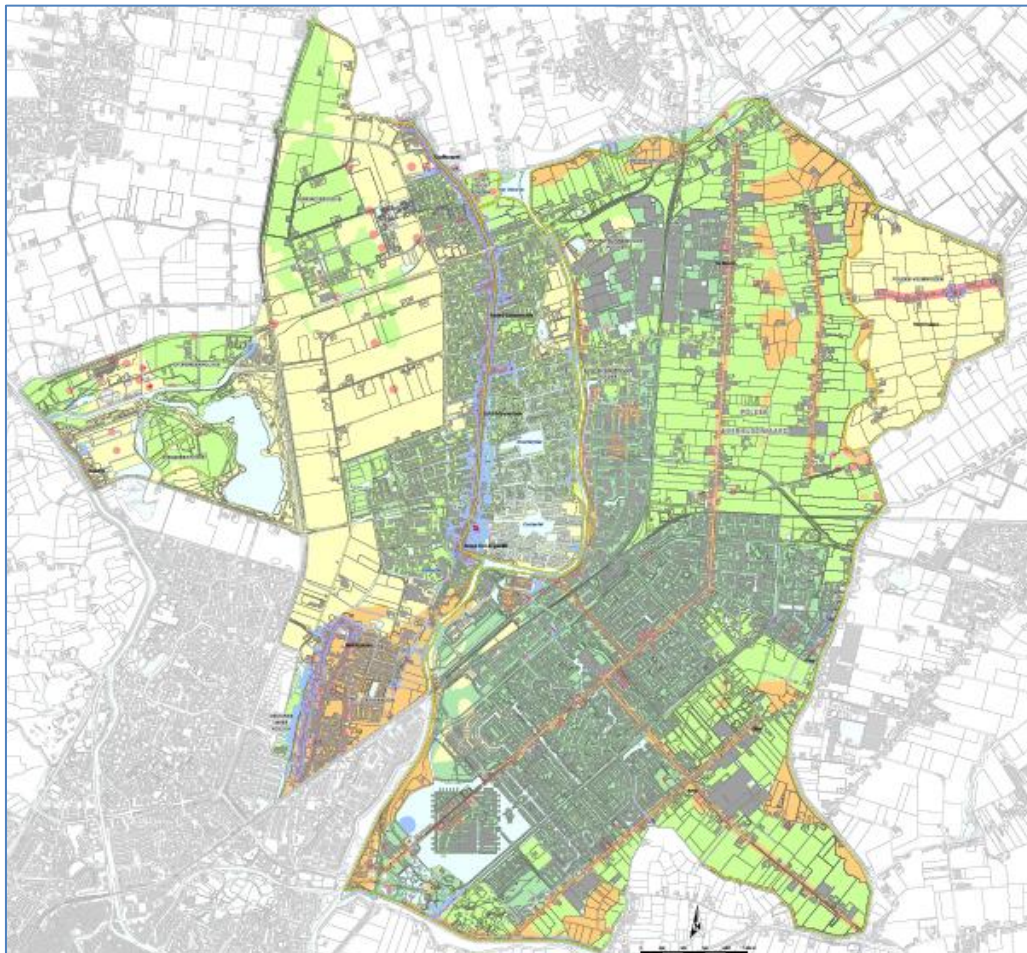


Een toelichting op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Dijk en Waard

G.H. DE BOER, M.S. DE WAAL, C.Y. BURNIER, A. HAKVOORT



Colofon

NMF Erfgoedadvies Rapport 12

Auteurs: G.H. de Boer, M.S. de Waal, C.Y. Burnier, A. Hakvoort

Status: definitief

Datum: 22 maart 2022

In opdracht van: Gemeente Dijk en Waard

ISSN: 2589-1057 (print)

ISSN: 2589-1065 (online)

© NMF Erfgoedadvies, 2022

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. Het NMF Erfgoedadvies aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Foto's en tekeningen: NMF Erfgoedadvies, tenzij anders vermeld



NMF Erfgoedadvies

Westerplein 4a

1901 NA Castricum

info@nmferfgoedadvies.nl

www.nmferfgoedadvies.nl

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Ligging van de gemeente	5
1.3. Opzet en leeswijzer	5
1.4. Woord van dank	6
2. Archeologie en ruimtelijke ordening: wettelijk kader en beleid	7
2.1. Wet- en regelgeving	7
2.2. Rol en verantwoordelijkheden overheden	11
2.3. Archeologie in de ruimtelijke ordening	12
2.4. Gemeentelijk archeologiebeleid	12
3. Inventarisatie van gegevens	13
3.1. Beknopte opzet	13
3.2. Archeologische Inventarisatiekaart (kaartbijlage 1)	14
3.3. Landschappelijke eenhedenkaart (kaartbijlage 2)	19
3.4. Historisch-geografische waardenkaart (kaartbijlage 3)	22
4. De Archeologische verwachtingskaart (kaartbijlage 2)	29
4.1. Algemeen	29
4.2. Archeologische verwachtingen	30
5. De Archeologische beleidsadvieskaart (kaartbijlage 4)	34
5.1. Algemeen	34
5.2. Beleidscategorieën	35
6. Het Archeologisch onderzoekstraject	40
6.1. Algemeen	40
6.2. Wettelijke eisen aan het archeologisch onderzoek en de uitvoerders	41
6.3. Onderzoekssystematiek volgens de KNA	42
6.4. Behoud	44
6.5. Depotbeheer	46
6.6. Vrijgeven	47
6.7. Toevalsvondsten	47
Geraadpleegde bronnen	48
Websites	49
Lijst van afbeeldingen	51
Lijst van tabellen	51
Lijst met kaartbijlagen	51
Bijlage 1. Catalogus van archeologische vindplaatsen	52
Bijlage 2. Catalogus van archeologische terreinen ('AMK-terreinen')	53
Bijlage 3. Catalogus van archeologische onderzoeken	54
Bijlage 4. Catalogus van (verdwenen) molens	55
Bijlage 5. Catalogus van gemeentelijke monumenten	56
Bijlage 6. Catalogus van gebouwde rijksmonumenten	57
Bijlage 7. Catalogus van stolpen	58

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van de gemeenten Heerhugowaard en Langedijk heeft NMF Erfgoedadvies in 2021 een archeologische beleidskaart vervaardigd voor het grondgebied van de aanstaande gemeente Dijk en Waard. De nieuwe gemeente is ontstaan op 1 januari 2022, uit het samengaan van de gemeenten Langedijk en Heerhugowaard.

De archeologische beleidskaarten van de huidige gemeenten Langedijk en Heerhugowaard dateren uit 2010.¹ Sinds het opstellen van deze kaarten zijn verscheidene nieuwe archeologische onderzoeken uitgevoerd en zijn nieuwe archeologische vindplaatsen aan het licht gekomen. Verder ontstond door het samengaan van de gemeenten Langedijk en Heerhugowaard tot de gemeente Dijk en Waard de noodzaak om de archeologische beleidskaart te actualiseren en te harmoniseren.

BODEMARCHIEF, BELEID EN DRAAGVLAK

Het archeologisch bodemarchief verdient een goede bescherming: zowel voor de wetenschap (het vormt een bron voor kennisvergarig) als vanuit maatschappelijk oogpunt (het draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving). Elke gemeente behoort dan ook een gedegen archeologiebeleid te voeren.²

Een gedegen beleid betekent niet dat archeologie altijd prevaleert boven andere maatschappelijke belangen. Wel betekent het dat de archeologisch-inhoudelijke onderbouwing van het beleid gebaseerd dient te zijn op actuele kennis van het bodemarchief, zodat op basis hiervan evenwichtige en beredeneerde keuzes gemaakt kunnen worden.

Op uitvoeringsniveau kan de gemeente op verschillende manieren bijdragen aan vergroting van het maatschappelijk draagvlak: het faciliteren bij projecten die de zichtbaarheid van het archeologisch erfgoed bevorderen (zoals het vervaardigen van een publieksvriendelijke versie van het archeologiebeleid). Maar ook het verschaffen van duidelijkheid aan burgers/initiatiefnemers ('wat mag waar wel/niet') en een goede handhaving hiervan vallen hier onder. Dit vraagt om een goed onderbouwde uitleg van nut en de noodzaak van archeologisch onderzoek richting burgers en initiatiefnemers. Amateurarcheologen spelen hierbij een belangrijke rol als ambassadeurs van de lokale archeologie.

Een belangrijke voorwaarde voor effectief archeologiebeleid is dat dit op maatschappelijk draagvlak kan rekenen.³ Dit betekent dat het bodemarchief, hoewel het onder de grond ligt, niet onzichtbaar moet zijn. Zichtbare en herkenbare cultuurhistorische waarden (waaronder archeologie) kunnen eerder rekenen op interesse en betrokkenheid van burgers dan waardevolle, maar onzichtbare archeologische vondsten, die veilig zijn weggestopt in een depot.

Tot slot blijft het zaak dat geen onnodig archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd. Waar nodig dient onderzoek vooral op de juiste wijze plaats te vinden. Hiervoor is een solide, inhoudelijk gemeentelijk archeologiebeleid nodig.

ACTUALISATIE

De actualisatie van de gemeentelijk beleidsadvieskaart heeft zich niet alleen gericht op het toevoegen en analyseren van nieuwe archeologische vindplaatsen en onderzoeken. Ten opzichte van de vorige beleidskaarten zijn enkele aanvullingen/wijzigingen doorgevoerd:

- informatiekaarten waarop de uitgevoerde archeologische onderzoeken en bekende archeologische vindplaatsen zijn weergegeven;
- een landschappelijke ondergrondkaart die de basis vormt voor de archeologische verwachtingen uit de verschillende perioden;
- een historisch-landschappelijke kaart waarop de historisch-geografische elementen zijn weergegeven.

De drie kaarten vormen de onderbouwing van de beleidskaart en het gemeentelijk beleid.

In het beleid heeft de actualisatie geleid tot een aanpassing van de categorieën en de vrijstellingsgrenzen voor onderzoek. Zo zijn er drie nieuwe categorieën toegevoegd (4 - onderzoek bij gebieden met een

¹ resp. Den Boon & Husken 2010, Nyst 2010.

² Erfgoedwet 2016

³ Zie Kloosterman 2018.

omvang van 5000m², 6 - onderzoek waterbodems hoge archeologische waardering en 7- dijken) om de archeologische waarden zorgvuldiger te kunnen beschermen.

1.2. Ligging van de gemeente

Het grondgebied van de nieuwe gemeente Dijk en Waard beslaat ongeveer 67 km². De gemeente valt binnen de kaartbladen 14D, 14G, 19B en 19E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Ongeveer 40% van de gemeente (28 km²) bestaat uit dicht bebouwd gebied. Dit betreft de bebouwde kommen van een negental, deels aaneengegroeide dorpen: Broek op Langedijk, Heerhugowaard, Koedijk, De Noord, Noord- en Zuid-Scharwoude, Oudkarspel, Sint Pancras en Veenhuizen. Het buitengebied kent hoofdzakelijk agrarisch gebruik, maar omvat ook nog een aanzienlijk gedeelte water (krap 5 km²). Behalve de recente waterpartijen (de Stad van de Zon en het recreatiegebied Geestmerambacht) gaat het om de voormalige, kleinschalige vaarpolders rondom Broek op Langedijk en Zuid-Scharwoude (het Rijk der 1000 Eilanden en Oosterdel).

1.3. Opzet en leeswijzer

Dit rapport vormt in essentie een verantwoordingsdocument voor en toelichting op de totstandkoming van de archeologische beleidskaart van de gemeente Dijk en Waard (kaartbijlage 4). In hoofdstuk 2 wordt het kader beschreven waarbinnen het gemeentelijk archeologiebeleid een rol speelt. Dit betreft zowel het beleid op provinciaal en rijksniveau, als de veranderingen op gemeentelijk niveau, voortkomend uit de Omgevingswet. In hoofdstuk 3 worden de geïnventariseerde gegevens behandeld. Het gaat om de archeologische vindplaatsen en onderzoeken (kaartbijlage 1), de landschappelijke ondergrond (kaartbijlage 2) en de historisch-geografische elementen (kaartbijlage 3). Hoofdstuk 4 beschrijft de achtergrond en het principe van de archeologische verwachtingskaart. Ook wordt hier de onderbouwing gegeven van de archeologische verwachtingen die aan de gekarteerde landschappelijke eenheden zijn gekoppeld. In hoofdstuk 5 wordt de vertaling van de verwachtingskaart naar de archeologische beleidskaart toegelicht en komen de hieruit volgende beleidsregimes aan bod. Hoofdstuk 6 geeft handvatten voor het gebruik van de beleidskaart in de gemeentelijke praktijk.

De kern van de rapportage bestaat feitelijk uit de cartografische weergave van de uitgevoerde inventarisaties en het gehanteerde archeologische verwachtingsmodel:

- Een overzichtskaart met de bekende vindplaatsen en uitgevoerde archeologische onderzoeken (kaartbijlage 1);
- Een landschappelijke eenhedenkaart met archeologische verwachtingen (kaartbijlage 2);
- Een overzichtskaart met historisch-landschappelijke eenheden en historisch-geografisch elementen/waarden (kaartbijlage 3);
- De archeologische beleidsadvieskaart (kaartbijlage 4).

Behalve een update van de uitgevoerde archeologische onderzoeken in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), zijn ook meldingen van amateurs en historische verenigingen en bekende vindplaatsen geïnventariseerd en verwerkt in de geactualiseerde archeologische waardenkaart (paragraaf 3.2).

De bijlagen 1 tot en met 6 betreffen catalogi met overzichten van:

- de bekende archeologische vindplaatsen (bijlage 1) zie kaartbijlage 2;
- archeologische (rijks)monumenten (bijlage 2) zie kaartbijlage 1;
- uitgevoerde archeologische onderzoeken (bijlage 3) zie kaartbijlage 1;
- bestaande en verdwenen molens (bijlage 4) zie kaartbijlage 3;
- stolpboerderijen (bijlage 5) zie kaartbijlage 3;
- gebouwde gemeentelijke monumenten (bijlage 6) zie kaartbijlage 3.

1.4. Woord van dank

In de loop van het onderzoek is een aantal historische verenigingen en lokale archeologen met grondige kennis van de archeologie en historie van de regio benaderd. Het betreft de heer H. Komen, Stichting Historisch Heerhugowaard, Stichting Hart van Oudkarspel, Historische Vereniging Koedijk, Stichting Langedijker Verleden, Stichting Regionale Archeologie Gheestmanambocht (RAG) en de Historische Vereniging Sint Pancras. Zij worden allen bedankt voor hun bijdragen. Wij zijn ook dank verschuldigd aan Gerlof Kloosterman voor het initiëren van de actualisatie en aan Linda Driesen (interim beleidsadviseur erfgoed binnen de Werkorganisatie Langedijk & Heerhugowaard) voor haar kritische blik en professionele commentaar gedurende het traject.

2. Archeologie en ruimtelijke ordening: wettelijk kader en beleid

2.1. Wet- en regelgeving

2.1.1. Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz)

In 1998 keurde de Tweede en Eerste Kamer het Verdrag van Valletta ('Malta') uit 1992 goed. Implementatie van dit Europese verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed leidde in 2007 tot de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), tot herziening van de Monumentenwet 1988 en tot aanpassing van wetten zoals de Ontgrondingenwet, de Woningwet, de Wet ruimtelijke ordening (WRO) en vervolgens tot de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo).

De Wamz heeft twee centrale uitgangspunten. Allereerst staat behoud *in situ* centraal, waarbij archeologische waarden op een verantwoorde manier in de bodem bewaard worden, onder andere met behulp van planinpassing en beheersmaatregelen (artikel 4). Als dit niet mogelijk is, bijvoorbeeld omdat economische belangen van voorgenomen ingrepen groter geacht worden dan het belang van het behoud van aanwezige archeologische waarden, dan kan overgegaan worden tot behoud *ex situ* (opgraving, documentatie en deponering). Ten tweede staat het 'verstoorder-betaalt'-principe centraal (artikel 6). Hierbij moet de initiatiefnemer voor bodemverstorende ingrepen vroegtijdig archeologisch (voor)onderzoek van de betreffende locaties (laten) uitvoeren en betalen voor dat onderzoek en voor maatregelen die genomen moeten worden om eventuele archeologische waarden te behouden.

Voor 2007 was de bescherming van stads- en dorpsgezichten en van individuele monumenten, inclusief de archeologische, vastgelegd in de Monumentenwet 1988. In de Wamz kwam daar de bescherming van te verwachten archeologische waarden bij. Dit heeft gevolgen voor verschillende partijen, zowel voor gemeenten als voor de aanvrager van een vergunning.

Door de koppeling van de Wamz en Wabo moet bij vaststelling van een bestemmingsplannen rekening gehouden worden met archeologie en is een gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart nodig. Gemeentes moeten ook nieuwe bestemmingsplannen opstellen wanneer provincies archeologisch waardevolle attentiegebieden vaststellen, waarvoor de bescherming vanuit bestaande bestemmingsplannen onvoldoende geacht wordt. Voor aanvragers van vergunningen voor bodemingrepen betekent dit dat voldaan moet worden aan de hiervoor opgestelde voorwaarden, zoals bijvoorbeeld een archeologische onderzoeksplicht. De wet hanteert 100 m² als vrijstellingsondergrens van de onderzoeksverplichting, maar gemeentes mogen hier beargumenteerd van afwijken.

Een laatste punt betreft de mogelijkheid voor marktwerking voor archeologisch onderzoek binnen de Wamz, waarvoor kwaliteitsnormen zijn vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).⁴

⁴ <https://www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-sikb-4000>



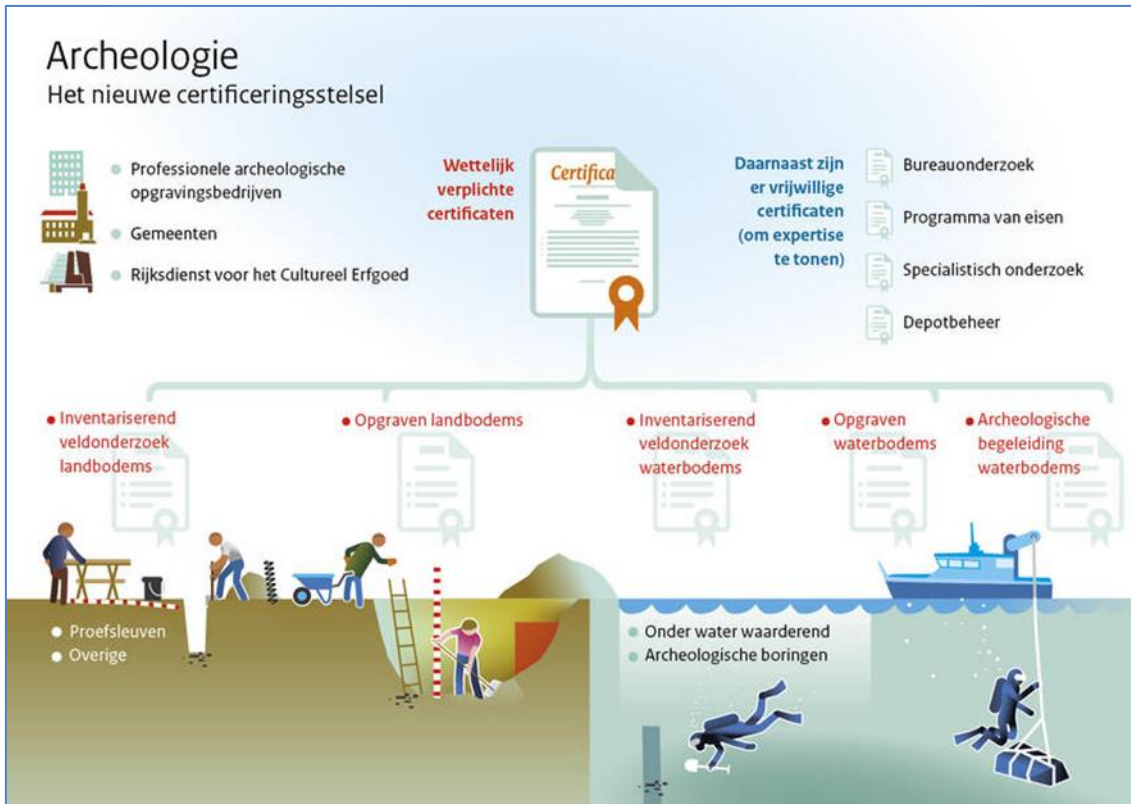
Afbeelding 2.1. Van Monumentenwet 1988 naar Erfgoedwet en Omgevingswet (bron: Rijksdienst voor het Cultuur Erfgoed).

2.1.2. Erfgoedwet

Vanuit de behoefte versnippering binnen de erfgoedwetgeving tegen te gaan en duidelijkheid te bieden, is in 2016 de bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland gebundeld in één Erfgoedwet. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met het cultureel erfgoed zoals museale objecten, musea, monumenten, archeologie en archieven wordt omgegaan. In de wet wordt ook omschreven wie daarbij welke verantwoordelijkheid heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgevoerd. Daarbij wordt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het culturele erfgoed zo veel mogelijk gelegd bij de beheerders en erfgoedadviseurs zelf, zoals; musea, collectiebeheerders, archeologen, monumentenorganisaties, eigenaren en de overheid. Elk type erfgoed heeft haar eigen beschermingsregime, dat overeenkomt met de oude wet- en regelgeving zoals vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Samen met de in januari 2023⁵ te implementeren nieuwe Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk. Na het in werking treden van de Omgevingswet vervalt de, in 2007 geactualiseerde, Monumentenwet 1988.

Ook in de Erfgoedwet staat centraal dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem behouden blijven en dat zo vroeg mogelijk in de ruimtelijke planvorming rekening moet worden gehouden met het aspect archeologie. In de Erfgoedwet zijn enkele aanvullingen doorgevoerd ten opzichte van de Wamz. De belangrijkste hiervan betreft het vaststellen van een gemeentelijke erfgoedverordening, het bijhouden van een erfgoedregister, de instandhoudingsplicht voor rijksmonumenten en de invoering van een wettelijk geregelde certificering voor bedrijven die archeologisch onderzoek uitvoeren. Zonder certificering mogen organisaties geen gravend en borend onderzoek verrichten. Onder bepaalde omstandigheden, die in de Erfgoedwet met bijbehorende strikte voorwaarden en beperkingen zijn opgenomen, is dit wel toegestaan, bijvoorbeeld in geval van opgravingen van niet-behoudenswaardige terreinen door verenigingen van amateurarcheologen, en bepaalde activiteiten van metaaldetectoramateurs.

⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/02/24/kabinet-besluit-tot-nieuwe-invoeringsdatum-omgevingswet-1-januari-2023>



Afbeelding 2.2. Infographic certificeringsstelsel archeologie (bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed).

Het 'certificeringsstelsel voor de archeologie' bepaalt dat de opgravingsvergunning voor archeologische onderzoeksbureaus is vervangen door een beroepscertificering, uit oogpunt van kwaliteitsbewaking. Daarvoor is door de archeologische beroepsgroep zelf ook een 'beroepsregister archeologie' in het leven geroepen.

Twee andere belangrijke aanvullingen zijn dat maritiem archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet beter beschermd wordt (bijvoorbeeld door een verbod op metaaldetectie onder water), en dat de excessieve kostenregeling, waarbij gemeenten of provincies bij onverwacht hoge archeologiekosten een beroep konden doen op de Rijksoverheid, is vervangen door tegemoetkomingen in het Gemeentefonds en door de oprichting van een nationaal fonds voor onderzoek van terreinen met bijzondere (inter)nationale betekenis.⁶

⁶ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016.



Afbeelding 2.3. Uitzonderingen certificeringsplicht (bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed).

2.1.3. Omgevingswet

Het omgevingsrecht omvat een enorme verscheidenheid aan wetten en regelingen over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water, waar archeologie ook onder valt. Deze hebben allemaal hun eigen criteria en procedures. Dit maakt het omgevingsrecht niet alleen ingewikkeld, maar in sommige gevallen ook traag. Daarom is besloten om bovengenoemde verscheidenheid samen te voegen en onder te brengen in één wet, de Omgevingswet, die naar verwachting in januari 2023⁷ zal ingaan. De Omgevingswet moet besluitvorming sneller doen verlopen, en ruimte bieden voor lokaal maatwerk en bevordering van burgerparticipatie. Uitgangspunt is dat beleid in plaats van beperkend steeds meer uitnodigend wordt ingericht. Ten aanzien van ruimtelijke initiatieven en ruimtelijk beleid wordt daarom ook wel eens gesproken over een omslag van bestemmings- naar uitnodigingsplanologie. Het vooroverleg wordt belangrijker waardoor overheden meer gesprekspartner worden en minder toetsers. Het bij planvorming betrekken van belanghebbenden en de omgeving wordt bovendien een inspanningsverplichting voor zowel de toetsende overheid als de initiatiefnemer zelf.⁸

De omgevingswet zal onder andere de Wet Ruimtelijke Ordening omvatten, maar ook alle onderdelen over omgevingsrecht uit de herziene Monumentenwet 1988. De omgang met rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en archeologie in de leefomgeving valt hiermee onder de nieuwe wet.

Uitgangspunt voor de Omgevingswet is gebiedsgericht beleid, met één, inhoudelijk goed afgestemde, set regelingen. Dit geldt ook voor archeologie. Een belangrijke bepaling in de Omgevingswet is dat overheden een omgevingsplan moeten vaststellen. Dit plan zal alle bestemmingsplannen en ruimtelijke structuurvisies vervangen. Het omgevingsplan bundelt alle bepalingen en verordeningen die van toepassing zijn op de ruimtelijke inrichting en beheer. De Omgevingswet stelt nadrukkelijk dat in het omgevingsplan 'rekening moet worden gehouden met het cultureel erfgoed'. Hiervoor zullen gemeenten hun erfgoed moeten waarderen en afbakenen in welke mate en onder welke bepalingen dit in het omgevingsplan gaat worden beschermd. Goed onderbouwde archeologische beleidskaarten met

⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/02/24/kabinet-besluit-tot-nieuwe-invoeringsdatum-omgevingswet-1-januari-2023>

⁸ <https://www.rijksoverheid.nl>

beleidsregels kunnen bij in werking treden van de Omgevingswet worden opgenomen in het omgevingsplan, waarin een gemeente algemene regels voor de fysieke leefomgeving vastlegt.

2.2. Rol en verantwoordelijkheden overheden

VERANTWOORDELIJKHEDEN NATIONALE OVERHEID

Sinds 2007 zijn gemeenten (mede) verantwoordelijk voor archeologie in hun grondgebied. Daarmee hebben zij een sterkere rol als bevoegde overheid gekregen. Wanneer het gaat om monumentale, archeologische of cultuurlandschappelijke waarden van nationaal of internationaal belang, of wanneer de nationale overheid (het Rijk) initiatiefnemer is bij projecten, dan liggen de benodigde verantwoordelijkheden op nationaal niveau. Andere rollen voor de nationale overheid zijn de wettelijke adviesrol bij projecten waarvoor een milieueffectrapportage (m.e.r.) nodig is, het vaststellen van de omgang van beschermde (archeologische) rijksmonumenten, het onderhouden van een nationaal archeologisch informatiesysteem (ARCHIS) en het laten stilleggen van bodemversturende werkzaamheden in het geval van overtreding van de wet.⁹ Deze taken zijn belegd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de Erfgoedinspectie.

VERANTWOORDELIJKHEDEN PROVINCIALE OVERHEDEN

Ook provinciale overheden hebben een aantal verantwoordelijkheden ten aanzien van het archeologische erfgoed. De provincie is bijvoorbeeld bevoegd gezag bij gebieden die onder de Ontgrondingenwet vallen, bij m.e.r.-procedures of bij gemeente-overstijgende projecten. Ook zijn provincies volgens de Erfgoedwet eigenaar van archeologische vondsten en onderzoeksdocumentatie binnen de provincie. Provincie Noord-Holland is daarmee eigenaar van en verantwoordelijk voor de Noord-Hollandse archeologische collecties. Deze worden ondergebracht in het archeologisch depot voor bodemvondsten in Huis van Hilde in Castricum, waar ook publiekstentoonstellingen plaatsvinden. Een aantal gemeenten (Alkmaar, Amsterdam, Haarlem, Hoorn en Zaanstad) onderhoudt een eigen archeologisch depot. Gemeente Dijk en Waard heeft geen eigen depot.¹⁰

De Provincie Noord-Holland betreft het publiek ook door het uitgeven van archeologische tijdschriften, informatiebijeenkomsten, archeologische kroniek van Noord-Holland en verschillende andere toegankelijke archeologische publicaties, onder andere over de tien Archeologiegebieden die de Provincie heeft aangewezen.

Het erfgoedbeleid van de provincie Noord-Holland is sterk verankerd in het ruimtelijk domein. Dit is vastgelegd in het Beleidskader Erfgoed en Cultuur 2022¹¹, en in de provinciale Omgevingsvisie Noord-Holland 2050. Uitgangspunt van de provincie is dat cultuurhistorische waarden sturing geven aan ruimtelijke ontwikkelingen. Zelf investeert de provincie daarvoor in de provinciaal cultuurhistorische structuurdragers. Voor gemeenten en initiatiefnemers heeft de provincie de aan de omgevingsvisie gekoppelde Leidraad Landschap en Cultuurhistorie opgesteld.¹² Samen beschrijven deze basis- en ontwikkelprincipes op basis van het uitgangspunt dat erfgoed kwaliteit kan geven aan ontwikkelingen en zo kan leiden tot duurzaam behoud. Dit 'behoud door ontwikkeling' wordt door de provincie ook gestimuleerd voor de herbestemming van monumentaal erfgoed.

VERANTWOORDELIJKHEDEN LOKALE OVERHEDEN

Gemeenten hebben de verantwoordelijkheid bij bodemingrepen van enige omvang rekening te houden met archeologische waarden die in de ondergrond aanwezig (kunnen) zijn. Zij toetsen vergunningsaanvragen aan de bestemmingsplannen en straks het omgevingsplan, en informeren initiatiefnemers over onderzoeksplicht en voorwaarden waaronder omgevingsvergunningen verleend kunnen worden. Dit staat ook in het bestemmingsplan. Bestemmingsplannen hebben een archeologische paragraaf, met daarin opgenomen de waarde die aan archeologie wordt toegekend, bestemmingsplanregels met daarin specifieke archeologie-regels waaraan voldaan moet worden en plankaarten met daarop de archeologische verwachting op basis van de archeologische beleidskaart, de archeologische monumenten en de gebieden van archeologische verwachtingswaarde. Deze regels

⁹ Erfgoedwet of in de toekomst de Omgevingswet

¹⁰ <https://www.noord-holland.nl> 2021.

¹¹ https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Cultuur_en_Erfgoed/beleid/Beleidskader_erfgoed_en_cultuur_2022

¹² <https://leidraadlc.noord-holland.nl/>

dienen ook als basis te worden meegenomen in het omgevingsplan en het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

2.3. Archeologie in de ruimtelijke ordening

Doordat in de Wamz en Erfgoedwet uitgegaan wordt van behoud van archeologische waarden *in situ*, zijn voor projecten met bodemversturende ingrepen vroegtijdige inventarisaties van de betreffende archeologische waarden van belang. Voor eventuele planaanpassing of -inpassing is het noodzakelijk om in een vroeg stadium van de planontwikkeling te weten met welke archeologische waarden rekening gehouden moet worden. Dit is zowel in het belang van de archeologie, die hierdoor beter bewaard kan blijven doordat ontwikkelplannen kunnen worden aangepast of doordat technische details ervan worden gewijzigd om de archeologie te ontzien. Maar het is ook in het belang van de initiatiefnemer, voor wie mogelijk opgravingskosten en/of projectvertragingen vermeden kunnen worden. Inpassing van archeologische en cultuurhistorische waarden kan een belangrijke positieve impuls geven aan de inrichting van de openbare ruimte. Het biedt mogelijkheden om de cultuurhistorische identiteit van een locatie te versterken, terwijl de betreffende waarden *in situ* bewaard kunnen worden.

2.4. Gemeentelijk archeologiebeleid

Een archeologisch veldonderzoek dat in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) en op grond van het gemeentelijk beleid plaatsvindt, dient conform vastgestelde voorschriften te worden uitgevoerd. Deze voorschriften moeten zijn vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of een Programma van Eisen (PvE) dat voor aanvang van het veldonderzoek is goedgekeurd door de gemeente. Een PvA of PvE moet voldoen aan de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en aan eventuele specifieke richtlijnen die de gemeente aan archeologisch onderzoek heeft gesteld. Voor uitvoering van archeologische bureauonderzoeken is het dus *niet* nodig een PvA of PvE op te stellen.

In de gemeente Dijk en Waard zijn initiatiefnemers van ruimtelijke plannen met bodemversturende activiteiten verantwoordelijk voor het laten opstellen van PvE's en PvA's voor het benodigde archeologische onderzoek. De gemeente, als bevoegd gezag, is verantwoordelijk voor het goedkeuren hiervan. Hiervoor kan de gemeente zowel interne als externe professionals inzetten. Op basis van het goedgekeurde PvA of PvE vraagt de initiatiefnemer een gecertificeerd archeologisch bedrijf om het benodigde archeologische onderzoek uit te voeren en een rapportage te vervaardigen waarin op basis van de onderzoeksuitkomsten een advies wordt geformuleerd over hoe om te gaan met eventueel aanwezige archeologische waarden. De gemeente onderzoekt of het onderzoek conform de geldende richtlijnen is uitgevoerd, en controleert de inhoud en het betoog dat tot het archeologisch advies leidt. Op basis van de uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek neemt de gemeente een formeel besluit (selectiebesluit) over de omgang met eventueel aanwezige archeologie. Ook hiervoor kan de gemeente interne en externe professionals inzetten. Een selectiebesluit kan inhouden dat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is. Als behoudenswaardige archeologische waarden zijn aangetroffen, dan houdt het selectiebesluit in principe in dat behoud *in situ* mogelijk gemaakt moet worden, bijvoorbeeld door planaanpassing of -inpassing. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld door zwaarwegende economische belangen, dan kan besloten worden om de archeologische waarden *ex situ* te behouden, door middel van een opgraving, of als het logistiek niet anders kan door de opgravingsvariant archeologische begeleiding. Gemeente Dijk en Waard streeft naar bescherming van het archeologisch bodemarchief door middel van het opnemen van het aspect archeologie in bestemmingsplannen – en op termijn in het omgevingsplan – en door hier vroeg in gemeentelijke planvormingsprocessen rekening mee te houden. Onderhavige rapportage met de bijbehorende geactualiseerde archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart vormt hierin een belangrijk instrument.

3. Inventarisatie van gegevens

3.1. Beknopte opzet

Voor het vervaardigen van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart is een stapsgewijze aanpak gevolgd. De eerste stap betrof het inventariseren van de bekende archeologische gegevens en historisch-geografische relict en elementen binnen de gemeente Dijk en Waard. De gegevens zijn geanalyseerd en op kaart gezet. Parallel hieraan zijn geologische en bodemkundige gegevens geïnventariseerd. Aan de hand van de gekende geologische ontstaansgeschiedenis van het gemeentelijk grondgebied en met behulp van geïnventariseerde gegevens is een landschappelijke eenhedenkaart vervaardigd. Het karteren van de verschillende kaarteenheden is met een 'archeologische bril' gebeurd, wat wil zeggen dat de landschappelijke indeling in functie staat van de bewoningsgeschiedenis van het gebied.

Deze archeo-landschappelijke kaart fungeert als 'onderlegger' voor de archeologische waarden en vormt de basis voor de archeologische verwachtingskaart. Door gebruik te maken van de spreiding van de bekende vindplaatsen enerzijds en algemene kennis over de relatie tussen (pre)historische bewoning en het vroegere landschap anderzijds, is de landschappelijke eenhedenkaart vertaald naar een archeologische verwachtingskaart. Deze verwachtingskaart zal in hoofdstuk 4 nader worden toegelicht. De geïnventariseerde gegevens zijn weergegeven op afzonderlijke kaartbijlagen: de archeologische inventarisatiekaart (kaartbijlage 1), de archeo-landschappelijke verwachtingskaart (kaartbijlage 2) en de historisch-geografische waarden- en relictkaart (kaartbijlage 3). Deze kaartbijlagen vormen de weerslag van de tussentijdse uitkomsten. De archeologische beleidsadvieskaart (kaartbijlage 4) vormt het eindresultaat. Deze uitkomsten van de hierboven beschreven inventarisaties zullen per discipline/kaartbijlage worden toegelicht.

Na vervaardiging van de conceptkaarten is een aantal heemkundige verenigingen/stichtingen en personen benaderd met het verzoek input en aanvullingen te leveren.¹³ De commentaren zijn verwerkt in de definitieve versies van de kaarten en het rapport.



Afbeelding 3.1. Archeologen aan het werk. Proefsleuven onderzoek, 'De Druppels' Fase I, Broek op Langedijk, Langedijk (bron: Provinciaal Depot Noord-Holland, foto ADC ArcheoProjecten).

¹³ Stichting Historisch Heerhugowaard, Stichting Hart van Oudkarspel, Historische Vereniging Koedijk, Stichting Langedijker Verleden, Historische Vereniging Sint Pancras, AWN, afdeling Noord-Holland Noord, Stichting Regionale Archeologie Gheestmanambocht en dhr. Henk Komen.

3.2. Archeologische Inventarisatiekaart (kaartbijlage 1)

3.2.1. Bronnen

De gegevens die voor de archeologische inventarisatiekaart zijn geraadpleegd, zijn afkomstig uit verschillende bronnen:

- Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- Landelijke databank ARCHIS;
- CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland;
- Archeologische onderzoeksrapporten;
- Resultaten van de archeologische waarnemingen tijdens de ruilverkaveling Geestmerambacht:
 - Geestmerambacht III (Schermer, 1971);
 - Geestmerambacht IV (Schermer, 1973).

Het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) is geraadpleegd voor de inventarisatie van archeologische waarnemingen en vondstmeldingen.¹⁴ Ook de terreinen van de Archeologische Monumenten Kaart (AMK-terreinen) en de gegevens van uitgevoerde archeologische onderzoeken zijn afkomstig uit ARCHIS. Deze gegevens zijn aangevuld met waarnemingen van/door amateurarcheologen. Voor de gemeente Dijk en Waard vormden enkele artikelen van dhr. Schermer een significante aanvulling op de gegevens uit ARCHIS.¹⁵ Hierin worden de archeologische waarnemingen beschreven die in de jaren '60 en '70 zijn gedaan tijdens de uitvoering van de ruilverkaveling Geestmerambacht.

Alle bekende archeologische waarden zijn weergegeven op de archeologische inventarisatiekaart (kaartbijlage 1). De gegevens uit ARCHIS vormen samen met de meldingen van lokale heemkundigen de basis voor de vindplaatscatalogus. Ook de archeologische onderzoeken zijn op de inventarisatiekaart weergegeven, waarbij onderscheid is gemaakt naar het type onderzoek dat is uitgevoerd. De AMK-terreinen, archeologische vindplaatsen, en archeologische onderzoeken zijn tevens opgenomen in afzonderlijke catalogi (bijlagen 1, 2 en 3).

3.2.2. Archeologische gegevens

ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN (KAARTBIJLAGE 1)

In de gemeente Dijk en Waard liggen negen archeologische monumententerreinen (zie bijlage 2 voor de volledige beschrijving van de terreinen). Het gaat om archeologische terreinen waaraan door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) op grond van toetsing (op kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde) een archeologische waarde is toegekend. Aan de hand hiervan worden de volgende categorieën onderscheiden:¹⁶

- terreinen van zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd);
- terreinen van *hoge archeologische waarde*;
- terreinen van *archeologische waarde*.

Alle archeologische terreinen in de gemeente Dijk en Waard zijn *terreinen van hoge archeologische waarde*. Archeologische rijksmonumenten, provinciale en/of gemeentelijke archeologische monumenten komen niet voor in de gemeente Dijk en Waard.

De aangewezen terreinen van hoge archeologische waarde zijn op grond van kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde door de RCE aangewezen als behoudenswaardig. Op grond van een waardestellend onderzoek zou een dergelijk terrein alsnog bij een hogere categorie kunnen worden ingedeeld. Ook kunnen terreinen geselecteerd worden met de bedoeling deze voor te dragen voor bescherming ex art. 3, teneinde een wettelijke bescherming te verkrijgen ex art. 6 van de Monumentenwet 1988.

¹⁴ Bij archeologische vondsten moet gedacht worden aan materiële resten, zoals aardewerk, vuursteenartefacten of organische artefacten al dan niet in combinatie met antropogene grondsporen.

¹⁵ Schermer 1971 en 1973.

¹⁶ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart (AMK) niet meer bijgehouden door de RCE; de AMK is daardoor een statisch bestand.

De negen terreinen omvatten archeologische resten uit de periode vroege/late middeleeuwen en nieuwe tijd, oudere perioden (Romeinse tijd en prehistorie) ontbreken. De terreinen betreffen de volgende complexen (tabel 3.1):

ouderdom	complextype	aantal
vroege middeleeuwen-nieuwe tijd	nederzetting	1
late middeleeuwen	kerk	4
late middeleeuwen	dijk	1
late middeleeuwen-nieuwe tijd	stad	1
nieuwe tijd	stad	1
nieuwe tijd	molen	1

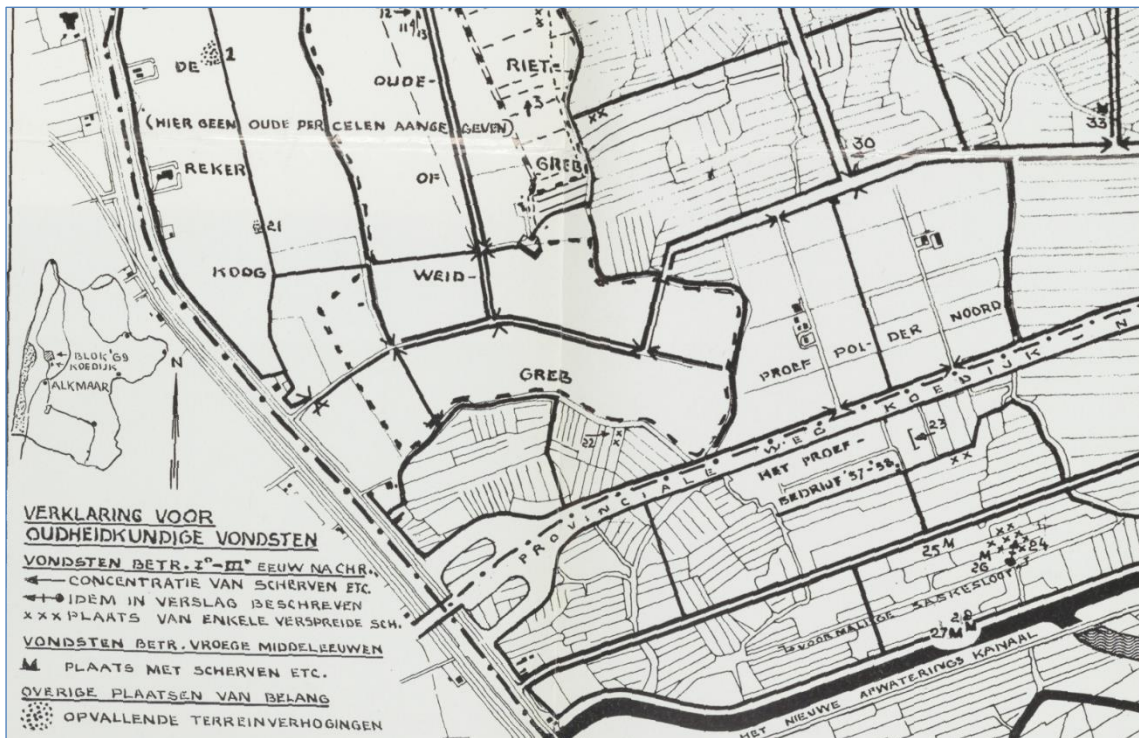
Tabel 3.1. Overzicht van AMK-terreinen in de gemeente Dijk en Waard.

ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN (KAARTBIJLAGE 2)

In ARCHIS staan voor de gemeente Dijk en Waard 56 unieke zaakidentificatienummers geregistreerd (peildatum september 2021). Een zaakidentificatienummer kan zowel verwijzen naar archeologische vondsten/waarnemingen, als naar archeologische onderzoeken en/of vondsten die bij dat onderzoek zijn aangetroffen. Bovendien kan een zaakidentificatienummer meerdere vondstcategorieën of vindplaatstypen omvatten, waardoor het daadwerkelijke aantal 'archeologische records' (527) aanmerkelijk groter is dan het aantal unieke zaakidentificatienummers.

In de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw werd de ruilverkaveling Geestmerambacht uitgevoerd, waarbij delen van het grondgebied van (de huidige gemeente) Langedijk werden heringericht. Enkele lokale archeologen hebben tijdens de ruilverkavelingswerkzaamheden een groot aantal archeologische waarnemingen gedaan, deze zijn door de heer A. Schermer gepubliceerd.¹⁷ Met behulp van de kaartjes met vondstmeldingen (afbeelding 3.2) zijn deze waarnemingen geïnventariseerd. Het betreft overwegend aardewerkvondsten, daterend uit de perioden bronstijd tot en met Romeinse tijd en (vroege en late) middeleeuwen.

¹⁷ Schermer 1971 en 1973.

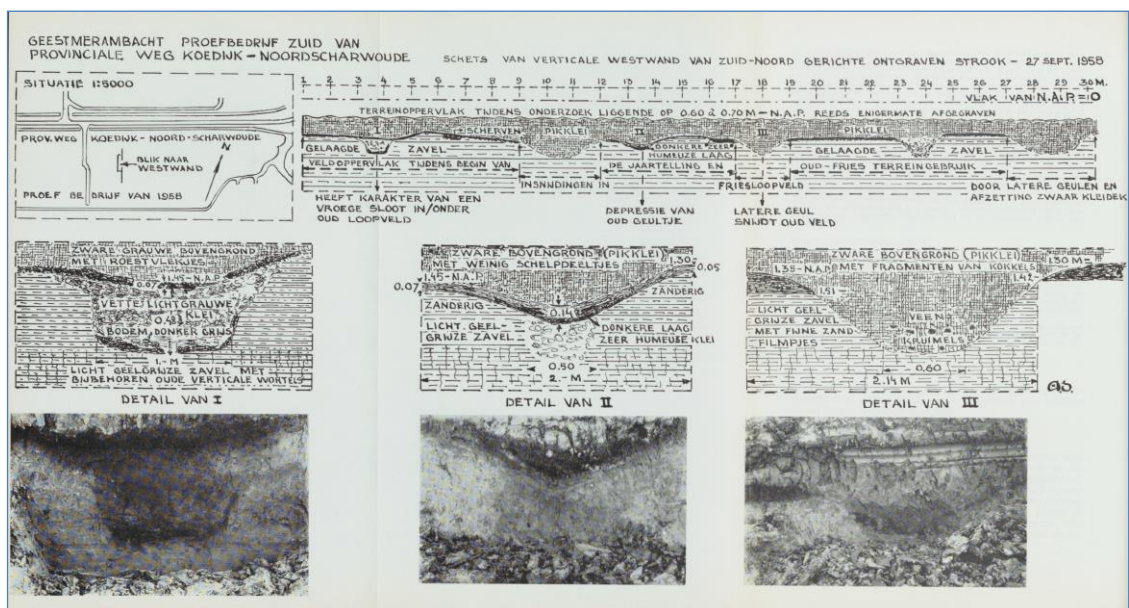


Afbeelding 3.2. Uitsnede van het gebied pal oostelijk van Koedijk met de archeologische vondsten ter hoogte van de latere vindplaats 'De Druppels' (bron: Schermer 1973).

In de publicaties is een deel van de waarnemingen voorzien van een uitgebreide beschrijving (deels met gedetailleerde tekeningen) van het aangetroffen aardewerk, eventuele bodemprofielen en vondstomstandigheden (afbeelding 3.3). Van andere waarnemingen is de toelichting beperkt gebleven tot de vermelding 'plaats van enkele verspreide scherven'. Binnen het grondgebied van de gemeente Dijk en Waard zijn tijdens de ruilverkaveling 32 archeologische waarnemingen gedaan, hiervan bleken 13 waarnemingen niet in ARCHIS opgenomen.¹⁸ Deze waarnemingen ('vindplaatsen Schermer') zijn als afzonderlijke categorie opgenomen op de archeologische inventarisatiekaart (kaartbijlage 1) Verder zijn door de heer H. Komen nog twee meldingen gedaan die niet in ARCHIS stonden. De ene betreft de vondst van een Pingsdorfpot en enkele middeleeuwse scherven die op de hoek van de Rustenburgerweg/Middenweg zijn gevonden (vindplaatscatalogusnummer 84). De andere melding betreft een walvisbot (vermoedelijk van een vinvis), dat in de jaren 80 met diepploegen aan het maaiveld is gekomen (vindplaatscatalogusnummer 85).¹⁹

¹⁸ Van de waarnemingen die wel in ARCHIS zijn opgenomen, wijkt de vondstlocatie opvallend vaak af van de ligging op de door Schermer gepubliceerde kaartjes.

¹⁹ Hoewel het niet duidelijk is of het bot afkomstig is van een walvis die hier (vanuit de Noordzee) via het zeegat van Bergen in het voormalige Westfriese getijdengebied is terecht gekomen en een al dan niet, natuurlijke dood is gestorven, of dat het om de vangst van een walvisvaarder gaat, is het walvisbot als archeologische vindplaats opgenomen.



Afbeelding 3.3. Gedetailleerde profieltekening van vondstlocatie 23 (bron: Schermer 1973).

Om tot een eenduidig vindplaatsenbestand te komen zijn de gegevens uit ARCHIS en de amateurwaarnemingen geanalyseerd en daar waar nodig samengevoegd of juist opgesplitst. Na deze filtering/opschoning zijn de ongeveer 550 records teruggebracht tot 85 vindplaatsen (bijlage 1 vindplaatscatalogus). Voor zover mogelijk is op basis van omschrijvingen (in ARCHIS) aan elke vindplaats een ouderdom en complextype (het soort vindplaats) gekoppeld. Met name het toekennen van een complextype is lang niet altijd mogelijk: voor de gemeente Dijk en Waard is deze voor 35 van de 85 vindplaatsen onbekend (tabel 3.2). Verder valt op dat het in bijna de helft van de gevallen (40 vindplaatsen) om bewoning gaat: nederzettingen, historische bewoningslinten, losse huisplaatsen en dergelijke.

Complextype	ouderdom (beginperiode)						totaal
	meso-/neolithicum	bronstijd	ijzertijd/Romeinse tijd	(vroeg) middeleeuwen	late middeleeuwen	nieuwe tijd	
Onbekend	2	5	2	13	7	6	35
Bewoning	-	2	14	7	12	5	40
Dijk, weg	-	-	-	-	1	1	2
Kerk, kerkhof	-	-	-	2	2	-	3
nijverheid (akker/tuin, molen/e.d.)	-	-	1	-	2	1	4
totaal	2	7	17	22	24	13	85

Tabel 3.2. Overzicht van vindplaatsen naar complextype en begindatering.

Wanneer gekeken wordt naar de ouderdom van de vindplaatsen (in dit geval de begindatering) valt op dat meer dan twee derde deel (59 vindplaatsen) dateert uit de middeleeuwen of nieuwe tijd (tabel 3.2). De vindplaatsen met een prehistorische ouderdom (bronstijd tot en met Romeinse tijd) liggen zonder uitzondering in het getijdengebied westelijk van de Diepsmeerpolder of op de strandwal van Sint Pancras.

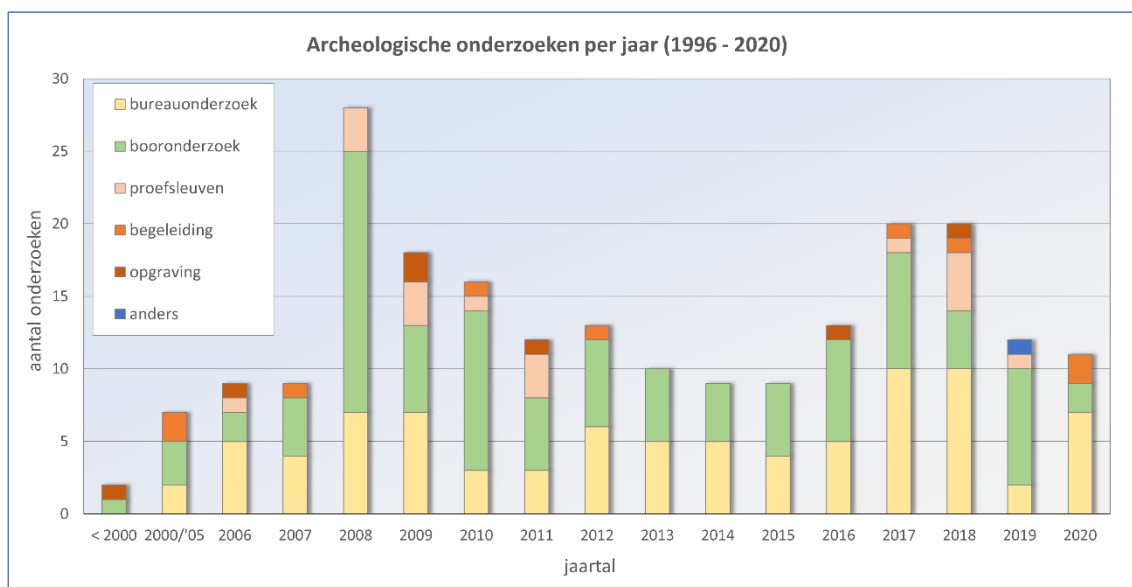
ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKEN (KAARTBIJLAGE 1)

Uit ARCHIS zijn de gegevens van uitgevoerde archeologische onderzoeken geïnventariseerd (peildatum september 2021). In de periode 1991 tot 2020 zijn op het grondgebied van de gemeente Dijk en Waard

218 archeologische onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeksgebieden zijn weergegeven op de archeologische inventarisatiekaart (kaartbijlage 1). De onderzoeken zijn gecategoriseerd naar het type onderzoek: bureauonderzoek, booronderzoek, proefsleuven, opgraving e.d. (zie tabel 3.3, afbeelding 3.4). Het verloop van de archeologische onderzoeken door de tijd heen laat zien dat sinds het opstellen van de vorige beleidskaarten in 2010 129 nieuwe onderzoeken zijn uitgevoerd. Een overzicht van de onderzoeken met een rapportverwijzing (voor zover deze in ARCHIS/Dans Easy of bij de gemeente achterhaald konden worden) staat in bijlage 3.

jaar	archeologische onderzoeksvorm					
	bureau	boren	proefsleuven	begeleiding	opgraving	anders
<2005	2	4	-	2	1	-
2006	5	2	1	-	1	-
2007	4	4	-	1	-	-
2008	7	18	3	-	-	-
2009	7	6	3	-	2	-
2010	3	11	1	1	-	-
2011	3	5	3	-	1	-
2012	6	6	-	1	-	-
2013	5	5	-	-	-	-
2014	5	4	-	-	-	-
2015	4	5	-	-	-	-
2016	5	7	-	-	1	-
2017	10	8	1	1	-	-
2018	10	4	4	1	1	-
2019	2	8	1	-	-	1
2020	7	2	-	2	-	-
totaal	85	99	17	9	7	1

Tabel 3.3. Overzicht van uitgevoerde archeologische onderzoeken.



Afbeelding 3.4. Overzicht van de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de periode 1996-2020.

3.3. Landschappelijke eenhedenkaart (kaartbijlage 2)

3.3.1. Bronnen

De aardwetenschappelijke gegevens die zijn geraadpleegd om de landschappelijke eenhedenkaart te vervaardigen betreffen in hoofdzaak analoge kaarten. Deze informatie is aangevuld met bevindingen uit bodemkundige en/of geologische studies (regionaal en landelijk), hoogtegegevens en historische kaarten. Het gaat om de volgende bronnen:

- Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000 (Blad 19 West Alkmaar);²⁰
- Bodemkaart van het Geestmerambacht, schaal 1:16.667;²¹
- Bodemkaart van de polder Heerhugowaard, schaal 1:10.000;²²
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3);
- (supra-)regionale geologische studies;²³
- Historische kaarten (zie paragraaf 3.4.1).

Vanwege de ligging van de gemeente Dijk en Waard in het Westfrieze kustgebied, is het landschap in de afgelopen millennia voortdurend aan veranderingen onderhevig geweest. Zo is het oude getijdenlandschap uit de late steentijd aan het begin van het tweede millennium voor de jaartelling afgedekt met een pakket jongere sedimenten die het verjongde getijden-/kwelderlandschap uit de bronstijd vormden. Maar ook in de ijzertijd en middeleeuwen zorgden veengroei en overstromingen voor afdekking met nieuwe sedimenten en de vorming van nieuwe landschappen. Behalve sedimentatie kon bovendien nog erosie plaatsvinden. De ondergrond van de gemeente Dijk en Waard is dan ook op te vatten als een stapeling van archeologische landschappen.

Aan de hand van beschikbare aardwetenschappelijke (kaart)gegevens is getracht om deze geologische ontwikkelingen zo goed mogelijk te vertalen naar een archeo-landschappelijke eenhedenkaart. Uitgangspunt voor de landschappelijke eenhedenkaart vormen de (gedetailleerde) bodemkaarten van het Geestmerambacht en de ruilverkaveling Heerhugowaard.²⁴ Voor beide geldt dat deze een veel hoger detailniveau hebben dan de landsdekkende bodemkaart en dus een gedetailleerder beeld opleveren van de bodemopbouw – en daarmee het (paleo)landschap van Dijk en Waard. Beide bodemkaarten zijn vervaardigd voordat de omvangrijke uitbreiding van de bebouwde kernen van Oudkarspel, Broek op Langedijk, Noord- en Zuid-Scharwoude en Heerhugowaard plaatsvonden en geven dus ook inzicht in de bodemopbouw ter hoogte van de huidige bebouwde kommen. Doordat aan de zogeheten ‘oude bodemkaarten’, zoals die van het Geestmerambacht, een andere classificatiesystematiek ten grondslag ligt zijn dan aan de huidige 1:50.000-bodemkaarten, zijn juist deze oude kaarten bruikbaar voor paleogeografische reconstructies.²⁵ De kaarten zijn met behulp van de andere gegevens verfijnd, hierbij is met name gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland, de boorgegevens uit het DINOloket en in een enkel geval resultaten van uitgevoerde archeologische onderzoeken. De uiteindelijke landschappelijke eenhedenkaart heeft een schaal van 1:20.000.

Een nadeel van de bodemkaarten is dat deze alleen informatie verschaffen over de opbouw van het bovenste deel van de bodem (tot ongeveer 1,5 m onder maaiveld). In een sedimentair gebied als Noord-Holland betekent dit dat sommige archeologisch relevante lagen, die dieper liggen dan 1,5 meter dus buiten het ‘bereik van de bodemkaart’ vallen. Concreet geldt dit voor Dijk en Waard met name voor de afgedekte flanken van de strandwal van Sint Pancras. Om de informatie over dieper gelegen afzettingen ook mee te kunnen nemen is de geologische kaart gebruikt.²⁶

²⁰ Westerhoff et al. 1987.

²¹ Du Burck 1957.

²² Van den Hurk 1960.

²³ Van Zijverden 2017; Vos et al. 2011; Schoorl 1999; Westerhoff et al. 1987; De Mulder & Bosch 1982;

²⁴ Du Burck 1957, Van den Hurk 1960.

²⁵ Bij oude bodemkaarten vormde het landschap (o.a. reliëf en genese) het uitgangspunt, terwijl bij latere bodemkaarten landbouwkundige bodemeigenschappen de opzet van de kaart bepaalden (bijv. organisch stofgehalte en zuurtegraad). Dergelijke landbouwkundige indeling laat zich veel moeilijker vertalen naar geo-archeologisch relevante kenmerken, die de basis vormen voor de verwachtingskaart.

²⁶ Westerhoff et al. 1987.

Zeer grofschalige kaarten (zoals de paleogeografische kaartenset van Nederland)²⁷ bieden weliswaar een fraai en vlakdekkend inzicht in de (veranderende) landschappen door de tijd heen, maar zijn voor het gewenste doel te globaal en onnauwkeurig. De landsdekkende bodem- en geomorfologische kaarten (beide schaal 1:50.000) zijn om deze reden niet gebruikt bij het opstellen van de landschappelijke eenhedenkaart.²⁸ Ook voor de geologische kaart (1:50.000), die voor het overgrote deel van de gemeente Dijk en Waard is gepubliceerd, geldt dat deze te weinig recht doet aan de landschappelijke variabiliteit en dus niet ideaal is voor gebruik op gemeentelijk schaalniveau (want te weinig gedetailleerd).

3.3.2. Landschappelijke eenheden

Binnen de gemeente Dijk en Waard zijn de volgende landschappelijke eenheden onderscheiden:

- het strandwallenlandschap;
- het getijdenlandschap;
- het veenlandschap.

HET STRANDWALLENLANDSCHAP

Het strandwallenlandschap wordt gevormd door de strandwal van Sint Pancras-Oudorp en de oostelijk hiervan gelegen haakwallen. De strandwal is omstreeks 4500 jaar geleden ontstaan in het mondingsgebied van de Westfrieze getijdengeul aan de zuidkant van het zeegat van Bergen.²⁹ Het westelijk deel van de strandwal is afgedekt met duinzanden, deze reiken tot aan het maaiveld. Dit gedeelte (*'dagzomende duin- op strandwal'*) vormt het hoogste deel van de strandwal. Oostelijk hiervan ligt de strandwal lager en is deze overdekt met een pakket veen en klei (*'afgedekte strandwal'*). Uit de geraadpleegde geologische boringen blijkt dat dikte van het afdekkende (klei- op) veenpakket varieert van grofweg 50 cm tot 1 meter. Nog verder oostelijk, in de Heerhugowaard, liggen de zuidwest-noordoost georiënteerde haakwallen (*'haakwallen'*). De haakwallen zijn minder fors (zowel kleiner als lager) ontwikkeld dan de strandwal zelf. Doordat in de voormalige Waard het afdekkende veenpakket ontbreekt (want weggeslagen door de uitbreidende Waard), liggen de haakwallen al direct aan het maaiveld.

HET GETIJDENLANDSCHAP

Het overgrote deel van het grondgebied van de gemeente Dijk en Waard wordt gevormd door mariene afzettingen. Door stijging van de zeespiegel vanaf het Holoceen, kwam de omgeving van het gebied in de loop van het Atlanticum binnen bereik van de zee. In het zuidelijk deel van de Wieringermeer en de Kop van Noord-Holland was een getijdengebied ontstaan. In de wadgeulen en op de tussenliggende platen werd overwegend zandig materiaal afgezet, terwijl de fijnere kleideeltjes op de hoger opgeslibde oevers of in de wadvlakte tot bezinking kwamen.

De globale bodemopbouw van het getijdenlandschap wordt gekenmerkt door dieper gelegen zandige wadafzettingen die naar boven toe overgaan in kleiige wad- en kwelderafzettingen. De opbouw representeert de opslibbing en geleidelijke verlanding van het getijdengebied. Na de sluiting van het zeegat van Bergen, verslechterde de afwatering het gebied achter de duinen en strandwallen, waardoor het oude getijdenlandschap overgroeid raakte met een pakket veen.

Tegen het eind van de vroege middeleeuwen drong de zee via de Rekere – een veenstroompje dat vanaf Alkmaar via Bergen en Schoorl in noordelijke richting liep – door het duingebied tussen Petten en Callantsoog. Aanvankelijk drong de zee alleen bij extreem hoogwater het achterland binnen, waarbij een overstromingsdek van zware en kalkloze klei werd afgezet: de zogeheten pikklei. Door getijdenwerking en inklinking van het achterliggende veengebied ontwikkelde het veenstroompje zich in de loop van enkele eeuwen tot een getijdengeul die uitmondde in het Zijper zeegat. Hierdoor kon de zee verder landinwaarts en werden ook zandiger en kalkrijke Rekerekleien afgezet. De afzettingen van pikklei in het Geestmerambacht worden gedateerd rond 1100 na Chr., de Rekere-afzettingen zijn ongeveer 100 jaar jonger.³⁰

²⁷ Vos et al. 2011.

²⁸ Rosing 1995.

²⁹ Westerhoff et al. 1987.

³⁰ De Cock 1965, Kasse 1987.

Voor het Geestmerambacht is met behulp van de bodemkaart onderscheid gemaakt tussen de delen waar wel of geen middeleeuwse overstromingsdek (pik- en/of Rekereklei) aanwezig is. Voor de polder Veenhuizen was geen gedetailleerde bodemkaart beschikbaar voor nadere detaillering van het getijdenlandschap. Door de verdere ligging van de Rekeregeul, wordt in de polder Veenhuizen evenwel geen jonger middeleeuws kleidek verwacht. Verder gaf de uitgevoerde AHN-analyse geen aanleiding om de aanwezigheid van grotere geul- en oeverwalsystemen te veronderstellen. Hier is dan ook geen nader onderscheid gemaakt dan 'kwelder- op wad afzettingen'.

Wadafzettingen, delgronden, meerbodemgronden en meerwallen

De del- en meerbodemgronden markeren die delen waar door het ontstaan van binnenmeren het vroegere veenlandschap is verdwenen. De middeleeuwse (pik- en Rekere) kleilagen die op het veen zijn afgezet zijn hierbij eveneens geërodeerd.³¹ Deze aantasting is het sterkst bij de meerbodemgronden. Zowel de del- als de zandige meerbodemgronden vormen de lage delen in het getijdenlandschap.

Voor de wadafzettingen in de Heerhugowaardpolder geldt in feite eenzelfde genese, maar dan op grote schaal: in de vroegere Zuiderwaard is de bovenzijde van het getijdenlandschap (kwelder- op wadafzettingen) geërodeerd, waardoor de wadafzettingen nu aan het oppervlak liggen. Langs de oostelijke oevers van de voormalige veenmeren zijn door golfwerking zandige 'oeverwallen' ontstaan: de meerwalgronden. Deze meerwallen hebben over het algemeen een zandige opbouw en kennen een hogere ligging dan de omgeving.

Buitendijkse/recent verwerkte gronden

Verder zijn enkele kaartvlakken onderscheiden waar naar verwachting sprake is van recent verwerkte/omgezette gronden. Het gaat bijvoorbeeld om buitendijkse gronden die door dijkverleggingen binnen de huidige polder zijn komen te liggen.

Westfriese getijdengeul

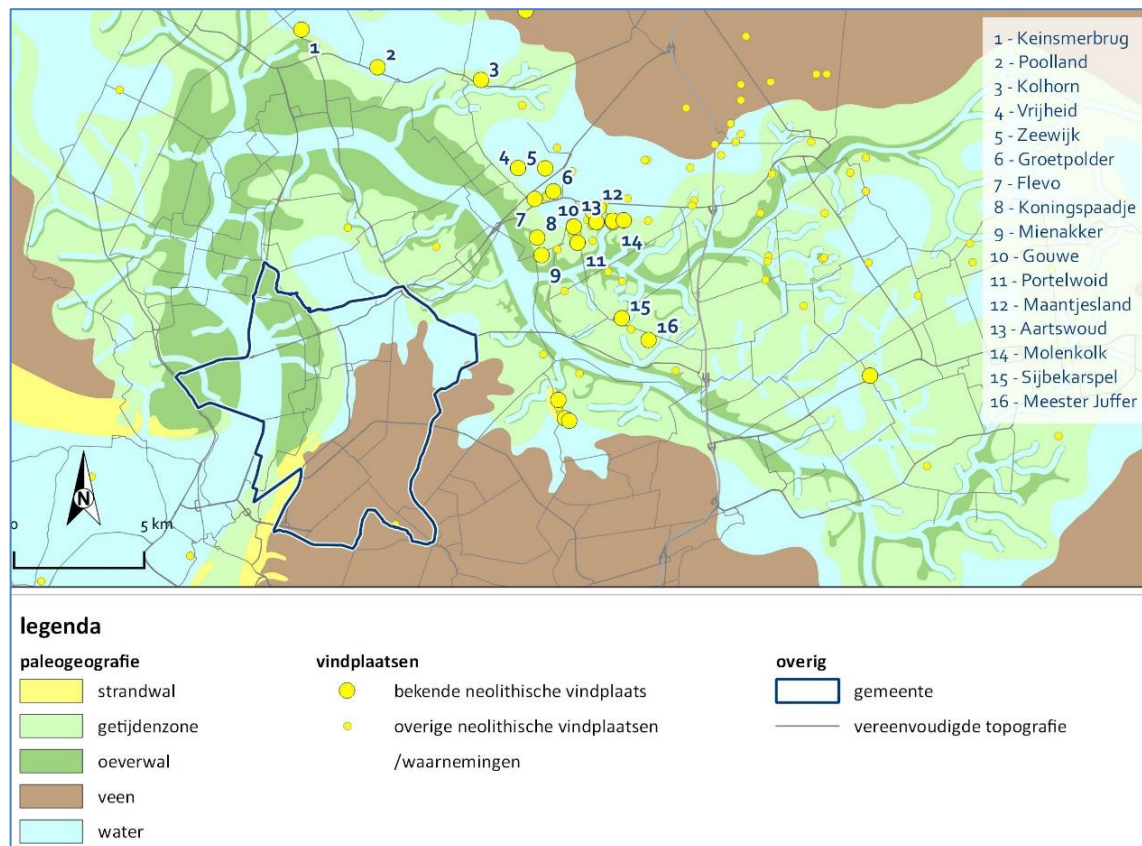
Bepalend in de vorming van het getijdenlandschap is de Westfriese getijdengeul. Deze geul volgde (in omgekeerde richting) de rivier- en beekdalen die vanuit het huidige Friesland en Overijssel in de richting van de Noord-Hollandse kust stroomden. De geul vormde geen statisch systeem dat op min of meer dezelfde plek lag, maar verplaatste zich in een periode van ongeveer anderhalf millennium door West-Friesland (afbeelding 3.5). Vanuit archeologisch oogpunt is echter vooral de ligging van het geulsysteem in het midden- en laat-neolithicum van belang. Juist gedurende deze periode vormden de hoger opgeslibde oevers langs – met name – de kleinere (zij-)geulen aantrekkelijke locaties voor bewoning en gebruik.³² Voor het bepalen van de vermeende ligging van de vroegere getijdengeul is gebruik gemaakt van de paleogeografische gegevens van Deltares.³³ Aanvullend is met behulp van boorgegevens uit het DINOLOket getracht om dit beeld te verfijnen, dat bleek niet mogelijk. Om deze reden is het (globalere) verloop van de getijdengeul, die in regionale studies is gebruikt, overgenomen op de kaart.³⁴

³¹ Du Burck 1957

³² Van Heeringen & Theunissen 2001.

³³ Vos et al. 2011.

³⁴ Ontleend aan Vos et al. 2011



Afbeelding 3.5. Het landschap rond 4000 jaar geleden met bekende vindplaatsen uit de Enkelgrafcultuur (naar Van Zijverden 2017). Goed te zien is dat de vindplaatsen vooral langs de zijtakken van de Westfriese getijdengeul liggen.

HET VEENLANDSCHAP

Het veenlandschap beslaat die delen van de gemeente Dijk en Waard waar het veen aan het maaiveld ligt, of waar het veen is afgedekt door een dun pakket middeleeuwse afzettingen (resp. *Veengronden* en *Afgedekte veengronden*). Bij het bepalen van de verbreiding hiervan is uitgegaan van de bodemkaart van het Geestmerambacht.³⁵ Langs de randzone van het voormalige Zuidwaard zijn zones onderscheiden waar nog resten van het veenlandschap aanwezig is (*Veenrestant*).

3.4. Historisch-geografische waardenkaart (kaartbijlage 3)

3.4.1. Bronnen

Voor het inventariseren van de historisch-geografische waarden en elementen zijn zowel digitale databronnen als oude kaarten geraadpleegd. Het gaat om de volgende gegevens:

- Databanken van bestaande en verdwenen molens;
- CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland;
- Gebouwde monumenten;
- Stolpenkaart Noord-Holland (<https://kaarten.mooinoord-holland.nl/>);
- Dijkenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (<https://services.rce.gevoorziening.nl/dijken/wfs?>);
- Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3);
- Regionale historisch-geografische studies:³⁶

³⁵ Du Burck 1957.

³⁶ De Cock 1965, Westenberg 1973, Schilstra 1981, Geus 1989, Geus 1990, Komen 1992, Van der Veen et al. 2012, Komen 2014, Komen 2016.

- Oude kaarten:
 - *'Noord-Holland en Friesland'* door Christiaan Sgrooten, uit 1573;
 - *'Kaart van 'De Groote Zuyder Waert'* door Baert Claessoon, uit 1626;
 - *'Caerte van de Heer-Huygen-Waert, met de omliggende dorpen en huysen.'* door Anthonis Metius, Cornelis Corneliss, Baert Claess, Dirk Verdoes en Thomas Sevenhuysen, uit 1631;
 - *'Grote Manuscriptkaart van West-Friesland'* door Johannes Dou, uit 1655;
 - *'Kaart van Holland'* door Jacob Aertsz. Colom, uit 1681;
 - *'Het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland'* door Johannes Dou, uit 1680 (herdruk uit 1745);
 - Bonnekaarten en topografische kaarten vanaf ca. 1850;
- Kadastrale kaarten uit de periode 1811-1832:³⁷
 - gemeente Broek op Langedijk, sectie A (blad 1) en sectie B (blad 1);
 - gemeente Harenkarspel, sectie F (blad 1);
 - gemeente Heerhugowaard, sectie A (blad 1, 2 en 3), sectie B (blad 1 en 2), sectie C (blad 1, 2 en 3), sectie D (blad 1 en 2), sectie E (blad 1 en 2), sectie F (blad 1 en 2), sectie G (blad 1 en 2) en sectie H (blad 1 en 2);
 - gemeente Hensbroek, sectie A (blad 1);
 - gemeente Koedijk, sectie A (blad 1 en 2);
 - gemeente Noord-Scharwoude, sectie A (blad 1) sectie B (blad 1) en sectie C (blad 1 en 2);
 - gemeente Oudkarspel, sectie A (blad 1), sectie B (blad 1, 2 en 3), sectie C (blad 1, 2 en 3) en sectie D (blad 1 en 2);
 - gemeente Oudorp, sectie B (blad 1);
 - gemeente Sint Pancras, sectie A (blad 1 en 2);
 - gemeente Veenhuizen, sectie A (blad 1 en 2) en sectie C (blad 1 en 2);
 - gemeente Zuid-Scharwoude, sectie A (blad 1), sectie B (blad 1) en sectie C (blad 1).

De geïnventariseerde gegevens zijn verwerkt tot een historisch-geografische waardenkaart (kaartbijlage 3). De digitale gegevens (met name de al dan niet verdwenen dijktracés en de locaties van verdwenen molens) zijn met behulp van de gegeorefereerde kadastrale minuutplannen, recentere topografische kaarten en/of het AHN gecorrigeerd. Naast deze historisch-geografische relicten en elementen omvat de kaart ook de onderliggende, historisch-landschappelijke eenheden. De (verdwenen) molens, gebouwde rijks- en gemeentelijke monumenten en stolpen zijn tevens opgenomen in afzonderlijke catalogi (bijlagen 4, 5, 6 en 7).

3.4.2. Historisch-geografische elementen

HISTORISCH-LANDSCHAPPELIJKE EENHEDEN

Binnen de gemeente Dijk en Waard zijn drie historische hoofdlandschappen te onderscheiden:

- het strandwallenlandschap;
- het veenontginningslandschap;
- het droogmakerijlandschap.

Het strandwallenlandschap omvat de dagzomende en de afgedekte strandwal van Sint Pancras-Oudorp. Op de hoger gelegen strandwal liggen de vroegmiddeleeuwse nederzetting Vroonen en de 15^{de}-eeuwse opvolger Sint Pancras. Beide nederzettingen hadden een akkercomplex, *geest* genoemd. Geesten zijn deels vergelijkbaar met de oude bouwlanden op de zandgronden elders in Nederland.³⁸ Rondom de geest werd meestal een ringweg aangelegd, waar de boerderijen/huizen lagen. Deze ringweg is nog grotendeels herkenbaar in het huidige stratenpatroon. Zowel de nederzettingen als de geesten bevinden zich op het hogere deel van de strandwal. Het lager gelegen land ten oosten van de geesten, de Beverkoog, is verkaveld vanaf de strandwal. Het verkavelingspatroon is duidelijk afwijkend van het gebied verder noordelijk van Sint Pancras (omgeving Broek op Langedijk). De geest zelf diende doorgaans als weiland, terwijl de verder van de geest gelegen natte broeklanden vooral als hooiland zullen zijn gebruikt.³⁹

³⁷ Gedownload via <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

³⁸ Vergelijkbaar in de zin dat het oude akkerlandcomplexen zijn (vgl. Zeiler 2020).

³⁹ De Cock 1965.

Het veenontginningslandschap omvat het veengebied met de vaarpolders in het oostelijk deel van Langedijk. Met name in de zuidelijke helft van het veengebied is het middeleeuwse verkavelingspatroon nog goed herkenbaar. In het westelijk deel van Langedijk, dat eveneens een veenontginningslandschap is, heeft de ruilverkaveling Geestmerambacht het middeleeuwse verkavelingspatroon goeddeels uitgewist. De polder Veenhuizen, die in tegenstelling tot de naastgelegen Heerhugowaard nooit (langdurig) overstromd is geweest, maakt eveneens deel uit van het veenontginningslandschap. Hoewel het veen hier is verdwenen, wijst het verkavelingspatroon op de ontginning in een periode dat de huidige polder nog wel met veen was bedekt.⁴⁰

Het droogmakerijlandschap omvat uiteraard de Zuiderwaard/Heerhugowaard (drooggemaakt in 1631), maar ook de vijf kleinere droogmakerijen in het Geestmerambacht (Kerkmeer, Kleimeer, Diepsmeer, Zuider Koog en Vroonermeer). De polders zijn bedijkt vanaf halverwege de 16^{de} eeuw en zijn daarmee enkele decennia ouder dan de Heerhugowaard (tabel 3.4).

Bedijking/polder	jaar	oppervlakte (ha)
Kerkmeer	1547	65
Kleimeer	ca.1568	70
Diepsmeer *	1594-1595	182
Heerhugowaard (Zuiderwaard)	1631	3500
Zuider Koogpolder	onbekend (voor 1631)	12
Vroonermeer *	1562	105

Tabel 3.4. Overzicht van bedijkingen in de gemeente Dijk en Waard (*: polder ligt deels binnen de gemeente).⁴¹

DRIUPLANDEN

Aan het begin van de 17^{de} eeuw, vlak voor de inpoldering van de Zuiderwaard/Heerhugowaard waren op verscheidene plekken nog restanten land aanwezig (afbeelding 3.6). Het gaat enerzijds om resten veenland langs de oevers van de Zuiderwaard, die door rechte aanleg van de ringdijk werden afgesneden en binnen de polder Heerhugowaard zijn komen te liggen. Anderzijds gaat het om eilandjes die in het voormalige meer lagen. Wat beide met elkaar gemeen hebben, is dat het om 'oudland' gaat, gronden die ouder zijn dan de inpoldering van de Heerhugowaard in 1631.

De historische kaarten van vlak voor de drooglegging van de Zuiderwaard geven deze zogeheten 'druiplanden' weer. In veel gevallen dragen de druiplanden toponiemen die eindigen op *-werf* (Grootewerf, Sappewerf, Nessewerf) of op *-bos* ('t Grootte Bos, Lutkebos, Koebos, Paardenbos).

De druiplanden liggen iets hoger dan het omliggende landschap van de Heerhugowaardpolder. Het is niet duidelijk of dit betekent dat de druiplanden ook voor de vorming van de Zuiderwaard al de hogere delen van het middeleeuwse veenlandschap vormden en daarmee aantrekkelijk waren voor bewoning. Op het druipland *Butterhuizen* (pal oostelijk van Sint Pancras) was dit wel het geval, maar mogelijk is dit een uitzondering. In de 17^{de} eeuw – de periode van de grootste omvang van de Zuiderwaard – vormden de druiplanden hoogstwaarschijnlijk drassige riet- of graslanden in de randzone van de Zuiderwaard.

De verkaveling van de druiplanden wijkt veelal af van de rationele indeling van de omliggende droogmakerij. De afwijkende verkaveling, die in een aantal gevallen herkenbaar is op de kadastrale minuutplans – en in enkele gevallen ook nog in de huidige percelering – is gebruikt om de druiplanden te karteren. Voor druiplanden die niet op deze wijze konden worden gekarteerd, is de ligging (globaal) bepaald, na georeferentie van de kaart van Metius uit 1631.

⁴⁰ Van der Veen et al. 2012.

⁴¹ Gegevens ontleend aan Schultz 1992, Van Zwet 2009.



Afbeelding 3.6. De 'Grootte Zyder Waert' met groene druiplanden op de kaart van Baert Claeszoon uit 1626.

DIJKEN EN KADES

Met behulp van de (voormalige) CHW van de provincie Noord-Holland en de dijkkaart van de RCE zijn historische dijken en kaden geïnventariseerd en op kaart gezet. Omdat de bestaande datasets voor de gewenste kaartschaal vaak een te grof en onnauwkeurig beeld gaven, is de ligging van de dijktracés gecontroleerd en verfijnd door deze te vergelijken met kadastrale minuutplannen en te projecteren op de huidige topografie en het AHN. Op basis van vergelijking met het AHN is tevens aangegeven of de dijk nog

bestaat of inmiddels is verdwenen. De ligging van de Zijtwinde (tussen Koedijk en Noord-Scharwoude) is globaal gereconstrueerd aan de hand van enkele publicaties door de Stichting RAG.⁴²

BEWONINGSLINTEN

Aan de hand van oude kaarten en de historische ontwikkeling van de verschillende dorpskernen zijn de historische bewoningslinten in kaart gebracht. Binnen de gemeente Dijk en Waard liggen de volgende dorps-/bewoningslinten:

Broek op Langedijk, Oudkarspel, Noord- en Zuid-Scharwoude

De bewoning rond de 'Langedijk' (huidige Dorpsstraat) dateert al vanaf het einde van de 11^e eeuw. Aanvankelijk was sprake van vier afzonderlijke dorpskernen. In de loop van de late middeleeuwen zijn deze aaneengesloten tot één langgerekt bewoningslint. De middeleeuwse bewoningslinten vallen deels samen met de historische kernen die op de AMK zijn onderscheiden.

Sint Pancras/Vroonen

De zone rondom de geesten van Sint Pancras en Vroonen (Bovenweg, Benedenweg, Noordeinde, A.V.H. Destreelaan) en de westelijke voet van de strandwal (Benedenweg/Gedempte Veert). De bewoning in Vroonen dateert vermoedelijk al vanaf de vroege middeleeuwen.⁴³ In 1297 kwam hieraan echter een abrupt einde, toen het dorp door graaf Jan I van Holland werd verwoest, waarna een deel van de bewoners zich in het huidige Koedijk vestigden. Sint Pancras ontstond rond 1400 en heeft zich in de loop van de tijd uitgebreid over het voormalige grondgebied van Vroonen.

Koedijk

Het bewoningslint van Koedijk, tussen de Kanaaldijk/Achtergraft dateert vanaf het begin van de 14^e eeuw, toen de bewoners van het verwoeste Vroonen zich hier vestigden.

Veenhuizen

Rond het oostelijk deel van de Kerkweg is sprake van verspreide bebouwing, die in elk geval teruggaat tot het begin van de 19^{de} eeuw, maar mogelijk een laatmiddeleeuwse oorsprong heeft. Het is niet zeker of buiten de bekende historische erven/bebouwing ook nog sprake is geweest van verdwenen middeleeuwse bewoningsresten.

Heerhugowaard

De bewoningslinten in de Heerhugowaard (Middenweg, Veenhuizerweg, Jan Glijnisweg, Rustenburgerweg en de Stationsweg) vormen het 17^e-eeuwse geraamte van de droogmakerij. De linten zijn het resultaat van de 17^e-eeuwse, planmatige (kavel)indeling van de droogmakerij, waarbij de boerderijen op regelmatige afstand van elkaar waren gepland.

De historische ontwikkeling en het karakter van deze 17^e-eeuwse (bewonings)linten verschilt sterk van de middeleeuwse bewoningslinten/dorpskernen. In plaats van een dichtbebouwd bewoningslint zijn de 17^e-eeuwse linten op te vatten als ontginningslinten waarbinnen verspreide boerderijen liggen. Hoewel de historische bebouwing hoofdzakelijk binnen de historische erven (zie hieronder) wordt verwacht, kunnen in de tussenliggende lege zones, in theorie nog bebouwingsresten aanwezig zijn. Dit betreft bebouwing die vóór de 19^e eeuw al was verdwenen.

De middeleeuwse bewoningslinten hebben een breedte van 60 meter aan weerszijden van het hart van de middeleeuwse dijk. Met deze breedte wordt het grootste deel van de 19^e-eeuwse verkaveling op de kadastrale minuutplannen 'afgedekt', zonder dat de bewoningslinten onnodig veel lege ruimte bevatten. Ook voor de bufferzones rondom de geesten is een breedte van 60 meter aangehouden. Ten aanzien van het bewoningslint in Veenhuizen en de ontginningslinten in de Heerhugowaard is een breedte van 50 meter aan weerszijden van de wegen aangehouden (de totale breedte van de linten is dus 100 meter).

⁴² o.a. Kalverdijk & Van Rossum 2010/2012.

⁴³ Vroonen ('Uranlo') wordt genoemd in 11^{de}-eeuwse kopie van een goederenlijst uit de 10^{de} eeuw (Künzel et al. 1989).

HISTORISCHE BEBOUWING

Historische erven

Met behulp van de kadastrale minuutplans uit het begin van de 19^e eeuw is de historische bebouwing buiten de (historische) dorpskernen gekarteerd. Hierbij zijn niet de afzonderlijke gebouwen weergegeven, maar zijn de voormalige erven op de kaart opgenomen. Naast de sporen/structuren van vroegere bebouwing, zijn immers ook zaken als mogelijke waterputten en erfinrichting van belang.

Een enkele uitzondering daargelaten, is alleen in de Heerhugowaard sprake van historische bebouwing in het 'buitengebied'. In het Geestmerambacht is historische bebouwing vrijwel uitsluitend in de dorpskernen aanwezig.

Hierbij dient rekening te worden gehouden met onnauwkeurigheden in de oorspronkelijke kadastrale kaarten en afwijkingen als gevolg van als gevolg van onzuivere projecties van de minuutplans ten opzichte van de huidige topografie. Dit speelt met name voor de – door de ruilverkaveling – zeer sterk gewijzigde polders van het Geestmerambacht een rol.

Stolpboerderijen

Voor de ligging van (verdwenen) stolpboerderijen is gebruik gemaakt van de gegevens van het Steunpunt Monumenten en Archeologie Noord-Holland.⁴⁴ Deze dataset omvat zowel bestaande, gesloopte en 'nieuwbouw' stolpen. Op de kaartbijlagen zijn alleen de nog bestaande stolpboerderijen weergegeven. In de gemeente Dijk en Waard staan maar liefst 267 stolpen geregistreerd. Overigens zijn niet alle stolpen historische boerderijen: 163 stolpen zijn na 1900 gebouwd (tabel 3.5). Een groot deel van de historische erven in de Heerhugowaard bevat een stolp.

Plaats	Bouwperiode stolpboerderij							onb.	totaal
	1600-1700	1700-1800	1800-1850	1850-1900	1900-1950	1950-2000	2000-heden		
Broek op Langedijk	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Heerhugowaard	2	3	12	32	80	32	8	3	172
Koedijk	-	-	1	5	9	2	-	-	17
Noord-Scharwoude	1	-	1	-	1	1	-	-	4
Oudkarspel	-	-	-	29	4	2	1	-	36
Sint Pancras	-	1	-	4	5	-	-	-	10
Veenhuizen	-	-	3	2	5	6	1	-	17
Zuid-Scharwoude	-	1	-	5	2	-	1	-	9
totaal	3	5	17	79	106	43	11	3	267

Tabel 3.5. Overzicht van stolpen in de gemeente Dijk en Waard.

Gebouwde monumenten

De panden en bouwwerken die door het rijk, de provincie of de gemeente zijn aangewezen als gebouwd monument zijn opgenomen op de kaart. Voor zover mogelijk is de Basis Administratie Gebouwen (BAG) gebruikt om de contouren van de desbetreffende monumentenpanden weer te geven. In de gemeente Dijk en Waard zijn 95 gemeentelijke, 7 provinciale en 17 rijksmonumenten aangewezen (tabel 3.6):

⁴⁴ <https://kaarten.mooinoord-holland.nl/>

Plaats	gemeentelijke monumenten	provinciale monumenten	rijksmonumenten
Heerhugowaard	42	1	3
't Kruis	4	-	3
Veenhuizen	3	-	1
Broek op Langedijk	8	5	3
Koedijk	-	1	-
Noord-Scharwoude	9	-	2
Oudkarspel	18	-	2
Sint-Pancras	7	-	2
Zuid-Scharwoude	4	-	1
totaal	95	7	17

Tabel 3.6. Overzicht van gebouwde monumenten in de gemeente Dijk en Waard.

MOLENS

Gegevens over verdwenen en nog bestaande molens zijn geïnventariseerd via de landelijke molendatabases.⁴⁵ De gegevens zijn opgenomen in bijlage 4 (molencatalogus). In de gemeente Dijk en Waard zijn nog drie bestaande molens. Alle drie zijn het poldermolens en hebben een wettelijk beschermde status (rijksmonument). Het betreft:

- de Twuyvermolen aan de Oosterdijk in Sint Pancras (gebouwd in 1663);
- de Molen D aan de Oosterdel in Broek op Langedijk (gebouwd in 1868);
- de Veenhuizer molen aan de Veenhuizerkade in Veenhuizen (gebouwd in 1603).

Voor zover bekend hebben in het verleden nog 75 molens op het gemeentelijk grondgebied gestaan, deze zijn inmiddels verdwenen. Van zes verdwenen molens is bekend dat deze op de plek stonden van een oudere – al eerder verdwenen – voorganger. Deze molens hebben in de catalogus hetzelfde nummer gekregen maar zijn met een *a* en *b* onderscheiden (catalogusnummers 6a/b, 18a/b, 63a/b, 64a/b, 70a/b en 71a/b). Voor de locatie van de molens zijn aanvankelijk de x- en y-coördinaten aangehouden die in de molendatabase staan vermeld. Vervolgens zijn deze locaties vergeleken met de (gegeorefereerde) kadastrale minuutplannen. Waar een molenlocatie niet correspondeerde met de weergave op de kadastrale minuutplan, is de locatie op de kadastrale minuut aangehouden als juiste molenlocatie. De x- en y-coördinaten zijn hierop aangepast.

Het overgrote deel van de verdwenen molens (57) betrof poldermolens. In 1633 waren alleen al voor de bemaling van de Heerhugowaard 47 molens nodig – een deel hiervan lag overigens niet op het grondgebied van de huidige gemeente Dijk en Waard, maar in een omliggende gemeente.⁴⁶ Verder hebben op het huidige grondgebied van de Dijk en Waard nog twaalf korenmolens, drie zaagmolens en een tweetal grutmolens gedraaid. Alle bestaande en verdwenen molens zijn weergegeven op kaartbijlage 3 (historische geografie).

plaats	molentype (functie)				totaal
	grutmolen	korenmolen	poldermolen*	zaagmolen	
Broek op Langedijk	-	1	3	-	4
Heerhugowaard	-	2	42	1	44
Koedijk	-	-	3	-	3
Noord-Scharwoude	1	3	1	-	5
Oudkarspel	1	1	5	2	10
Sint Pancras	-	4	2	-	6
Veenhuizen	-	1	-	-	1
Zuid-Scharwoude	-	-	2	-	2
totaal	2	12	57	3	75

Tabel 3.7. Overzicht van verdwenen molens per plaats (*: incl. 1 weidemolen).

⁴⁵ Respectievelijk www.molendatabase.org (verdwenen molens) en www.molendatabase.nl (bestaande molens).

⁴⁶ Schilstra 1981.

4. De Archeologische verwachtingskaart (kaartbijlage 2)

4.1. Algemeen

ARCHEOLOGISCHE WAARDEN EN ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Archeologische vindplaatsen (of algemener gesteld: 'archeologische waarden') bestaan uit resten en grondsporen die zich in de bodem bevinden. Vaak zijn de archeologische waarden onzichtbaar.⁴⁷

Door deze onzichtbaarheid zijn archeologische waarden ook kwetsbaar en kunnen bodemingrepen onmerkbaar leiden tot vernietiging van archeologische waarden. Wat archeologische waarden extra kwetsbaar maakt, is dat het archeologisch bodemarchief na aantasting niet meer hersteld kan worden: wat weg is, is voorgoed weg. Behalve dat het bodemarchief een bron van informatie en kennisvergaring voor de wetenschap vormt, dragen het archeologisch bodemarchief en de cultuurhistorische waarden ook bij aan de kwaliteit van de leefomgeving. Om deze redenen is een goede bescherming van het archeologisch bodemarchief via gemeentelijk archeologiebeleid noodzakelijk.

Met het begrip archeologische verwachting wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten bedoeld. Een archeologische verwachtingskaart geeft per kaarteenheden een indicatie van de verwachte dichtheid aan archeologische vindplaatsen (met name nederzettingsterreinen). De verwachtingskaart vormt de grafische weergave van een verwachtingsmodel. Aan de kaarteenheden is voor elke periode een archeologische verwachting toegekend, dit betreft een ordinaal onderscheid variërend van (zeer) hoog, middelhoog, (zeer) laag of onbekend. Het betreft bovendien een kwalitatieve indeling die niet onderbouwd is met de spreiding en dichtheid van bekende vindplaatsen (deductief model). De onderscheiden verwachtingen kunnen als volgt worden vertaald:

- (zeer) hoge verwachting impliceert dat in deze zones de hoogste dichtheid aan archeologische vindplaatsen wordt verwacht;
- een middelhoge verwachting impliceert dat in deze zones archeologische vindplaatsen worden verwacht, maar in een lagere dichtheid dan in de zones met een hoge verwachting;
- een (zeer) lage archeologische verwachting impliceert dat de kans op aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (zeer) klein wordt geacht. De kans hierop wordt evenwel niet uitgesloten;
- een onbekende archeologische verwachting betekent simpelweg dat te weinig gegevens beschikbaar zijn om tot een betrouwbare archeologische verwachting te komen.

HET VERWACHTINGSMODEL

Het verwachtingsmodel is gebaseerd op het principe dat archeologische vindplaatsen niet willekeurig verspreid liggen in het vroegere landschap, maar dat deze gerelateerd zijn aan bepaalde landschappelijke kenmerken of eigenschappen.⁴⁸ Het vaststellen van de archeologische verwachting voor een gebied kan gebaseerd zijn op een statistische analyse van de ligging van de bekende vindplaatsen (een zogenaamde *inductieve benadering*), maar er zijn ook verwachtingsmodellen die sterk leunen op een hypothetische benadering (een zogenaamde *deductieve benadering*). Om een goed onderbouwd, statistisch verwachtingsmodel te krijgen, is een grote en representatieve dataset nodig; dit is bij gemeentelijke verwachtingskaarten vrijwel nooit het geval.

De deductieve benadering leunt op meer algemene kennis over vroegere samenlevingen. Hoe werd het landschap gebruikt? In welke delen van het landschap lagen de nederzettingen, welke delen werden gebruikt voor andere activiteiten? Door algemene kennis over de ligging en verspreiding van archeologische vindplaatsen te combineren met landschappelijke gegevens (welk type vindplaats ligt in welk type landschap) kunnen aan de gekarteerde landschappelijke eenheden (bijv. strandwal, restveen, meerwal e.d.) archeologische verwachtingen worden toegekend.

Voor een archeologische verwachtingskaart worden voornamelijk locatiekeuzefactoren gebruikt die betrekking hebben op de bestaanseconomie. Om deze reden heeft de verwachtingskaart alleen betrekking op vindplaatstypen als nederzettingen en – in mindere mate – akkerarealen. Hoewel andere aspecten (politieke, strategische, religieuze en/of sociale overwegingen) ook een belangrijke rol gespeeld

⁴⁷ Een beperkte groep vindplaatsen zoals grafheuvels, hunebedden, terpen e.d. uitgezonderd.

⁴⁸ Van Leusen & Kamermans 2005.

kunnen hebben bij de locatiekeuze, is het (m.n. voor de prehistorie) lastig om deze aspecten te incorporeren in een verwachtingsmodel.

Door de veranderingen die het Westfriese kustgebied in de loop van de voorbije millennia tijd heeft ondergaan, kan de archeologische verwachting van een landschappelijke eenheid door de tijd heen veranderen: wat een prima nederzettingslocatie was in de ijzertijd, vormde gedurende de vroege middeleeuwen niet noodzakelijkerwijs nog steeds een goede woonplek.

BEPERKINGEN

De basis voor de archeologische verwachtingskaart wordt gevormd door de landschappelijke eenhedenkaart (kaartbijlage 2). Aan de verschillende landschappelijke eenheden zijn voor de perioden neolithicum/bronstijd, ijzertijd/Romeinse tijd en middeleeuwen een archeologische verwachting toegekend. De archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode laat paleolithicum en mesolithicum zijn niet opgenomen op de kaart. De reden hiervoor is dat het landschap uit deze perioden op een dusdanig grote diepte ligt, dat het niet mogelijk is een realistische verwachting op te stellen (zie paragraaf 4.2.1).

Ook vindplaatsen uit de (late middeleeuwen en) nieuwe tijd worden niet 'gedekt' door de landschappelijke eenhedenkaart. De reden hiervoor is dat men vanaf de middeleeuwen in steeds sterkere mate ingreep in het natuurlijk landschap. De bewoonbaarheid of gebruiksmogelijkheden liet men steeds minder bepalen door de natuurlijke (terrein)gesteldheid.

Zo werden in de loop van de middeleeuwen de voorheen onbewoonbare veengebieden in cultuur gebracht. Waar de vroegste veenontginningen gedicteerd werden door het natuurlijke landschap – veenriviertjes bepaalden de ligging van de ontginningslinten – zetten de ontginners het landschap in de loop van de eeuwen juist naar hun hand. De bewoningsmogelijkheden werden vanaf toen niet meer bepaald door mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood, maar werden gecreëerd door een rationele verkaveling en ontwatering van het gebied. Kades en dijken zorgden ervoor dat lager gelegen gebiedsdelen, die gedurende natte perioden voorheen onder water kwamen, grotendeels gevrijwaard bleven van overstromingen. Met de opkomst van bemaling door windmolens konden vanaf de 17^e eeuw niet alleen kleine plassen, maar ook grote binnenmeren worden drooggemaakt, ingepolderd en ingericht. De archeologische verwachting voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd is daarom niet zozeer gebaseerd op landschappelijke ondergrond, maar vooral op een combinatie van archeologische en historisch-geografische gegevens (kaartbijlage 3).

4.2. Archeologische verwachtingen

4.2.1. Pleistocene ondergrond

De pleistocene ondergrond waarop de geologische landschapsontwikkeling in de gemeente Dijk en Waard hebben plaatsgevonden, wordt grotendeels gevormd door een omvangrijke riviervlakte waar door vlechtende rivieren hoofdzakelijk grove zanden en grind werden afgezet.⁴⁹ Een uitzondering vormt het noordoostelijke deel van de Heerhugowaard, waar in de ondergrond eolische dekzanden voorkomen.⁵⁰ De hoogste delen van dit pleistocene landschap liggen op een diepte van 15 m -NAP (circa 13 tot 16 tot meter onder maaiveld). Het pleistocene landschap wordt doorsneden door de hoofdtakken van de pleistocene rivierlopen, die tot 35 m -NAP diep liggen (mogelijk is nog sprake van latere erosie door mariene getijdengeulen).

Op basis van de hoogteligging van het pleistocene oppervlak en de zeespiegelstijgingscurve voor West-Nederland kan een globale indruk worden verkregen van de periode waarin het pleistocene landschap verdronk en vervolgens overgroeide raakte met veen.⁵¹ De verdronken gebiedsdelen waren ongeschikt (want te nat) voor bewoning. Op grond van de hoogteligging van de pleistocene ondergrond (rond 15 m -NAP), waren rond 8000 jaar geleden de hoogste delen van het pleistocene landschap in de huidige gemeente Dijk en Waard verdronken.

⁴⁹ De sedimenten worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye (Busschers & Weerts 2003).

⁵⁰ Het dekzand wordt gerekend het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (Schokker et al. 2003).

⁵¹ Jelgersma 1979.

Dit betekent dat in de diepere ondergrond van de gemeente Dijk en Waard bewoningsresten uit het laat-paleolithicum en mesolithicum aanwezig kunnen zijn. De archeologische verwachting voor de vindplaatsen van deze jager-verzamelaarssamenlevingen wordt bepaald door de morfologie (en intactheid) van het pleistocene landschap. De vindplaatsen bevinden zich bij voorkeur in ecologische gradiëntzones (overgangen van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld gebiedsdelen langs rivier- en beekdalen). In dergelijke zones kunnen in principe zowel nederzettingsterreinen met een dichte strooiing van vuursteenmateriaal, als kleine jachtkampementjes met een ijle vondststrooiing aanwezig zijn. Bij dergelijke vindplaatsen wordt voornamelijk strooiing van houtskool, (bewerkt) vuursteen en (ander) natuursteen verwacht. De resten bevinden zich in de top van het (ongestoorde) natuurlijke dekzand.

Uit de geologische boringen blijkt dat delen van het pleistocene oppervlak zijn afgedekt met basisveen, en naar verwachting dus nog intact zijn. Het aantal beschikbare geologische waarnemingen (boringen) is evenwel te gering om een voldoende betrouwbaar beeld van de intactheid, opbouw en reliëf van het pleistocene landschap te krijgen. De archeologische verwachting is dan ook onbekend.

De grote diepteligging (dieper dan 13 m -mv) betekent bovendien dat de archeologische verwachting voor het pleistocene landschap vooral een formele en theoretische aangelegenheid is: het niveau zal zelden door (omvangrijke) bodemingrepen worden bedreigd (funderingspalen uitgezonderd). De kans dat eventueel aanwezige archeologische resten van vindplaatsen van jager-verzamelaars worden aangetast is dan ook gering.⁵² Omwille van deze deels theoretische verwachting is voor het pleistocene landschap geen afzonderlijke verwachtingskaart vervaardigd.

4.2.2. Het strandwallenlandschap

Het strandwallenlandschap was in principe bewoonbaar vanaf het (midden) neolithicum. Strandwallen hebben vanaf hun ontstaan een grote aantrekkingskracht uitgeoefend op de (pre-)historische bewoners van het Nederlandse kustgebied.⁵³ Het kan gaan om relatief grote nederzettingsterreinen waarvan de resten zich in de top van de afzettingen, mogelijk al vrijwel direct onder de bouwvoor aanwezig kunnen zijn. De (omvangrijkere) vindplaatsen kenmerken zich doorgaans door een archeologische (cultuur)laag met een lage tot hoge vondstdichtheid (aardewerk, houtskool, bot, baksteen, natuursteen, glas en/of metaal). Ook kunnen vindplaatsen/bewoningsniveaus aanwezig zijn die zich niet manifesteren door een herkenbare archeologische laag. Tot slot kunnen ook sporen van landgebruik, begravingen en losse sporen aanwezig zijn. Deze zijn met regulier (prospectief) booronderzoek vrijwel niet of nauwelijks op te sporen en blijven in de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) doorgaans buiten beschouwing.⁵⁴ De bewoning bleef in principe mogelijk totdat de strand-/haakwallen overgroeid raakten met veen of overslibd werden door jongere getijdenafzettingen.

Ten aanzien van de dagzomende (duin- op) strandwalafzettingen geldt:

- een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode laat neolithicum-nieuwe tijd.

Ten aanzien van de (met veen en klei) afgedekte strandwalafzettingen geldt:

- een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode neolithicum-Romeinse tijd;
- een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de middeleeuwen-nieuwe tijd.

Ten aanzien van de haakwallen geldt:

- een middelhoge archeologische voor vindplaatsen uit het neolithicum;
- een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit overige perioden.

Ten aanzien van de afgedekte strandvlakte geldt:

- een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen alle perioden.

⁵² Nog los van de praktische beperkingen/onmogelijkheid om onderzoek te doen.

⁵³ De strandwalzanden worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk (Weerts 2003).

⁵⁴ Opsporing hiervan is in theorie wel mogelijk, maar tegen veel hogere onderzoeksintensiteit en de kosten die maatschappelijk gezien niet redelijk worden geacht. In de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) blijft dit type vindplaatsen om deze reden vaak buiten beschouwing.

4.2.3. Het getijdenlandschap

Het getijdenlandschap omvat

- oude getijden landschap (neolithicum);
- verjongd getijdenlandschap (bronstijd);
- overstroomd en afgedekt veenlandschap (vanaf eind vroege middeleeuwen).

Neolithische bewoning in het oude getijdenlandschap

Vanaf het midden-neolithicum maakte de westelijke helft van de gemeente deel uit van een getijdengebied.⁵⁵ Het landschap bestond uit een actieve geul met hoger opgeslibde oevers, kwelders en lagergelegen wadvlaktes. Dit landschap bood volop bestaansmogelijkheden: veeteelt en kleinschalige akkerbouw op de hoger opgeslibde oevers langs de geulen, jacht en visvangst in de lagergelegen moerassen en kreken. In de Kop van Noord-Holland en het aangrenzende deel van de Wieringermeerpolder zijn op meerdere plekken nederzettingsterreinen uit het midden- en laat-neolithicum gevonden (vgl. afbeelding 3.5).⁵⁶ Het kan gaan om bewoningssporen (losse boerderijen van enkele honderden m² of nederzettingsterreinen tot meer dan 1000 m²), maar ook om sporen van tijdelijke activiteiten (jacht, visvangst e.d.). De nederzettingsterreinen uit het midden- en laat-neolithicum zijn veelal herkenbaar aan een donkere cultuur-/vondstlaag met houtskool, aardewerkfragmenten, botresten, vuursteen en/of natuursteen. Eventuele aanwezige archeologische lagen kunnen op enige diepte (binnen 1,5 m -mv, ca. 2,0 m -NAP) onder de bouwvoor aanwezig zijn.

Ten aanzien van die gebieden waar het oude getijdenlandschap niet is geërodeerd, geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het midden-/laat-neolithicum (pikklei, Rekereklei). Voor de eenheden waar wel sprake is van erosie (zandige meerbodem, delgronden en wadafzettingen) geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het midden-/laat-neolithicum.

Bewoning in het verjongde getijdenlandschap (bronstijd)

Rond 3800 jaar geleden traden plotse veranderingen op in het Westfrieze getijdensysteem. Waar het getijdengebied in oostelijk West-Friesland in een eeuw tijd veranderde in een hoger opgeslibd kwelderlandschap dat gedurende de bronstijd gunstige omstandigheden bood voor bewoning, gold dat niet voor de omgeving van Dijk en Waard. Hier veranderde het getijdenlandschap met relatief hoog opgeslibde en bewoonbare oeverwallen in een slufferachtig gebied, waar de zee tweemaal per dag binnenstroomde en dat juist relatief ongeschikt was voor bewoning. Vermoedelijk tussen 3500 en 3200 jaar geleden slibde het zeegat van Bergen definitief dicht.⁵⁷

Middeleeuwse bewoning in het overstroomde getijdenlandschap

Verspreid door het gebied komen middeleeuwse vindplaatsen voor. Met uitzondering van de middeleeuwse bewoningslinten is geen sprake van een duidelijke zonering, die duidt op een voorkeur voor bepaalde landschappelijke eenheden. Om deze reden geldt voor de landschappelijke eenheden die gedurende de middeleeuwen aan het oppervlak lagen een middelhoge verwachting (pikklei, Rekereklei en meerwalgronden). Ten aanzien van de geërodeerde gebieden (delgronden, zandige meerbodemgronden en wadafzettingen) geldt een (zeer) lage archeologische verwachting.

4.2.4. Het veenlandschap

Na het dichtslibben van het zeegat van Bergen en de sluiting van de kustbarrière, verslechterde de afwatering in het gebied achter de strandwallen en vond op uitgebreide schaal veengroei plaats.⁵⁸ De bewoningsmogelijkheden van dit veenmoeras waren over het algemeen zeer beperkt. Voor vindplaatsen uit de periode late bronstijd / Romeinse tijd geldt om deze reden een lage archeologische verwachting. Het veengebied zal gedurende deze periode vrijwel alleen door mensen zijn gebruikt voor activiteiten die van tijdelijke aard waren. De archeologische neerslag hiervan is veel beperkter dan in het geval van

⁵⁵ De holocene mariene afzettingen worden gerekend de Formatie van Naaldwijk (Weerts 2003).

⁵⁶ Van Heeringen & Theunissen 2001.

⁵⁷ Westerhof et al. 1987. Lohof & Roessingh (2014) suggereren op basis van archeologisch onderzoek een latere datering.

⁵⁸ Overigens gold voor de gebieden die buiten bereik van het Westfrieze geulsysteem lagen – grofweg het westelijk deel van de gemeente – dat hier al eerder veengroei optrad. Het veen behoort tot de Formatie van Nieuwkoop (Weerts & Busschers 2003).

nederzettingen. Gedacht kan worden aan (al dan niet) rituele deposities of resten die samenhangen met transport (achtergelaten kano, knuppelwegen). Dergelijke resten bevinden zich in het veenpakket, maar zijn met de gebruikelijke prospectiemethoden nauwelijks structureel op te sporen.

Tegen het eind van de vroege middeleeuwen werd het veenlandschap ontgonnen.⁵⁹ Voor deze periode dient daarom wel rekening te worden gehouden met bewoning. Zoals hierboven al is aangegeven, is hierin met uitzondering van de middeleeuwse bewoningslinten, geen sprake van een duidelijke zonering, die duidt op een voorkeur voor bepaalde landschappelijke eenheden. Ten aanzien van alle drie landschappelijke eenheden (binnen het veenlandschap) geldt:

- een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen;
- een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit overige perioden.

Een uitzondering wat betreft de (on)bewoonbaarheid van het veengebied betreft het westelijk deel van Langedijk waar talrijke ijzertijd- en (inheemse) Romeinse vondsten zijn aangetroffen. Hoewel de bewoning plaatsvond op een dun veen(rest)laag, lijkt het reliëf en de ontwatering van het onderliggende kwelderlandschap te hebben gezorgd voor de relatief gunstige bewoningscondities.⁶⁰ Dit geldt eveneens voor het aansluitende gebied van de gemeente Schagen, waar diverse vindplaatsen uit deze periode bekend zijn.⁶¹ De oorzaak hiervoor ligt vermoedelijk in de ontwatering van dit deel van de kustvlakte – enkele eeuwen voor het ontstaan van het Zijper zeegat – door de voorlopers van de Zijpe en Rekere.

De aanwezigheid van de afdekkende laag pikklei- en Rekereklei vormt een (indirecte) aanwijzing dat het onderliggende veenlandschap mogelijk nog intact is. Om deze reden is aan beide kaarteenheden een middelhoge archeologische verwachting toegekend voor vindplaatsen uit de periode ijzertijd/Romeinse tijd.

4.2.5. Historische waterbodems

De eenheid ‘historische waterbodems’ omvat die delen van het oppervlaktewater waar sporen van watergerelateerde activiteiten en/of historisch gebruik verwacht kunnen worden *in* de waterbodem. Hierbij kan gedacht worden aan resten van waterkundige elementen (bruggen, dammen, sluisjes e.d.), boten en/of afvaldumps die samenhangen met historische bewoning in de directe omgeving.

Een belangrijk aspect bij de waterbodems is dat dergelijke ‘natte’ archeologische resten over het algemeen goede conserveringsomstandigheden kennen ten aanzien van organisch materiaal, waardoor het archeologisch informatiepotentieel hoog is.

De eenheid historische waterbodems is gedefinieerd als die delen van het oppervlaktewater die binnen 100 meter van historische elementen liggen: het water in en rondom AMK-terreinen, de historische bewoningslinten en de molens. Het maakt daarbij niet uit of het om natuurlijke of gegraven watergangen gaat. De historische waterbodems hebben een middelhoge verwachting voor archeologische resten die gerelateerd zijn aan het historisch gebruik van het water en/of met de bewoning in de omgeving ervan.

Ten aanzien van het overige oppervlaktewater geldt *geen* afzonderlijke verwachting voor waterbodems, maar geldt de archeologische verwachting van de omliggende verwachtingszone.

⁵⁹ De Cock 1965, 1969

⁶⁰ Boreel 2008, Houkes & Kodde 2009, Zandboer 2012.

⁶¹ vgl. Schermer 1968, 1969, 1971 en 1973.

5. De Archeologische beleidsadvieskaart (kaartbijlage 4)

5.1. Algemeen

De archeologische beleidsadvieskaart (kaartbijlage 4) is de ruimtelijke verbeelding van het voorgestelde archeologiebeleid. De kaart laat zien binnen welke gebieden in de gemeente Dijk en Waard welk beleid van toepassing is. Daartoe is op de beleidsadvieskaart een achttal beleidscategorieën onderscheiden, waaraan beleidsregels zijn gekoppeld. Deze regels (vrijstellingsgrenzen) schrijven voor wat de maximale omvang (in termen van diepte en oppervlakte) van beoogde bodemingrepen kan zijn, zonder dat voorafgaand archeologisch onderzoek vereist is.

De *oppervlakte* betreft hierbij het totale ruimtelijke beslag (de te funderen bouwvlakken plus alle overige bodemroerende werkzaamheden (incl. heien)) die in het kader van de omgevingsvergunning of andere (aanleg)werkzaamheden worden uitgevoerd (zie paragraaf 5.2)

De beleidsadvieskaart is gebaseerd op de archeologische inventarisatiekaart, de archeologische verwachtingskaart en de historisch-geografische waardenkaart (kaartbijlagen 1, 2 en 3). Bij het bepalen van de vrijstellingsgrenzen is verder gelet op de aard en omvang van de achterliggende archeologische waarden. Zo heeft een relatief kleine bodemingreep op een historisch erf al een relatief grote kans dat aanwezige archeologisch erfgoed ongezien verdwijnt, wat voor deze historisch-landschappelijke eenheden een lagere vrijstellingsgrens legitimeert. Uiteindelijk kan de beleidskaart gezien worden als de uitkomst van de afweging tussen (archeologisch en historisch-geografisch) inhoudelijke belangen en een praktische uitvoering. Achtergrond bij het tot stand komen van de beleidsadvieskaart is dat bekende en nog onbekende archeologische resten zoveel beschermd worden, zonder dat dit tot onevenredige inspanningen en overbodig archeologisch onderzoek – en dus kosten – leidt.



Afbeelding 5.1. Dobbelsteen, 'De Druppels' Fase II (Koedijk), Broek op Langedijk, Langedijk, datering: 100-300 (bron: Provinciaal depot Noord-Holland).

VERANKERING VAN HET ARCHEOLOGIEBELEID

De archeologische beleidsadvieskaart is tevens een instrument waarmee (aangetoonde en verwachte) archeologische waarden kunnen worden geïntegreerd in de ruimtelijke ordening. Bij het opstellen van het bestemmingsplan (en waarschijnlijk vanaf januari 2023 het omgevingsplan) dient de gemeente rekening te houden met alle terreinen die als 'archeologisch monument' of 'zones van archeologische verwachtingswaarde' zijn aangemerkt. De gebieden waarop de beleidscategorieën betrekking hebben

dienen planologisch te worden beschermd door opname op de bestemmingsplankaart (en bijbehorende planregels) met de aanduiding (dubbel)bestemming 'archeologische waarde'.

Uitgangspunt van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) in geval van ruimtelijke ontwikkelingen is het behoud van archeologische waarden in de bodem (behoud '*in situ*') en aantasting door bodemingrepen te vermijden. Planaanpassing heeft dus de voorkeur boven uitvoering van archeologisch onderzoek. Indien dit – ook na eventuele planaanpassing – niet mogelijk is, is archeologisch onderzoek pas aan de orde (zie hoofdstuk 6). Concreet betekent dit dat bodemversturende activiteiten of (grootschalige of langdurige) grondwaterpeilverlagingen niet worden toegestaan, tenzij door waardestellend archeologisch onderzoek blijkt dat archeologische resten niet worden bedreigd door de voorgenomen activiteiten. In de praktijk komt een dergelijk beleid erop neer dat wanneer besloten is om de economische en maatschappelijke belangen zwaarder te laten wegen dan de cultuurhistorische belangen – en dat derhalve toestemming wordt verleend om in een gebied bodemversturende activiteiten te laten plaatsvinden – altijd een waardestellend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

5.2. Beleidscategorieën

ALGEMEEN

In de gemeente Dijk en Waard liggen geen *archeologische* rijksmonumenten. Om deze reden zijn op de beleidsadvieskaart *geen* terreinen aangewezen waar geen bodemingrepen zijn toegestaan.⁶²

CATEGORIE 0

Categorie 0 omvat terreinen waar archeologische resten aanwezig zijn. Het betreft:

- de AMK-kerkterreinen van Sint Pancras, Langedijk, Oudkarspel, Noord- en Zuid-Scharwoude;
- het deel van het kerkterrein van Veenhuizen met de resten van de middeleeuwse kerk;
- het voormalige kerkhof Vroonen te Sint-Pancras;
- de vindplaatsen 10 en 12 van de Druppels in Langedijk.

Voorschrift Categorie 0:

- **Het uitgangspunt voor de terreinen binnen deze categorie om het behoud van archeologische waarden in originele context (behoud '*in situ*') na te streven en bodemverstoringen te vermijden. Dit betekent dat voor *alle* bodemingrepen (ongeacht de omvang en diepte) een vergunning dient te worden aangevraagd bij de gemeente.**

Gezien de archeologische en historische waarde alsmede de kwetsbaarheid van de archeologische resten (begravingen en prehistorische sporen) zijn in principe geen bodemingrepen toegestaan, Doel hiervan is het veiligstellen van de archeologische waarden in de grond (*behoud in situ*). In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen op deze terreinen heeft inpassing van archeologische waarden te allen tijde de voorkeur boven het opgraven ervan (*behoud ex situ*).

CATEGORIE 1

Categorie 1 omvat terreinen waar archeologische resten aanwezig zijn. Het betreft:

- de overige AMK-terreinen (zijnde geen kerkterreinen);
- bekende vindplaatsen, bestaande en verdwenen molens (met een bufferzone van 50 meter);
- zones met historische bebouwing: de historische dorpskernen en bewoningslinten van Sint Pancras, Koedijk, Langedijk, Oudkarspel, Noord- en Zuid-Scharwoude en Veenhuizen);
- de historische erven in de Heerhugowaard.

Voorschrift Categorie 1:

- **Een waardestellend archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij een omgevingsvergunning of andere (aanleg)werkzaamheden waarbij de som van het**

⁶² Binnen de gemeente zijn weliswaar *gebouwde* rijksmonumenten aanwezig, deze vallen echter niet binnen het bereik van de archeologische beleidskaart / Archeologische Monumentenzorg.

oppervlakte van de te funderen bouwvlakken plus alle overige bodemroerende werkzaamheden (incl. heien) groter is dan 50 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld.

Gezien het archeologisch en historisch belang dat aan deze terreinen wordt gehecht, en het kleinschalige karakter van de archeologische resten (gebouwstructuren, erfinrichting, begravingen e.d.) is een vrijstellingsgrens van 50 m² gehanteerd voor bodemingrepen dieper dan 40 cm -mv. Bij het hanteren van een ruimere vrijstellingsgrens wordt het risico te groot geacht dat archeologische en/of cultuurhistorische resten ongezien verdwijnen.

Doel van het archeologisch onderzoek op terreinen van categorie 1 is het vaststellen van de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten.

CATEGORIE 2

Categorie 2 omvat terreinen waar archeologische resten verwacht worden en de landschappelijke eenheden waaraan een hoge archeologische verwachting is toegekend. Het betreft:

- de druiplanden in de Heerhugowaard;
- de bewoningslinten in de Heerhugowaard;
- de dagzomende strandwal van Sint Pancras (*duin- op strandwalafzettingen*);
- de afgedekte strandwal van Sint Pancras (*met klei en/of veen afgedekt*).

Voorschrift Categorie 2:

- **Een waardestellend archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij een omgevingsvergunning of andere (aanleg)werkzaamheden waarbij de som van het oppervlakte van de te funderen bouwvlakken plus alle overige bodemroerende werkzaamheden (incl. heien) groter is dan 500 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld.**

Hoewel in de gebieden die binnen categorie 2 vallen archeologische resten aanwezig kunnen zijn (druiplanden en de bewoningslinten in de Heerhugowaard), is de verwachte dichtheid van deze resten lager dan in de gebieden onder categorie 1. Ten aanzien van de gebieden met een hoge verwachting (strandwal van Sint Pancras) is geen sprake van *vastgestelde* archeologische waarden maar gaat het om *verwachte* archeologische waarden. Omdat de kans dat bodemingrepen in categorie 2 leiden tot aantasting van archeologische resten kleiner is, wordt het verantwoord geacht een ruimere vrijstellingsgrens te hanteren.

Primair doel van het archeologisch onderzoek in gebieden van categorie 2 is het toetsen van de archeologische verwachting: het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische kansrijke niveaus.

CATEGORIE 3

Categorie 3 omvat de landschappelijke eenheden waaraan een middelhoge archeologische verwachting is toegekend. Het betreft:

- de afgedekte haakwallen in de Heerhugowaard;
- de veengronden in het buitengebied van Langedijk en Heerhugowaard;
- de (afgedekte) kwelderlandschappen in het buitengebied van Langedijk (*meerwal-, pikkklei, en Rekeregronden*) het kwelder landschap in de polder Veenhuizen (*kwelder- op wadafzettingen*).

Voorschrift Categorie 3:

- **Een waardestellend archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij een omgevingsvergunning of andere (aanleg)werkzaamheden waarbij de som van het oppervlakte van de te funderen bouwvlakken plus alle overige bodemroerende werkzaamheden (incl. heien) groter is dan 2.500 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld.**

De gebieden die binnen categorie 3 vallen hebben een middelhoge archeologische verwachting. Het gaat hierbij om diverse landschappen met een zeer uiteenlopend archeologisch potentieel: haakwallen die in de periode neolithicum-bronstijd mogelijk aantrekkelijk waren voor bewoning, afgedekte kwelderlandschappen waar gedurende de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen bewoning heeft plaatsgevonden en veengebieden die vanaf de vroege middeleeuwen in gebruik

waren. Geadviseerd is een ondergrens te hanteren van 2.500 m² voor bodemingrepen dieper dan 40 cm -mv.

Primair doel van het archeologisch onderzoek in gebieden van categorie 3 is het toetsen van de archeologische verwachting: het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische kansrijke niveaus.

CATEGORIE 4

Categorie 4 omvat de landschappelijke eenheden met een middelhoge archeologische verwachting, waarvan is aangenomen dat de (kans op) recente verstoring aanzienlijk en reëel is. Verder omvat categorie 4 de landschappelijke eenheden met een lage tot zeer lage archeologische verwachting waarvan is aangenomen dat de recente verstoring beperkt is. Het betreft:

- de veengronden in Langedijk en Heerhugowaard die vrijwel vlakdekkend overbouwd zijn;
- de (afgedekte) kwelderlandschappen in Langedijk die vrijwel vlakdekkend overbouwd zijn (*meerwal-, pikklei, en Rekeregronden*);
- de erosiegebieden (*delgronden*) en 17^e-eeuwse polders (*zandige meerbodemgronden*) in het Geestmerambacht;
- de gebieden met wadafzettingen in het buitengebied van de Heerhugowaard.

Voorschrift Categorie 4:

- **Een waardestellend archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij een omgevingsvergunning of andere (aanleg)werkzaamheden waarbij de som van het oppervlakte van de te funderen bouwvlakken plus alle overige bodemroerende werkzaamheden (incl. heien) groter is dan 5.000 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld.**

Zowel in het veen- als in het kwelderlandschap ligt het potentieel archeologisch niveau relatief dicht onder het maaiveld. Enerzijds gaat het om landschappelijke eenheden met een middelhoge archeologische verwachting, waar verschillende archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Tegelijkertijd is de kans reëel dat deze (en nog onbekende) archeologische resten verstoord zijn geraakt door uitgebreide (woning)bouwwerkzaamheden sinds het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw. Geadviseerd is een ondergrens te hanteren van 5.000 m² voor bodemingrepen dieper dan 40 cm -mv.

Primair doel van het archeologisch onderzoek in gebieden van categorie 4 is het toetsen van de archeologische verwachting: het vaststellen van de aanwezigheid van archeologisch kansrijke niveaus en het bepalen van de intactheid van het bodemprofiel.

CATEGORIE 5

Categorie 5 omvat de landschappelijke eenheden met een lage tot zeer archeologische verwachting, waarvan is aangenomen dat de (kans op) recente verstoring aanzienlijk en reëel is. Het betreft:

- de gebieden met wad- en afgedekte strandvlakte-afzettingen in de Heerhugowaard die vrijwel vlakdekkend overbouwd zijn;
- buitendijkse/recent verwerkte gronden.

Voorschrift Categorie 5:

- **Een waardestellend archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij een omgevingsvergunning of andere (aanleg)werkzaamheden waarbij de som van het oppervlakte van de te funderen bouwvlakken plus alle overige bodemroerende werkzaamheden (incl. heien) groter is dan 10.000 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld.**

Gelet op de lage archeologische verwachting van de gebieden die onder categorie 5 vallen, wordt een licht onderzoeksregime verantwoord geacht. Alleen bij zeer grootschalige ingrepen (groter dan 10.000 m² en dieper dan 40 cm) wordt archeologisch onderzoek voorgesteld.

Primair doel van het archeologisch onderzoek in gebieden van categorie 5 is het toetsen van de archeologische verwachting: het vaststellen van bodemverstoringen en het bepalen van de intactheid van het bodemprofiel.

CATEGORIE 6

Categorie 6 omvat die delen van het oppervlaktewater in de gemeente die binnen 100 meter van historische elementen (AMK-terreinen, historische bewoningslinten en molens) liggen. Deze zones van het oppervlaktewater zijn gedefinieerd als 'historische waterlopen'. Het kan zowel om natuurlijke als aangelegde watergangen gaan.

Voorschrift Categorie 6:

- **Bij bodemingrepen in de waterbodems van 'historische waterlopen' dient een archeologisch (bureau)onderzoek plaats te vinden indien de som van de totale bodemingrepen groter is dan 50m².**

Doel van het archeologisch bureauonderzoek is om vast te stellen of aanvullend archeologisch veldonderzoek nodig is.

CATEGORIE 7

Categorie 7 omvat de nog bestaande, historische dijktracés in de gemeente Dijk en Waard.

Voorschrift Categorie 7:

- **In geval van door- of vergraving van dijken dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden.**

Het doel van het archeologisch onderzoek is het krijgen van inzicht in de opbouw en ouderdom van de dijken.

CATEGORIE 8

Categorie 8 omvat die gebieden die die in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) afdoende zijn onderzocht en waar het archeologisch onderzoekstraject als afgerond kan worden beschouwd. Het gaat om:

- gebieden waar het archeologisch proces na een gravend archeologisch onderzoek is afgerond – d.w.z. terreinen waar een opgraving, proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding heeft plaatsgevonden;
- gebieden kleiner dan 5.000 m² waar een verkennend booronderzoek is uitgevoerd en die op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurde rapportage reeds zijn vrijgegeven.

Voorschrift Categorie 8:

- **Bodemingrepen kunnen zonder beperkingen ten aanzien van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.**

Er is een aantal redenen om niet alle gebieden vrij te geven waar in het verleden archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden. De onderzoeksopzet (boordiepte) die bij booronderzoeken wordt gehanteerd, wordt vaak bepaald door de voorgenomen ontwikkelingsplannen. Concreet betekent dit dat waar de plannen niet voorzien in diepe bodemingrepen, de bodem ook maar tot beperkte diepte wordt onderzocht. Dieper gelegen archeologische niveaus worden niet onderzocht en blijven dus buiten beeld. Hierdoor is de kans aanwezig dat dieper gelegen archeologische resten ongezien verdwijnen. Verder speelt -mee dat als gevolg van kennisontwikkeling een deel van de terreinen die in het verleden zijn onderzocht, een methodiek/onderzoeksintensiteit is gehanteerd die nu niet meer als adequaat wordt beschouwd.⁶³ Om de lasten van archeologisch onderzoek te beperken, is voorgesteld om relatief kleine onderzoeken (onderzoeken met een omvang kleiner dan 5.000 m²) die op basis van een

⁶³ Een illustratief voorbeeld is een booronderzoek uit 2003 ten behoeve van de ontwikkeling van het industrieterrein Breekland in Langedijk (zaakidentificatienummer 2039964100), waar verspreid over een gebied van ruim 43 ha slechts 12 archeologische boringen werden gezet (1 boring per 3,5 ha). Omdat in de boringen geen archeologische resten werden aangetroffen is besloten het gebied vrij te geven voor de ontwikkeling. Voor een adequaat onderzoek – en conform de huidige inzichten – zouden minimaal 6 boringen per ha gezet dienen te worden.

verkennend booronderzoek zijn vrijgegeven, op te nemen als categorie 8 ('vrijgeven') op de beleidsadvieskaart.

Voor grotere terreinen waar in het verleden al wel een verkennend onderzoek heeft plaatsgevonden wordt geadviseerd om deze in voorkomende gevallen in het kader van een nieuwe vergunningsverlening niet zonder meer vrij te geven, maar nogmaals tegen het licht te houden.

SAMENVATTING

Een samenvatting van de beleidscategorieën met de behorende vrijstellingsgrenzen en een omschrijving van de archeologische en landschappelijke eenheden is weergegeven in tabel 5.1:

Beleids- categorie	Vrijstellingsgrens		Omschrijving
	omvang tot	diepte tot	
Cat-0	0 m ²	0 cm -mv	<ul style="list-style-type: none"> • AMK-terreinen (kerkterreinen); • het voormalige kerkhof Vroonen; • vindplaatsen 10 en 12 van de Druppels.
Cat-1	50 m ²	40 cm -mv	<ul style="list-style-type: none"> • overige AMK-terreinen; • bekende vindplaatsen en molens (incl. bufferzone); • historische bewoningslinten/-kernen (Langedijk, Oudkarspel, Noord- /Zuid-Scharwoude, Langedijk, Sint Pancras, Koedijk en Veenhuizen); • historische erven in de Heerhugowaard.
Cat-2	500 m ²	40 cm -mv	<ul style="list-style-type: none"> • druiplanden; • bewoningslinten in de Heerhugowaard; • landschappelijke eenheden met een hoge archeologische verwachting (strandwal van Sint Pancras).
Cat-3	2.500 m ²	40 m -mv	<ul style="list-style-type: none"> • landschappelijke eenheden met een middelhoge archeologische verwachting: <ul style="list-style-type: none"> - afgedekte haakwallen; - veengronden in het buitengebied; - (afgedekte) kwelderlandschappen in het buitengebied; - kwelderlandschap in de polder Veenhuizen.
Cat-4	5.000 m ²	40 cm -mv	<ul style="list-style-type: none"> • landschappelijke eenheden met een middelhoge archeologische verwachting die vlakdekkend overbouwd zijn: <ul style="list-style-type: none"> - veengronden in het bebouwd gebied; - (afgedekte) kwelderlandschappen in het bebouwd gebied. • landschappelijke eenheden met een (zeer) lage archeologische verwachting in het buitengebied: <ul style="list-style-type: none"> - geërodeerde delen in het kwelderlandschap; - wadafzettingen in het bebouwd gebied van Heerhugowaard; - veengronden in het buitengebied.
Cat-5	10.000 m ²	40 cm -mv	<ul style="list-style-type: none"> • landschappelijke eenheden met een (zeer) lage archeologische verwachting die vlakdekkend overbouwd zijn: <ul style="list-style-type: none"> - wadafzettingen in het bebouwd gebied van Heerhugowaard; - afgedekte strandvlakte-afzettingen. • buitendijkse en recent geroerde gronden.
Cat-6	bodemingrepen tot 50 m ²	in de waterbodem	Oppervlaktewater binnen 100 meter van AMK-terreinen, (verdwenen) molens, en middeleeuwse bewoningslinten
Cat-7	bij door-vergravingen		bestaande dijken
Cat-8	n.v.t. / vrijgeven	n.v.t. / vrijgeven	reeds afdoende onderzochte gebieden

Tabel 5.1. Overzicht van de gehanteerde beleidscategorieën met de vrijstellingsgrenzen

6. Het Archeologisch onderzoekstraject

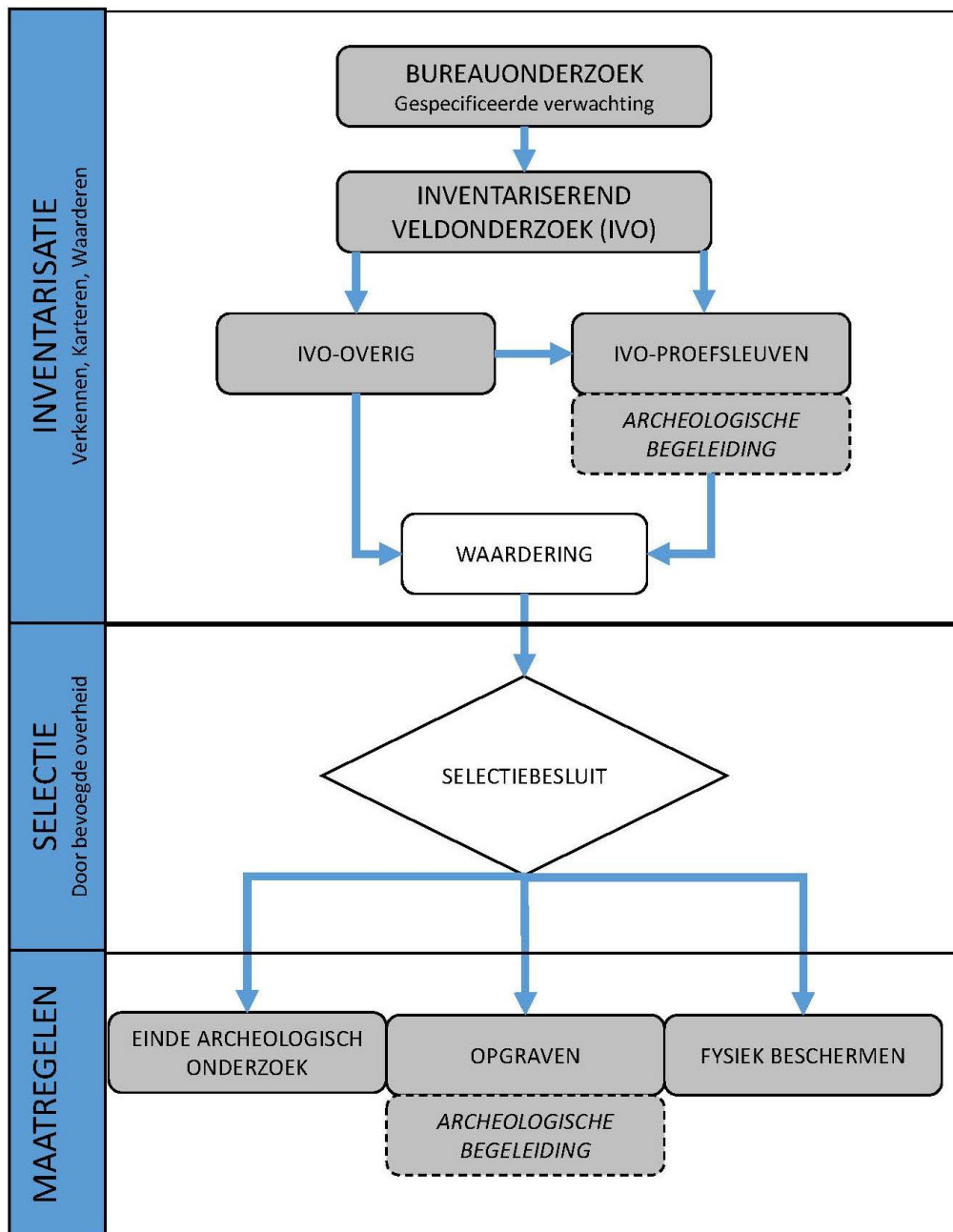
6.1. Algemeen

Archeologisch onderzoek in Nederland dient te worden uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). De KNA is bindend en bevat alle eisen waaraan archeologisch onderzoek en het beheer van archeologisch vondst- en documentatiemateriaal minimaal moet voldoen. Ook de eisen waaraan de uitvoerders van het onderzoek moeten voldoen staan hierin vermeld. Dit geldt voor zowel de commerciële archeologische bedrijven als voor de (gravende) overheidsdiensten.

Het archeologische traject is opgesplitst in een drietal stappen. De drie onderzoeksstappen bestaan achtereenvolgens uit een bureauonderzoek (stap 1), een Inventariserend Veldonderzoek (stap 2) en indien noodzakelijk, behoud van de vindplaats (stap 3). In het diagram in afbeelding 6.1 is het gehele traject schematisch weergegeven. Elke door een archeologisch instelling uitgevoerde stap dient te resulteren in een KNA-conform onderzoeksrapport en bevat een advies waarin wordt toegelicht en onderbouwd of een vervolgonderzoek (in de vorm van een volgende stap) al dan niet noodzakelijk is. In met name de kleinere onderzoekslocaties kunnen evenwel stap 1 en 2 worden samengevoegd, met de resultaten van zowel het bureauonderzoek als het inventariserend veldonderzoek in één onderzoeksrapport. Dit is een veel gebruikte praktische oplossing om de (veelal particuliere) verstoorder niet onnodig op kosten te jagen. In binnenstedelijke situaties wordt vaak afgeweken van bovenstaande stappen. In de praktijk blijkt dat veelal wordt gekozen om na een zogenaamde quickscan meteen over te gaan op een opgraving of een archeologische begeleiding. De ervaring heeft namelijk geleerd dat de overige stappen in de binnenstad weinig tot geen toegevoegde waarde hebben.

De bevoegde overheid, meestal de gemeente, dient het onderzoeksrapport te toetsen en op basis van het (selectie)advies een (selectie)besluit te nemen waarmee een vervolgonderzoek al dan niet dient te worden uitgevoerd.⁶⁴ De gemeente kan op elk gewenst moment in het archeologisch traject bepalen of zij in relatie tot de bouwplannen een voldoende waardestelling heeft waarop zij een beslissing kan nemen met betrekking tot de omgang met archeologische waarden.

⁶⁴ Wat is selectieadvies en een selectiebesluit? Dit houdt verband met de waardering van een vindplaats, wanneer de definitieve omgang met archeologische waarden bekend is. In principe kan pas op basis van een waardering een selectieadvies gegeven worden en kan het selectiebesluit genomen worden. Voor die tijd betreft het slechts adviezen voor vervolgonderzoek. Wel kan de gemeente als op basis van het onderzoek een besluit kan worden genomen over de omgang met archeologische waarden binnen een bouwplan een 'selectiebesluit' nemen. Daartoe worden dan voorschriften m.b.t. de omgang met archeologische waarden in de omgevingsvergunning opgenomen.



Afbeelding 6.1. Het archeologisch proces (AMZ) (bron: SIKB).

6.2. Wettelijke eisen aan het archeologisch onderzoek en de uitvoerders

De Erfgoedwet stelt voor uitvoerders van archeologisch onderzoek certificering verplicht (artikel 5.1).⁶⁵ Volgens het “Besluit aanwijzing richtlijn op professionele wijze verrichten van opgravingen” moeten de certificaathouders voldoen aan de Beoordelingsrichtlijn 4000 Archeologie (BRL 4000) versie 4.1⁶⁶, en het archeologische onderzoek moet voldoen aan de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1). De KNA bevat verplichte protocollen en andere eisen en richtlijnen. Enkele KNA-protocollen (PvE, bureauonderzoek en specialistisch onderzoek) zijn weliswaar verplicht, maar hiervoor stelt de wet geen certificaat verplicht (vrijwillig certificaat). Om zeker te zijn van een geborgde kwaliteit wordt geadviseerd ook het uitvoeren van PvE's, bureauonderzoeken en specialistisch onderzoek door gecertificeerde uitvoerders verplicht te stellen (in navolging van enkele provincies en gemeenten).

⁶⁵ Hierbij geldt een aantal uitzonderingen: zie het Besluit Erfgoedwet archeologie.

⁶⁶ <https://www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-sikb-4000>

6.3. Onderzoeksystematiek volgens de KNA

Het archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd volgens een getrappt systeem; een zogenaamde onderzoekstrechter die van grofschalig/extensief tot finschalig/intensief onderzoek voert. Na elke onderzoeksfase kan op basis van het bijbehorende onderzoeksrapport blijken dat van verder onderzoek afgezien kan worden. Dit laatste is echter ter beoordeling van de gemeente: de gemeente toetst alle archeologische onderzoeksrapporten. Zij kan deze afkeuren. Goedkeuring betekent niet automatisch dat de gemeente het onderzoeksadvies (geheel) volgt, al zal dit meestal wel het geval zijn.

Hieronder wordt een globale omschrijving gegeven van de gebruikelijke stappen bij archeologische onderzoek – die in de meeste gevallen niet alle nodig blijken te zijn. Voor de details zie de KNA <https://www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-sikb-4000>.

BUREAUONDERZOEK

Door middel van een bureaustudie, waarbij literatuur over landschappelijke ontwikkeling, historische gegevens, bekende archeologische waarden en recent uitgevoerde archeologische onderzoeken in de nabije omgeving worden geraadpleegd, wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld. Aangezien een gemeentelijke verwachtingskaart aanwezig is, voorziet het raadplegen hiervan, inclusief achterliggende informatie, in hoge mate in de noodzakelijke informatie ten behoeve van een bureauonderzoek. De onderzoeksinspanning kan beperkt blijven. Desalniettemin dient in deze fase indien aanwezig lokaal aanwezige expertise (o.a. gemeentelijk archiefmedewerkers, amateurarcheologen en beroepsarcheologen) te worden geraadpleegd. Mogelijk dat zich recent verstoringen hebben voorgedaan die niet op de verwachtingskaart staan weergegeven. Binnen de historische kernen loont het altijd om het bouwarchief te raadplegen. Mogelijk zijn gebouwen onderkelderd waardoor de kans op het aantreffen van nog intacte archeologische vindplaatsen afneemt.

Het bureauonderzoek resulteert derhalve in een gedetailleerd beeld van de betreffende locatie op basis waarvan een goed onderbouwd advies kan worden gegeven. Dit advies kan zijn dat geen of wel vervolgonderzoek noodzakelijk is. Indien vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek nodig is, dient te zijn vermeld middels welke methode.

INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

Bij het inventariserend veldonderzoek (IVO) wordt een veldonderzoek uitgevoerd dat is toegespitst op de kansrijke zones zoals deze uit het bureauonderzoek naar voren zijn gekomen. Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting middels waarnemingen in het veld, waarbij aanvullende informatie wordt verkregen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Het inventariserend veldonderzoek resulteert in een rapport met een inhoudelijk (selectie-) advies. Op basis van dit rapport dient het bevoegd gezag een selectiebesluit te nemen. Het rapport dient te zijn uitgewerkt tot het niveau waarop het selectiebesluit gefundeerd genomen kan worden.

Deze onderzoeksfase kan worden onderverdeeld in een drietal substappen, te weten de verkennende, karterende en waarderende fase. Het doel van een verkennende fase is het vaststellen van de intactheid van de bodem. Een karterende fase is gericht op de opsporing van archeologische vindplaatsen. In de waarderende fase wordt beoordeeld of de nieuwe vindplaats wel of niet behoudenswaardig is.

Afhankelijk van de fase binnen het inventariserende onderzoek, de locatie, de bodemopbouw, de diepte van de te verwachten archeologische resten en het verwachte type vindplaats zijn verschillende onderzoeksmethoden mogelijk. Hierbij moet gedacht worden aan een oppervlaktekartering, geofysisch onderzoek, een booronderzoek, een archeologische begeleiding of een proefsleuvenonderzoek. In onderstaande alinea's zal kort worden ingegaan op de verschillende onderzoeksmethoden.

Verkennende fase

De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om na te gaan of de verwachte bodemopbouw daadwerkelijk intact aanwezig is. Binnen de gemeente Dijk en Waard kan het uitvoeren van een landschappelijk gericht booronderzoek een zeer geschikte methode zijn voor de verkennende fase, gezien het feit dat in grote gebieden niet op voorhand bekend is op welke diepte de archeologisch relevante bodemlaag zich bevindt. Het doel hierbij is om binnen het plangebied kansarme zones uit te sluiten en

kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. In het geval van begraven bodems is een verkennend booronderzoek een goede methode om te achterhalen wat de dikte van de afdekkende laag is en of nog een intacte bodem aanwezig is onder de afdekkende pakketten.

Het verkennend veldonderzoek is extensief van karakter. Er dient echter rekening te worden gehouden met het feit dat een verkennend veldonderzoek kan resulteren in een vervolgonderzoek in de vorm van een karterend dan wel waarderend veldonderzoek. Indien middels een verkennend booronderzoek kan worden aangetoond dat een plangebied geheel is verstoord tot onder het niveau waarop archeologische resten worden verwacht, dan resulteert de verkennende fase in het geheel vrijgeven van een gebied.

Karterende fase

Tijdens de karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. Tot dusver bestaat een karterende fase meestal uit een booronderzoek, zo mogelijk aangevuld met een oppervlaktekartering. De voordelen van karterend booronderzoek bestaan uit het feit dat het snel uitgevoerd kan worden en in verhouding tot een proefsleuvenonderzoek goedkoop is. Van belang is ook dat het een non-destructief onderzoek betreft. Eventueel aanwezige vindplaatsen worden bij dit type onderzoek niet onnodig beschadigd. Het nadeel van karterend booronderzoek is dat dit type onderzoek niet geschikt is om vindplaatsen, waarvan de archeologische resten voornamelijk uit grondsporen bestaan, op te sporen. Grondsporen zijn middels een booronderzoek vaak niet te traceren. Voorbeelden van dergelijke vindplaatsen zijn grafvelden of nederzettingen waar weinig of geen mobilia (meer) aanwezig zijn, zoals nederzettingen uit de metaaltijden. Ook voor stads- en dorpskernen is karterend booronderzoek ongeschikt. In dergelijke gevallen is karterend onderzoek door middel van proefsleuven (of proefputten) een betere methode. De nadelen van dergelijk onderzoek zijn echter de hogere kosten en de langere voorbereidingstijd. Een voordeel is dat direct uitsluitsel verkregen wordt over de aanwezigheid van een vindplaats. Karterend proefsleuvenonderzoek kan, mits goed gecoördineerd, naadloos overgaan in waarderend proefsleuvenonderzoek waardoor binnen het gehele traject tijd gewonnen wordt. Voor de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd archeologisch PvE vereist.



Afbeelding 6.2. Een doorsnede/coupe van een kuil tijdens het archeologische proefsleuven onderzoek. 'De Druppels' Fase I, Broek op Langedijk, Langedijk (bron: Provinciaal depot Noord-Holland, foto ADC ArcheoProjecten).

Waarderende fase

Indien tijdens de verkennende of karterende fase van het veldonderzoek een archeologische vindplaats is aangetroffen, is een waarderende fase noodzakelijk. Een dergelijke waarderende fase van het inventariserend veldonderzoek dient om meer duidelijkheid te verkrijgen over de aard, omvang, diepteligging, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten. Op deze wijze kan gekomen worden tot een waardebeoordeling van de betreffende site. Een waarderend inventariserend veldonderzoek bestaat meestal uit een proefsleuven/proefputten onderzoek. Alleen bij sommige steentijdsites is een waarderend booronderzoek een optie.⁶⁷ Bij een waarderend onderzoek dient voor zover in dit stadium mogelijk de Nationale Onderzoeksagenda (NOaA) en indien beschikbaar, de provinciale en/of gemeentelijke onderzoeksagenda te worden betrokken.⁶⁸ Op basis van de waardestelling zoals deze uit het waarderend onderzoek naar voren is gekomen volgt een selectieadvies en selectiebesluit. Dit advies/besluit heeft betrekking op de volgende stap in het traject, namelijk behoud van de vindplaats (stap 3).

6.4. Behoud

Indien op basis van de waardering van een vindplaats wordt besloten dat de vindplaats behoudenswaardig is, dan kan worden gekozen uit 2 vervolgstappen; *behoud in situ of opgraven (behoud ex situ)*. Bij behoud *in situ* mag de aanwezige vindplaats niet worden verstoord. Bij behoud *ex situ* wordt de betreffende vindplaats niet in de bodem behouden, maar wordt de in de bodem aanwezige informatie door middel van een definitief onderzoek veiliggesteld. Hierbij moet worden gedacht aan het opgraven van de vindplaats of aan een archeologische begeleiding.

BEHOUD IN SITU

Bij behoud *in situ* wordt de vindplaats behouden door planaanpassing, zodat de bodem niet verstoord wordt ter plaatse van de vindplaats dan wel tot op het archeologisch relevante niveau. Een dergelijk besluit is het beste instrument dat voorhanden is om een bijzondere vindplaats te kunnen beschermen. Het is tevens het meest ingrijpende instrument, aangezien het kan betekenen dat een geplande ontwikkeling niet door kan gaan, dan wel aangepast dient te worden. Logisch vervolg op een dergelijk besluit is een aangepaste inrichting, eventueel ook beheer, waardoor duurzaam fysiek behoud wordt bereikt. Tot slot is een administratieve vervolgmaatregel nodig, zodat bescherming via het bestemmingsplan (kenmerken als monument) wordt gerealiseerd.

⁶⁷ Dit geldt voornamelijk voor vindplaatsen uit het laat paleolithicum en het mesolithicum, aangezien sporen bij dergelijke sites slechts in beperkte mate voorkomen.

⁶⁸ Op dit moment is er geen gemeentelijk onderzoeksagenda voor Dijk en Waard.



Afbeelding 6.3. Aanleg van een opgravingsvlak. 'De Domeynen', Sint Pancras, Langedijk (bron: Provinciaal depot Noord-Holland, foto: Hollandia Archeologen).

OPGRAVEN (BEHOUD EX SITU)

Bij 'definitief' opgraven wordt de vindplaats opgegraven, waarbij alle sporen en vondsten worden gedocumenteerd, ingetekend en gefotografeerd.⁶⁹ Na de opgraving is het terrein in principe archeologievrij en zijn er geen belemmeringen meer voor bodemverstorende activiteiten.⁷⁰ Voor de uitvoering van een opgraving is een door het bevoegd gezag goedgekeurd archeologisch PvE vereist. Een dergelijke vaak kostbare stap is een goede optie indien de archeologische vindplaats van dermate belang is dat de betreffende informatie niet verloren mag gaan, maar de geplande bouwwerkzaamheden economisch en maatschappelijk dusdanig zijn dat behoud *in situ* geen optie is.

ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDING (PROTOCOL OPGRAVEN)

Alleen in uitzonderlijke gevallen kan worden gekozen voor een archeologische begeleiding. Mogelijke aanleidingen voor een begeleiding zijn:

- wanneer als gevolg van fysieke belemmeringen geen mogelijkheid bestaat om adequaat vooronderzoek te doen;
- wanneer op grond van beschikbare informatie geconcludeerd is dat een opgraving niet (meer) nodig is, maar er wel behoefte is om die conclusie te staven. De begeleiding moet dan als een controlerend middel worden gezien;
- wanneer sprake is van bijzondere onderzoeksvragen bij uitvoeringstrajecten.

Wanneer het gaat om een situatie dat de trefkans, verwachte omvang of complexiteit klein is, kan begeleiding voor de vergunningaanvrager een aantrekkelijk alternatief zijn, omdat er tijd- en procedurewinst te halen is en op kosten van materieel bespaard kan worden. Men moet echter incalculeren dat dit ook kan tegenvallen, omdat men anders dan na een proefsleuvenonderzoek de duur van het onderzoek minder kan plannen. Archeologisch gezien is een archeologische begeleiding niet ideaal, maar onder strikte voorwaarden kan een begeleiding bij een laag archeologisch risico een aanvaardbare optie zijn.

⁶⁹ Er wordt altijd gekeken naar de voorgenomen bodemverstoringen bij het bouwplan. Dit kan betekenen dat niet de hele vindplaats (alle sporen) hoeft te worden opgegraven.

⁷⁰ Ook hiervoor geldt dat altijd wordt gekeken naar de voorgenomen bodemverstoringen bij het bouwplan. De vrijgave geldt alleen voor de voorgenomen bodemverstoringen.



Afbeelding 6.4. Archeologische begeleiding van aanleg riool. Kruissloot, Sint Pancras, Langedijk (bron: Provinciaal Depot voor Archeologie Noord-Holland, foto RAAP Archeologisch Adviesbureau).

In het geval van de aanleg van kabels en leidingen is een archeologische begeleiding een geschikte methode omdat het gaat om een lijnvormige verstoring die als een soort proefsleuf fungeert zonder dat deze leidt tot verbreding van het onderzoek. In de regel zullen sleuven voor kabels en leidingen te smal zijn om zinvol archeologisch te kunnen begeleiden, al is dit afhankelijk van de archeologische verwachting van het gebied waar de sleuven worden aangelegd. In het geval van gas- en olieleidingen zijn de sleuven dermate breed dat regulier archeologisch onderzoek kan worden toegepast.

In die gevallen waar bestaande bebouwing eerst nog gesloopt moet worden, en er de verwachting is dat de archeologische resten zich direct onder het maaiveld bevinden, kan men er voor kiezen om de sloop tot op of tot net onder het maaiveld door een archeoloog te laten begeleiden. Er wordt daarbij gekeken of archeologische resten aanwezig zijn. Bij aanwezigheid van archeologische resten mag op die locaties niet verder worden gesloopt. Als het puin is afgevoerd, kan op reguliere wijze proefsleuvenonderzoek plaats vinden.

Uitgangspunt bij de uitvoering van een begeleiding is een goedgekeurd PVE.

Een archeologische begeleiding kan worden uitgevoerd onder KNA-protocol proefsleuven (indien nog onvoldoende informatie beschikbaar is voor een waardestelling), of onder het KNA-protocol opgraven (indien er een sterk vermoeden bestaat dat archeologische resten aanwezig zijn).

Afgezien van het bureauonderzoek kunnen en mogen archeologische werkzaamheden alleen worden uitgevoerd door bedrijven die beschikken over de juiste certificaten.⁷¹

6.5. Depotbeheer

In artikel 5.7 van de Erfgoedwet is vastgelegd dat vondstmateriaal dat tijdens archeologisch onderzoek wordt aangetroffen eigendom is van de deponhouder. In de meeste gevallen is de provincie de deponhouder. Alleen in die gevallen dat de gemeente een eigen depot heeft is de gemeente de eigenaar van het vondstmateriaal.⁷²

Het doel van depotbeheer is het duurzaam behoud van de informatie van archeologische monumenten *ex situ*, ten behoeve van toekomstig onderzoek en ten behoeve van de beleving van het cultureel erfgoed. Dit wordt onder meer bereikt door het op zodanige wijze bewaren en beheren van archeologische objecten en bijbehorende originele documentatie, dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft en door het waarborgen van de toegankelijkheid van de *ex situ* bewaarde objecten en documentatie.

⁷¹ Een archeologisch bureau zal in de regel echter geen onderzoek uitvoeren op basis van een bureauonderzoek dat is opgesteld door een niet archeologisch deskundige instelling/persoon.

⁷² Alleen in die gevallen dat de vondsten gedaan worden op grondgebied dat tot geen enkele gemeente behoort is de staat eigenaar.

Alle informatie die bij archeologisch onderzoek verzameld is, wordt volgens een voor professionals toegankelijk en logisch geordend systeem bewaard. Informatie bestaat uit vondsten, monsters en originele documentatie in woord en beeld. Alle materiaal staat geordend op een standplaats, waar zodanige condities heersen, dat vondsten, monsters en documentatie zo stabiel mogelijk kunnen worden bewaard. Tussen vondsten en bijbehorende documentatie moeten kruisverbanden te leggen zijn.⁷³

6.6. Vrijgeven

De resultaten van archeologisch onderzoek kunnen gedurende de stappen 1 en 2 ook resulteren in het vrijgeven van een plangebied. Er hoeven dan geen vervolgstappen te worden genomen en de geplande bodemingrepen kunnen zonder beperkingen ten aanzien van archeologische waarden worden uitgevoerd.

Het ontbreken van archeologische waarden, bijvoorbeeld als gevolg van verstoringen, is een veel voorkomende reden voor het vrijgeven van een plangebied. Echter, het kan ook voorkomen dat een vindplaats van dermate marginale betekenis is, of zodanig is verstoord, dat verder onderzoek een te laag kennisrendement oplevert. In die gevallen is verder onderzoek of bescherming niet noodzakelijk. Bij een dergelijk negatief selectieadvies kan door de gemeente worden besloten (selectiebesluit) om de vindplaats door lokale amateurarcheologen te laten onderzoeken conform een (eventueel op te stellen) gemeentelijk protocol.

6.7. Toevalsvondsten

Ook als geen (nader) archeologisch onderzoek noodzakelijk is, hetzij bij vrijstelling, hetzij bij vergunningverlening, geldt dat de Erfgoedwet van kracht blijft. De meldingsplicht geldt dus niet alleen voor vondsten die *bij toeval worden gedaan*, maar ook voor vondsten die worden gedaan nadat een terrein in het kader van een vergunningsverleningstraject archeologisch is onderzocht en is vrijgegeven. Volgens de Erfgoedwet bestaat een meldingsplicht indien waardevolle archeologische resten worden aangetroffen. Artikel 5.10: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij Onze Minister." In de praktijk betekent dit dat eventuele vondsten gemeld dienen te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De RCE heeft echter met de provincie afgesproken dat de melding bij de provinciaal archeoloog dient plaats te vinden.

In tegenstelling tot vondsten die worden aangetroffen bij archeologisch onderzoek, hoeven toevalsvondsten niet te worden gedeponereerd bij het provinciaal depot. De waarde van een toevalsvondst komt in gelijke delen toe aan de vinder *én* de eigenaar van de roerende of onroerende zaak waarin deze is aangetroffen.⁷⁴

⁷³ KNA, protocol 4010 depotbeheer.

⁷⁴ Artikel 13 van boek 5 van het Burgerlijk Wetboek. In het Burgerlijk Wetboek wordt overigens niet van een monument, maar van een schat gesproken. Het is overigens de vraag in hoeverre metaaldetectorvondsten als 'toevalsvondsten' gezien moeten worden, omdat deze juist met deze bedoeling worden opgespoord. Het verdient daarom aanbeveling in de APV een metaaldetectieverbod op te nemen voor archeologische monumenten (AMK-terreinen), teneinde aantasting van deze terreinen te voorkomen.

Geraadpleegde bronnen

- Busschers, F.S. & H.J.T. Weerts, 2003. *Formatie van Kreftenheye, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*, Utrecht.
- Burck, P. Du, 1957. *De bodemkartering van Nederland, deel 17: Een bodemkartering van het tuinbouwdistrict Geestmerambacht. Verslagen landbouwkundige onderzoeken* 63.3. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Nyst, C.L. 2010. *Beleidsnota Archeologie gemeente Heerhugowaard*. Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem.
- Boon, L. den & S. Husken, 2009. *Beleidsnota Cultuurhistorie Gemeente Langedijk 2009*. Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem.
- Leusen, M. van & H. Kamermans (red.), 2005. *Predictive Modelling for Archaeological Heritage Management: A research agenda*. Nederlandse Archeologische Rapporten 29. Rijksdienst voor het Oudheidkundig bodemonderzoek, Amersfoort.
- Houkes, M.C.E. & S.W. Kodde, 2009. *Langedijk De Druppels, archeologie tussen de kolen. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. ADC-rapport 1718, Amersfoort.
- Boreel, G. L., 2008. *Uitbreiding van het recreatiegebied Geestmerambacht, plangebied De Druppels, gemeente Langedijk. Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen*. Zuidnederlandse Archeologische Notities 153, Amsterdam.
- Hurk, J.A. van den, 1962. *De bodemgesteldheid en de land- en tuinbouwmogelijkheden in de polder Heerhugowaard e.a.* Stiboka rapport 552, Wageningen.
- Cock, J.K. de, 1965. *Bijdrage tot de historische geografie van Kennemerland in de middeleeuwen op fysisch-geografische grondslag*. Groningen.
- Cock, J.K. de, 1969. Veenontginningen in West-Friesland. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 36: 154-171
- Geus, J.P., 1989. De Oostdijk van het Geestmerambacht. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 56: 59-70.
- Geus, J.P., 1990. *Uit de historie van Koedijk en Huiswaard van 1300 tot 1972*. Uitgeverij Pirola, Schoorl.
- Heeringen, R.M. van & E.M. Theunissen (red.), 2001. *Kwaliteitsbepalend onderzoek ten behoeve van duurzaam behoud van neolithische terreinen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland*. NAR 21, Amersfoort.
- Jelgersma, S., 1979. *Sea-level changes in the North Sea basin, E. Oele, R.T.E. Schuettenshelm & A.J. Wiggers (red.), The Quaternary history of the North Sea basin*, Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala.
- Kalverdijk, G. & J. van Rossum, 2012. Zijtwinde van Noord-Scharwoude, Oudkarspel en Koedijk nader verkend. (*Noord-Scharwoude en de buitendijkse Noord-Scharwouder polder, meer dan 4 eeuwen water- en veldnamen*).
- Kalverdijk, G. & J. van Rossum, 2010. Wel of geen zijtwinde bij Koedijk? *Poldergeest* 5/10: 10-14
- Kasse, C., 1987. Ouderdom en afzettingssmilieu van de pikklei-rekereklei ten noorden van Alkmaar (Kennemerland-Geestmerambacht). *West-Frieslands Oud en Nieuw* 54: 218-224.
- Kloosterman, G., 2018. De relevantie van het erfgoedbeleid van de gemeente Heerhugowaard. *Poldergeest* 26: 18-21.
- Komen, H., 1992. De druiplanden in de Heerhugowaard. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 59: 104-111.
- Komen, H., 2014. Ontstaan van Langedijk in de Middeleeuwen. *Otterplaat*: 28-35
- Komen, H., 2016. Ontstaan en ontwikkeling van het meer de Waard. *De Overhaal Historisch magazine Heerhugowaard*: 33-40.
- Künzel, R.F., D.P. Blok & J.M. Verhoeff, 1989. *Lexicon van Nederlandse toponiemen tot 1200*. Amsterdam.
- Lohof, E. & W. Roessingh, 2014. *The Westfrisian Bronze Age: a view from Enkhuizen-Kadijken*. *Journal of Archaeology in the Low Countries* 5 (1): 51-78.
- Mulder, E.F.J. de & J.H.A. Bosch, 1982. *Holocene stratigraphy, radio-carbon datings and palaeogeography of central and northern North-Holland (The Netherlands)*, MRGD 36(3): 111-160.
- Rosing, H., 1995. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 9 west Texel (gedeeltelijk) - 14 west Medemblik, blad 14 oost Medemblik - 15 west Stavoren (Noordhollands gedeelte), blad 19 west Alkmaar*, Wageningen.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016. *Q&A's over de Erfgoedwet voor gemeente en provincie*. Ministerie van OC&W, Amersfoort.
- Schermer, A., 1968. Geestmerambacht. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 35: 213-228 (Westfriese Oudheden XI).

- Schermer, A., 1969. Geestmerambacht II. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 36: 172-189 (Westfriese Oudheden XII).
- Schermer, A., 1971. Geestmerambacht III. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 38: 144-160 (Westfriese Oudheden XIII).
- Schermer, A., 1973. Geestmerambacht IV. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 40: 245-264 (Westfriese Oudheden XIV).
- Schermer, A., 1975. Geestmerambacht V. *West-Frieslands Oud en Nieuw* 42: 236-248 (Westfriese Oudheden XVI).
- Schilstra, J.J., 1981. *De Heerhugowaard. Uit de geschiedenis van de Huygenwaert*.
- Schokker, J., F.D. de Lang, H.J.T. Weerts, C. den Otter, S. Passchier, 2005. *Formatie van Boxtel, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*, Utrecht.
- Schoorl, H. 1999. *De convexe kustboog: Texel, Vlieland en Terschelling: bijdragen tot de kennis van het westelijk Waddengebied en de eilanden Texel, Vlieland en Terschelling. Deel 1: Het westelijk Waddengebied en het eiland Texel tot circa 1550*, Schoorl.
- Schoorl, H., 1973. *Zeshonderd jaar water en land. Bijdrage tot de historische Geo- en Hydrografie van de Kop van Noord-Holland in de periode 1150-1750*. Groningen.
- Schultz, E., 1992. *Waterbeheersing van de Nederlandse droogmakerijen*. Proefschrift, TU Delft.
- Veen, J. van der, M. Horst & A. van Breugel, 2012. *Gemeente Heerhugowaard; een historisch-geografische inventarisatie (inclusief de karakteristieke bebouwing)*. Heerhugowaard.
- Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts & M.J. van der Meulen (red.), 2011. *Atlas van Nederland in het Holoceen*, Amsterdam.
- Weerts, H.J.T. & F.S Busschers, 2003. *Formatie van Nieuwkoop, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*, Utrecht.
- Weerts, H.J.T., 2003. *Formatie van Naaldwijk, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*, Utrecht.
- Westenberg, J., 1974. *Kennemer dijkgeschiedenis*. Amsterdam.
- Westerhoff, W.E., E.F.J. de Mulder & W. de Gans, 1987. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Alkmaar West (19 W) en Blad Alkmaar Oost (19 O)*, Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Zandboer, S. (red.), 2012. *Bijzondere kuilen tussen de kolen. Een archeologische opgraving te Langedijk de Druppels*. ADC-rapport 2376, Amersfoort.
- Zeiler, F.D., 2020. *Geesten van Holland. Een herinventarisatie van oudere en jongere cultuurgronden op de strandwallen van Noord- en Zuid-Holland, (Rapportage Onderzoek Nederlands Cultuurlandschap 8)*, Amersfoort.
- Zijverden, W.K. van, 2017. *After the deluge, a palaeogeographical reconstruction of bronze age West-Frisia (2000-800 BC)*. Leiden.
- Zwet, H., van, 2009. *Lofwaardighe dijkagies en miserabele polders: een financiële analyse van landaanwinningsprojecten in Hollands Noorderkwartier, 1597-1643*. Proefschrift UvA.

Websites

<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/02/24/kabinet-besluit-tot-nieuwe-invoeringsdatum-omgevingswet-1-januari-2023>, laatst bekeken 21 maart 2021

https://www.eerstekamer.nl/nieuws/20220201/invoering_omgevingswet_uitgesteld, informatie 2 februari 2022.

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/erfgoedwet/archeologie-voor-professionals-en-de-erfgoedwet>, laatst bekeken 29 januari 2022.

<https://collectie.huisvanhilde.nl/depot.aspx>, laatst bekeken 29 januari 2022.

<https://leidraadlc.noord-holland.nl>, laatst bekeken op 29 januari 2022.

<https://www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen>, laatst bekeken 29 januari 2022.

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/erfgoedwet/archeologie-voor-vrijwilligers-en-de-erfgoedwet>), laatst bekeken 29 januari 2022.

https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Cultuur_en_Erfgoed/beleid/Beleidskader_erfgoed_en_cultuur_2022, laatst bekeken op 29 januari 2022.

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet>, laatst bekeken op 2 november 2021.

https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Cultuur_en_Erfgoed/Archeologie, laatst bekeken op 2 november 2021.

<https://kaarten.mooinoord-holland.nl>, laatst bekeken op 15 september 2021.

<https://www.rijksoverheid.nl>, laatst bekeken op 12 juli 2021.

<https://www.noord-holland.nl>, laatst bekeken op 12 juli 2021.

<https://www.molendatabase.org>, laatst bekeken op 6 juni 2021.

<https://www.molendatabase.nl> (bestaande molens), laatst bekeken op 6 juni 2021.

Lijst van afbeeldingen

- Afbeelding 2.1. Van Monumentenwet 1988 naar Erfgoedwet en Omgevingswet (bron: Rijksdienst voor het Cultuur Erfgoed).
- Afbeelding 2.2. Infographic certificeringsstelsel archeologie (bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed).
- Afbeelding 2.3. Uitzonderingen certificeringsplicht (bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed).
- Afbeelding 3.1. Archeologen aan het werk. Proefsleuven onderzoek, 'De Druppels' Fase I, Broek op Langedijk, Langedijk (bron: Provinciaal Depot Noord-Holland, foto ADC ArcheoProjecten).
- Afbeelding 3.2. Uitsnede van het gebied pal oostelijk van Koedijk met de archeologische vondsten ter hoogte van de latere vindplaats 'De Druppels' (bron: Schermer 1973).
- Afbeelding 3.3. Gedetailleerde profieltekening van vondstlocatie 23 (bron: Schermer 1973).
- Afbeelding 3.4. Overzicht van de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de periode 1996-2020.
- Afbeelding 3.5. Het landschap rond 4000 jaar geleden met bekende vindplaatsen uit de Enkelgrafcultuur (naar Van Zijverden 2017). Goed te zien is dat de vindplaatsen vooral langs de zijtakken van de Westfriese getijdengeul liggen.
- Afbeelding 3.6. De 'Groote Zuyder Waert' met groene druiplanden op de kaart van Baert Claeszoon uit 1626.
- Afbeelding 5.1. Dobbelsteen, 'De Druppels' Fase II (Koedijk), Broek op Langedijk, Langedijk, datering: 100-300 (bron: Provinciaal depot Noord-Holland).
- Afbeelding 6.1. Het archeologisch proces (AMZ) (bron: SIKB).
- Afbeelding 6.2. Een doorsnede/coupe van een kuil tijdens het archeologische proefsleuven onderzoek. 'De Druppels' Fase I, Broek op Langedijk, Langedijk (bron: Provinciaal depot Noord-Holland, foto ADC ArcheoProjecten).
- Afbeelding 6.3. Aanleg van een opgravingsvlak. 'De Domeynen', Sint Pancras, Langedijk (bron: Provinciaal depot Noord-Holland, foto: Hollandia Archeologen).
- Afbeelding 6.4. Archeologische begeleiding van aanleg riool. Kruissloot, Sint Pancras, Langedijk (bron: Provinciaal Depot voor Archeologie Noord-Holland, foto RAAP Archeologisch Adviesbureau).

Lijst van tabellen

- Tabel 3.1. Overzicht van AMK-terreinen in de gemeente Dijk en Waard.
- Tabel 3.2. Overzicht van vindplaatsen naar complextype en begindatering.
- Tabel 3.3. Overzicht van uitgevoerde archeologische onderzoeken.
- Tabel 3.4. Overzicht van bedijkingen in de gemeente Dijk en Waard (*: polder ligt deels binnen de gemeente).
- Tabel 3.5. Overzicht van stolpen in de gemeente Dijk en Waard.
- Tabel 3.6. Overzicht van gebouwde monumenten in de gemeente Dijk en Waard.
- Tabel 3.7. Overzicht van verdwenen molens per plaats (*: incl. 1 weidemolen).
- Tabel 5.1. Overzicht van de gehanteerde beleidscategorieën met de vrijstellingsgrenzen.

Lijst met kaartbijlagen

- Kaartbijlage 1. Inventarisatiekaart archeologische vindplaatsen en onderzoeken.
- Kaartbijlage 2. Archeo-landschappelijke verwachtingskaart (neolithicum-middeleeuwen).
- Kaartbijlage 3. Historisch-geografische waarden en relictten.
- Kaartbijlage 4. Beleidsadvieskaart.

Bijlage 1. Catalogus van archeologische vindplaatsen

Bijlage 2. Catalogus van archeologische terreinen ('AMK-terreinen')

Bijlage 3. Catalogus van archeologische onderzoeken

Bijlage 4. Catalogus van (verdwenen) molens

Bijlage 5. Catalogus van gemeentelijke monumenten

Bijlage 6. Catalogus van gebouwde rijksmonumenten

Bijlage 7. Catalogus van stolpen