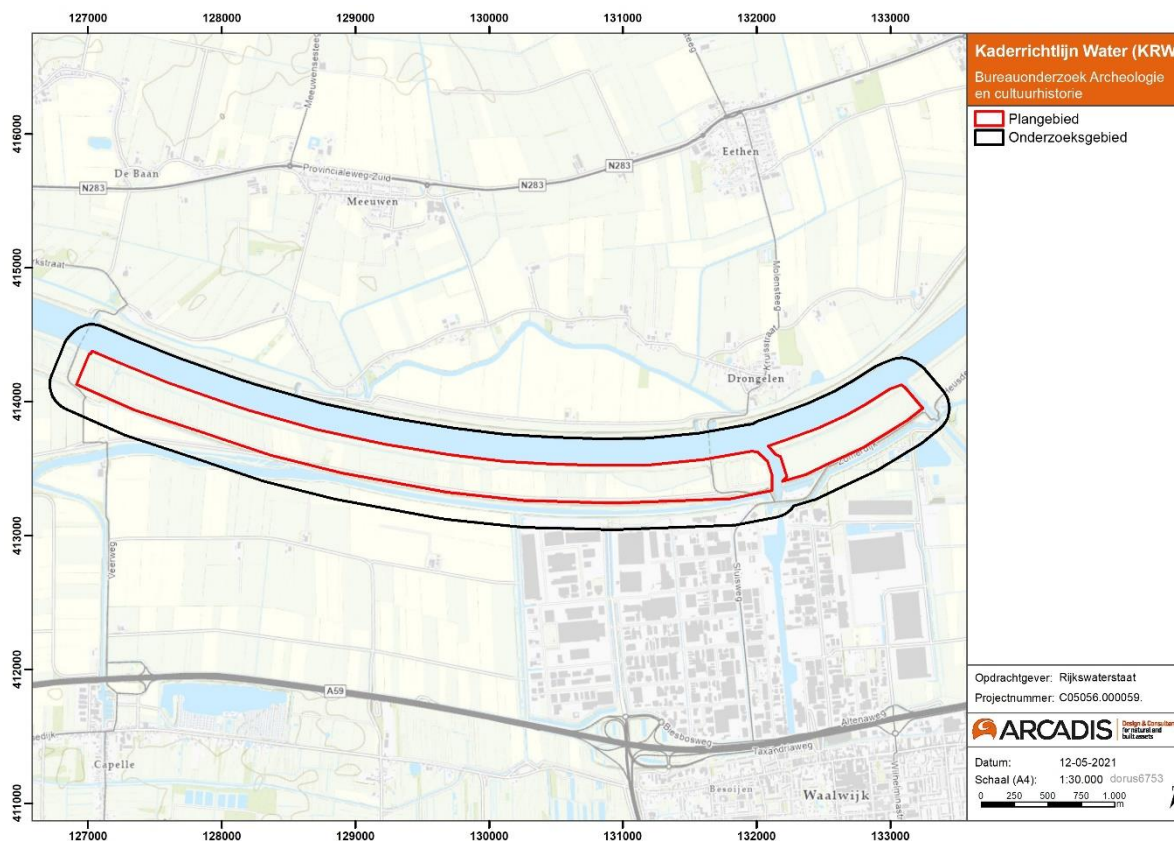
Schoon oppervlaktewater is een essentiële randvoorwaarde voor planten en dieren om te kunnen leven. Bovendien biedt het voor de mens een aantrekkelijke leefomgeving. Daartoe hebben de lidstaten van de Europese Unie in 2000 de Kaderrichtlijn Water (KRW) vastgesteld. Doel van de KRW is dat al het water in Europa in 2027 schoon en gezond is.

De KRW-richtlijn bepaalt dat de wateren een goed leefgebied moeten vormen voor de planten en dieren die er van nature thuishoren. De KRW-opgave is het verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Dit geldt voor al het water in Nederland, waarbij Rijkswaterstaat verantwoordelijk is voor het verbeteren van de kwaliteit van het water in de grote rivieren. De KRW kent drie uitvoeringsperiodes: 2009-2015; 2016-2021 en 2022-2027. Uiterlijk in 2027 moeten de doelen voor schoon en gezond water zijn gehaald of moeten op zijn minst alle maatregelen zijn genomen om dit mogelijk te maken. Bij het niet halen van de KRW-doelen kan het Europese Hof van Justitie boetes opleggen.

KRW in Nederland

In Nederland is de minister van Infrastructuur en Waterstaat verantwoordelijk voor de uitvoering van de KRW. Om de KRW-doelstellingen te behalen werkt de minister nauw samen met andere overheden, zoals provincies, waterschappen en gemeenten. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het verbeteren van de kwaliteit van het water in de grote rivieren, waaronder ook de Maas. Om de ecologische kwaliteit van het water in de Maas te verbeteren heeft Rijkswaterstaat het programma KRW Zuid-Nederland (KRW-ZN) opgezet. Het programma KRW-ZN bestaat uit verschillende typen maatregelen: herinrichting van oevers, uiterwaarden en beekmondingen. Hiermee kunnen verdwenen leefgebieden van waterplanten en -dieren in en langs de Maas weer zoveel mogelijk worden teruggebracht.

In dit bureauonderzoek wordt de maatregel Vergraving Capelsche Uiterwaard onderzocht waarbij een algehele maaiveldverlaging plaatsvindt om het gebied in te richten op getijdenatuur met een krekenspatroon. Bij de uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen kunnen mogelijk archeologische en cultuurhistorische waarden worden verstoord. Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische en cultuurhistorische waarden die zich in het zoekgebied kunnen bevinden.



Figuur 1: Overzicht plangebied Vergraven Capelsche Uiterwaard

1.2 Plangebied en onderzoeksgebied

De maatregel Vergraven Capelsche Uiterwaard bestaat uit twee gebieden, zie Figuur 1. Het westelijke deel van de twee gebieden heeft over het algemeen een landbouw functie. Het oostelijke deel van dit plangebied is al ingericht als natuurgebied met natte rietlanden. In beide plangebieden is nog sprake van een smalle verkavelingsstructuur die haaks op de Bergsche Maas ligt. Het plangebied wordt binnen het project KRW-ZN als zoekgebied aangeduid. Echter om een consistente archeologische terminologie aan te houden wordt in dit rapport de term plangebied gehanteerd.

1.3 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens

Objectgegevens onderzoek	
Arcadis Projectnummer	30069107
Projectnaam	KRW-ZN
Maatregel kenmerk	Vergraven Capelsche Uiterwaard [GTM_234_L]
Plaats	Waalwijk
Gemeente	Waalwijk
Provincie	Noord-Brabant
Archisnummer	4817568100

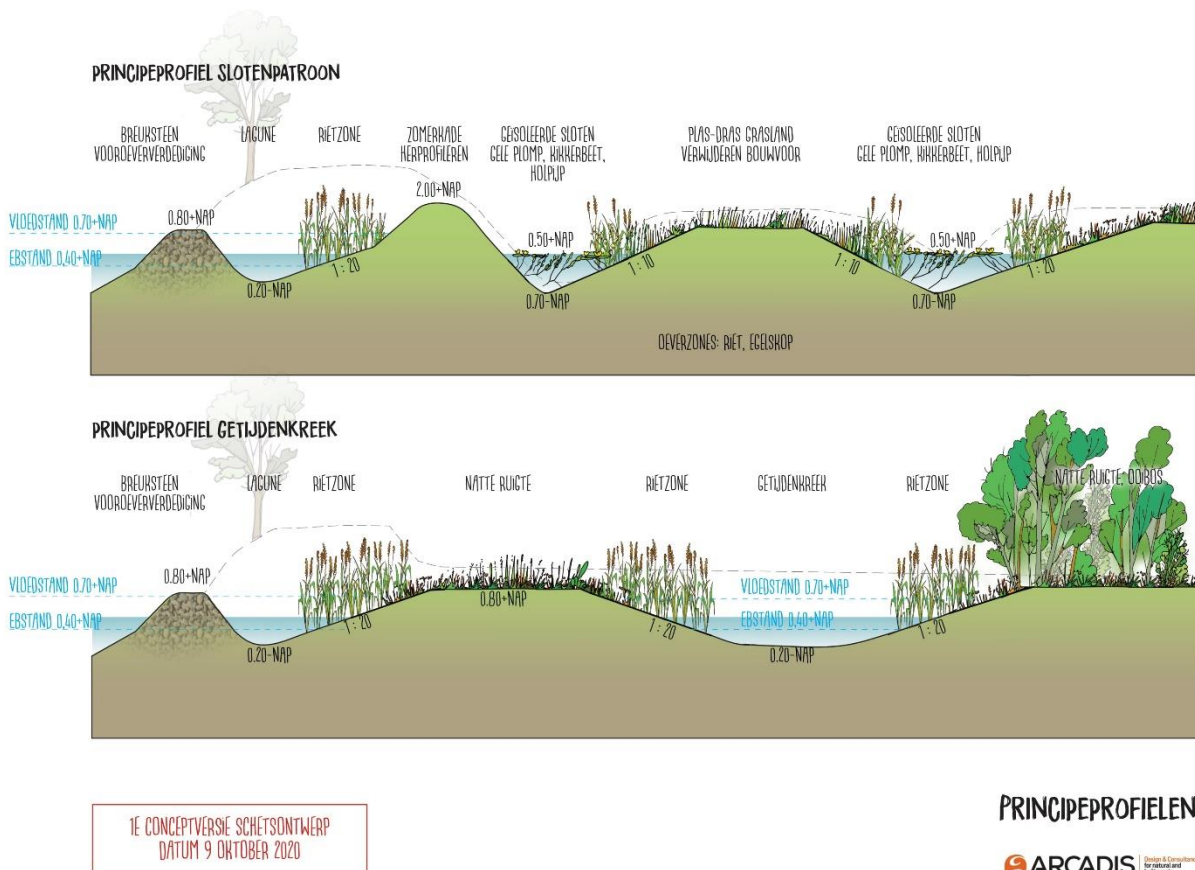
Coördinaten (X, Y) Centrum	129509, 413632
Lengte tracé /Oppervlakte plangebied	129 ha
Uitvoerder	Arcadis Nederland B.V.
Auteur	Natasja van der Heijden en Ineke de Jongh (senior KNA-archeoloog bureauonderzoeken)
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat
Bevoegd gezag	Provincie Noord Brabant
Uitvoeringsperiode onderzoek	Mei – juni 2021
Beheerder en plaats documentatie	Arcadis Nederland B.V., locatie Arnhem

1.4 Huidige en toekomstige situatie plangebied

Het plangebied is gelegen langs de Maas aan de noordzijde van de gemeente Waalwijk. De maatregel Vergraven Capelsche Uiterwaard bestaat uit twee gebieden, zie Figuur 2. Het westelijk deelgebied begint ten westen van de Sluisweg met de veerdienst tussen Drongelen en Waalwijk. In het oosten grenst het plangebied aan het Drongelens kanaal. In de Capelsche Uiterwaard betreft de maatregel een algehele maaiveldverlaging en het inrichten van het gebied als getijdenatuur met krekenspatroon. De gemiddelde ontgraving bedraagt $\pm 0,7$ meter – Mv, op de locaties waar de krekens worden ingericht bedraagt de ontgraving $\pm 1,5$ meter – Mv. In het westelijke deelgebied worden verschillende krekens/ geulen aangelegd die onder invloed van het getij staan. In het midden van het maatregelgebied wordt de slagenstructuur behouden en versterkt. Hierdoorheen loopt een nieuwe geul, dit is het relict van de oude gantel die hier in de middeleeuwen heeft gelopen.

In het oostelijke deel van het maatregelgebied worden de greppels deel opgegraven, om welke sloten en greppels het gaat wordt in een volgende fase bepaald. De keuze voor het inrichten van het westelijke gebied met krekens en greppels dient ook nog nader afgestemd te worden. Hierbij zal rekening gehouden worden met de cultuurhistorische waarden en historische inrichting van het gebied, zeer waarschijnlijk gaat het ontwerp op Figuur 3 en Figuur 4 dus nog veranderen.





Figuur 4: Dwarsprofielen van het schetsontwerp in de Capelsche Uiterwaard.

1.5 Doel van het bureauonderzoek

Archeologie

1. Het bureauonderzoek archeologie heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische en historische resten die zich in het plangebied bevinden of verwacht worden.
2. Aan de hand van het bureauonderzoek archeologie wordt een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel conform KNA 4.1.
3. Aan de hand van het bureauonderzoek archeologie wordt een advies opgesteld over of en waar er archeologisch vervolgonderzoek nodig is, en indien nodig, uit welke onderzoeksmethode het vervolgonderzoek zou moeten bestaan.

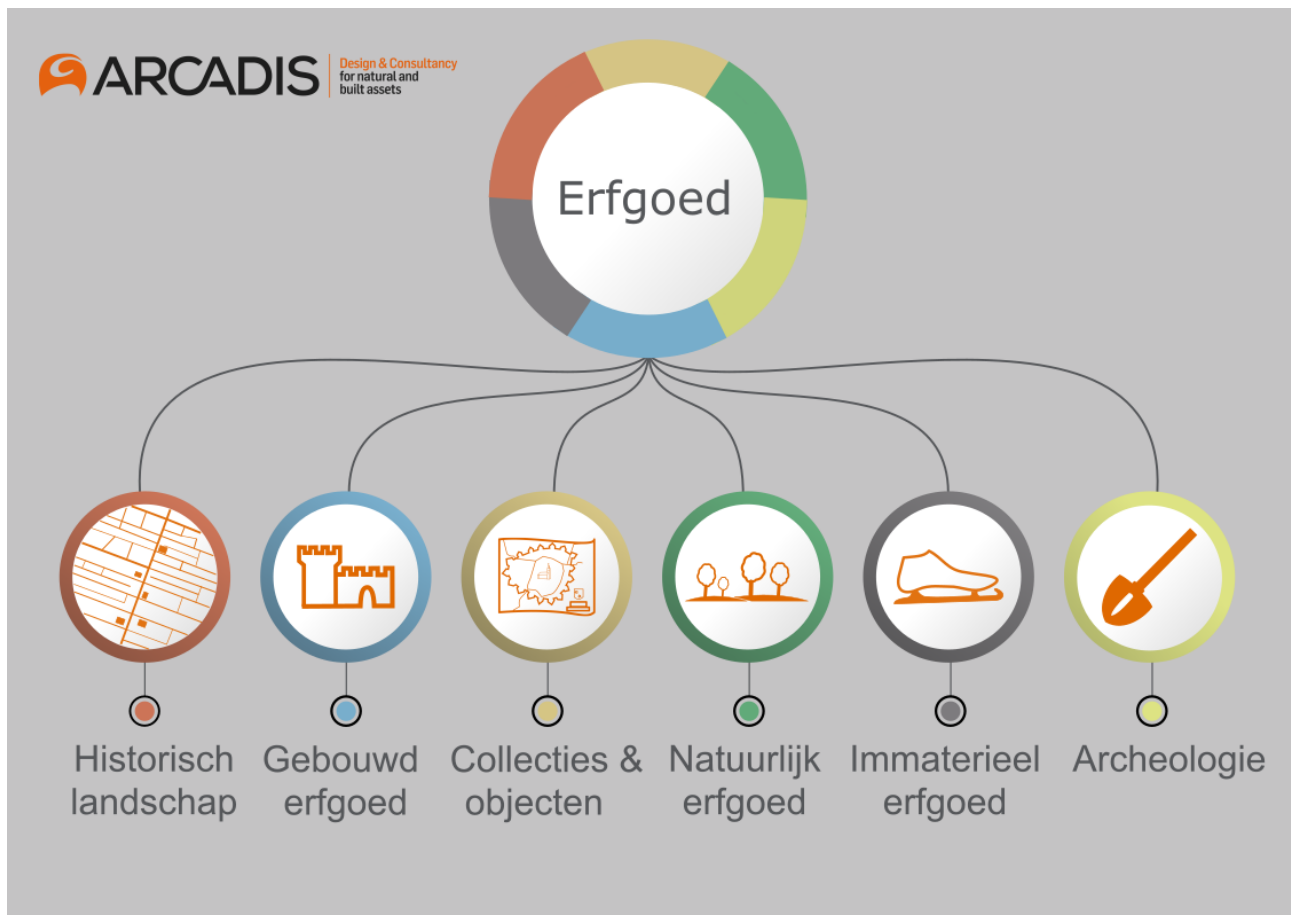
Cultuurhistorie

1. Het bureauonderzoek cultuurhistorie heeft als doel inzicht te verschaffen in de cultuurhistorische waarden die zich mogelijk in het plangebied bevinden of verwacht worden.
2. Aan de hand van het bureauonderzoek wordt een inventarisatiekaart opgesteld van de aanwezige cultuurhistorische waarden in het plangebied.
3. Aan de hand van het bureauonderzoek worden de risico's en kansen voor de cultuurhistorische waarden in het plangebied in kaart gebracht.

1.6 Werkwijze – De zes pijlers van cultureel erfgoed

Arcadis streeft naar een **integrale aanpak van erfgoed**. Erfgoed bevat **zes pijlers**: archeologie, historische gebouwen, historische geografie, objecten & collecties, natuurlijk erfgoed, historisch groen en immaterieel erfgoed, zie Figuur 5. Deze aspecten vertonen een grote verbondenheid en onderlinge samenhang. Een integrale benadering van deze aspecten heeft een meerwaarde voor het project waarbinnen het wordt uitgevoerd. Het zorgt ervoor dat er een gedegen **inventarisatie** beschikbaar is en dat er een **integrale erfgoedwaardering** kan worden uitgevoerd.

Erfgoed vormt een basis voor de planvorming, het omgevingsproces, het ontwerp en de uitvoering. Het biedt kennis, inspiratie en handvatten voor het formuleren van risico's en kansen. De pijlers zullen niet allemaal van even groot belang zijn in ieder project en met onze werkwijze hebben we dat vroeg in het proces in beeld. Hierdoor kunnen kansen en risico's worden meegenomen en vindt zorgvuldige besluitvorming plaats.



Figuur 5: De zes pijlers van cultureel erfgoed

Methodiek

Voor het aspect cultuurhistorie zijn de relevante identiteitsbepalende cultuurhistorische patronen en elementen beschreven. Het gaat om de sporen die de mens heeft nagelaten in het landschap, in samenhang met de oorspronkelijke vorm van het landschap.

Om tot een overzicht te komen van de kenmerkende elementen, is gebruik gemaakt van bestaande literatuur, het rijksmonumentenregister, de atlas landschappelijk groen erfgoed en historisch kaartmateriaal (Oude Rivierkaarten Rijkswaterstaat, Kadastraal Minuutplan, historisch topografische kaarten). De kaart Leven met Water is ook geraadpleegd. Binnen het plangebied bevinden zich geen elementen op deze kaart. Middels een veldinspectie zijn alle elementen geïnventariseerd en in context beschouwd. Er zijn elementen toegevoegd die op basis van het bronmateriaal nog niet waren benoemd, maar wel tijdens de veldinspectie zijn bevonden. Alle elementen zijn gekarteerd en op een inventarisatiekaart weergegeven.

Historisch landschap

Bij de pijler historisch landschap worden de elementen die behoren tot de historische geografie beschreven. Dit zijn cultuurhistorische punten, lijnen en vlakken, zoals cultuurhistorische landschappen, historisch groen, historische paden, sloten, dijken, beplantingen etc. als ook historische zichtlijnen en historische wegen-, verkavelings- en beplantingspatronen etc.

Gebouwd Erfgoed

Gebouwd erfgoed bestaat uit de elementen die behoren tot de historische (steden)bouwkunde. Hieronder vallen beschermde stads- en dorpsgezichten, Rijksmonumenten, en waardevolle bouwkundige objecten (molens, boerderijen, sluizen, etc.) en ensembles (erven, dorpen, linten, landgoederen, etc.).

Objecten en Collecties

Onder de pijler Objecten en Collecties valt het roerend erfgoed zoals museumcollecties.

Natuurlijk Erfgoed

Natuurlijk Erfgoed zijn de elementen in het landschap die door natuurlijke processen zijn gevolgd maar die wel bijzondere elementen in het landschap vormen zoals bijvoorbeeld een steilrand of een stuwwal. Ook aardkundige waarden vallen onder deze pijler.

Immaterieel Erfgoed

De pijler immaterieel erfgoed omvat sociale gewoonten, voorstellingen, rituelen, tradities, uitdrukkingen, bijzondere kennis of vaardigheden. Een bijzonder kenmerk is dat het wordt overgedragen van generatie op generatie en belangrijk is voor een gemeenschappelijke identiteit.

Archeologie

Een van de pijlers van cultureel erfgoed is archeologie. Het onderdeel archeologie wordt opgesteld conform KNA 4.1, protocol bureauonderzoek 4002. De landschappelijke archeologische situatie wordt beschreven op basis van een aantal bronnen. De opbouw en ontwikkeling van het onderzoeksgebied zegt veel over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. In combinatie met gegevens over bekende archeologische vondsten en historische gegevens wordt een verwachting opgesteld voor de kans op het aantreffen van archeologische resten. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de verwachte aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Bij de cultuurhistorische inventarisatie wordt gefocust op archeologische elementen die nog zichtbaar zijn in het landschap, zoals enkeerdgronden of archeologische gebieden of terreinen die staan aangeduid op cultuurhistorische inventarisatiekaarten worden meegenomen in dit bureauonderzoek.

1.7 Juridisch- en beleidskader

1.7.1 Erfgoedwet (2016) en Monumentenwet (1988)

De Erfgoedwet harmoniseert de bestaande wet- en regelgeving omtrent roerend en onroerend erfgoed en vormt één integrale wet voor het beheer en behoud van cultureel erfgoed. Een belangrijke wijziging voor archeologie is dat in de Erfgoedwet de regels voor de archeologische monumentenzorg aan de orde komen. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving wordt onderdeel van de Omgevingswet. Tot dat de Omgevingswet ingaat blijven de artikelen uit de Monumentenwet 1988 die niet terugkomen in de Erfgoedwet van kracht, waaronder regelingen omtrent omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen:

- Op grond van artikel 38a van de Monumentenwet 1988 en op grond van de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening), zijn gemeenten verplicht de belangen van de archeologische monumentenzorg in hun bestemmingsplannen te verankeren. De verankering vindt plaats door het toekennen van de bestemming of dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. In een gemeentelijke verordening en in het bestemmingsplan worden regels opgenomen met betrekking tot het gebruik van de grond. Aan deze regels kan een omgevingsvergunningstelsel voor onder meer het gebruik van de grond en bodemwerkzaamheden worden gekoppeld.
- Op grond van artikel 2.22, derde lid onder d, van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg, voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden. Deze voorschriften kunnen inhouden dat de aanvrager

van een omgevingsvergunning een rapport overlegt, waarin de archeologische waarde wordt vastgesteld van het terrein dat volgens de aanvraag wordt verstoord.

1.7.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie 2010 (partiële herziening 2014)

De structuurvisie Noord-Brabant (en de Verordening Ruimte) beschrijft het ruimtelijk beleid voor de provincie Noord-Brabant tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). Hierbij worden ambities benoemd voor vier ruimtelijke structuren: infrastructuur, groenblauwe mantel, landelijk gebied en stedelijke structuur. Voor het ruimtelijk beleid voor landschap is de 'uitwerking gebiedspaspoorten' (2011) opgesteld. De provincie beschrijft hierin welke landschapskenmerken zij op regionaal niveau van belang vindt en hoe deze kunnen worden versterkt. De provincie geeft ook de ambities weer voor de ontwikkeling van de landschapskwaliteit in die gebieden.

Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 (geconsolideerde versie januari 2019)

In de Verordening ruimte 2014 zijn regels opgenomen waarvan de provincie het belangrijk vindt dat die door iedere gemeente worden toegepast bij ruimtelijke besluiten. De thema's in de verordening zijn gebaseerd op de structuurvisie. In de algemene regels (art. 3) is gesteld dat elk plan bij dient te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving (art. 3.1). De initiatiefnemer dient te zorgen voor kwaliteitsverbetering in het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken (art. 3.2). Toepassing van deze regeling is vereist ingeval van ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied. In de verordening zijn ook de 21 cultuurhistorische landschappen benoemd. Binnen deze cultuurlandschappen zijn de meest kenmerkende deelgebieden aangeduid als cultuurhistorische vlak (art. 22). In de CHW2010 worden per vlak specifieke waarden en kenmerken beschreven die conform artikel 7.4 van de verordening planologisch moet worden beschermd (Provincie Noord-Brabant, 2011).

1.7.3 Gemeentelijk beleid

Het beleid van de gemeente Waalwijk ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie staat in de Erfgoedverordening uit 2016. In 2005 heeft de gemeente Waalwijk een Cultuurhistorische Waardenkaart Waalwijk ontwikkeld, deze is in 2011 geüpdatet (gemeente Waalwijk 2011). Hierin zijn de provinciale cultuurhistorische waarden meegenomen. In de waardenkaart is rekening gehouden met historische structuren, historisch bouwkundige objecten, molenbiotopen, archeologische verwachtingsgebieden en aardkundig waardevolle gebieden. Voor het plangebied zijn de belangrijkste waarden de bomen langs de oever en de vaarten behorende bij de ontginningen van de Langstraat.

1.7.4 Bestemmingsplan

Het plangebied valt onder twee bestemmingsplannen: Inpassingsplan Overdiepse Polder (2009) en Bestemmingsplan Buitengebied (2010). Voor een zone geldt een dubbelbestemming Archeologie, zie Figuur 6. Opmerkelijk is dat het gebied met een dubbelbestemming evenals de omliggende zone volgens de gemeentelijke verwachtingskaart een lage archeologische verwachting heeft. Het is niet duidelijk waarop de dubbelbestemming is gebaseerd.

Opmerkelijk is dat volgens het bestemmingsplan de dubbelbestemming archeologie op een andere locatie ligt dan op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk.

Verder naar het westen ligt een gebied met een gematigde archeologische verwachting, maar deze heeft geen dubbelbestemming volgens het bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan is gebaseerd op een verwachtingskaart van BAAC en heeft in dit gebied betrekking op de oevers van het Oude Maasje. Deze zone staat ook op de actuele verwachtingskaart, maar niet in het buitendijkse gebied.

Voor deze dubbelbestemming geldt dat archeologisch onderzoek verplicht is oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 0,70 m -Mv.

In het bestemmingsplan Overdiepse Polder (2009) worden verscheidene waardevolle cultuurhistorische elementen benoemd, namelijk:

- De Bergsche Maas met zijn uiterwaarden, dijken en bomen is een belangrijke historische structuur. De dijk staat symbool voor een traditie van waterstaatkundige ingrepen, die medebepalend is voor de vorm van ons typische Hollandse rivierenlandschap;
- Het cluster van cultuurhistorische waarden rond de veerweg. Het betreft hier een aantal elementen zoals het essenlaantje, het oorlogsmonument met de wilg en een duiker. Uitgangspunt van het inpassingplan is dat de in het plangebied aanwezige waarden blijvend beschermd worden.



Figuur 6: Locatie dubbelbestemming Archeologie binnen Bestemmingsplan Buitengebied (2010) van de Gemeente Waalwijk.

2 LANDSCHAP

2.1 Inleiding

Het menselijke doen en laten werd in het verleden in grote mate bepaald door de landschappelijke omgeving en de mogelijkheden die daardoor geboden worden; de keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen was afhankelijk van de landschappelijke omstandigheden, zoals de aanwezigheid van vruchtbare gronden voor akkerbouw, beschikbaarheid van zoet water, bouwmaterialen en natuurlijke voedselbronnen. De geologische, geomorfologische en bodemkundige situaties zijn daarom van belang voor een cultuurhistorisch onderzoek.

2.2 Geologie en Geomorfologie

Pleistoceen

Het Pleistoceen was een periode waarin glacialen (ijstijden) en interglacialen (warmere perioden) elkaar afwisselden. Onder deze wisselende omstandigheden zijn in het Vroeg Pleistoceen door de Rijn en Maas fijnere en grovere sedimenten afgezet. De ondergrond van het plangebied bestaat uit een dik pakket van zanden en kleien behorende tot de Formatie van Waalre (Weerts et al., 2006). In de loop van het Midden-Pleistoceen (circa 700.000-120.000 jaar geleden) verplaatste de Maas zich van de Centrale Slenk naar de huidige ligging en stroomde richting het noorden. Tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien: 370.000 - 130.000 jaar geleden) werd de Maas door het landijs, dat in deze periode haar maximale uitbreiding kende, gedwongen in westelijke richting af te buigen en vormde zo de riviervlakte.

Tijdens de ijstijden kenmerkte het landschap zich door een permanent bevroren bodem (permafrost) en een toendravegetatie. Hierdoor kon erosie van de bodem makkelijk plaatsvinden. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (117.000 tot 11.500 jaar geleden), zijn de fluvioperiglaciale afzettingen weer afgedekt door eolische afzettingen. Met name tijdens de koudste fasen van deze ijstijd (Pleniglaciaal, Oude Dryas en Jonge Dryas) werden door de wind grote hoeveelheden zand verplaatst. Tijdens het Pleniglaciaal werden op deze wijze in glooiende pakketten de sterk gelaagde, leemhoudende Oude dekzanden afgezet. Sneeuwsmeltwater zorgde er (ook nu weer) voor dat delen van het Oude Dekzand verspoelden. Op deze wijze is de zogenaamde Brabantleem ontstaan. Tijdens de Oude en Jonge Dryas werden door de wind opnieuw dekzanden afgezet, het Jonge Dekzand. Deze dekzandgronden bevinden zich in de ondergrond van het plangebied, zie Figuur 9. Door de vegetatie die zich in de warmere tussenperioden (Bølling en Allerød) had gevormd, werd het zand versterkt ingevangen, waardoor ruggen en duinen werden gevormd. Deze bevinden zich ten zuiden van het plangebied.

Holoceen

De overgang van het Weichselien naar het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden) kenmerkte zich door een sterke temperatuurstijging (Berendsen, 1998). Doordat ook de zeespiegel steeg trad er een geleidelijke vernatting van het gebied op. Het vegetatiedek breidde zich uit, waardoor bodemerosie beperkt werd. In de slechtst ontwaterde, natte laagtes in het landschap ontwikkelde zich een moerasvegetatie (Smit et al., 2003). Als gevolg van de natte omstandigheden en de aanvoer van organisch afval kon veengroei plaatsvinden.

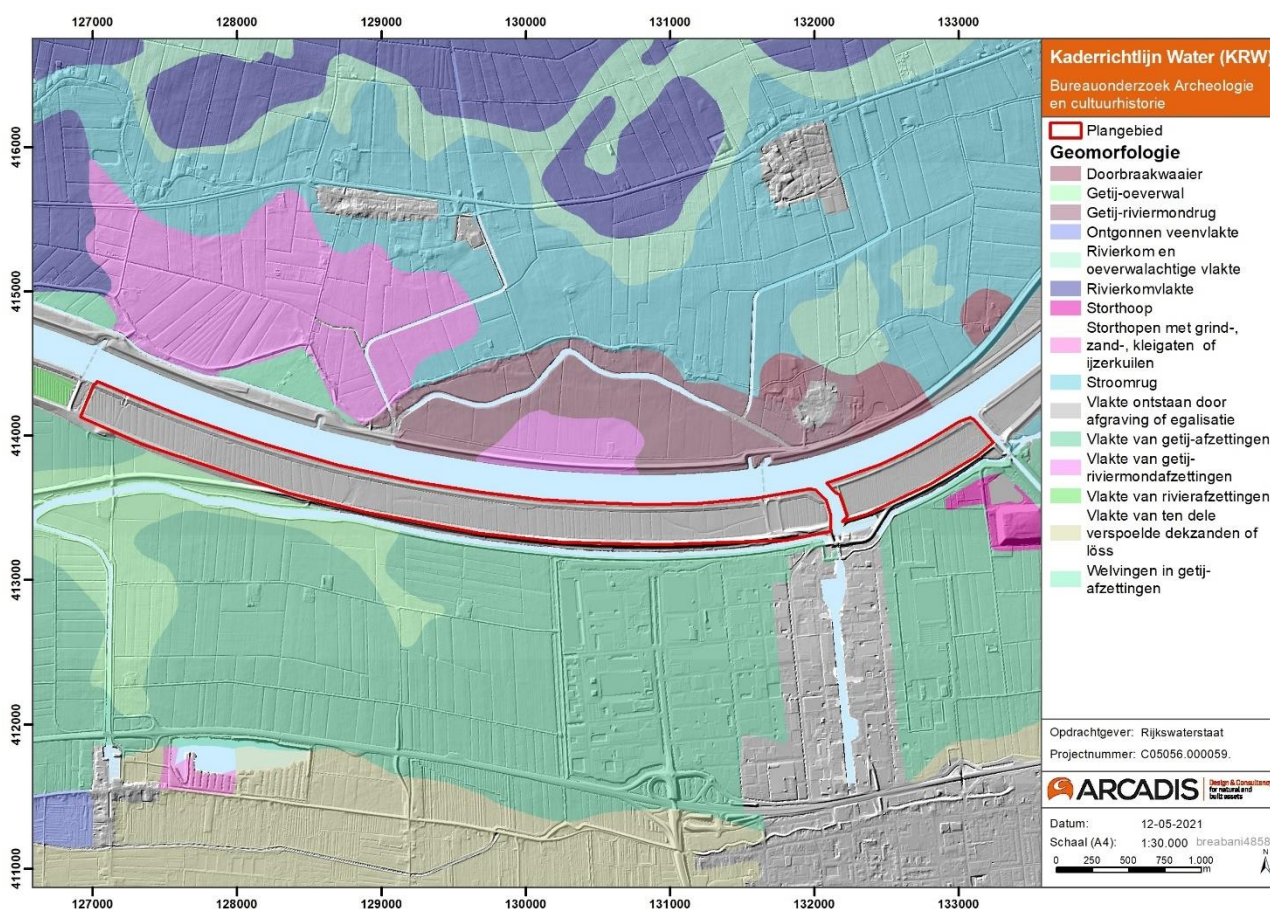
Volgens Verhagen (1984) begon de veenvorming al in het Preboreaal (circa 9.500 jaar geleden), volgens andere bronnen begon de veenvorming echter pas later. Leenders (1989) plaatst het begin van de veenvorming in het Subboreaal (circa 5.000 jaar geleden), ongeveer op de overgang van de Steentijd naar de Bronstijd. Geleidelijk overwoekerde het veen zowel de riviervlakten aan de kusten als delen van het dekzandgebied. In het dekzand vond de veengroei plaats vanuit slecht ontwaterde depressies. Uiteindelijk staken alleen de hoogste dekzandruggen boven het veenpakket uit. Dit waren de enige geschikte locaties voor bewoning. Volgens de paleogeografische kaart begon de veenvorming in het plangebied rond 3850 v.Chr., Figuur 9. In de periode hieraan voorafgaand, tussen 9000 – 3850 v. Chr. bevond zich een dekzandvlakte op de locatie van het plangebied.

Het veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop, zie Figuur 8 (Weerts et al., 2006). In en rond het plangebied vond tot in de Middeleeuwen veengroei plaats en werden grote delen van het landschap bedekt

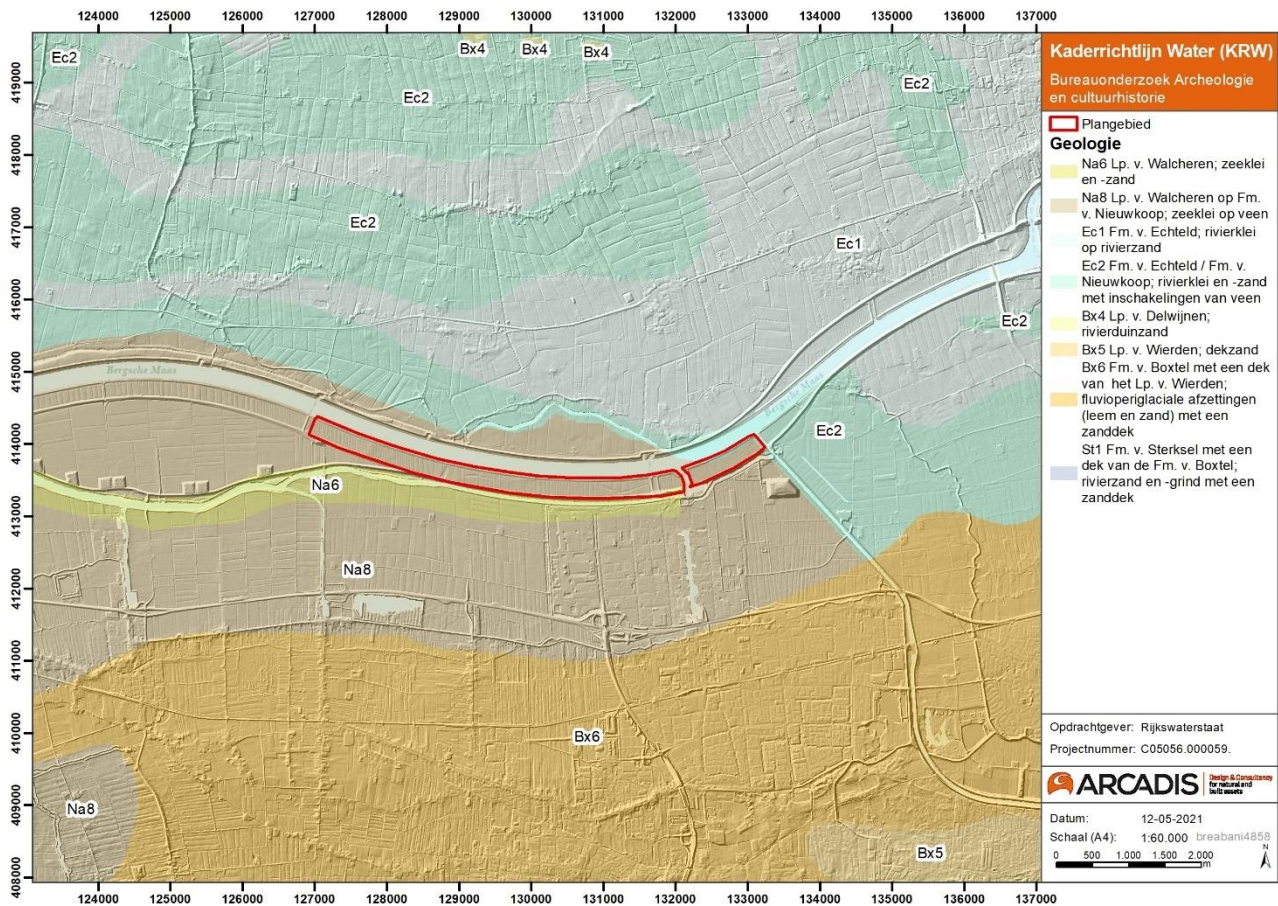
door een veenkussen (Kluiving et al., 2006). Veel van het veen is door latere erosie opgeruimd, deels door de zee en deels door veenwinning door de mens. Vanaf het jaar 1000 begon de zee met een landinwaartse opmars. Met name in West-Nederland vond veel erosie van het veen plaats, vooral in de geulen en getijdekreeken (Stiboka, 1987). Door de geulen en via veenstroompjes drong de zee bij hoge waterstanden diep in het veenkussen door, waarbij grote stukken van het veen werden weggeslagen en mariene kleien en zanden werden afgezet, ook als dek over het resterende veen. De mariene sedimenten worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren (www.dinoloket.nl).

In het Maasgebied liepen verschillende geulen en kreeken, zoals het Oude Maasje, die vanuit de Biesbosch het gebied inliepen en onder invloed van eb en vloedwater het gebied inbrachten en uitstroonden, zo ook het Oude Maasje. In hoofdstuk 4.1 wordt verder ingegaan op de geschiedenis van de Maas en het Oude Maasje.

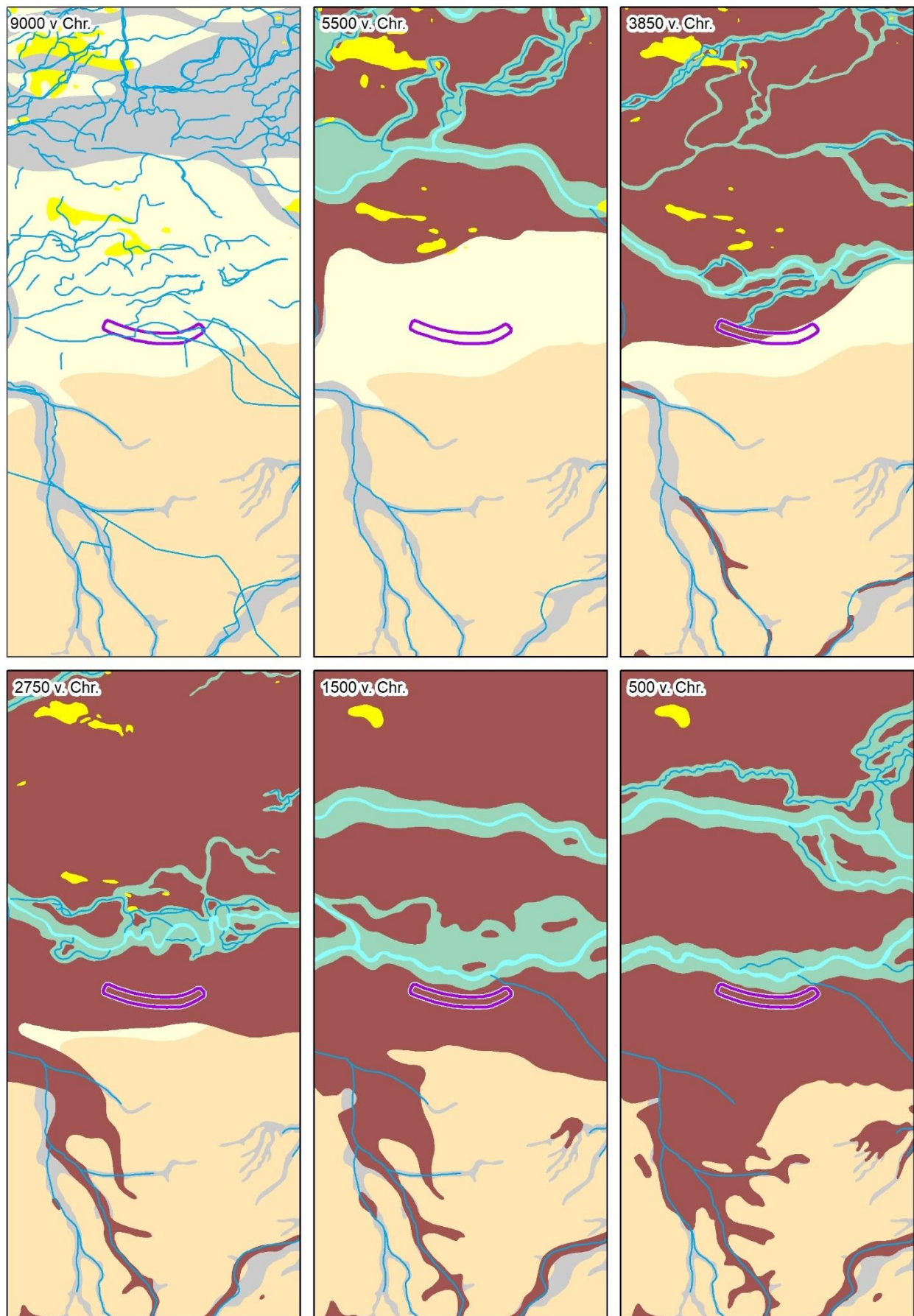
De doorstroom van het water was als gevolg van onder andere de eb en vloedwerking in dit gebied en de afwatering van het water vanuit Den Bosch beperkt. Eind 19^{de} eeuw werd daarom besloten de waterhuishouding te verbeteren. In 1887 is gestart met de aanleg van de Bergsche Maas. Tijdens de aanleg van de Bergsche Maas is het plangebied ingericht als uiterwaard. De ontwikkelingen en vergravingen die hierbij gepaard gingen zorgen voor de benaming 'vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie' op de geomorfologische kaart. Of de grond hier ook is afgegraven is nog maar de vraag. Bij recent werkzaamheden wordt een gebied op de geomorfologische kaart als snel aangeduid als 'vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie', Figuur 7. De uiterwaard is volgens andere bronnen juist opgehoogd tijdens de aanleg van de Bergsche Maas omdat bij de werkzaamheden een zandoverschot ontstond (van der Aalst en de Jongh, 2005). Dit zand is uiteindelijk vooral in de uiterwaarden neergelegd.



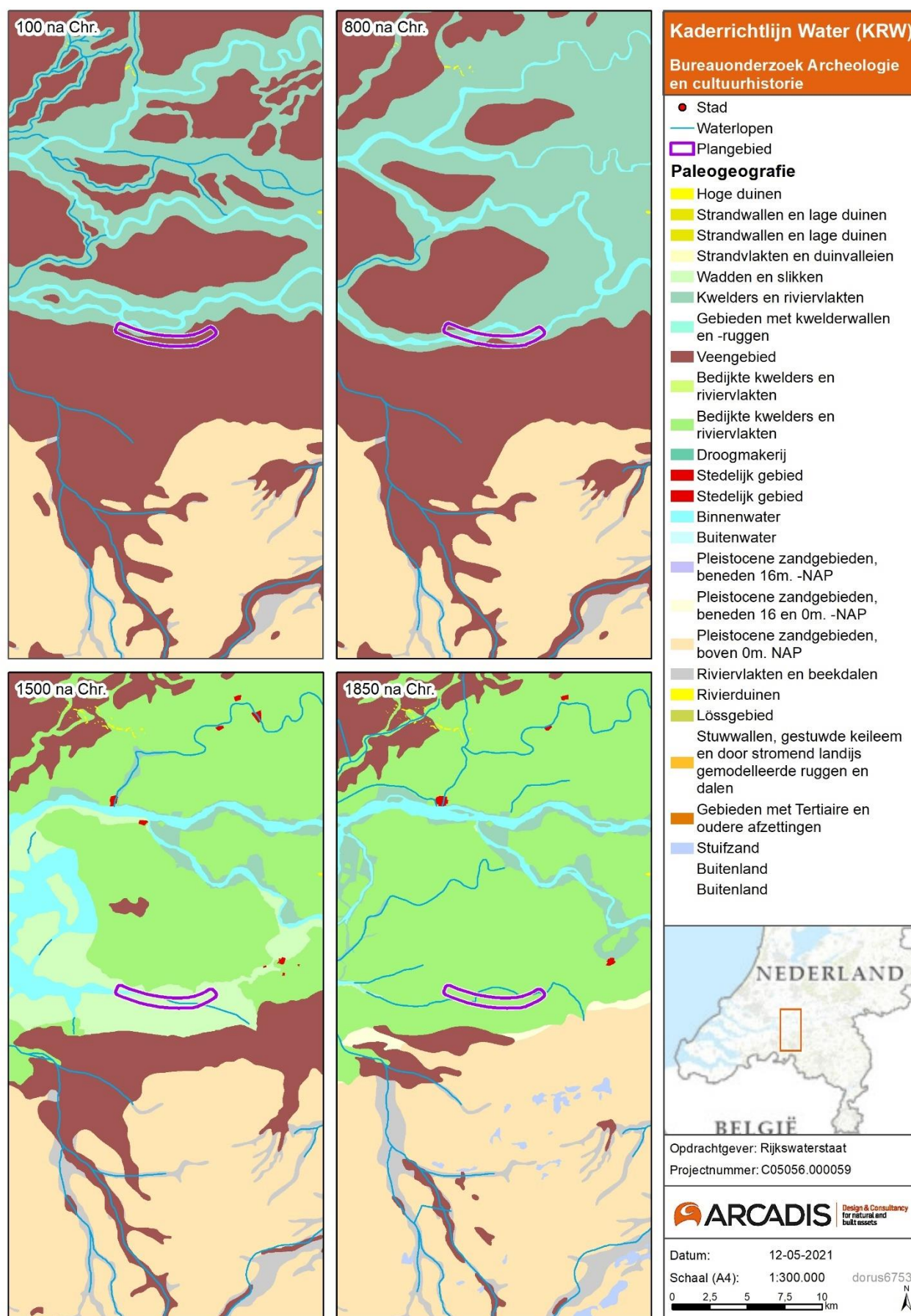
Figuur 7: Geomorfologische kaart met plangebied Vergraven Capelsche Uiterwaard



Figuur 8: Geologische kaart met plangebied Vergraven Capelsche Uiterwaard



Figuur 9: Paleogeografische kaart (9.000 – 500 v. Chr.)

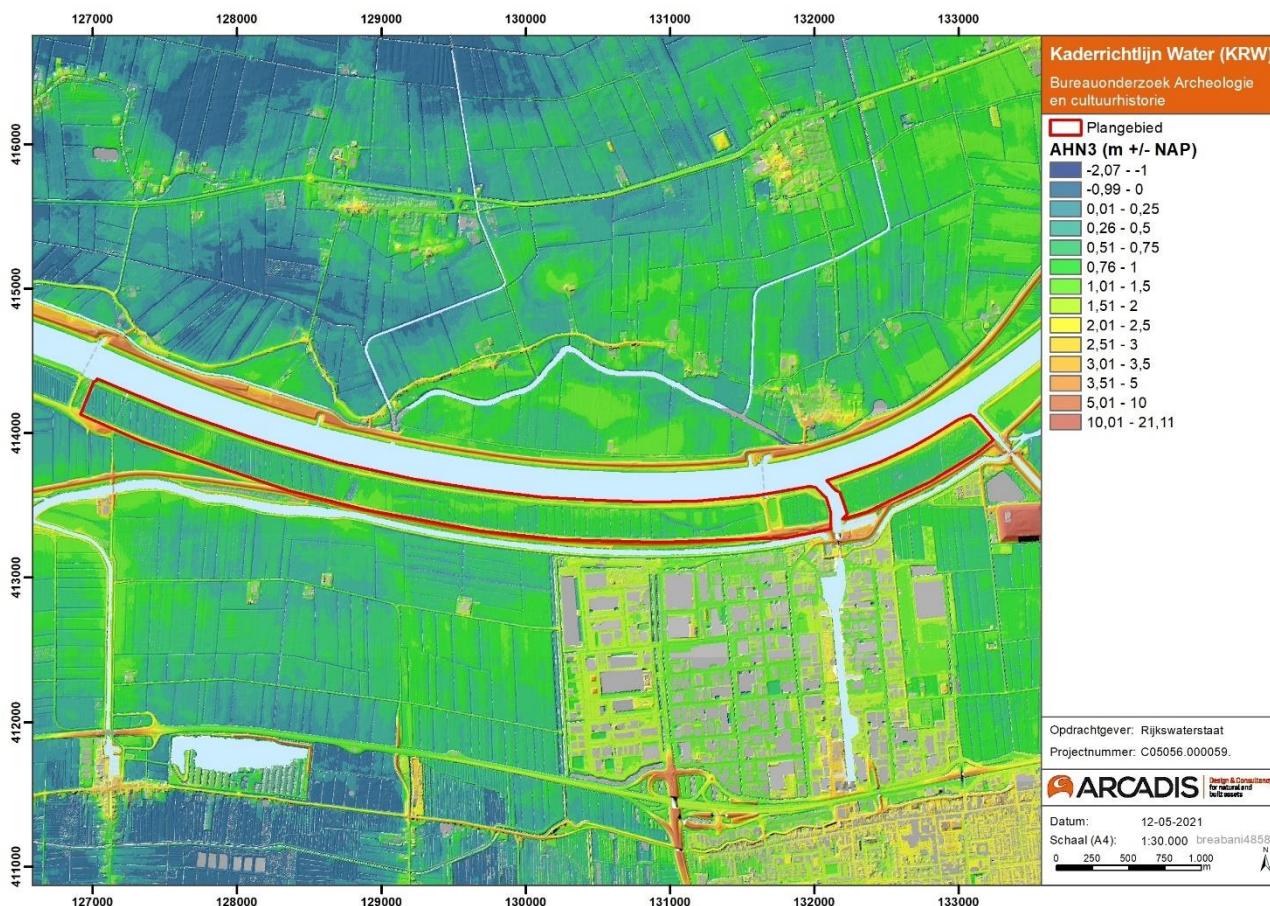


Figuur 10: Paleogeografische kaart (100 -1850 n. Chr.).

2.4 Hoogtebestand AHN

Op het AHN is de duidelijke ophoging van de zomerdijk te zien die aan de zuidzijde van het plangebied loopt, Figuur 12. Verder is er aan de oostzijde van het plangebied ook nog een ophoging zichtbaar waarbij het hoger gelegen gebied ook nog wordt omkaderd door twee hoger gelegen stroken. Dit is de toegangsweg naar de veerpont, de sluisweg.

Ook de kade aan de westzijde van het plangebied die ook staat aangegeven op het kadastraal minuutplan, zie Figuur 32, en waarvoor een middelhoge verwachting geldt, is duidelijk zichtbaar op het AHN.



Figuur 12: Het AHN

2.5 Synthese landschap

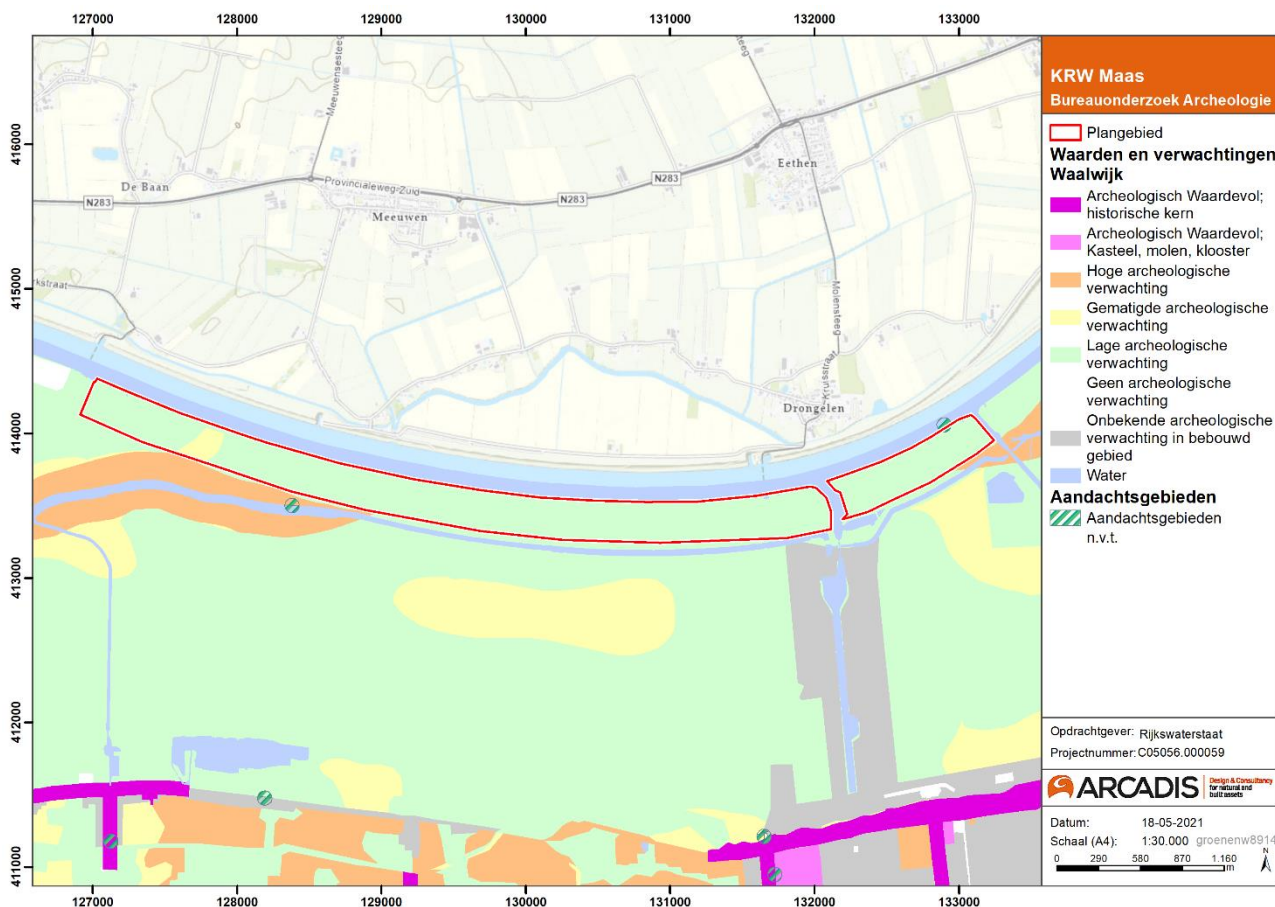
Het landschap ter hoogte van het plangebied is grotendeels beïnvloed door de Maas. Het gebied ligt op de overgang van het zandgebied naar het rivierengebied waarbij in de bodem ook pleistocene dekzand zit. Als gevolg van vernatting van het gebied door klimaatverandering, hogere waterstanden en rustigere rivieren is in het gebied veenvorming ontstaan. Een groot deel van dit veen is later ontgonnen. Als gevolg van de eb en vloedwerking vanuit de Biesbosch kon zeewater via de gantels het gebied instromen waardoor er in beperkte mate marine afzettingen op het veen zijn afgezet. Restanten van deze gantels zijn ook nu nog zichtbaar in dit gebied. Daarnaast is er door de grootschalige overstromingen van de Maas rivierklei in dit gebied afgezet. Eind 19^{de} eeuw is het gebied ingrijpend veranderd met de aanleg van de Bergsche Maas, deze werd aangelegd om de waterhuishouding van het gebied te verbeteren. Bij de aanleg van de Bergsche Maas is het plangebied ingericht als uiterwaard.

3 ARCHEOLOGIE

3.1 Verwachte archeologische waarden

3.1.1 Verwachtingskaart gemeente Waalwijk

Op de verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk staat een kleine strook aangeduid als een gebied met een gematigde archeologische verwachting, Figuur 13. Dit is een oude kade de rest van het plangebied heeft een lage archeologische verwachtingswaarde.



Figuur 13: Archeologische verwachtingskaart gemeente Waalwijk

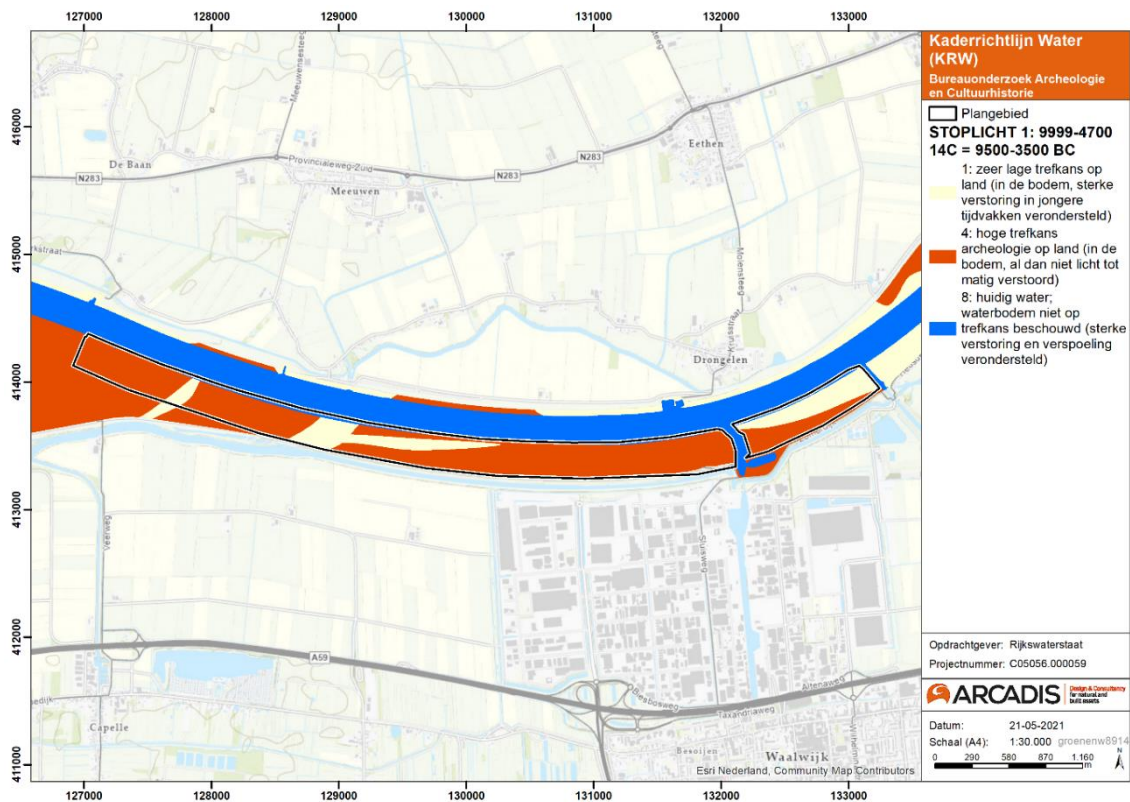
3.1.2 Verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied

Op de verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied zijn voor dit plangebied twee perioden interessant. Dit is de periode 9500 – 3500 v Chr. en de periode 270-900 n. Chr.

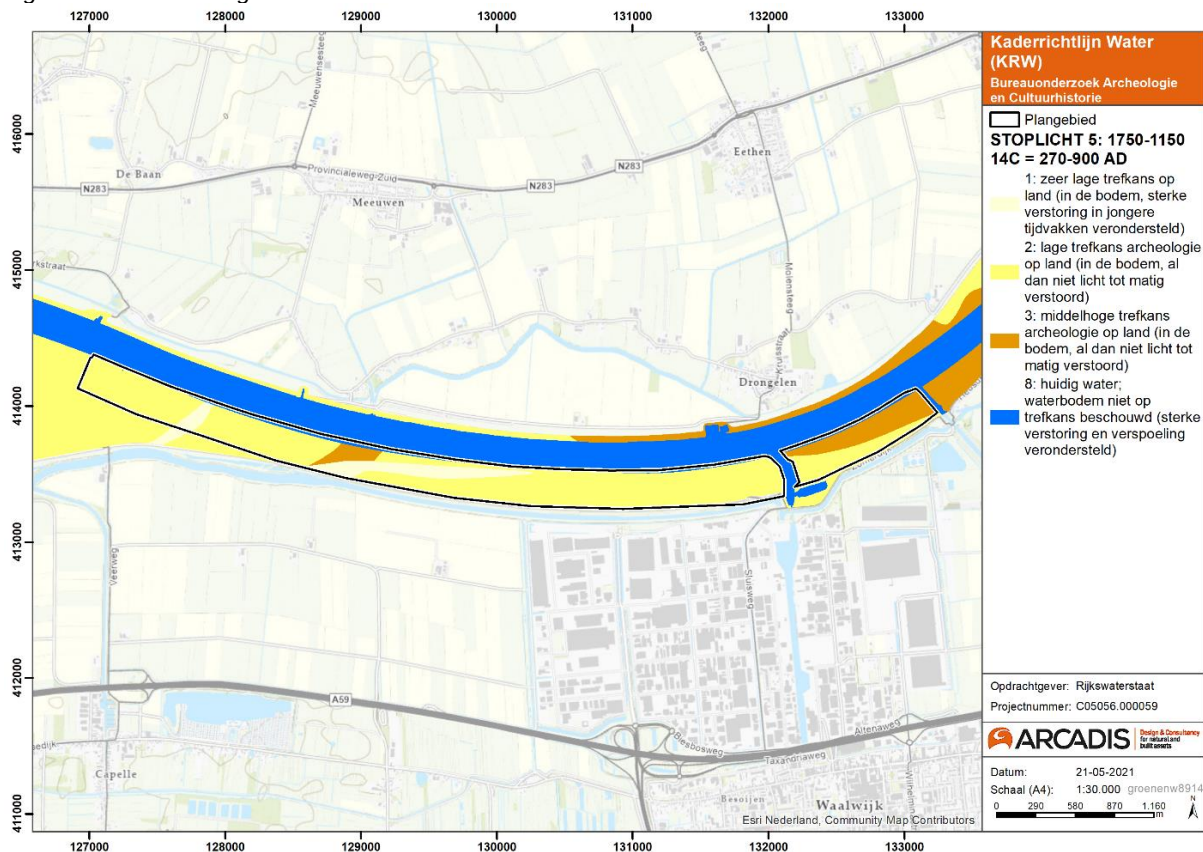
Bijna de gehele uiterwaard kent een hoge verwachting op archeologische waarden uit de periode 9500-3500 v Chr. zie Figuur 14. Tot 3850 v Chr. bestond het plangebied uit droge dekzandgronden. Naarmate de rivieren in dit gebied meer invloed kregen ontstond er vanaf 3850 veenvorming. Het gebied was toen natter, bewoning vanaf deze periode is minder waarschijnlijk.

Binnen het plangebied ligt er een zone met een middelhoge verwachting voor de periode 270-900 n Chr., zie Figuur 15. Het gebied waar volgens de verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied een middelhoge verwachting geldt komt overeen met het gebied waarvoor in het bestemmingsplan een dubbelbestemming archeologie geldt.

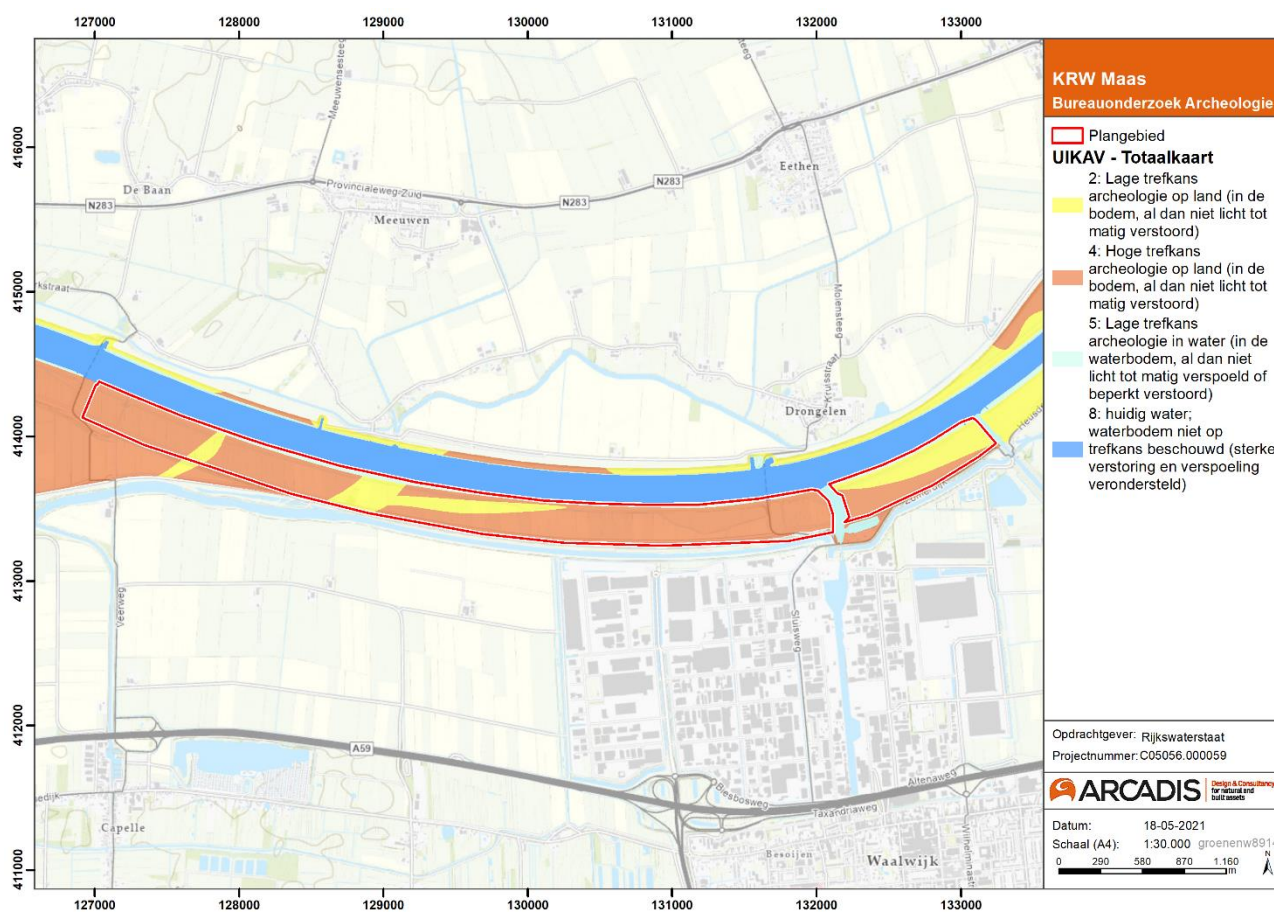
Op de verwachtingskaart van het uiterwaardengebied met de gecombineerde verwachting voor alle perioden heeft vrijwel het gehele gebied ook een hoge archeologische verwachting (zie Figuur 16).



Figuur 14: Verwachtingskaart van uiterwaarden 9500-3500 v. Chr.



Figuur 15: Verwachtingskaart uiterwaarden 270 - 900 n. Chr.



Figuur 16: Gecombineerde verwachtingskaart Uiterwaarden (alle perioden).

3.2 Bekende archeologische waarden

3.2.1 AMK-terreinen

Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) zijn bekende en waardevolle archeologische vindplaatsen weergegeven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen terreinen van waarde, hoge waarde, zeer hoge waarde, en zeer hoge waarde beschermd. In het laatste geval is het terrein een beschermd Rijksmonument. Het uitgangspunt bij AMK-terreinen is in principe behoud van archeologische resten in situ. Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

3.2.2 Vondstmeldingen

Vondstlocaties zijn archeologische vondsten en waarnemingen die geregistreerd zijn in Archis. De vondstlocaties zijn weergegeven op Figuur 17 en beschreven in Tabel 2. Binnen het onderzoeksgebied is één vondstmelding bekend. Het betreft archeologische indicatoren afkomstig uit verspoelde context of niet wijzend op bewoning ter plekke.

Tabel 2: Vondstmeldingen

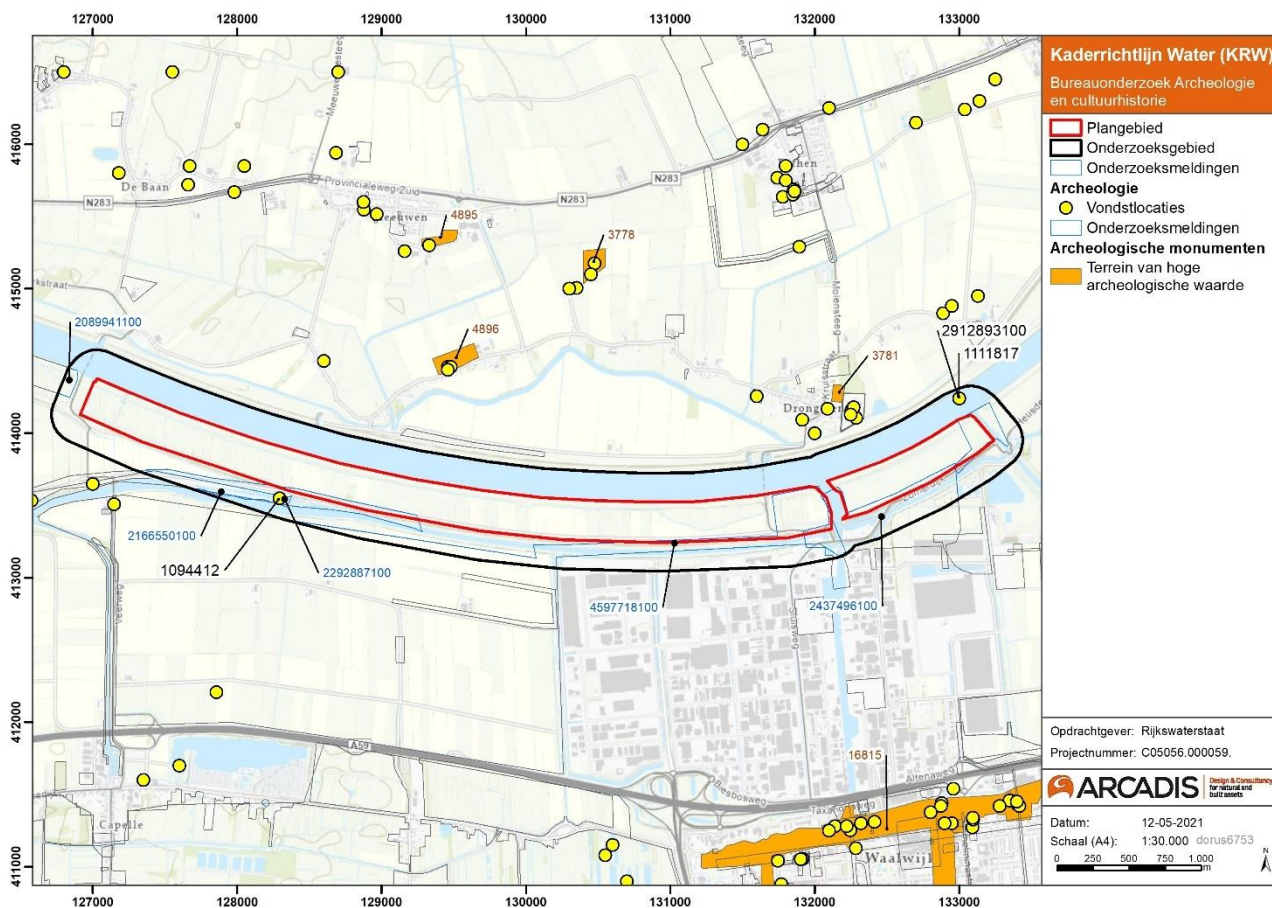
Zaak ID-nummer	Datum en Plaats	Beschrijving
2166550100	2007, Waalwijk	Er zijn weliswaar archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied binnen 1,5 m -Mv, maar die zijn afkomstig uit verspoelde context (vuursteenartefact) of wijzen niet op bewoning ter plaatse (aardewerk en puin). Derhalve wijzen ze niet op behoudenswaardige archeologische vindplaatsen. Het veldwerk heeft geen nederzettingen of huisplaatsen uit deze periode

opgeleverd, maar wel zijn op enkele plaatsen vondsten uit de 17e-19e eeuw gedaan die waarschijnlijk verband houden met bemesting.

2912893100/ 1111817

01-01-9999

Plaats van vml. kasteel v. Gansoyen. Betreffende meldingskaart niet in O.A. aanwezig. Bij de verwijzing is een opmerking aangaande onnauwkeurigheid van de coördinaten toegevoegd, nl dat lokalisatie t.o.v. de RD-waarden in O.A zijn gewijzigd: "Kasteel staat aangegeven op de nauwkeurige stafkaarten van de vorige eeuw". Kastelendocumentatie N.Br. (CMA) rekt met de volgende coördinaten: 133.28/ 413.86 - onder voorbehoud. Waarop deze lokalisatie is gebaseerd is niet bekend. Terreingebruik: "weiland, gedeeld. bebouwd". Hoe dit te rijmen met het verhaal (cf. Hendriks) dat Gansoyen is verdwenen bij het graven van de Bergsche Maas! Catalogus Kastelen, index: nr.107; Hendriks, cat.nr. 021. Bij Hendriks is Gansoyen iets ten W van de CAA-lokalisering geplaatst (cf. kaart/bijlage 2).



Figuur 17: Vondstmeldingen en eerder uitgevoerd onderzoek (Archis)

3.2.3 Onderzoeksmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn eerder archeologische onderzoeken uitgevoerd. De locaties van deze onderzoeken staan aangegeven op Figuur 17. Een beschrijving van de resultaten staat in Tabel 3.

Tabel 3: Onderzoeksmeldingen

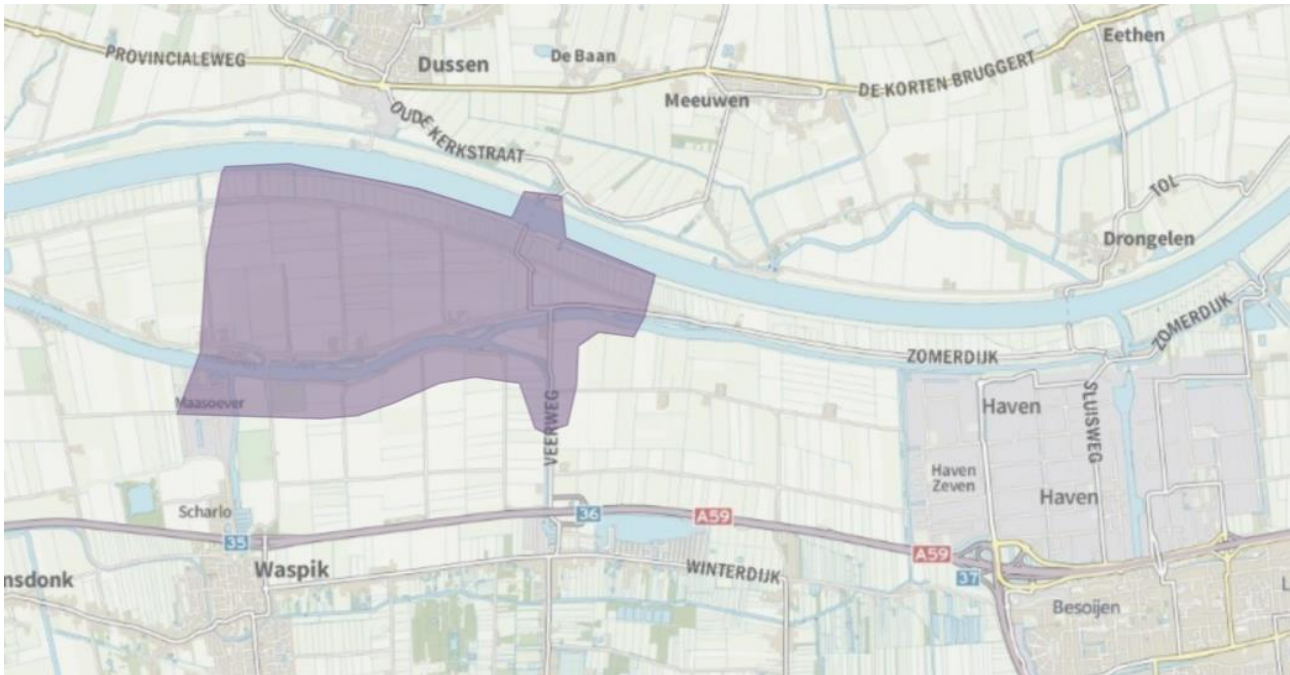
Zaak ID-nummer	Datum/ Uitvoerder/ Type onderzoek	Resultaten
2089941100	2002, RAAP, Booronderzoek	Dit rapport is niet in Archis te vinden en tevens niet bij de provincie Noord-Brabant en de gemeente Waalwijk aanwezig. De informatie hieruit is daarom niet opgenomen in dit rapport.
2292887100	2011, Archeopro, Booronderzoek	Mechanisch karterend booronderzoek om eventuele vindplaatsen uit het Neolithicum op te sporen. Archeologische indicatoren ontbreken hier volledig en er is geen duidelijke podzolering aangetroffen in de top van het dekzand. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.
2166550100	2007, RAAP, Booronderzoek	Het betreft een booronderzoek in de Overdiepse polder. Hierbij is ook de enige vondstmelding in het plangebied gedaan. Er is geadviseerd om de eerste 1,5 m-Mv vrij te geven voor de werkzaamheden
4597718100	2018, Arcadis, bureauonderzoek	Voor het gebied in het bureauonderzoek van Arcadis geldt een middelhoge tot hoge verwachting op archeologische waarden vanaf de Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. In de periode voorafgaand aan de Middeleeuwen was het gebied grotendeels onbewoonbaar vanwege de natte omstandigheden. Voor de gebieden langs jongere beddinggordels en stroomruggen geldt een verwachting op archeologische waarden van de prehistorie tot en met de Nieuwe tijd (Van der Heijden et al. 2018).
2437496100	2014, Antea Goup Archeologie, booronderzoek	Uit het booronderzoek uitgevoerd door Antea is geconcludeerd dat binnen het plangebied geen resten van een oeverwal van de Maas aanwezig is. Wel zijn resten van het Hollandveen aangetroffen. Het oppervlak van de middeleeuwse ontginning lijkt door het getijdengebied dat is ontstaan na de Sint. -Elizabethvloed enigszins aangetast. Op basis van het uitgevoerde bureau- en booronderzoek worden er binnen het plangebied geen behoudenswaardige vindplaatsen verwacht naast enkele sporen van de middeleeuwse ontginning. Geadviseerd wordt om het plangebied vrij te geven voor toekomstige ontwikkelingen (Van Bostelen en Koopmanschap.2014).

3.2.4 Andere onderzoeken

In 2010 is door ArcheoPro een verkennend booronderzoek uitgevoerd in de Overdiepsche Polder te Waalwijk. Dit onderzoek staat niet op de kaart met eerder uitgevoerd onderzoek maar het onderzoek betreft het vooronderzoek van de karterende boringen uit 2011 die ook door ArcheoPro zijn gezet en wel in Archis zijn terug gevonden. De verkennende boringen zijn tot ca. 3 m -Mv geplaatst. Geadviseerd is om aanvullend te boren in het gebied waar on-geërodeerd dekzand is aangetroffen.

3.3 Tweede Wereldoorlog archeologie

In de westelijke zone van het plangebied is in de tweede wereldoorlog heftig gevochten. Op deze locatie is tussen december 1944 en januari 1945 de slag om de Capelsche Veer uitgevchten. De Capelsche Veer was een Brughoofd aan de Bergsche Maas. Op Figuur 18 staat het gebied aangeven waar de slag om Capelsche Veer heeft plaatsgevonden. Voor dit gebied geldt een verwachting op tweede wereldoorlog archeologie.



Figuur 18: Operatieterrein Capelsche Veer (IKME)

3.4 Synthese archeologie

Binnen het onderzoeksgebied is op enkele locaties onderzoek uitgevoerd waarbij één vondstmelding is gedaan. De vondstmelding uit het onderzoeksgebied wijst op een verspoelde ondergrond en is niet te relateren aan een nederzetting. Voor bijna het gehele gebied geldt een hoge verwachting op archeologische waarden uit de periode 9000 – 3500 v Chr. volgens de verwachtingskaart van het uiterwaardengebied. Tot 3850 v Chr. bestond het plangebied uit droge dekzandgronden. Naarmate de rivieren in dit gebied meer invloed kregen ontstond er vanaf 3850 v. Chr. veenvorming. Het gebied was toen natter en bewoning vanaf deze periode is minder waarschijnlijk. Voor gedeelte van het plangebied, een oude kade, geldt een middelhoge verwachting voor de periode middelhoge verwachting voor de periode 270-900 n Chr.

Er geldt voor het gebied een verwachting op archeologie voor de periode 9500-3850 v Chr. vanaf een diepte van 1,5 m -Mv. De diepte van de te verwachte archeologische waarden is gebaseerd op bevindingen van onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Ter hoogte van de oude kade geldt een middelhoge verwachting voor een gedeelte van het plangebied voor de periode 270-900 n Chr., deze staat ook aangeduid op de beleidskaart van de gemeente Waalwijk. De archeologische waarden uit deze periode kunnen worden aangetroffen direct vanaf het maaiveld. Aan de westzijde van het plangebied, op de locatie van het operatieterrein Capelsche Veer uit de Tweede Wereldoorlog kunnen archeologische waarden uit deze periode worden verwacht. Deze waarden kunnen ook direct onder het maaiveld worden aangetroffen.

4 CULTUURHISTORIE

Dit hoofdstuk omvat zes pijlers van cultureel erfgoed. Er wordt gekeken naar de historische geografie, de historische bebouwing, objecten en het natuurlijke erfgoed waaronder waardevol historisch groen. Indien mogelijk en relevant wordt ook het immateriële erfgoed meegenomen in het onderzoek.

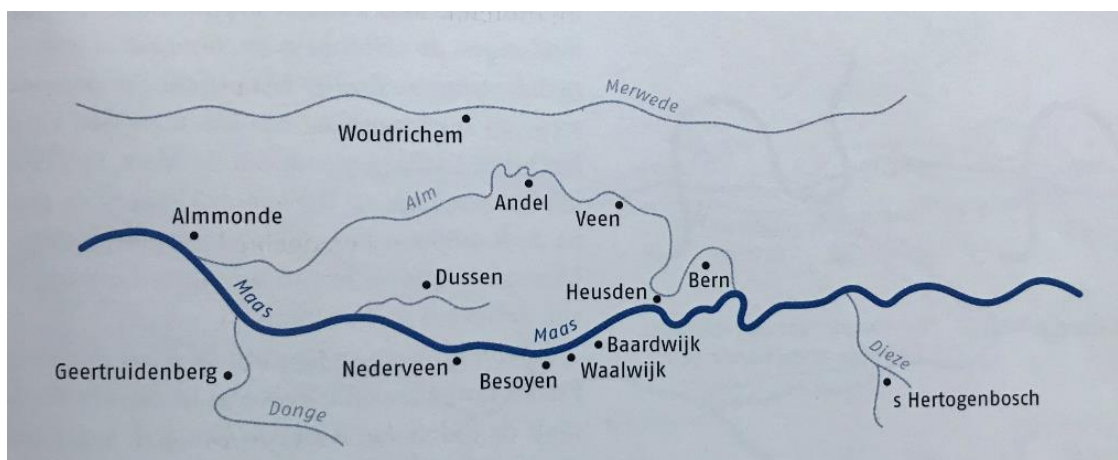
4.1 Ontwikkeling door de tijd

Het gebied kent een geschiedenis die sterk verweven is met de Maas en de invloed vanuit de Biesbosch. Lange tijd werd het gebied gekenmerkt door kreken, geulen en gantels (kreekrestanten). Dit waren uitlopers van de Biesbosch. Ten zuiden van het plangebied is nog altijd een van deze gantels duidelijk herkenbaar in het landschap. Ze zijn ook zichtbaar op het kaartmateriaal/

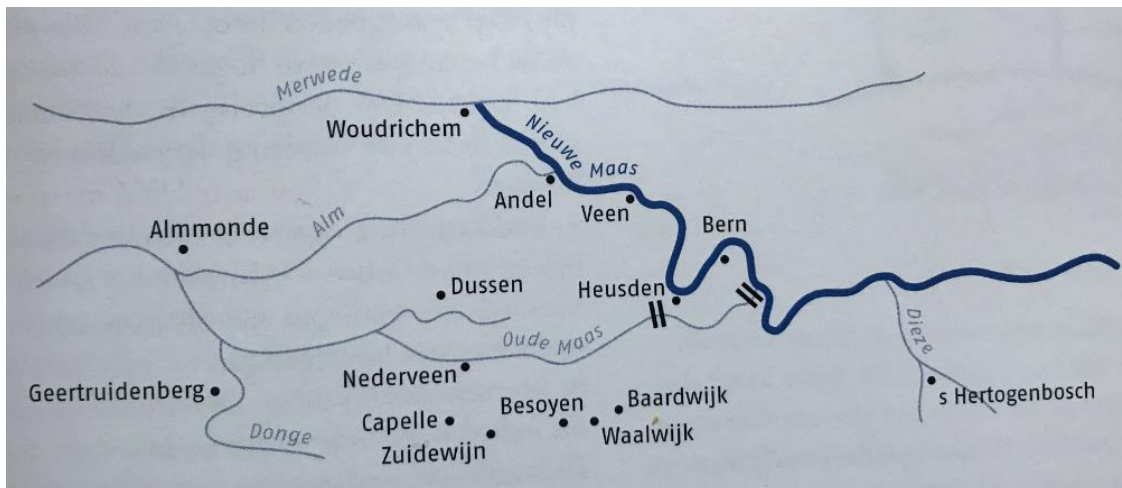
De Maas stroomde rond het jaar 1000 volgens het tracé van het stroompje dat we nu kennen als het Oude Maasje (zie Figuur 19). Op de oevers van het oude Maasje zijn verschillende Romeinse vondsten gedaan. Rond 1350 voerde een noordelijker gelegen rivier het water af (zie Figuur 20). Deze rivier stond toen bekend als de nieuwe maas en staat sinds 1904 bekend als de Afgedamde Maas. In 1421 ontstond het Bergsche Veld. Dit was in het begin een open binnenzee die geleidelijk dichtslibde, Figuur 21. Later is dit gebied bekend geworden als de Biesbosch, Figuur 24.

De natte ondergrond zorgde ook voor veenontwikkeling in de bodem. Deze veengronden werden door boeren ontgonnen vanaf de 13-14^e eeuw. De ontginning rondom de Langstraat wordt gekenmerkt door een slagenlandschap met lange smalle percelen die kilometerslang zijn. In de periode die daarop volgde groeven de Langstraatse dorpen hun turfvaarten tot haventjes uit en haakte aan op het Oude Maasje.

Rond 1900 verandert het gebied compleet. De Bergsche Maas werd aangelegd, zie Figuur 22 en Figuur 23. In het kader van de verbetering van de waterhuishouding van de benedenrivieren werd een nieuwe monding van de Maas gemaakt, de Bergsche Maas. Hiervoor werd een 24 km lang kanaal graven tussen Ammerzoden en Geertruidenberg. Via de genormaliseerde en verbrede Amer kon het water van de Maas naar het Hollandsch Diep stromen. Voor de afwatering van de zuidelijke landen van de Bergsche Maas werd gebruik gemaakt van de gantel (die het Oude Maasje wordt genoemd) en de Baardwijkse overlaat. De Maas werd gefaseerd, in 4 verschillende fasen, aangelegd. Naast de graafwerkzaamheden voor de loop van de rivier moesten er ook bruggen, dijken, winterbedden en nieuwe infrastructuur worden aangelegd. De aanleg van de Bergsche Maas zorgde voor een grote verandering. Boeren moesten opeens een rivier oversteken om bij hun gronden te komen (Van der Aalst en De Jongh, 2005). Daarom zijn er meerdere gratis veerdiensten ingesteld bij de Bergsche Maas, waaronder de veerdiensten aan beide zijden van het plangebied.



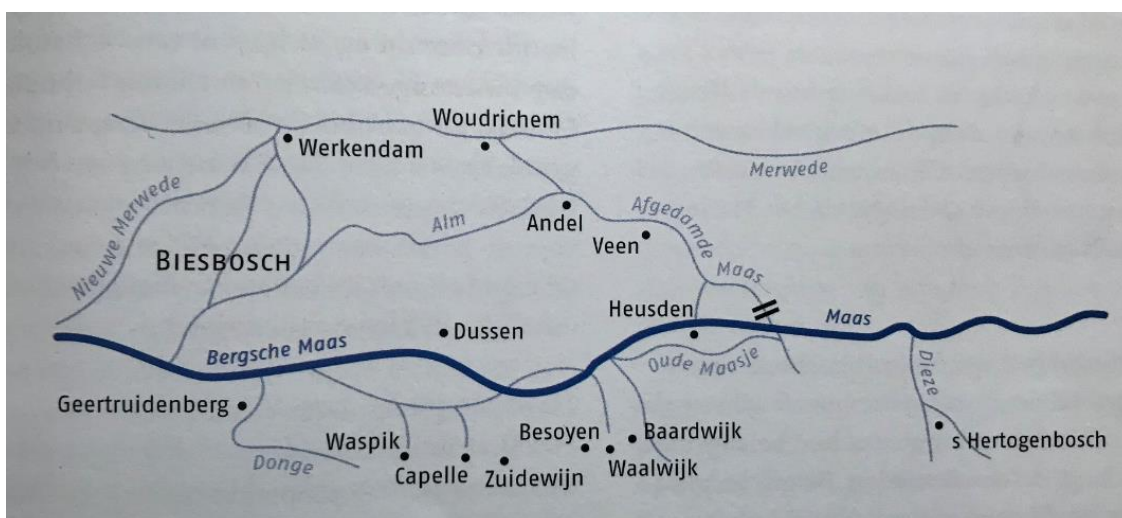
Figuur 19: Het stroomgebied van de Maas rond het jaar 1000 (Van der Aalst en De Jongh, 2005)



Figuur 20: Het stroomgebied van de Maas rond het jaar 1350 (Van der Aalst en De Jongh, 2005).



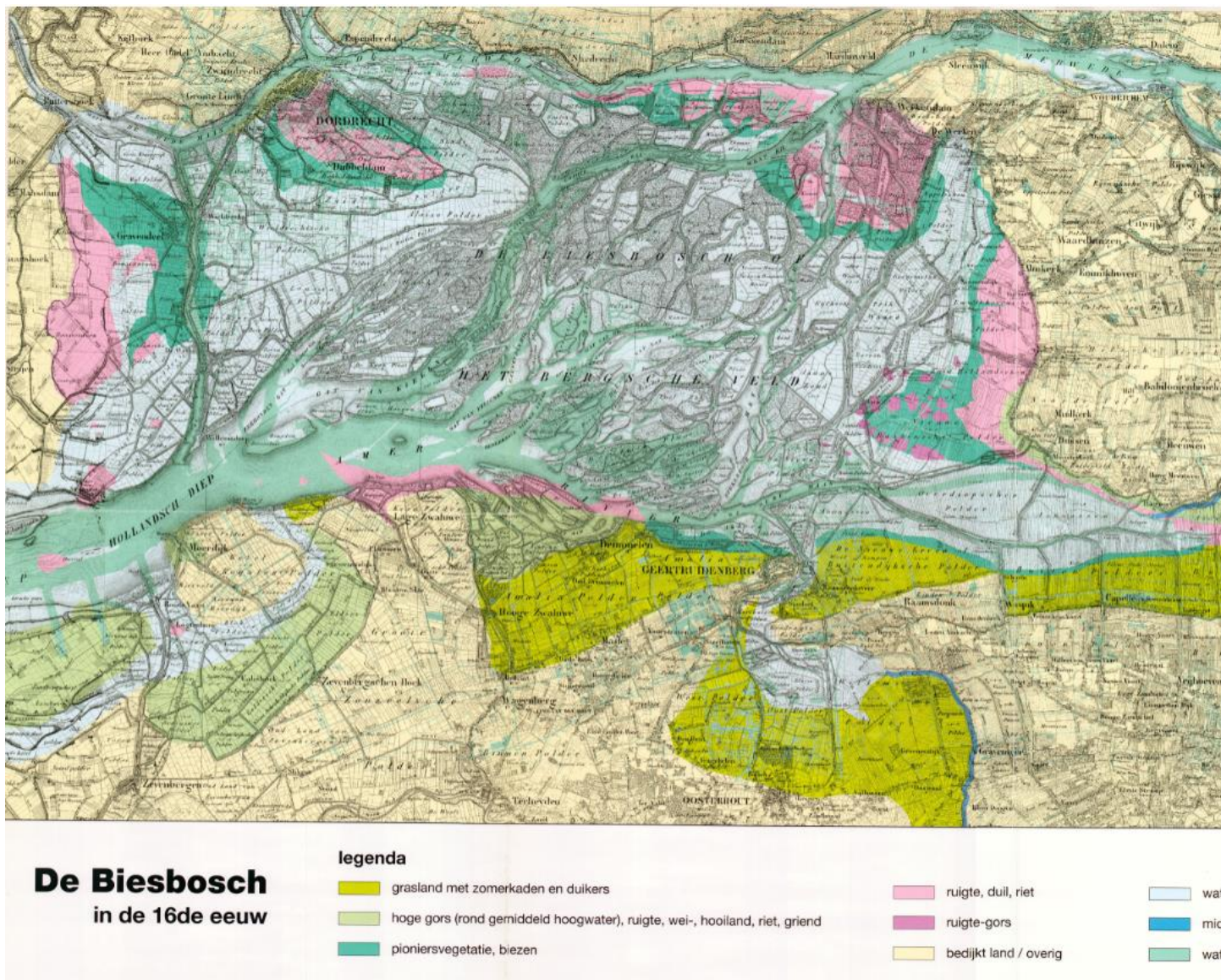
Figuur 21: Het stroomgebied van de Maas rond het jaar 1800 (Van der Aalst en De Jongh, 2005)



Figuur 22: Het huidige stroomgebied van de Maas (Van der Aalst en De Jongh, 2005)



Figuur 23: Aanleg Bergsche Maas (Van der Aalst en De Jongh, 2005)



Figuur 24: Biesbosch op de Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (ca 1855) (Chris de Bont, 2009)

4.1.1 Onderzoek historische bronnen

Op de kaart van 1880 is te zien dat het plangebied onderdeel uitmaakte van de langgerekte strookverkaveling behorende bij de ontginning van de Langstraat. De veenontginningen van de Langstraat worden gekenmerkt door de typische strokenpercelering met elzensingels, dijken en zij – en achterkades, waarbij de lange smalle percelen en het dichte slotenpatroon nagenoeg haaks op de ontginningsbasis staan. Door het plangebied liepen oude gantels met zijkades maar ook rechte vaarten horende bij de turfwinning. Twee grote zijkades zijn nog aangeduid op de kaart van 1880. Het waren de afsluitende kades aan de zijkant van een ontginningsblok.

Het Oude Maasje liep doorsneed vroeger ook het plangebied, zie Figuur 27 en Figuur 32. Door de aanleg van de Bergsche Maas werd het Oude Maasje hier doorsneden en resteerde in de uiterwaard nog een kleine geul als relict. Op de topografische kaart uit 2019 is te zien dat dit relict is opgedroogd en er nu alleen een afwijkend groen perceel ligt op de voormalige locatie van het Oude Maasje.

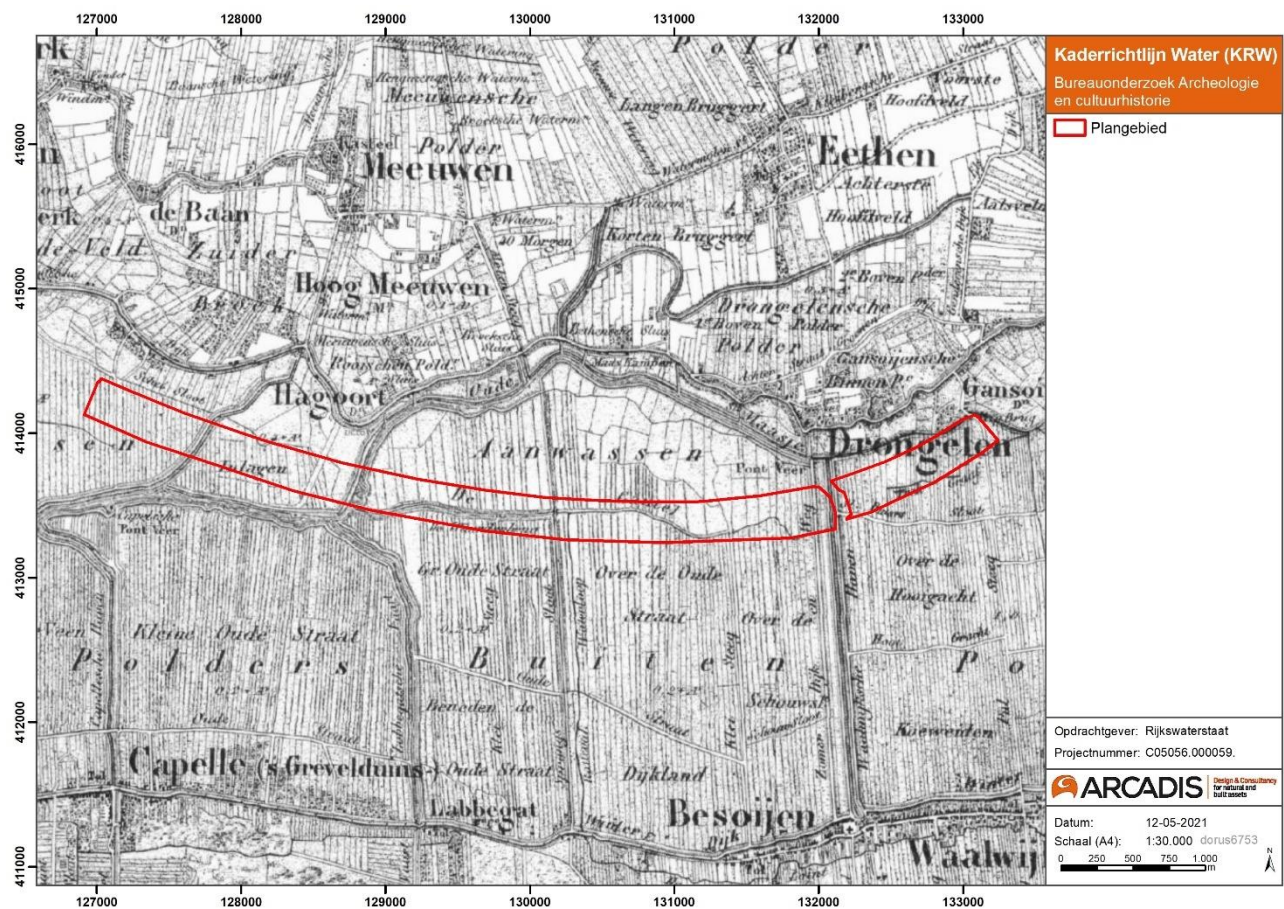
Rond 1900 zie je dat het plangebied totaal veranderd is. Het land wordt nu doorsneden door de Bergsche Maas. Het plangebied is een uiterwaard geworden en heeft vandaag de dag nog altijd deze functie. Op de kaarten na 1900 zie je dat de kenmerkende strokenpercelering langzaam verdwijnt in de uiterwaard. Na de aanleg van de Bergsche Maas is ook een veerdienst ingesteld vanuit de Capelsche uiterwaard richting Drongelen. Dit is een van de drie veerdiensten die werden ingesteld na het graven van de Bergsche Maas omdat de dorpen het destijds eisten. In de uiterwaard lopen, volgens de kaarten uit de 20^{ste} eeuw, nog altijd oude gantels en krekens van voor de komst van de Bergsche Maas.



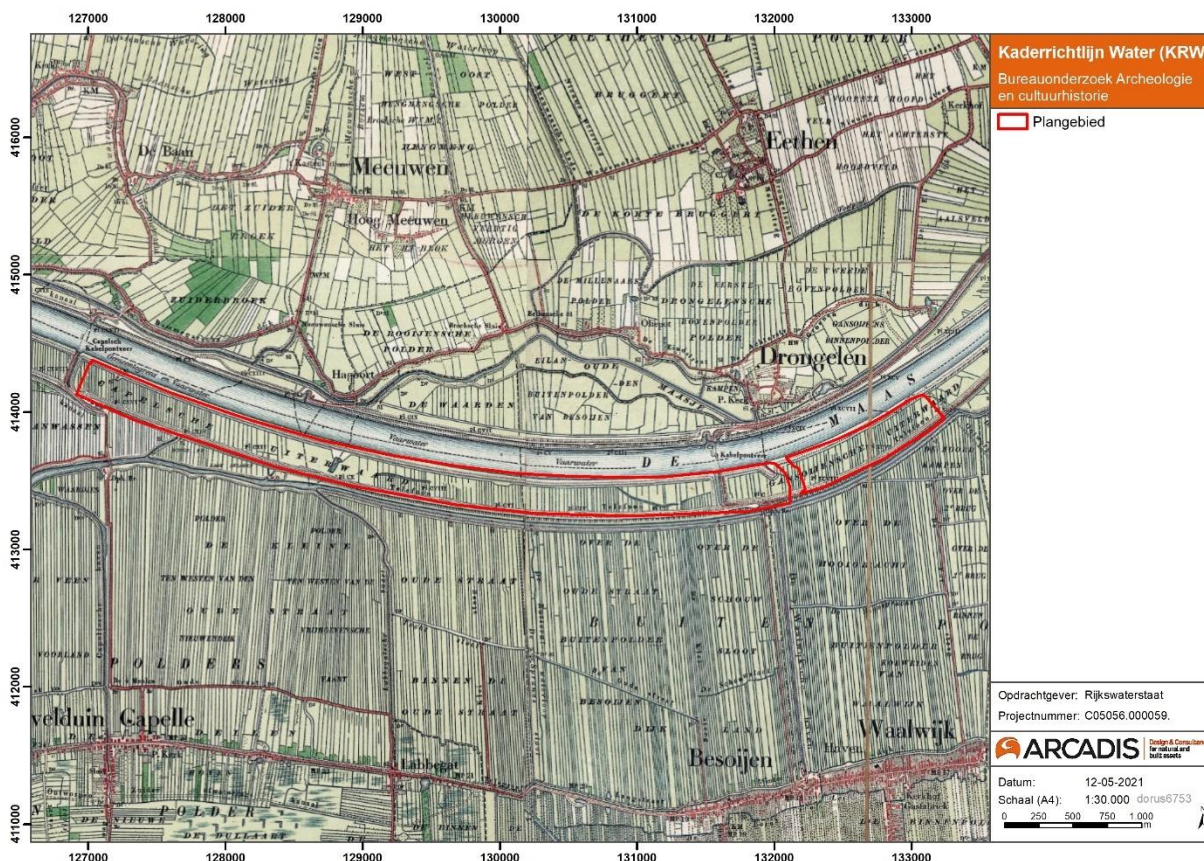
Figuur 25: Postroutekaart 1815 – Ligging Maas (www.topotijdreis.nl).



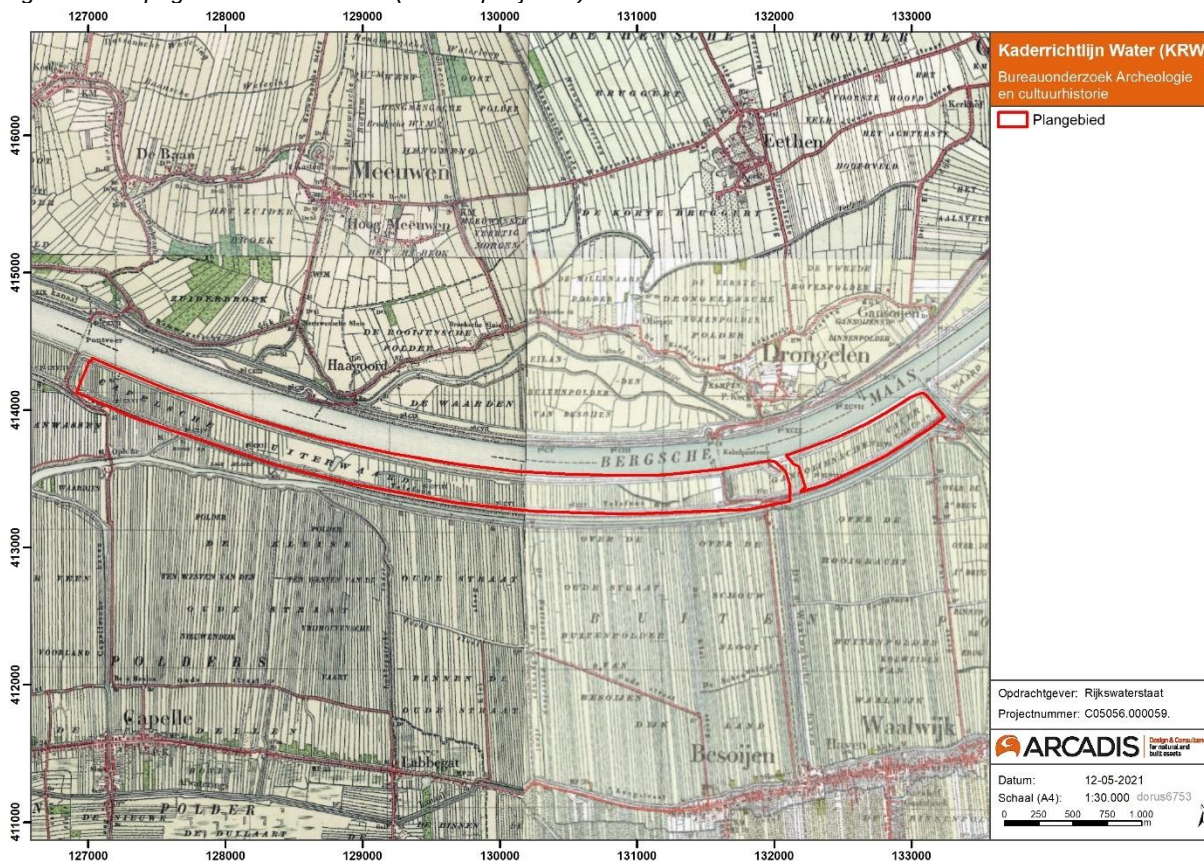
Figuur 26: Postroutekaart 1815 - Locatie plangebied (www.topotijdreis.nl).



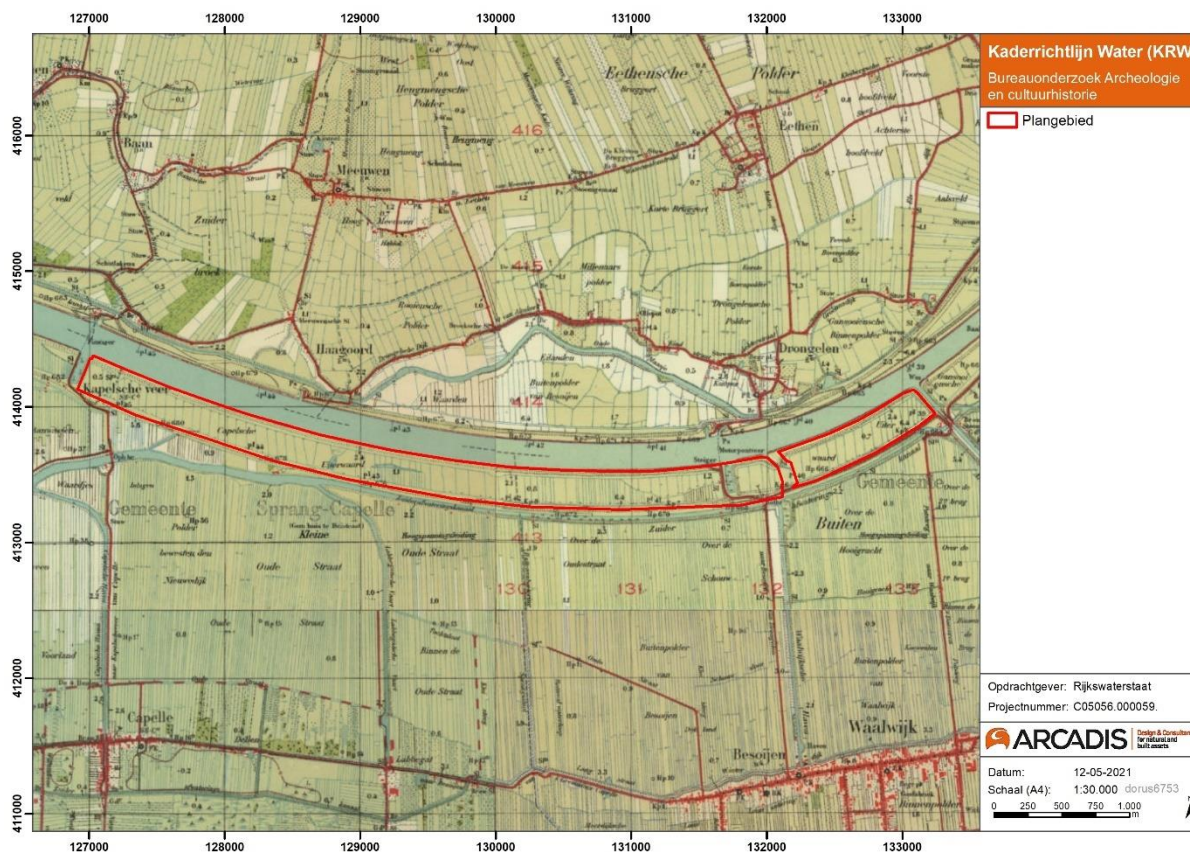
Figuur 27: Kaart 1880 (www.topotijdreis.nl)



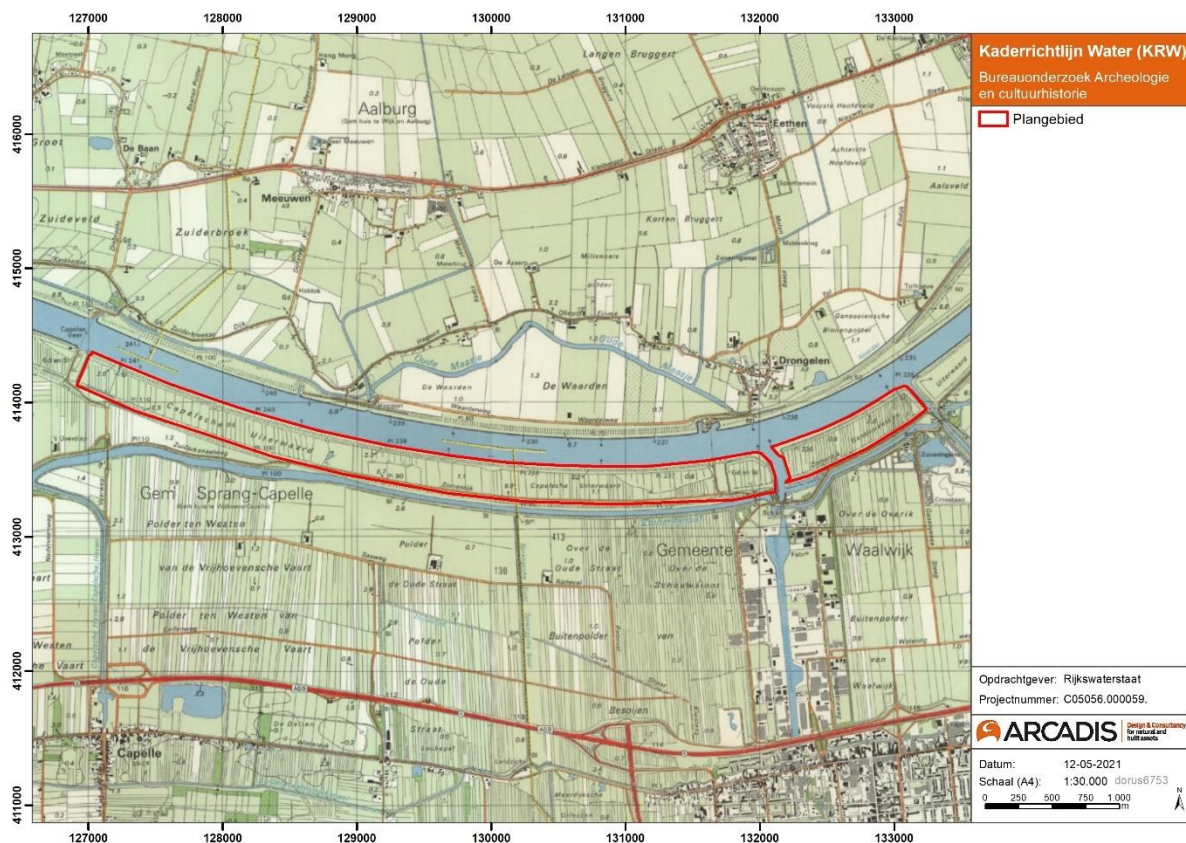
Figuur 28: Topografische kaart 1900 (www.topotijdreis.nl)



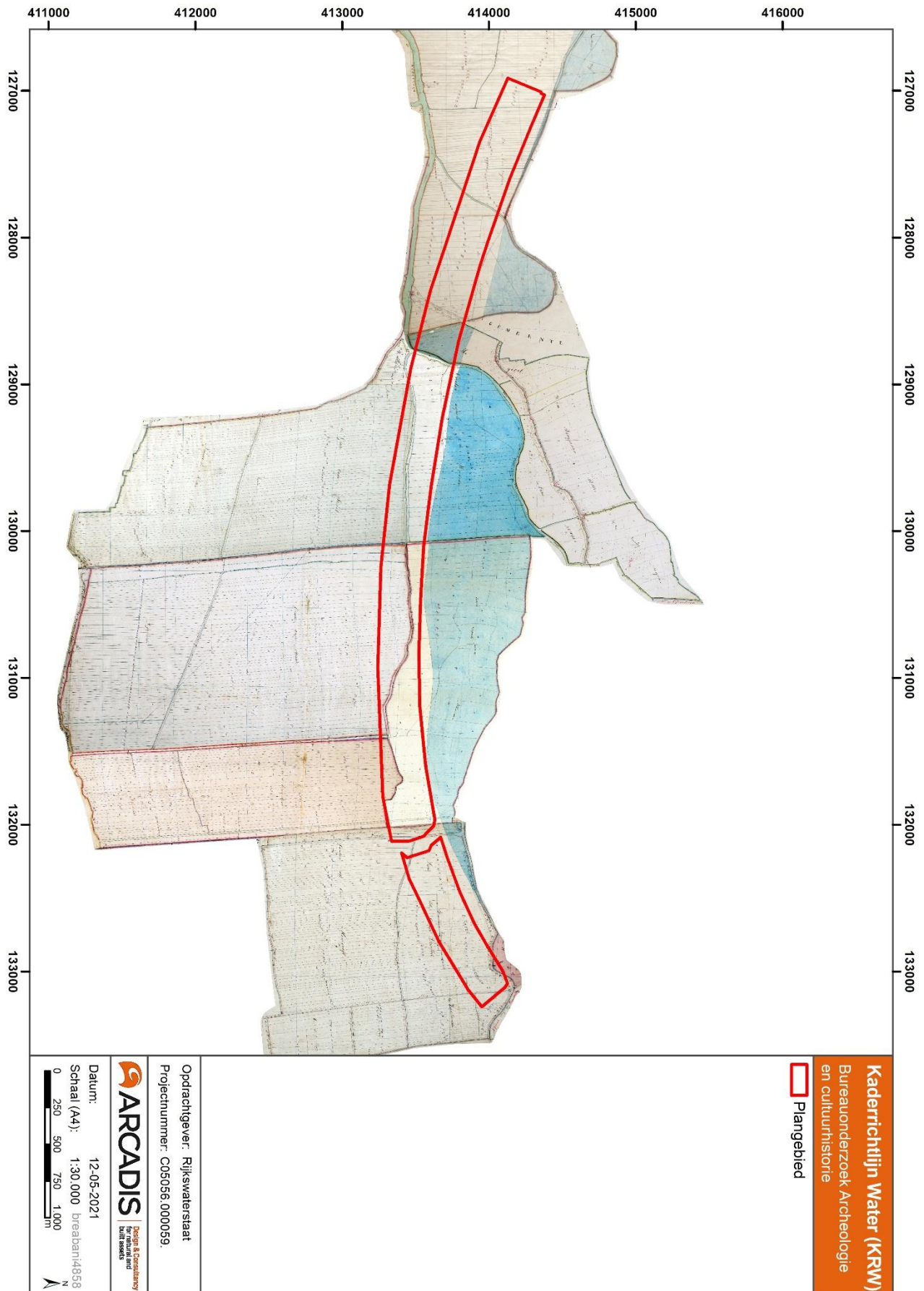
Figuur 29: Kaart 1930 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 30: Topografische kaart 1950 (www.topotijdreis.nl).



Figuur 31: Kaart 1990 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 32: Uitsnede kadastraal minuutplan plangebied. (MIN10029A01) <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/alle-afbeeldingen/detail/a77ac696-94d7-11e5-bb68-47933e056aaf>.

4.2 Inventarisatie

4.2.1 Cultuurhistorische waardenkaart Provincie Noord-Brabant

Het onderzoeksgebied ligt op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant in een zone die op de kaart wordt aangeduid als regio van provinciaal cultuurhistorisch belang, cultuurhistorisch landschap en cultuurhistorisch vlak.

Regio en landschap van provinciaal cultuurhistorisch belang: De Langstraat

De Langstraat staat aangeduid als een regio en landschap van provinciaal cultuurhistorisch belang. Het is een middeleeuws veenontginningslandschap dat ook de sporen van de strijd tegen het water draagt. Het wordt gekenmerkt door dorpsverplaatsingen richting het zuiden wegens het inklinken van de grond door veenontginning en de overstromingen in het gebied, met name de St. Elizabethsvloed van 1421 heeft zijn sporen achtergelaten. Er zijn resten van oude turfvaarten maar ook recent gereconstrueerde veenwinningsgebieden. In het noorden ligt de Bergsche Maas, de in 1904 tot stand gekomen nieuwe monding van de Maas. Dit is een waterstaatkundig monument van nationaal belang. Door de realisatie werd het mogelijk om zowel de Beerse als de Baardwijkse Overlaat te sluiten, ook het Oude Maasje werd daarbij buiten werking gesteld.

De regio is van cultuurhistorisch belang vanwege het voor Noord-Brabant unieke slagenlandschap. Het slagenlandschap wordt gekenmerkt doordat het land in verschillende fasen (slagen) is ontgonnen. De veenontginningen van de Langstraat worden gekenmerkt door de typische strokenpercelering met elzensingels, dijken en kades, waarbij de lange smalle percelen en het dichte slotenpatroon nagenoeg haaks op de ontginningsbasis staan.

Als ontginningsbasis heeft de oeverwal van de Oude Maas gediend. Van hieruit werden lange smalle percelen naar het zuiden uitgezet. De oudste ontginningen kenden het recht van opstrek, de boeren hadden het recht om de percelen steeds verder het veen in te verlengen.

In het erg laag gelegen oudste cultuurland vormde zich een grote getijdengeul, de Gantel, nu het Oude Maasje genoemd. Bij vloed werd de waterstand in de gantel hoog en kwam de omgeving onder water te staan. Hierdoor werd in het gebied zoetwatergetijdenklei afgezet. Door opslibbing evolueerden de slikken (drooggevalle plaat in getijdengebied) tot gorzen (kwelders) die weer door de boeren van de aangrenzende dorpen in gebruik genomen werden. Zij diepten de oude sloten weer uit en reconstrueerden zo de oude percelering en eigendomsverhoudingen. De oude stroken werden opnieuw verlengd, maar nu noordwaarts, tot aan de middeleeuwse (bijna dichtgeslibde) Maas. Zo klapte de ontginningsrichting om.

De natte omstandigheden als gevolg van de lage ligging en de sterke kwel komen onder meer tot uitdrukking in de grienden, akkers waarop wilgenhout werd verbouwd, en eendenkooien. De aanwezigheid van kwel leidt tot waardevolle flora en fauna van waterlopen en natte graslanden.

In grote delen van de Langstraat is het veen geheel of gedeeltelijk afgegraven ten behoeve van de turfwinning. Enkele van de noordwaarts gerichte sloten ontwikkelden zich tot heuse turfvaarten. Langs de turfvaarten ontstonden bebouwingslinten met de woningen van schippers en veenarbeiders.

De Bergsche Maas

Binnen dit landschap en deze regio ligt het plangebied binnen een gebied aangeduid als cultuurhistorisch vlak van provinciaal cultuurhistorisch belang: De Bergsche Maas. Wat dit vlak bijzonder maakt is de samenhang tussen de Bergsche Maas, de zomerkaden, de uiterwaarden en de winterdijken; de samenhang tussen de oude meanders van het oude maasje en de afwateringskanalen en de relatie tussen de percelering in de uiterwaarden met de (vroegere) smalle langgerekte strokenpercelering van de dorpen.

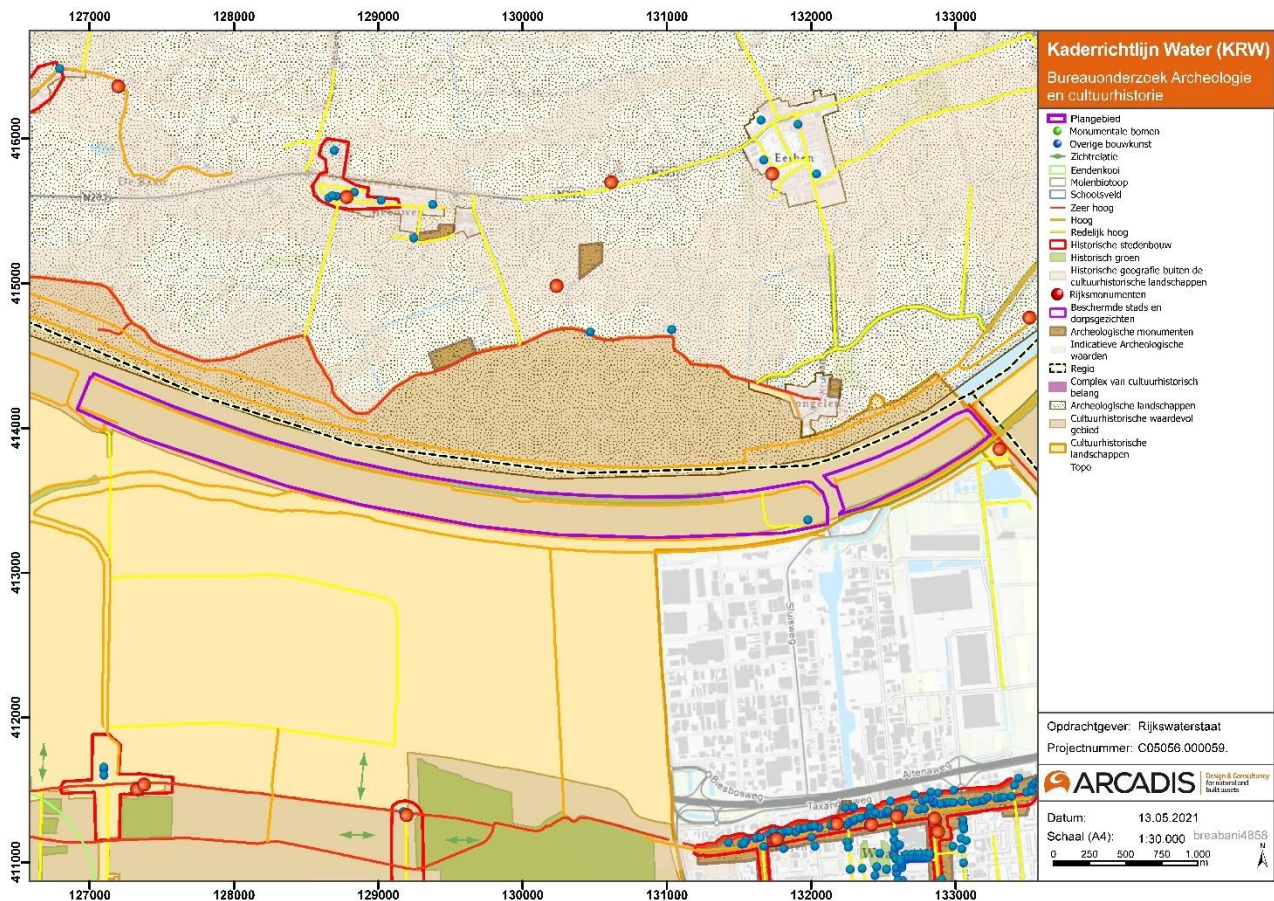
In de tweede helft van de negentiende eeuw zijn er diverse plannen gemaakt om de waterhuishouding van de benedenrivieren te verbeteren. Onder meer vanwege de voortdurende problemen met de Beerse Maas en de Baardwijkse Overlaat. Er werd een nieuwe monding van de Maas gemaakt door een 24 km lang kanaal te graven tussen Ammerzoden en Geertruidenberg, de Bergsche Maas. De werkzaamheden aan de

Bergsche Maas duurden van 1887 tot 1904. Het bijzondere van de Bergsche Maas is dat er hier sprake is van een geheel door de mens aangelegd deel van een rivier. Net als bij een 'echte' rivier zijn er zomerdijken, uiterwaarden en winterdijken aangebracht. Men heeft geen rechte waterloop gegraven, maar de bedding is in flauwe bochten gelegd. Dit is gedaan omdat een rivier met een licht kronkelende bedding meer sediment kan transporteren dan een rechte bedding. De bedding slijt hierdoor minder snel dicht. Naar het westen toe wordt de bedding van de rivier steeds breder. Het profiel van de nieuwe rivierarm is, met haar begeleidende dijken en consequent toegepaste beplantingen, zeer karakteristiek en geïnspireerd op de bekende Hollandse rivieren. Door het licht slingerende tracé is er telkens maar aan één kant een uiterwaard, ook de Capelsche uiterwaard is gecreëerd bij de aanleg van de Bergsche Maas.

Omdat door de aanleg van de Bergsche Maas de toenmalige eigendommen doorsneden werden, hebben verschillende dorpen geëist dat er veerdiensten werden ingesteld. In het gebied lager er drie: het Keizersveer ten oosten van Geertruidenberg, het Capelsche Veer ten noorden van Capelle en het Drongelens Veer. Voor de afvoer van landbouwproducten zijn op verschillende plaatsen loswallen aangelegd. De aanleg ging ten koste van de resten van kasteel Gansoyen bij Drongelen.

Binnendijs liggen langs de winterdijken afwateringskanalen; aan de noordkant het Noorder afwateringskanaal en aan de zuidkant het Zuiderkanaal, dat bij Capelle uitkomt in de benedenloop van het Oude Maasje. De beide kanalen zijn aangelegd om het overtollige water af te voeren van de polders die door de aanleg van de Bergsche Maas werden doorsneden. In de uiterwaarden zijn delen van de oorspronkelijke percelering (zeer lange en zeer smalle stroken) bewaard gebleven. De nieuw aangelegde rivier doorsneed de loop van het Oude Maasje. De afgesneden meanders liggen nu binnendijs en zijn opgenomen in het Noorder afwateringskanaal (1887-1894) en het Zuiderkanaal (1887-1900).

Aan de zuidwestzijde van de Capelsche Overwaard ligt het Monument ter nagedachtenis van de Slag bij het Capelsche Veer in 1944-1945. Deze slag die honderden slachtoffers eiste en grote verwoestingen aanrichtte in de omringende dorpen. De treurwilg bij het monument stond er in de winter van 1944-1945 ook al.



Figuur 33: Cultuurhistorische Waardekaart Provincie Noord-Brabant

Historisch groen op de CHW

Het gebied kent langs de Bergsche Maas ook een strook Historisch Groen. Dit gebied bevat populieren en schietwilgen die in 1889-1945 zijn geplant op de maasoever. In het onderzoeksgebied is nog een strook historisch groen zichtbaar, dit betreft het Essenlaantje. Dit is ook volgens het bestemmingsplan van de gemeente een waardevol landschappelijk en cultuurhistorisch element.

Monumentale boom op de CHW

Het gebied kent ook een monumentale boom, aangeduid met de naam “*Salix sepulchralis* 'Chrysocoma' Veerweg/Capelsche Veer”. Het betreft een Treurwilg die tussen 1900 en 1910 is aangeplant als markeringsboom langs de weg. Bij de boom staat een oorlogsmonument ter herinnering aan de slag bij Capelsche Veer tussen de Duitsers en de geallieerden in de Tweede Wereldoorlog. Hierbij zijn 1200 soldaten omgekomen, verwond en gevangengenomen. Bijzonder is dat de boom in oorlogstijd ook zelf schade opliep, de littekens zijn nog altijd zichtbaar in de stam.

4.2.2 Erfgoedkaart gemeente Waalwijk

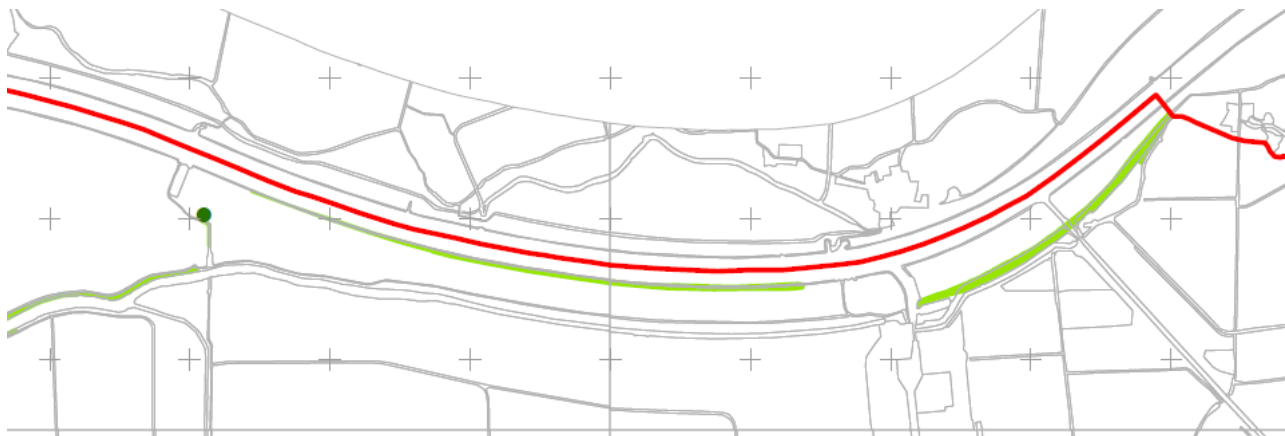
De gemeente Waalwijk heeft ook een eigen erfgoedkaart, zie Figuur 34 en Figuur 35. Op deze kaart staat binnen het plangebied historisch groen langs de oever van de Maas aangeduid, dit zijn de bomen die zijn aangeplant tussen 1889-1945. Ten zuidoosten van het plangebied ligt ook een strook historisch groen. Dit zijn de bomen langs de Oude Maasdijk. Verder bevinden zich in het onderzoeksgebied nog een zone historisch groen, dit is een monumentale boom, een verdwenen batterij, een verdwenen kasteel en delen van een verdwenen kade en vaart.

Het blauwe vierkant aan de zuidwestkant van het plangebied betreft een verdwenen batterij dateert tussen 1795-1830 en maakte onderdeel uit van de Zuiderwaterlinie (Provincie Noord-Brabant, 2018). Het verdwenen kasteel op deze kaart betreft het kasteel van Gansoyen waarvan de resten zijn opgeruimd bij de aanleg van de Bergsche Maas.

Verder zijn in het onderzoeksgebied meerdere (verdwenen) kades en vaarten zichtbaar. Deze behoorden tot de aangelegde vaarten en kaden voor de turfvaart. Ook de oorspronkelijke loop van de Oude Maas is aan de westkant van het plangebied aangegeven en in het oosten ligt het Drongelens Kanaal.



Figuur 34: Erfgoedkaart gemeente Waalwijk (Vestigia, 2011).

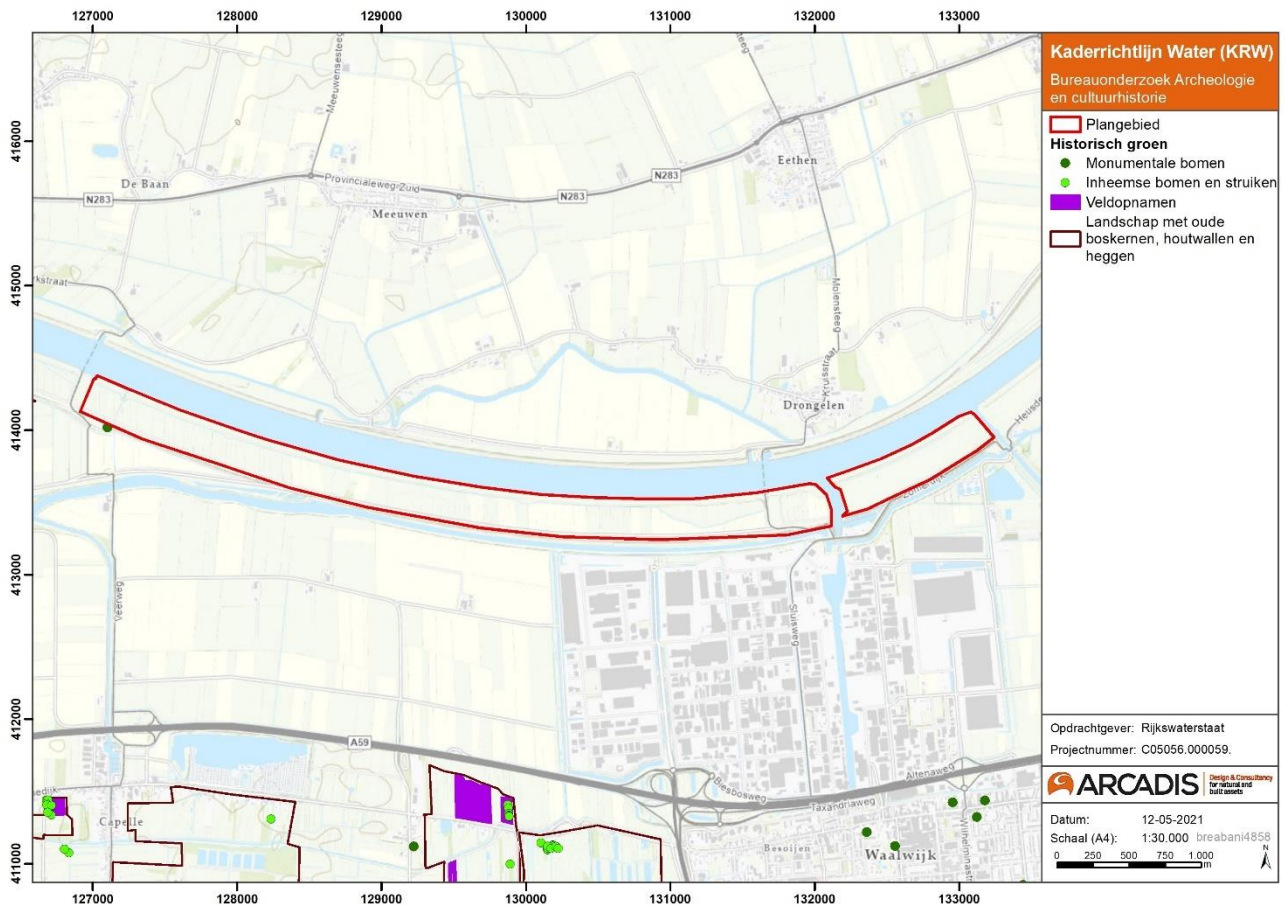


Figuur 35: erfgoedkaart met historisch groen van de gemeente Waalwijk (Vestigia, 2011).

4.2.3 Historisch Landschap en historisch groen

Om te bepalen of er historische waardevolle bomen of struiken binnen het plangebied liggen, is gebruikgemaakt van de atlas landschappelijk groen erfgoed van Nederland (Maes, 2016). Historisch waardevolle bomen en struiken betreffen bomen en struiken die al op de historische kaart uit 1850 staan aangegeven.

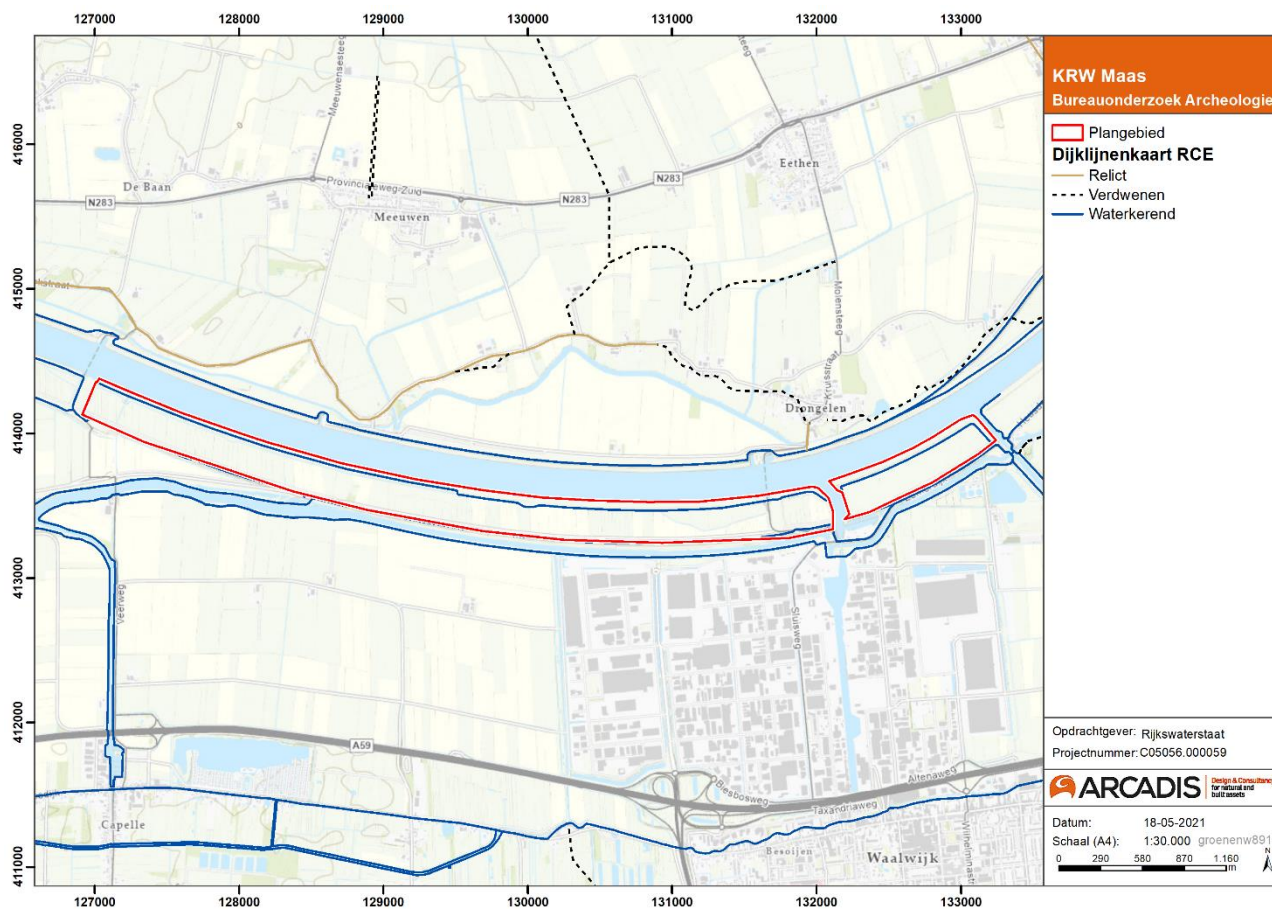
Uit de atlas landschappelijk groen erfgoed van Nederland blijkt dat zich aan de westelijke grens van het plangebied een monumentale boom bevindt (Figuur 36), deze is ook benoemt bij de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant en betreft de treurwilg bij het oorlogsmonument Capelsche Veer. De bomen die op de erfgoedkaart van Waalwijk zijn aangegeven zijn jonger dan 1850 en daarom niet op deze kaart aangegeven.



Figuur 36: Atlas Landschappelijk Groen Erfgoed van Nederland (Maes, 2016)

4.2.4 Cultuurhistorische waardenkaart 'Leven met Water' RCE

De rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft een kaart ontwikkeld met daarop de kades en verdwenen kades in Nederland, zie Figuur 37. Binnen het plangebied bevinden zich meerdere kades. Dit zijn de kades van de huidige uiterwaard.



Figuur 37: Cultuurhistorische waardenkaart Leven met Erfgoed (RCE)

4.2.5 Veldbezoek

Op vrijdag 3 april 2020 en op 24 mei 2021 heeft het veldbezoek voor de maatregel Vergraven Capelsche Uiterwaard plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek zijn extra waarden in het veld geïnventariseerd zoals de Bakenbomen en waterstaatkundige elementen. Deze cultuurhistorische waarden zijn eerder niet op het kaartmateriaal herkend als cultuurhistorische waarden maar wel duidelijk zichtbaar in het landschap. Tijdens het veldbezoek was ook gebiedskenner Piet de Jongh mee.



Figuur 38: Oostzijde van het plangebied, percelering niet herkenbaar, de bomen langs de maas zijn wel duidelijk zichtbaar (Foto gemaakt richting het westen).



Figuur 39: Links de Maas. Rechts ter hoogte van de bomen een gantel (foto gemaakt richting het oosten).



Figuur 40: wetering om de uiterwaard te ontwateren (Foto gemaakt richting het westen).



Figuur 41: Midden van uiterwaard (foto gemaakt richting het zuiden).



Figuur 42: Nog duidelijk herkenbare strokenpercelering aan de westzijde van het plangebied. Langs de Maas zijn bakenbomen herkenbaar (foto gemaakt richting het noorden).



Figuur 43: Percelering aan de westzijde van het plangebied (Foto gemaakt richting het oosten).



Figuur 44: Verkavelingsstructuur in het oostelijke deel van de Capelse uiterwaard (foto richting het noorden).



Figuur 45: het oostelijke deel van de Capelse uiterwaard met de stroken verkaveling in het natuurgebied van Natuurmonumenten.



Figuur 46: Monumentale boom - Treurwilg.



Figuur 47: Sluiscomplex Drongelens Kanaal

4.3 Aanwezige waarden per pijler

Per pijler staan de geïnventariseerde cultuurhistorische waarden beschreven. Op de inventarisatiekaart staat een overzicht van alle cultuurhistorische waarden in het plangebied, zie Bijlage 1.

4.3.1 Natuurlijk erfgoed

Element	Omschrijving
Lijn	
Oude gantels door uiterwaard	Door de uiterwaard liepen ook verschillende gantels en kreken. Sommige zijn nu nog herkenbaar in het landschap, zie Figuur 39. Het Oude Maasje dat het plangebied vroeger doorsneed is alleen op kaarten nog zichtbaar.

4.3.2 Historisch Landschap

Element	Omschrijving
Vlak	
	Het cultuurlandschap van de Langstraat is een slagenlandschap waarbij de grond in verschillende fasen werd ontgonnen.
Cultuurlandschap Langstraat	Het cultuurlandschap van de Langstraat wordt onder andere gekenmerkt door de langgerekte kavels. Deze strokenpercelering is met name aan de westzijde van het plangebied nog duidelijk aanwezig in het landschap, zie Figuur 42 t/m Figuur 45.
Bergsche Maas	De Bergsche Maas is eind 19de eeuw aangelegd om de waterafvoer van het gebied te verbeteren. Bijzonder is dat deze door de mens aangelegde watergang het uiterlijk van een echte rivier heeft gekregen. De Capelsche Uiterwaard is bij de aanleg van de rivier ook ingericht als uiterwaard. De Bergsche Maas vormt duidelijk de noordelijke grens van het plangebied. De uiterwaard en de Maas vormen samen 1 geheel, Figuur 39
Historisch Groen langs de Maas	Langs de Maas zijn tussen 1889-1945 populieren en schietwilg. Dit gebied bevat populieren en schietwilgen die in 1889-1945 zijn geplant onder begeleiding op de maasoever.
Lijn	
Essenlaantje	Laantje bij Veerweg dat wordt gekenmerkt door laanbeplanting aan weerszijden. De bomen zijn gepland tussen 1895-1930
Veerweg	Ook voor de Bergsche Maas lag er al een pont, dit voor de oversteek van het oude Maasje. De veerweg ten zuiden van het plangebied loopt nog volgens het oorspronkelijke tracé. Ten westen van het plangebied is het tracé aangepast voor de oversteek van de Bergsche Maas.
Punt	
Monumentale boom - Treurwilg	De Treurwilg is tussen 1900 en 1910 aangeplant als markeringsboom langs de weg. Bij de boom staat een oorlogsmonument ter herinnering aan de Tweede Wereldoorlog. Bijzonder is dat de boom in oorlogstijd ook zelf schade opliep, de littekens zijn nog altijd zichtbaar in de stam, Figuur 46.

4.3.3 Gebouwd erfgoed

Element	Omschrijving
Punt	
Oorlogsmonument	Bij de monumentale boom staat ook een oorlogsmonument ter nagedachtenis aan de tweede wereldoorlog en de slachtoffers die hier vielen.
Sluiscomplex Dronelens kanaal	In het onderzoeksgebied bevindt zich het sluisencomplex Gansoyen. Naast het sluisencomplex bevindt zich hier vlakbij ook een oud stoomgemaal. Het gemaal en het sluisencomplex zijn gebouwd in 1896-1898 in het kader van de aanleg van de Bergsche Maas. De inventaris is geheel oorspronkelijk. De bemalingsinstallatie is enig in haar soort in Nederland en van belang als variant op het gebruikelijke centrifugaalpomp type.

4.3.4 Objecten en collecties

Binnen het plangebied komen geen historische objecten of collecties voor.

4.3.5 Immaterieel erfgoed

In het kader van de voorgenomen plannen is immaterieel erfgoed nog niet meegenomen. Dit kan indien wenselijk in een latere fase nog worden onderzocht.

4.3.6 Archeologie

Bij de cultuurhistorische inventarisatie zijn geen zichtbare archeologische waarden aangetroffen binnen het plangebied.

4.4 Risico's & Kansen voor Cultuurhistorie

4.4.1 Risico's

In de uiterwaard is de strokenpercelering met slotenpatroon nog intact en duidelijk herkenbaar in het landschap. Dit zijn kenmerken van het slagenlandschap van de Langstraat. Met de geplande maaiveldverlaging met krekengebied bestaat er een risico dat deze kenmerkende en cultuurhistorisch waardevolle elementen verdwijnen. Dit is een groot risico omdat de Langstraat ook van provinciaal cultuurhistorisch belang is en ook is aangewezen als Belvédère gebied.

Daarnaast bevindt zich langs de over nog een strook met aangeplante bomen. Deze bomen zijn destijds aangeplant om de scheiding tussen water en land aan te geven voor de scheepvaart. Ook bevinden zich in het plangebied nog restanten van gantels. Ook voor deze waardevolle elementen geldt een risico.

4.4.2 Kansen

In het plangebied bevinden zich ook kreken, gantels en kades die al voor de komst van de Bergsche Maas het gebied kenmerkten. Samen met het slotenpatroon van het slagenlandschap vormen zij cultuurhistorisch waardevolle waterwegen in het plangebied. Bij de inrichting van het gebied als krekengebied ligt er een kans om deze bestaande en verdwenen waterwegen te gebruiken om het gebied in te richten. Door deze elementen mee te nemen in het ontwerp creëer je niet alleen een cultuurhistorische meerwaarde maar je brengt het water ook terug op een plek waar het van nature stroomde.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusie

Het landschap ter hoogte van het plangebied is grotendeel beïnvloed door de Maas. Het gebied ligt op de overgang van het zandgebied naar het rivierengebied waarbij in de bodem ook pleistoceen dekzand zit. Als gevolg van vernatting van het gebied door warmer klimaat en hogere waterstanden en rustigere rivieren is in het gebied veenvorming ontstaan. Een groot deel van dit veen is later door de mens ontgonnen. Als gevolg van de eb en vloedwerking vanuit de Biesbosch kon zeewater via de gantels het gebied instromen waardoor er in beperkte mate marine afzettingen op het veen zijn afgezet. Daarnaast is er door de grootschalige overstromingen van de Maas rivierklei in dit gebied afgezet. Eind 19de eeuw is het gebied ingrijpend veranderd met de aanleg van de Bergsche Maas, deze werd aangelegd om de waterhuishouding van het gebied te verbeteren. Bij de aanleg van de Bergsche Maas is het plangebied ingericht als uiterwaard.

Archeologie

Binnen het onderzoeksgebied is op enkele locaties onderzoek uitgevoerd waarbij één vondstmelding is gedaan. De vondstmelding uit het onderzoeksgebied wijst op een verspoelde ondergrond en is niet te relateren aan een nederzetting. Voor bijna het gehele gebied geldt een hoge verwachting op archeologische waarden uit de periode 9000 – 3500 v Chr. volgens de verwachtingskaart van het uiterwaardengebied. Tot 3850 v Chr. bestond het plangebied uit droge dekzandgronden. Naarmate de rivieren in dit gebied meer invloed kregen ontstond er vanaf 3850 v. Chr. veenvorming. Het gebied was toen natter en bewoning vanaf deze periode is minder waarschijnlijk. Voor gedeelte van het plangebied, een oude kade, geldt een middelhoge verwachting voor de periode middelhoge verwachting voor de periode 270-900 n Chr. Deze middelhoge verwachting is zowel opgenomen in de verwachtingskaart de uiterwaarden als in het bestemmingsplan. Aan de westzijde van het plangebied, op de locatie van het operatieterrein Capelsche Veer uit de Tweede Wereldoorlog kunnen archeologische waarden uit deze periode worden verwacht. Op deze locatie heeft de slag om de Capelsche Veer plaatsgevonden.

Er geldt voor het gebied een verwachting op archeologie voor de periode 9000-3850 v Chr. vanaf een diepte van 1,5 m -Mv. De diepte van de te verwachte archeologische waarden is gebaseerd op bevindingen van onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Ter hoogte van de oude kade geldt een middelhoge verwachting voor een gedeelte van het plangebied voor de periode 270-900 n Chr., deze staat ook aangeduid op de beleidskaart van de gemeente Waalwijk. De archeologische waarden uit deze periode kunnen worden aangetroffen direct vanaf het maaiveld. Aan de westzijde van het plangebied, op de locatie van het operatieterrein Capelsche Veer uit de Tweede Wereldoorlog kunnen archeologische waarden uit deze periode worden verwacht. Deze waarden kunnen ook direct onder het maaiveld worden aangetroffen.

Cultuurhistorie

Het plangebied is nu een uiterwaard, maar wat plangebied cultuurhistorisch waardevol maakt, is dat het nog altijd veel kenmerken bezit van het slagenlandschap waarom de Langstraat bekend staat. De veenontginningen van de Langstraat worden gekenmerkt door de typische strokenpercelering met elzensingels, dijken en kades, waarbij de lange smalle percelen en het dichte slotenpatroon nagenoeg haaks op de ontginningsbasis staan. Zowel de strokenpercelering als het slotenpatroon zijn duidelijk herkenbaar in het landschap. Voor deze elementen, net als voor de bomen langs de oever en de restanten van gantels, geldt dat er een risico bestaat voor het behoud van deze waarden bij de geplande werkzaamheden. Voor het bestaande sloten patroon, en de (verdwenen) gantels en krekens ligt een kans om deze watergangen te gebruiken bij de inrichting van het krekenspatroon. Door juist historische watergangen te gebruiken worden de cultuurhistorische waarden versterkt.

5.2 Advies

Cultuurhistorie

Voor de strokenpercelering en het slotenpatroon in de uiterwaard wordt geadviseerd om deze elementen te behouden. Ze maken onderdeel uit van het grote landschappelijke ensemble van de Langstraat. Een

slagenlandschap dat wordt gekenmerkt door de typische strokenpercelering met elzensingels, dijken en kades, waarbij de lange smalle percelen en het dichte slotenpatroon nagenoeg haaks op de ontginningsbasis staan. Geadviseerd om het bestaande slotenpatroon van het slagenlandschap net als de aanwezige en verdwenen kreken en gantels te gebruiken als waterwegen voor het ontwerp van het krekenslotenpatroon. Op de manier worden historische waterwegen ingezet om niet alleen de cultuurhistorische waarden maar ook de waterkwaliteit te versterken.

Om een goed beeld van de waarden van deze cultuurhistorische elementen te verkrijgen en deze zo goed mogelijk in het ontwerp te kunnen integreren, wordt geadviseerd om een aanvullend en verdiepend cultuurhistorisch en landschappelijk onderzoek uit te voeren. Het verdiepend onderzoek richt zich hierbij op de verkavelingsgeschiedenis, de aardkundige opbouw, ontstaansgeschiedenis en de historische geulen en gantel in het gebied. Door dit onderzoek kunnen betere ontwerp afstemming gemaakt worden over welke greppels en geulen vanuit cultuurhistorisch en landschappelijk oogpunt geschikt zijn om te herstellen en terug te brengen in het landschap.

Tot slot wordt geadviseerd om de bakenbomen die langs de over staan te behouden. Deze bomen zijn geplaatst om voor de scheepvaart de vaarweg aan te geven en behoren tot een ensemble van bomen aan weerszijde van de Maas die zeer worden gewaardeerd door de omgeving.

Archeologie

Het gebied is nog niet eerder middels een veldonderzoek onderzocht waardoor er nog niet genoeg informatie beschikbaar is over de bodemintactheid. Middels een verkennend booronderzoek kan worden vastgesteld wat de bodemintactheid is en kan de archeologische verwachting nader gespecificeerd worden. De gemiddelde ontgraving bij de geplande werkzaamheden bedraagt 0,5 meter – Mv, op de locaties waar de kreken worden ingericht bedraagt de ontgraving $\pm 1,0$ meter – Mv.

Voor de locatie met een middelhoge verwachting voor de periode 270-900 n. Chr. dient er bij ingrepen dieper dan 0.7 m -Mv archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van verkennend booronderzoek uitgevoerd te worden in de zones waar het maaiveld zal worden afgegraven. Op basis van de verwachte werkzaamheden wordt voor de locatie archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Indien de werkzaamheden toch dieper reiken dan 1,5 meter -Mv dan dient er ook in de zone met een hoge verwachting voor de periode 9000- 3500 v. Chr. een verkennend booronderzoek uitgevoerd te worden.

Tevens wordt geadviseerd om bij het ontwerp, de uitvoering en NGE-benadering rekening te houden met een verwachting op Tweede Wereldoorlog archeologie bij de Capelsche Veer. Daarnaast dient bij eventueel archeologisch gravend onderzoek (proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding) WOII als periode onderzocht te worden.

De greppels die mogelijk ontgraven gaan worden, zijn al voor lange tijd watervoerend geweest. Eventuele archeologische resten hierin betreffen watergerelateerde vondsten die vaak als losse vondsten aangetroffen worden. Deze dienen door middel van een (passieve) archeologische begeleiding te worden onderzocht.

Tot slot wordt aangeraden om de uiteindelijke uitvoerende partij te wijzen op de mogelijkheid toevalsvondsten in de algemene zin bij het uitvoeren van de uiteindelijke grondwerkzaamheden in het gehele plangebied. Indien deze daadwerkelijk worden aangetroffen dient het bevoegd gezag ingelicht te worden. Toevalsvondsten moeten overigens altijd gemeld worden bij het bevoegd gezag, zoals beschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

Dit advies dient door de initiatiefnemer te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Noord Brabant. Zij kunnen van het door Arcadis gegeven advies afwijken.

LITERATUUR

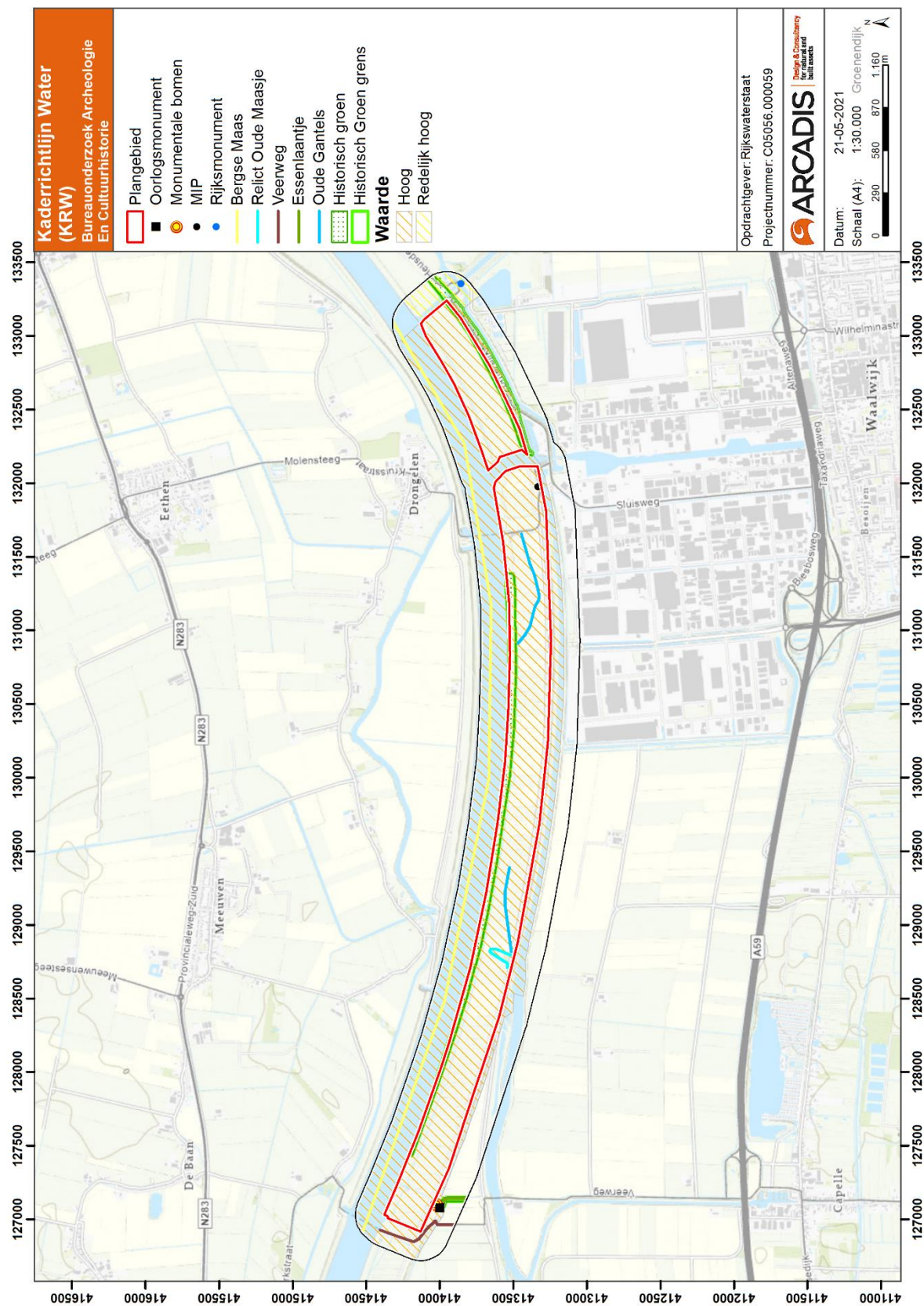
- Berensen, H.J.A. 2005. Landschap in delen: Overzicht van de geofactoren. Van Gorcum, Assen
- Berendsen, H.J.A., 1998. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie. Van Gorcum, Assen.
- Gemeente Waalwijk, 2016. Erfgoedverordening. Gemeente Waalwijk.
- Gemeente Waalwijk, 2011. Actualisering erfgoedkaart gemeente Waalwijk: Toelichting op de cultuurhistorische themakaart. Vestigia BV.
- Kluiving, S.J., N. Brand & G.J. Borger (red.), 2006. De West-Brabantse delta: een verdrinken landschap vormgeven. Vrije Universiteit Amsterdam (VU), Amsterdam
- Leenders, K.A.H.W., 1989. Verdwenen venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Historische Uitgaven, reeks in-8°, nr. 78. Gemeentekrediet, Brussel
- Provincie Noord-Brabant, 2011. Gebiedspaspoorten. Uitwerking Structuurvisie ruimtelijke ordening.
- Provincie Noord-Brabant, 2018. Zuiderwaterlinie Noord-Brabant: Een open boek. Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant, 2019. Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 (geconsolideerde versie januari 2019).
- Smit, B., D. Bekius & A. Hesselink, 2003. Cultuurhistorie en aardkunde van het Benedenrivierengebied. Inventarisatie en waardering van het oostelijk deel. RIZA-rapport 2003.025. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Lelystad.
- Staring Centrum, 1990. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; kaartblad 44 Oost-Oosterhout. Stichting voor bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka, 1987. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; kaartblad 44 West Oosterhout. Stichting voor bodemkartering, Wageningen.
- Van Bostelen, T en H.J.L.C. Koopmanschap, 2014. Archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennde fase) insteekhaven Waalwijk, provincie Noord-Brabant. Antea Group Archeologie 2014/47.
- Van der Heijden, N. E. Amsing en I. Benjamins. 2018. Bureauonderzoek Archeologie, cultuurhistorie, landschap en aardkunde Sprang-Capelle, Gemeente Waalwijk. Arcadis Archeologische Rapporten 154.
- Van der Aalst, T. en De Jongh, P., 2005. Honderd jaar Bergsche Maas: de scheiding van Maas en Waal. Imagebooks/Allmedia
- Verhagen, J.H., 1984. Prehistorie en vroegste geschiedenis van West-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre.
- Zijverden, W.K. en J. de Moor. Het groot profielenboek. Meulenhoff.

Digitale Bronnen

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).
- Atlas van het landschappelijk groen erfgoed van Nederland; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Bodemkaart Nederland (1:50:000); Alterra.
- Deltares, Verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied. Online beschikbaar via:
<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/verwachtingskaart-uitwaarden-rivierengebied>

- Noord-Brabant. Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant, herziening, 2016. Online beschikbaar via <https://noord-brabant.maps.arcgis.com>.
- Maes, B. (2016). De Atlas landschappelijk groen Erfgoed: www.landschapinnederland.nl.
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Kaart Leven met Water. Online beschikbaar via: <http://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Leven%2Dmet%2DWater>
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Kaart Leven met Water. Online beschikbaar via: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.
- www.topotijdreis.nl
- <https://www.dinoloket.nl/>

BIJLAGE 1



COLOFON

BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE
VERGRAVEN CAPELSCH E UTERWAARD [GTM_234_L]
KRW-ZN DP-3 WP-5.1.3/5.1.8

KLANT

Rijkswaterstaat

AUTEUR

Arcadis

PROJECTNUMMER

30069107

ONZE REFERENTIE

BIM360Docs

DATUM

2 september 2021

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Arcadis

VRIJGEGEVEN DOOR

Arcadis

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com