



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Versterking Waddenzeedijk Texel

Ruimtelijke onderbouwing

Gemaal Eijerland

Gemeente Texel **.txl**

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders van Texel,
zaaknummer: 1308412
kenmerk document: Bijlage 2 van 2
Burgemeester en Wethouders van Texel,
namens dezen, de manager Dienstverlening,
mevrouw W. Velner

Auteur

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.

Registratienummer

EDM70-14-235/16-019.805

Datum

25 november 2016

Versie

03

Status

definitief

Afdeling

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bevelandseweg 1
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Plangebied	7
1.3	Vigerende bestemmingsplan	7
1.4	Projectplan	9
1.5	Leeswijzer	9
2	Planbeschrijving	10
2.1	Bestaande situatie	10
2.2	Toekomstige situatie	11
2.2.1	Beschrijving toekomstige situatie bestaande gemaal	11
2.2.2	Beschrijving toekomstig gemaal Eijerland	11
2.2.3	Landschappelijke ontwerpprincipes gemalen	13
3	Beleid en regelgeving	14
3.1	Rijksbeleid	14
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	14
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	15
3.1.3	Natuurbeschermingswet 1998	16
3.1.4	Werelderfgoedverdrag	17
3.1.5	Nationaal waterplan (2016 - 2021)	17
3.1.6	Deltaprogramma deelprogramma Kust	18
3.2	Provinciaal en regionaal beleid	18
3.2.1	Structuurvisie 2040 en Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland	18
3.2.2	Watervisie 2021	20
3.2.3	Waterprogramma 2016 - 2021	21
3.3	Gemeentelijk beleid	21
3.3.1	Structuurvisie 2020 'Texel op koers'	21
4	Randvoorwaarden	23
4.1	Inleiding	23
4.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	23
4.2.1	Landschap	23
4.2.2	Cultuurhistorie	24
4.2.3	Archeologie	25
4.3	Bodemkwaliteit en Niet gesprongen explosieven	26
4.4	Water	28
4.5	Natuur gebiedsbescherming	28
4.6	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	31
4.7	Natuur soortenbescherming	32
4.8	Verkeer	34
4.9	Luchtkwaliteit	34
4.10	Externe veiligheid	35
4.11	Geluid en trillingen	35
5	Uitvoerbaarheid	37
5.1	Financiële uitvoerbaarheid	37
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	37
	Bijlage I Plangebied	38



Bijlage II	Archeologisch bureauonderzoek	39
Bijlage III	NNN-Toets	40





1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier versterkt de komende jaren de Waddenzeedijk aan de oostzijde van het eiland Texel.

Het eiland Texel wordt omsloten door een zeewering, in de vorm van duinen of dijken. Aan de westelijke Noordzeezijde bestaat de zeewering uit een in breedte variërende duinzone. Aan de oostzijde bestaat de zeewering uit een waterkering, de Waddenzeedijk. De Waddenzeedijk maakt onderdeel uit van dijkkring 5 en beslaat een totale lengte van circa 24 km en bestaat uit diverse secties.

De waterkeringen in Nederland moeten voldoen aan de eisen die in de Waterwet zijn vastgelegd. De dijkbeheerders toetsen periodiek de kwaliteit van de primaire waterkeringen. Zo zijn de plekken in de waterkeringen die niet meer voldoen aan de eisen op tijd bekend en zo kunnen vervolgens maatregelen worden getroffen. Bij de toetsing van de waterkering bleek dat de Waddenzeedijk op Texel op verschillende onderdelen niet meer voldoet aan de wettelijke veiligheidseisen. Bij de toetsing is ook een aantal gemalen afgekeurd. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is daarom voornemens de Waddenzeedijk te versterken.

In de milieueffectrapportage (MER) is het voorkeursalternatief (VKA) bepaald. De versterking van de Waddenzeedijk bestaat op hoofdlijnen uit de volgende maatregelen:

- het aanbrengen van een binnenberm;
- het aanbrengen of vervangen van de harde bekleding op het buitentalud;
- het vervangen van de kleilaag op het binnentalud en de daarop aanwezige grasbekleding;
- het aanbrengen van een grondkerende constructie;
- het aanbrengen van bestorting op de vooroever;
- het aanpassen of vervangen van gemalen.

Specifiek richt dit rapport zich op gemaal Eijerland. Gemaal Eijerland omvat het geheel van pomphuis, instroom, perskokers, schuivenschacht en uitstroomconstructie. Gemaal Eijerland wordt volgens het goedgekeurde projectplan (d.d. 2 februari 2016) vervangen op de huidige locatie. Echter, nader onderzoek heeft uitgewezen dat vervanging van gemaal Eijerland op de huidige locatie vanuit waterhuishoudkundig oogpunt niet de meest optimale situatie oplevert. De afvoercapaciteit van het gemaal dient te worden vergroot van 300 m³/minuut naar 400 m³/minuut. Deze gemaalcapaciteit is gebaseerd op een berekening die gerelateerd is aan het aantal hectares dat het gemaal moet bedienen. Om de vergroting van de afvoercapaciteit mogelijk te maken op de huidige locatie dient de wateraanvoerende waterloop te worden verbreed en verdiept. Echter, verbreding is niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van woningen. Daarnaast is verdieping van de watergang niet wenselijk, aangezien dit ten koste gaat van de sterkte van de primaire waterkering. Op basis van deze nieuwe waterhuishoudkundige inzichten is vervanging van gemaal Eijerland voorzien op een locatie ten zuiden van de huidige locatie. Onderdeel van de vervanging is een optimalisatie van de (primaire) wateraanvoerende waterloop (hierna: aanvoersloot)



De doelstelling van de verplaatsing van gemaal Eijerland is dat Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier het afgekeurde gemaal zodanig verbetert, dat deze voor de komende 100 jaar (2019 - 2119) weer voldoet aan de huidige wettelijke veiligheidsnorm.

Het planvoornemen is in strijd met het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Texel 2013'. In paragraaf 1.3 wordt hier nader op ingegaan. Om die reden wordt een omgevingsvergunning voor planologische strijdigheid aangevraagd. De aanvraag voor de omgevingsvergunning moet een ruimtelijke onderbouwing bevatten. Deze onderbouwing is in dit rapport verwoord. Op onderstaande afbeelding is het gemaal, tussen sectie 1 en 2, op kaart aangegeven.

Afbeelding 1.1 Locatie gemaal Eijerland op Texel





1.2 Plangebied

Gemaal Eijerland ligt bij dijkpaal 24,55 aan de rand van het dorp De Cocksdorp. Het gemaal voert water af van de polder Eijerland naar de Waddenzee. Direct naast het gemaal ligt een vishevel, die een verbinding vormt tussen het polderwater en de Waddenzee voor trekkende vissen. Vervanging van het gemaal is voorzien ten zuiden van de huidige locatie. Ten behoeve van een optimale wateraanvoer maakt afgraving van land onderdeel uit van het planvoornemen. Op onderstaande afbeelding is de toekomstige locatie van het gemaal weergegeven. In bijlage I is het plangebied opgenomen.

Afbeelding 1.2 Plangebied gemaal Eijerland



1.3 Vigerende bestemmingsplan

Het nieuwe gemaal Eijerland en de af te graven oever/grond vallen binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Texel 2013', vastgesteld op 12 juni 2013.

Gemaal Eijerland

Ingevolge het bestemmingsplan 'Buitengebied Texel 2013' vinden de werkzaamheden voor de realisatie van het toekomstige gemaal binnen de enkelbestemming Natuur, Verkeer, Water, dubbelbestemming Waterstaat - waterkering en gebiedsaanduiding vrijwaringszone-dijk. Bij verplaatsing van het gemaal, komt het gemaalgebouw geheel buiten de bestemming Bedrijf - Gemaal te liggen. Om die reden wordt een omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik aangevraagd.



De enkelbestemming Verkeer (art. 46) bepaalt, dat de gronden onder andere zijn bestemd voor fiets- en wandelpaden en kunstwerken zoals bruggen, dammen en duikers. Het bouwen van gebouwen is binnen deze bestemming verboden. Het gemaal is niet toegestaan op gronden met de bestemming Verkeer.

De enkelbestemming Water (art. 49) bepaalt, dat de gronden onder andere bestemd zijn voor waterkering, de waterhuishouding in de vorm van watergangen, plassen en gemalen. Het bouwen van gebouwen is alleen toegestaan in de vorm van gemalen. Het bouwen van het gemaal is binnen de bestemming Water toegestaan.

De dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering (art. 58.2.1) bepaalt dat op de gronden van het toekomstige gemaal niet gebouwd mag worden, met uitzondering (art. 58.2.2) van gebouwen en overkappingen ten behoeve van de waterstaat en/of waterkering met een maximale bouwhoogte, zoals genoemd in de bestemming Water en Bedrijf - Gemaal.

De af te graven oever/grond is gelegen in de bestemming Natuur (art. 31). Deze gronden zijn bestemd voor doeleinden van landschaps- en natuurbescherming en ontwikkeling met daaraan ondergeschikt onder meer water(berging). Het planvoornemen is binnen de bestemming Natuur toegestaan. Binnen deze bestemming geldt een verplichting tot het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken voor onder andere het graven, verbreden of dempen van watergangen. Deze omgevingsvergunning wordt in fase 2 aangevraagd tezamen met de activiteit bouwen. Deze onderbouwing behoort tot de aanvraag omgevingsvergunning fase 1 voor het afwijken van het bestemmingsplan.

Het nieuwe gemaal Eijerland en de af te graven oever zijn gelegen in de gebiedsaanduiding Vrijwaringszone-dijk (art. 61.5). De aanduiding bepaalt dat op de gronden van het toekomstige gemaal niet gebouwd mag worden, uitgezonderd bestaande bestemmingsplanvlakken die bebouwing reeds toelaten. Het planvoornemen is binnen de aanduiding vrijwaringszone-dijk niet toegestaan. Tevens geldt een verplichting tot het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken voor onder andere het graven, verbreden of dempen van watergangen. Deze omgevingsvergunning wordt in fase 2 aangevraagd tezamen met de activiteit bouwen. Deze onderbouwing behoort tot de aanvraag omgevingsvergunning fase 1 voor het afwijken van het bestemmingsplan.

Omgevingsvergunning

Het gemaal Eijerland wordt vervangen. Het verplaatsen van het gemaal past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Texel 2013', vastgesteld d.d. 12 juni 2013. Om de realisatie van het gemaal mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik aangevraagd. Op onderstaande afbeelding is de uitsnede van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van gemaal Eijerland weergegeven, met daarin de nieuwe locatie van het gemaalgebouw.



Abbeelding 1.3 Uitsnede vigerend bestemmingsplan: gemaal Eijerland



1.4 Projectplan

De Waterwet bepaalt dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Het versterken van de Waddenzeedijk (inclusief het vervangen gemaal Eijerland), zijnde een waterstaatswerk in beheer van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, valt hieronder. Voor de verplaatsing van gemaal Eijerland wordt in dit kader een projectplan opgesteld, om de wijziging ten opzichte van het projectplan voor de versterking van de Waddenzeedijk, door te voeren.

1.5 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 beschrijft de huidige en toekomstige situatie van het plangebied;
- hoofdstuk 3 toetst de voorgenomen functiewijziging aan de beleidsmatige kaders van het Rijk, de provincie Noord-Holland en de gemeente Texel;
- hoofdstuk 4 gaat in op gevolgen, die de voorgenomen ontwikkeling heeft op de relevante milieu- en omgevingsaspecten;
- hoofdstuk 5 beschrijft de manier waarop de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling wordt geborgd.



2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Texel is 23,7 km lang, 9,6 km breed en heeft ongeveer 13.600 (13.614 per 1-4-2016) inwoners verspreid over 7 dorpen. Texel bestaat uit polders, brede zandstranden, duinen, gras- en akkerbouwpercelen, heide, bos en kwelders. De kern van het eiland wordt gevormd door de Hoge Berg die ligt tussen Oudeschild en Den Burg.

In het westen grenst Texel aan de Noordzee en in het oosten aan de Waddenzee. Aan de oostkant wordt het eiland beschermd door de Waddenzeedijk. De Waddenzeedijk langs het oude land kent een gebogen verloop, terwijl langs de polders vooral sprake is van lange rechte trajecten. Op verschillende plekken zijn binnendijks wateren en natuurgebieden te vinden welke vaak restanten zijn van doorbraken van de waterkering. Ook zijn eerdere versterkingen herkenbaar.

De Waddenzeedijk heeft een totale lengte van circa 24 km en bestaat uit meerdere secties. Gemaal Eijerland ligt tussen sectie 1 en 2 van de versterkingsopgave bij dijkpaal 24,55 aan de rand van het dorp De Cocksdorp.

Gemaal Eijerland voert water af van de polder Eijerland naar de Waddenzee. Direct naast het gemaal ligt een vishevel, die een verbinding vormt tussen het polderwater en de Waddenzee voor trekkende vissen.

Het gemaal is gebouwd in 1952 en bij de versterking van de waterkering van 1966 is het gemaal verlengd richting Waddenzee. De instroomconstructie en het pomphuis bevinden zich binnendijks in de polder. De weg op de binnenberm, hier Stengweg geheten, loopt tussen het gemaal en de waterkering. Aan de buitenzijde is een kleine haven aanwezig. In onderstaande afbeelding is een foto van het huidige gemaal Eijerland weergegeven.

Afbeelding 2.1 Gemaal Eijerland





2.2 Toekomstige situatie

De toekomstige situatie voor gemaal Eijerland is in deze paragraaf op hoofdlijnen beschreven. Nadere uitwerking vindt plaats door de opdrachtnemer die het gemaal zal bouwen. Voor de landschappelijke inpassing zijn ontwerpprincipes uitgewerkt in paragraaf 2.2.4. Deze principes zijn bindend voor de uitvoerende opdrachtnemer. De opdrachtnemer dient bij de uitwerking van het ontwerp te voldoen aan deze landschappelijke ontwerpprincipes. Deze ontwerpprincipes worden ook bij de gemalen Prins Hendrik, De Schans en Dijkmanshuizen gehanteerd.

2.2.1 Beschrijving toekomstige situatie bestaande gemaal

Het bestaande gemaal verliest zijn functie. De pompen en bijbehorende voorzieningen worden verwijderd en de uitstroomopening voor zover gelegen in de waterkering wordt gedicht en waterkerend gemaakt. Voor het hoofdgebouw wordt gezocht naar een nieuwe functie. Indien deze nieuwe functie niet gevonden kan worden, dan wordt sloop overwogen.

2.2.2 Beschrijving toekomstig gemaal Eijerland

Het nieuwe gemaal Eijerland wordt binnendijks circa 65 meter ten zuiden van de huidige locatie gerealiseerd. De aanvoerwatergang naar het gemaal toe, wordt geoptimaliseerd door binnendijks, aan de overzijde van de nieuwe locatie van het gemaal, een stuk oever van circa 360 m² af te graven en toe te voegen aan de aanvoerwatergang. (zie afbeelding 2.2). Hierdoor is een optimale aanvoer van oppervlaktewater gegarandeerd. Vanaf de nieuwe locatie van het gemaal wordt een uitstroomvoorziening aangelegd. De uitstroomvoorziening van het nieuwe gemaal mondt uit in de Waddenzee op de bestaande geul, waar de huidige uitstroomvoorziening ook op aangesloten is.

Een brede trappartij (circa 5 meter breed) vormt als het ware het verlengde van de Kikkerstraat de dijk op. De trap loopt rechtdoor aan de zeezijde richting de aanlegsteiger. Bovenop de dijk wordt een smal pad van graskeien gerealiseerd zodat aansluiting wordt gevonden bij het hier te realiseren uitzichtpunt.

Het nieuwe gemaalgebouw is voor een deel op de oever en in het oppervlaktewater geprojecteerd, waardoor ter plaatse van de nieuwe locatie oppervlaktewater wordt gedempt. Op onderstaande afbeelding is het nieuwe gemaalgebouw op de nieuwe locatie weergegeven (rode kader). Ook is zichtbaar binnen welk tracé de nieuwe uitstroomvoorziening wordt aangelegd. Tevens is, voor het optimaliseren van de aanvoerwatergang aan de overzijde van het gemaal, de af te graven oever weergegeven. Het aanwezige fietspad blijft gehandhaafd. Een indicatieve visualisatie van het gemaal is weergegeven in afbeelding 2.3.



Afbeelding 2.2 Nieuwe locatie gemaal Eijerland



De uitstroomvoorziening mondt buitendijks uit in een geul waar ook een kleine haven ligt. De haven is bereikbaar dankzij de afvoer van water door het gemaal, waardoor het haventje niet dichtslibt. Vanaf de monding loopt een kronkelig geultje, dat op diepte blijft door afvoer van water vanuit de polder. Het geultje is niet bebakend. De haven wordt weinig gebruikt. Om te voorkomen dat de haven als gevolg van de verplaatsing van het gemaal verzandt, wordt de locatie van de uitstroom gehandhaafd. De perskokers van het gemaal worden daarom zo aangelegd dat deze uitmonden op de huidige locatie van het uiteinde van de uitstroomvoorziening.



Afbeelding 2.3 Visualisatie gemaal Eijerland (Indicatief)



2.2.3 Landschappelijke ontwerpprincipes gemalen

Het bouwwerk is zichtbaar en herkenbaar als gemaal. Het gemaal en de uitstroomvoorziening vormen een aanleiding om op deze locaties een recreatieve en/of educatieve betekenis van de waterkering en gemalen te benadrukken. Daarnaast moet het gemaal en de uitstroomvoorziening zich voegen naar karakteristieken en kwaliteiten van het landschap van de Waddenzeedijk. Met de situering van het gemaal wordt gestreefd naar behoud of versterking van de continuïteit van het beeld van Waddenzeedijk, waterkering (profiel). Het nieuw te realiseren gemaal wordt op vergelijkbare wijze vormgegeven als gemaal Prins Hendrik, De Schans en Dijkmanshuizen, zodat sprake is van één en het zelfde beeld. Op basis van de technische eisen en randvoorwaarden vanuit de omgeving kunnen de gemalen op onderdelen verschillen, maar er is duidelijk een verwantschap in vormgeving, materiaal en situering. Voor het terrein wordt een eenheid in materialisering nagestreefd. Hierbij wordt het aantal hekken en de oppervlakte verharding zoveel mogelijk geminimaliseerd. Gestreefd wordt naar een beeld, waarbij het gemaal zoveel mogelijk met de 'voeten in het gras staat'.



3 Beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk zijn de geldende beleidskaders en de regelgeving toegelicht en samengevat.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid wordt meer aan de provincies en de gemeenten overgelaten. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. Tot 2028 heeft het kabinet de volgende drie rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Eén van de nationale belangen is waterveiligheid. Het Rijk beschermt en stelt de normen voor de primaire waterkeringen. De staat van de primaire keringen wordt in een meerjaarlijkse toetsing in beeld gebracht. In het Deltaprogramma worden de opgaven voor de primaire keringen voor de korte en lange termijn inzichtelijk gemaakt. Het Rijk is samen met de waterschappen verantwoordelijk voor de bescherming van Nederland tegen overstromingen.

Een andere nationaal belang is een goed vestigingsklimaat. Het behouden van en versterken van unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten draagt bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat. De Rijksoverheid is daarbij verantwoordelijk voor het UNESCO-werelderfgoed waarbij gebieden ruimtelijk worden beschermd en kernkwaliteiten van het gebied worden behouden of versterkt. De Waddenzee is onderdeel van de UNESCO-werelderfgoedgebieden en is geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. In paragraaf 3.1.2 wordt hierop verder ingegaan.

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte bevat tevens gebiedsspecifieke opgaven om nationale belangen inzichtelijk te maken op regionaal niveau. Voor het gebied Noordwest-Nederland, waarvan Texel onderdeel uitmaakt, zijn onder andere de volgende belangen van toepassing:

- versterken van de primaire waterkeringen, het behouden van het kustfundament en het samen met decentrale overheden uitvoeren van de gebiedsgerichte deelprogramma's van het Deltaprogramma;
- het tot stand brengen en beschermen van het (herijkte) Natuurnetwerk Nederland, inclusief de Natura 2000-gebieden. De Waddenzee is door UNESCO aangewezen als natuurlijk werelderfgoedgebied. De hoofddoelstelling is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied.

Gemaal Eijerland maakt onderdeel uit van de primaire waterkering Waddenzeedijk. De verplaatsing van het gemaal is dan ook onlosmakelijk verbonden met het versterken van de Waddenzeedijk.



Daarbij grenst de Waddenzeedijk direct aan het Natuurnetwerk Nederland en UNESCO-werelderfgoedgebieden, waardoor inpassing met behoud van ruimtelijke kwaliteiten gewenst is. De versterking van de Waddenzeedijk draagt bij aan de bescherming van Nederland tegen overstromingen en wateroverlast. Het verplaatsen van gemaal Eijerland als onderdeel van de versterking van de Waddenzeedijk op Texel sluit daarmee aan op de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De nationale belangen uit de structuurvisie, die om juridische borging vragen, zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening¹ (Barro) in werking getreden, op 1 november 2014 is deze voor het laatst gewijzigd. In het Barro zijn bepalingen opgenomen met betrekking tot onderwerpen van nationaal belang, die onder andere samenhangen met het beschermen van ruimtelijke functies zoals de grote rivieren en primaire waterkeringen binnen en buiten het kustfundament.

De AMvB Ruimte is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen. Daarnaast kan in de AMvB Ruimte provincies opgedragen worden bepaalde thema's verder uit te werken of te borgen in een provinciale verordening, waar de gemeente zich wederom aan dient te houden bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Het betreft onder meer regels ter bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de wijze waarop primaire waterkeringen in een bestemmingsplan moeten worden vastgelegd.

Voor kustfundamenten geldt:

- dat een ruimtelijk plan dat een wijziging inhoudt ten opzichte van het (vooraf) geldende bestemmingsplan geen activiteiten mogelijk maakt die een belemmering vormt voor het uitzicht op de vrije horizon vanaf de gemiddelde hoogwaterlijn met de blik op zee;
- dat wijzigingen in een bestemmingsplan ten opzichte van het daaraan voorafgaande bestemmingsplan zijn toegestaan, voor zover door die wijzigingen geen belemmeringen kunnen ontstaan voor de instandhouding of versterking van het zandige deel van het kustfundament of het onderhoud, de veiligheid of de mogelijkheden voor de versterking van de primaire waterkering;
- dat in het kustfundament buiten het stedelijk gebied ten opzichte van het voorafgaande geldende bestemmingsplan geen nieuwe bebouwing is toegestaan;
- dat het bestemmingsplan van de gemeente het belang van het kustfundament, de primaire waterkering, voldoende dient te waarborgen, door voor betreffende gronden een dubbelbestemming 'Waterkering' op te nemen.

¹ Barro, laatst gewijzigd: 1 november 2014, staatsblad 2014, 358.



Het toetsingkader voor het landschap bestaat onder andere uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro is aangegeven dat de Waddenzee en het Waddengebied van nationaal belang zijn. Als landschappelijke kwaliteiten van de Waddenzee worden in de Barro de rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid met inbegrip van duisternis genoemd.

Vanwege dit specifieke karakter geldt voor bestemmingsplannen betrekking hebbend op het Waddengebied het verbod om gronden in te polderen, te bedijken of in te dijken. Ten behoeve van het thema landschap is voor dit project onderzoek uitgevoerd. In hoofdstuk 4 is dit verder uitgewerkt. Hierin wordt geconcludeerd dat het project in lijn is met het Barro.

Ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit van de waterkering in relatie tot zijn omgeving zijn ontwerpprincipes opgesteld. Hierin is gemaal Eijerland uitgewerkt op onder meer het onderdeel uitzicht op de vrije horizon.

De verplaatsing van het gemaal maakt integraal onderdeel uit van het versterken van de Waddenzeedijk waarbij de veiligheid of de mogelijkheden voor de versterking van de primaire waterkering en het NNN niet worden aangetast. De beoordeling van het NNN is in hoofdstuk 4 toegelicht.

Het voornemen bestaat uit het vervangen van gemaal Eijerland op een locatie ten zuiden van het huidige gemaal. De realisatie is niet in strijd met de het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

3.1.3 Natuurbeschermingswet 1998²

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland. Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermde natuurgebieden aangewezen, bestaande uit Natura 2000-gebieden en (voormalig) Beschermde Natuurmonumenten. Voor aangewezen beschermde natuurgebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld, waarin de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd. Instandhoudingsdoelen richten zich op algemene doelen, habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels.

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is het verboden, zonder vergunning van Gedeputeerde Staten, projecten uit te voeren in of nabij Natura 2000-gebieden die een verslechterend effect hebben op leefgebieden van soorten en habitattypen of een significant verstrend effect hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Gemaal Eijerland bevindt zich nabij het Natura 2000-gebied Waddenzee. Om de effecten op dit Natura 2000-gebied te bepalen is voor de gehele versterking een passende beoordeling opgesteld. In paragraaf 4.5. wordt hier nader op ingegaan. Geconcludeerd wordt dat door de versterking van de Waddenzeedijk negatieve effecten optreden op de natuurlijke kenmerken van gebieden die beschermd zijn door de Natuurbeschermingswet. Het verplaatsen van gemaal Eijerland leidt niet tot andere of negatievere effecten dan reeds beschreven in de passende beoordeling. De effecten zijn gering en/of tijdelijk van aard en door het nemen van mitigerende maatregelen (zie paragraaf 4.5) is geen sprake van significant negatieve effecten.

² Natuurbeschermingswet 1998, laatst gewijzigd: 1 januari 2014.



3.1.4 Werelderfgoedverdrag

Nederland heeft het Werelderfgoedverdrag in 1992 geratificeerd. De landen die het verdrag hebben geratificeerd, hebben met elkaar afgesproken dat zij zich zullen inzetten voor identificatie, bescherming, behoud, het toegankelijk maken en het overdragen aan komende generaties van cultureel erfgoed binnen hun landgrenzen.

Sinds juni 2009 staat de Waddenzee op de UNESCO Werelderfgoedlijst. De Waddenzee is 's werelds grootste aaneengesloten systeem van zand- en moddervlakten die droogvallen tijdens eb. De Waddenzee is een niet erg diep watergebied met een relatief vlakke kust. Het leefgebied heeft getijdengeulen, zeegras-weiden, mosselbanken, zandbanken, wadden, zoutmoerassen, stranden en duinen. Er komen een groot aantal planten- en diersoorten voor, waaronder zeezoogdieren zoals de gewone zeehond, de grijze zeehond en de bruinvis. Het is ook de broedplaats en het overwinteringsgebied voor 10 tot 12 miljoen vogels per jaar. Het gebied is een van de laatst overgebleven grootschalige bij eb droogvallende ecosystemen waar natuurlijke processen blijven functioneren.

Plaatsing op de Werelderfgoedlijst leidt niet tot nieuwe regelgeving of beperkingen. Het levert geen extra juridische bescherming op. Het verplicht Nederland wel de kwaliteit in stand te houden die de Waddenzee had bij toekenning van de status.

De voorgenomen versterking, inclusief vervanging van gemaal Eijerland, heeft tot doel overstromingen te voorkomen. De waarden van het Waddenzeegebied worden zoveel mogelijk behouden door het toepassen van zo natuurlijk mogelijke maatregelen. De voorgenomen ontwikkeling past daarmee binnen het Werelderfgoedverdrag.

3.1.5 Nationaal waterplan (2016 - 2021)

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan (NWP2) vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk nationaal waterbeleid het Rijk in de periode 2016 - 2021 voert om te komen tot duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan 2016 - 2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009 - 2015 (NWP1) en vervangt dit plan en de partiële herzieningen hiervan (Wind op Zee buiten 12 nautische mijl en verankering rijksbeleid Deltabeslissingen). Op basis van de Waterwet heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van een structuurvisie. Het NWP2 is een nadere stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van het watersysteem, gericht op onder meer een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart.

De voorgenomen verplaatsing van gemaal Eijerland heeft tot doel te zorgen voor een goede waterhuishouding op Texel om daarmee wateroverlast te voorkomen. Dit sluit goed aan op het Nationaal Waterplan.



3.1.6 Deltaprogramma deelprogramma Kust

Het Deltaprogramma deelprogramma kust is een gebiedsgericht programma en stelt twee opdrachten:

- een veilige, aantrekkelijke en economisch sterke kust;
- de wenselijkheid en haalbaarheid van kustuitbreiding bepalen.

Het verplaatsen van gemaal Eijerland als onderdeel van het versterkingsproject voor de Waddenzeedijk zorgt voor het verbeteren van de veiligheid van de kust. Daarnaast wordt in het ontwerp rekening gehouden met economische en toeristische aantrekkelijkheid van het gebied. Daarmee is het voorgenomen in lijn met het Deltaprogramma deelprogramma Kust.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Structuurvisie 2040 en Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland

Op 2 november 2010 is de Structuurvisie Noord-Holland 2040³ en op 15 januari 2016 is de Provinciale ruimtelijke verordening⁴ vastgesteld. De vaststelling van de Provinciale ruimtelijke verordening betrof een wijziging met betrekking tot Wind en Land. De provincie richt zich in beide documenten op de toekomst van Noord-Holland. In de structuurvisie wordt beschreven hoe de provincie met ontwikkelingen en keuzes omgaat en wordt geschetst hoe de provincie er in 2040 uit moet komen te zien. In de Provinciale ruimtelijke verordening zijn de regels en voorwaarden vastgelegd voor ruimtelijke ontwikkeling.

Structuurvisie 2040

De provincie Noord-Holland zorgt voor een gezonde en veilige leefomgeving. Het veranderende klimaat zorgt voor nieuwe opgaven op het gebied van waterveiligheid, zoetwatervoorzieningen en waterberging. Wisselende perioden van hevige regenval en extreme droogte stelt de provincie voor de opgave om haar grondgebied met betrekking tot het aspect water klimaatbestendig te maken. De provincie ziet het als haar taak om de bewoners te beschermen tegen wateroverlast. Hiervoor zal het waterbeheer zoals het afvoeren, inlaten en bergen van water moeten worden aangepast. Met de realisatie van gemaal Eijerland is men in staat het watersysteem in het achterland te reguleren.

De Provincie Noord-Holland ziet het belang van goede landschappelijke inpassing en mogelijke functiecombinaties voor toekomstige versterkingen. De provincie vindt de functiecombinaties belangrijk, omdat de beschikbare ruimte beperkt is en andere waarden op en rond de waterkeringen steeds zwaarder wegen bij versterkingsprojecten. Versterkingen van primaire waterkeringen dienen daarbij niet onmogelijk te worden gemaakt door andere ontwikkelingen. Daarnaast wenst de provincie bij waterkering versterkingsprojecten robuustheid en ruimtelijke kwaliteit waarbij cultuurhistorische, landschappelijke, recreatieve en ecologische waarden van waterkeringen en aangrenzende zones van belang zijn. Het versterkingsproject voor de Waddenzeedijk van Texel zorgt voor het verbeteren van de veiligheid van de kust.

³ Structuurvisie 2040 Noord-Holland 2010, laatst gewijzigd: 21 juni 2010.

⁴ Provinciale ruimtelijke verordening 2016.



Pagina

19 van 40

Datum

25 november 2016

Door maatwerkoplossingen wordt in het ontwerp rekening gehouden met bestaande functie en daarnaast economische en toeristische aantrekkelijkheid van het gebied. Ecologische waarden zijn onderzocht en waar nodig worden deze gecompenseerd.

De realisatie gemaal Eijerland, als onderdeel van de versterking van de Waddenzeedijk, sluit daarmee aan op de Structuurvisie 2040.

Provinciale Ruimtelijke verordening

In de provinciale verordening zijn regels en voorwaarden vastgelegd voor ruimtelijke ontwikkeling. Het plangebied ligt in en nabij gebieden in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), zoals opgenomen in de provinciale verordening. Het NNN-gebied grote wateren overlapt met het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het NNN-gebied op land nabij de nieuwe locatie van gemaal Eijerland omvat de binnendijks gelegen watergang. Effecten op de NNN zijn beoordeeld in hoofdstuk 4. Als gevolg van aanleg, aanwezigheid en gebruik van gemaal Eijerland is geen sprake van oppervlakteverlies van het NNN op land op Texel. Als indirect effect kan gedurende de aanlegperiode sprake zijn van verstoringseffecten op vogels. Aangezien dit effect tijdelijk is herstelt de vogelstand zich daarna, zowel wat betreft broedvogels als niet-broedvogels. De verstoringduur is beperkt en elders zijn altijd geschikte biotopen beschikbaar waar vogels naar kunnen uitwijken. Compensatiemaatregelen zijn niet nodig. Op onderstaande afbeelding is het NNN-gebied weergegeven.



Afbeelding 3.1. NNN (bron: provincie Noord-Holland)



De realisatie van gemaal Eijerland en afgraving van de oever is, door de geringe omvang van de effecten op de NNN op land en door het treffen van maatregelen, niet in strijd met de provinciale ruimtelijke verordening.

3.2.2 Watervisie 2021

De Watervisie 2021 beschrijft de kaders voor wateropgaven in Noord-Holland. De kaders richten zich onder meer op: het beoordelen van versterkingsplannen van primaire waterkeringen en bevorderen van ruimtelijke kwaliteit, bevorderen waterrobuust inrichten, bijdragen aan schoon en voldoende oppervlaktewater en zorgen voor schoon en voldoende grondwater.

De Watervisie 2021 heeft het thema 'Buiten de Oevers'. Provinciale Staten hebben het plan 16 november 2015 vastgesteld. De Watervisie 2021 is op 23 december 2015 in werking getreden. In de Watervisie 2021 beschrijft de provincie hoe zij wil bijdragen aan beschermen tegen



overstromingen en bijdragen aan schoon en voldoende drinkwater. Het voorkomen van wateroverlast, watertekort, verzilting en verbetering van de waterkwaliteit (KRW doelstellingen) en wat de provincie verwacht van andere partijen staat centraal. Voor de waterkeringversterking betekent dit dat het geen ongewenste toename mag veroorzaken van wateroverlast, watertekort en verzilting en geen afname van de waterkwaliteit. De Watervisie 2021 zoekt de koppeling van wateropgaven met ruimte, economie en natuur. Voor de Watervisie 2021 is een uitvoeringsprogramma 2016 - 2021 opgesteld.

Het realiseren van gemaal Eijerland draagt positief bij in het kunnen reguleren van het watersysteem. Door het watersysteem te reguleren kan wateroverlast, in het kader van klimaatverandering, worden beperkt. Daarnaast draagt de vervanging van gemaal Eijerland als onderdeel van de versterking van de Waddenzeedijk bij aan de doelen veiligheid en droge voeten van de watervisie. Het voornemen sluit daarmee aan op de watervisie 2021.

3.2.3 Waterprogramma 2016 - 2021

Het 'Waterprogramma 2016-2021: Van veilige dijken tot schoon gezond water' (WBP5) geeft een overzicht van doelen en maatregelen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier om het watersysteem in deze periode op orde te brengen en te houden. Het Hoogheemraadschap is onder meer bevoegd gezag voor het oppervlaktewater/waterhuishouding en het ondiepe grondwater. Het waterprogramma gaat in op de taak om het beheergebied Hollands Noorderkwartier klimaatbestendig te maken, gericht op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Voor waterveiligheid wordt de benadering van meerlaagsveiligheid gevolgd, opgenomen in het Nationaal Waterplan. Sterke waterkeringen blijven bepalend voor de waterveiligheid. Verbeteringen van het watersysteem worden gekoppeld aan ruimtelijke ontwikkelingen.

De verplaatsing van gemaal Eijerland draagt bij aan de doelen van het waterprogramma. De verplaatsing van gemaal Eijerland heeft geen negatieve invloed op de realisatie van de overige doelen in het waterprogramma.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie 2020 'Texel op koers'

In de Structuurvisie worden op hoofdlijnen de gewenste ontwikkelingen voor het eiland aangegeven op het gebied van economie, ruimtelijke ordening, zorg en welzijn. De hoofdpunten die betrekking hebben op de verplaatsing van gemaal Eijerland als onderdeel van het versterkingsproject Waddenzeedijk worden hieronder benoemd en besproken.

In het kader van ruimte en milieu gaat de Structuurvisie specifiek in op de aanleg van extra gemaalcapaciteit. Door de afwisseling van perioden met droogte en zware regenval bestaat de kans dat de zoetwatervoorraad afneemt. In geval van droogte heeft dit een negatief gevolg voor de landbouw. Daarnaast bestaat de ambitie om het natuurlijk watersysteem te herzien. Dit kan bijvoorbeeld door meer waterberging te creëren, water vast te houden, grondwaterstand te reguleren of regenwater op te vangen.



Onder het thema ruimte en milieu schetst de gemeente Texel het toekomstbeeld waarin de Waddenzeedijk voldoet aan de landelijke norm. Daarin wordt gesteld dat ook al draait de economie van het eiland op toerisme, en is de kustzone daarin van groot belang, het belangrijkste is de veiligheid van het eiland, en deze mag niet in het geding komen. De veiligheid van de kust heeft onverminderd de allerhoogste prioriteit.

Bij nieuwe ontwikkelingen gaat de gemeente uit van de Texelse kernkwaliteiten. Het gaat hierbij om de rust en ruimte, de rijkdom aan natuur en cultuurlandschappen, de grote afwisseling in landschappen en landgebruiksvormen, de Texelse identiteit, het specifieke eilandkarakter, de nachtelijke duisternis en de maritieme monumenten. De gemeente ziet daarbij de Waddenzeedijk als een belangrijk landschapselement dat bijdraagt aan de Texelse identiteit.

De realisatie van gemaal Eijerland draagt bij aan het kunnen reguleren van het watersysteem en aan de veiligheid, en sluit daarmee goed aan op de Structuurvisie 'Texel op koers'.



4 Randvoorwaarden

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan de relevante omgevings- en milieueffecten. Achtereenvolgens worden de volgende onderwerpen behandeld:

- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- bodem;
- water;
- natuur;
- verkeer;
- luchtkwaliteit;
- geluid;
- externe veiligheid.

4.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Bij de ontwikkeling van plannen en projecten dient rekening te worden gehouden met de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie. De aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn onderzocht en beschreven in het achtergrondrapport⁵ landschap, cultuurhistorie en archeologie. In deze paragraaf zijn de voornaamste conclusies beschreven.

4.2.1 Landschap

Het toetsingkader voor landschap bestaat onder andere uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), het provinciale ruimtelijk beleid en het Natuur & landschapsbeleidsplan van de gemeente Texel. In het Barro is aangegeven dat de Waddenzee en het Waddengebied van nationaal belang zijn. Als landschappelijke kwaliteiten van de Waddenzee worden in het Barro de rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid met inbegrip van duisternis genoemd. De provincie wil de karakteristieke landschappen buiten de bebouwde kom beschermen. Het doel van het Natuur & landschapsbeleidsplan van de gemeente Texel is de aantrekkelijke en natuurlijke diversiteit van het eiland Texel behouden en waar mogelijk versterken.

De Waddenzee is een uniek waterlandschap. Kenmerkend is de grote weidsheid en leegte en de zichtbare horizon. Daarbij vormt ook rust en duisternis een belangrijke kwaliteit. De Waddenzee is een landschap van natuurlijke processen; eb en vloed, opslibbing en erosie zijn zichtbaar vanaf de Waddenzeedijk. Kenmerkend zijn dan ook de periodiek droogvallende delen.

De Waddenzeedijk is een sterk gestroomlijnd tracé met lange rechtstanden van vele kilometers en weinig scherpe richtingsverdraaiingen. Het tracé onderscheidt zich daarmee nadrukkelijk van oude dijkrestanten die vooral op het oude land aan weerszijden van de waterkering zichtbaar zijn. In een aantal gevallen komen oude structuren en de nieuwe waterkering met elkaar in aanraking. Het zijn plekken waar de ontwikkelingsgeschiedenis van het eiland goed zichtbaar wordt. De

⁵ Witteveen+Bos in samenwerking met Abe Veenstra, landschapsarchitect, 2015, Versterking Waddenzeedijk Texel, Achtergrondrapport landschap, cultuurhistorie en archeologie - sectie 1 t/m 8 en 10, referentie EDM70-14-120/15-003.113, d.d. 18 september 2015.



Waddenzeedijk, waar gemaal Eijerland onderdeel van uitmaakt, vormt een bijzonder element in het landschap. De waterkering zelf heeft kenmerkende landschappelijke kwaliteiten en eigenschappen.

Effecten op het landschap worden met name veroorzaakt door de volgende werkzaamheden:

- deels dempen van een watergang ter plaatse van het nieuwe gemaalgebouw;
- optimaliseren van de bestaande watergang door het afgraven van een oever;
- toevoegen van een nieuw gemaalgebouw;
- toevoegen of verwijderen van beplanting.

Ontwerpprincipes (zie paragraaf 2.2.3) zijn opgesteld en opgenomen in het projectplan. Ook hier is aandacht voor de gemalen in het project en waar die aan moeten voldoen. Gestreefd wordt naar een beeld, waarbij het gemaal zoveel als mogelijk met de 'voeten in het gras staat'. Dit sluit aan bij de wensen van provincie en gemeente.

Conclusie

In de integrale afweging die ten grondslag ligt aan het besluit tot versterking van de Waddenzeedijk en verplaatsing van gemalen, zijn de effecten meegenomen. Door middel van de ontwerpprincipes wordt het plan zo goed mogelijk in het landschap ingepast. Door het gemaal te voegen naar de kwaliteiten en karakteristieken van het landschap, wordt de voorgenomen ontwikkeling niet belemmerd vanuit het aspect landschap.

De afgraving voor optimalisatie van de watergang leidt tot een verbreding van de watergang. De verbreding heeft geen negatief effect op het landschap. Brede watergangen maken deel uit van het landschap op Texel.

4.2.2 Cultuurhistorie

De Monumentenwet regelt de bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten. Deze monumenten betreffen onder meer gebouwen en archeologische monumenten, zowel onder als boven water. Voor het wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen van een beschermd monument is een vergunning nodig. Daarnaast zijn in de Barro de cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee opgenomen. Eén van de hoofddoelen van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden blijven.

Effecten op het aspect cultuurhistorie kunnen worden veroorzaakt door de volgende werkzaamheden:

- slopen of wijzigen van historisch waardevolle gebouwen en bouwwerken;
- trillingen door het inbrengen van grondkerende constructies, of zwaar vrachtverkeer;
- het graven van nieuwe watergangen en/of egaliseren van gronden;
- verwijderen of veranderen van historische relictten (zoals oude waterkeringen), waardoor de ontwikkelingsgeschiedenis van de waterkering niet meer zichtbaar is.



Bij het verplaatsen van gemaal Eijerland vinden geen werkzaamheden plaats die effecten veroorzaken op cultuurhistorische waarden. Ter plaatse van de nieuwe locatie van gemaal Eijerland zijn geen monumenten aanwezig. De verplaatsing van gemaal Eijerland heeft dan ook geen effecten op monumenten. Daarnaast is geen sprake van effecten op andere cultuurhistorische waarden.

Conclusie

De voorgenoemen ontwikkeling wordt vanuit het aspect cultuurhistorie niet belemmerd.

4.2.3 Archeologie

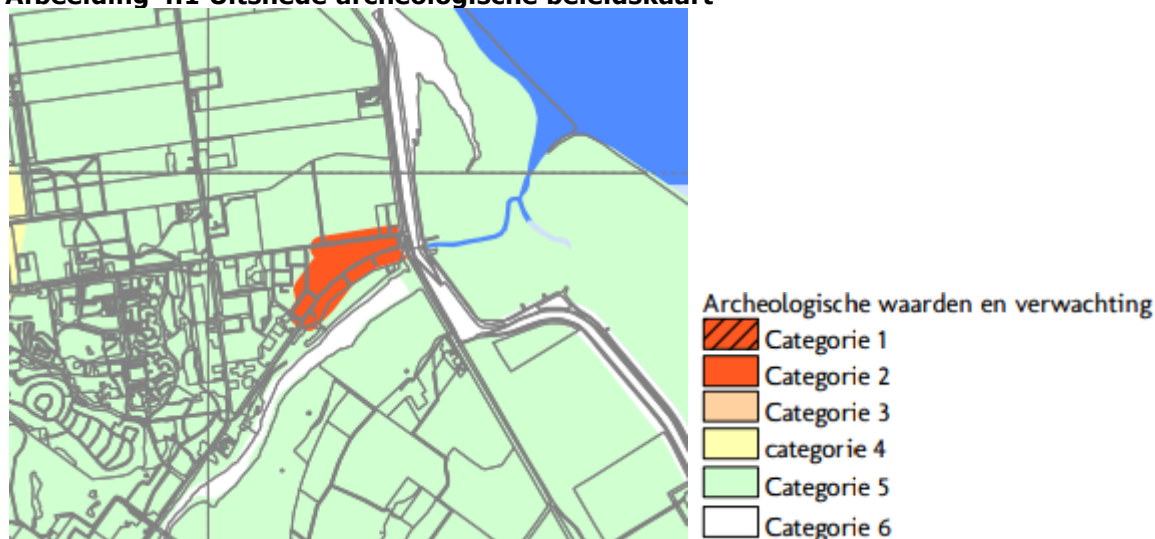
De Wet op de archeologische monumentenzorg bepaalt dat het verplicht is bij de planvorming rekening te houden met archeologische waarden in een gebied. Uitgangspunt daarbij is behoud van archeologische waarden 'in-situ' (bij behoud *in situ* blijven de archeologische waarden in de bodem bewaard). De wet legt beperkingen op ten aanzien van grondgebruik. In het archeologische beleidsplan van Texel worden voorschriften gegeven voor de diverse archeologische waarden en verwachtingen op het eiland.

Effecten op het aspect archeologie kunnen met name worden veroorzaakt door de volgende werkzaamheden:

- verstoren van een niet eerdere geroerde bodem waardoor mogelijk intacte archeologische waarden worden verstoord;
- (tijdelijk) veranderen van de grondwaterstand waardoor de conserveringstoestand van mogelijk aanwezige archeologische waarden veranderd.

De nieuwe locatie van gemaal Eijerland en de locatie waar de oever wordt geoptimaliseerd grenzen aan een terrein met een vastgestelde archeologische waarde, aangeduid met categorie 2 op de archeologische beleidskaart (oude kern De Cocksdorp). Het terrein waar de werkzaamheden plaatsvinden heeft een vastgestelde archeologische waarde, aangeduid met categorie 5, zie onderstaande afbeelding.

Afbeelding 4.1 Uitsnede archeologische beleidskaart





Vanwege toekomstige graafwerkzaamheden is sprake van een kans op de aantasting van archeologische waarden. Voor de verplaatsing van gemaal Eijerland is daarom een bureaustudie archeologie uitgevoerd. Het onderzoek is bijgevoegd in bijlage II.

Uit de bureaustudie blijkt dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft op het aantreffen van archeologische sporen en vondsten. Verder blijkt dat het dijklichaam uit 1835 stamt, waardoor de historische dijkopbouw niet van grote waarde wordt geacht. Voor het verplaatsen en vernieuwen van gemaal Eijerland is het niet noodzakelijk om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Voor alle ingrepen geldt dat het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan. Daarom is het wenselijk de opdrachtnemer (aannemer) te wijzen op de plicht om van een 'toevalsvondst' zo spoedig mogelijk melding te doen bij de Minister van OCW (in de praktijk bij de gemeente Texel).

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling wordt vanuit het aspect archeologie niet belemmerd.

4.3 Bodemkwaliteit en Niet gesprongen explosieven

Bij de ontwikkeling van plannen en projecten dient rekening te worden gehouden met de aspecten bodemkwaliteit en niet gesprongen explosieven. Deze aspecten zijn onderzocht⁶. In deze paragraaf zijn de conclusies beschreven.

Bodemkwaliteit

In het kader van de planontwikkeling dient te worden beoordeeld of ingrepen in verontreinigde bodem plaatsvinden en of de uiteindelijke bodemkwaliteit voldoet aan de toekomstige functie. In dit kader is de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de geplande ingrepen onderzocht. Daarnaast is voor grondverzet en voor en voor vrijkomende bouwstoffen (fundatie onder de weg) het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

Wet bodembescherming

De grond rondom het huidige gemaal is verkennend onderzocht. Hieruit blijkt dat deze niet tot maximaal licht verontreinigd is. De bodem ter plaatse van het nieuwe gemaal en de bodem ter plaatse van de af te graven oever wordt op basis van de bodemkwaliteitskaart beoordeeld als schoon (klasse AW2000). Op basis van de onderzoeksgegevens is lokaal hergebruik mogelijk (tijdelijke uitname) en vormt de kwaliteit van de bodem geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden.

In het grondwater bij de plangebieden zijn geen tot maximaal licht verhoogde gehalten gemeten. Aangezien geen overschrijding van de interventiewaarde is, is geen grondwatersanering nodig. De kwaliteit van het grondwater vormt geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden.

⁶ Witteveen+Bos, 2015, Versterking Waddenzeedijk Texel, Achtergrondrapport bodem - sectie 1 t/m 8 en 10, referentie EDM70-14-130/15-014.763, d.d. 18 september 2015.



Van belang is dat de waterbodemkwaliteit de waterkwaliteit niet negatief beïnvloedt. Op basis van het onderzoek ter plaatse van diverse watergangen langs de Waddenzeedijk, wordt verwacht dat de waterbodemkwaliteit in de watergang maximaal klasse B betreft. Verstoring van de waterbodem resulteert daarmee niet in een negatieve beïnvloeding van de waterkwaliteit. Voorafgaand aan de ingrepen in de waterbodem wordt waterbodemonderzoek uitgevoerd door de opdrachtnemer (aannemer). Dit actuele waterbodemonderzoek vormt een geldig bewijsmiddel voor grondverzet in de waterbodem.

Besluit bodemkwaliteit

Vrijkomende grond is op de locatie geschikt voor hergebruik binnen de toepassing. Voorwaarde hierbij is dat grond niet wordt bewerkt en op of nabij en onder dezelfde condities in dezelfde toepassing wordt teruggebracht. Voor hergebruik elders dient een geldig bewijsmiddel verkregen te worden, bijvoorbeeld door uitvoering van een partijkeurig.

In sommige wegen op of langs de Waddenzeedijk op Texel is teerhoudend asfalt aangetroffen. Het teerhoudende asfalt kan niet worden hergebruikt en wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Onder de asfaltwegen is tijdens het asfaltonderzoek voornamelijk zandig fundatiemateriaal aangetroffen. De onderzochte zandige fundatie is grotendeels maximaal licht verontreinigd. Op enkele locaties is puinhoudend fundatiemateriaal aangetroffen. In het puinhoudende fundatiemateriaal is zowel visueel in het veld als analytisch in het laboratorium geen asbest aangetroffen.

Niet gesprongen explosieven (NGE)

Voor niet-gesprongen explosieven zijn de Gemeentewet en het Arbobesluit van toepassing. Op grond van de gemeentewet is de burgemeester verantwoordelijk voor het handhaven van de openbare orde en veiligheid. De aanwezigheid van explosieven kan de openbare orde en veiligheid in gevaar brengen, daarom dienen deze bij uitvoering van de werkzaamheden inzichtelijk te zijn. Conform het Arbobesluit (artikel 4.10) dienen bedrijven die Conventionele Explosieven opsporen per 1 juli 2012 in het bezit te zijn van een certificaat op grond van het werkveldspecifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven (WCSO-OCE).

Op basis van een uitgevoerd historisch vooronderzoek⁷ naar niet gesprongen explosieven blijkt dat het gebied rond gemaal Eijerland verdacht is voor wat betreft het voorkomen van niet gesprongen explosieven. In dit gebied wordt voorafgaand aan de uitvoering van de maatregelen, detectieonderzoek uitgevoerd door de opdrachtnemer (aannemer).

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling wordt vanuit het aspect bodem niet belemmerd.

⁷ T&A Survey, 2013, Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven ter plaatse van de Waddenzeedijk te Texel, projectnummer: 0712GPR3023, 25 februari 2013.



4.4 Water

Plannen en projecten dienen rekening te houden met het waterbelang. In deze ruimtelijke onderbouwing is daarom een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding opgenomen. De waterparagraaf is tot stand gekomen in overleg met de waterbeheerder in het plangebied: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het aspect water is onderzocht⁸. In deze paragraaf zijn de conclusies beschreven.

De wettelijke kaders die voor het aspect water gelden zijn in de Waterwet en de Keur 2009 van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier vastgelegd. De Waterwet is van toepassing op het gebied van waterbeheersing, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De keur beoogt bescherming van regionale watersystemen, voor zover het hoogheemraadschap met de zorg daarvoor is belast en daarin niet door hogere wet- of regelgeving is voorzien. Het belangrijkste voorschrift in de Keur voor dit project is dat het hoogheemraadschap geen dempingen toestaat, tenzij de initiatiefnemer de vermindering van waterberging compenseert, opdat het functioneren en het gebruik van het watersysteem zijn gegarandeerd.

Oppervlaktewater

De locatie van het nieuwe gemaal Eijerland, min of meer in het verlengde van de Roggesloot, is hydraulisch gezien gunstiger en maakt een betere waterafvoer mogelijk. Optimalisatie van de watergang (afgraven van grond) van het tegenovergelegen perceel is nodig om de watergang beter op diepte te kunnen houden. De afgraving van grond en vergroting van het wateroppervlak op die locatie hebben geen effecten op het oppervlaktewater.

Een peilaanpassing is niet noodzakelijk. Het verbreden van de Roggesloot leidt naar verwachting niet tot een effect op de grondwaterstand in de omgeving.

Ten opzichte van de huidige situatie wordt de situatie verbeterd. Het gemaal wordt ontworpen conform vigerende normen en leidraden.

Conclusie

Het verplaatsen van gemaal Eijerland als onderdeel van de versterking Waddenzeedijk voldoet ten aanzien van het aspect water aan de wettelijke kaders. Het watersysteem ter plaatse wordt door het verplaatsen van het gemaal verbeterd en het watersysteem blijft functioneren zoals nu het geval is.

4.5 Natuur gebiedsbescherming

In Nederland is de natuurbescherming opgesplitst in:

- de bescherming van Natura 2000-gebieden onder de Natuurbeschermingswet '98;
- de bescherming of instandhouding van het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voorheen bekend als Ecologische Hoofdstructuur, EHS). De bescherming van het NNN vindt plaats door het 'Nee, tenzij' regime;

⁸ Witteveen+Bos, 2015, Versterking Waddenzeedijk Texel, Achtergrondrapport water - sectie 1 t/m 8 en 10, referentie EDM70-14-140/15-003.086, d.d. 18 september 2015.



- de bescherming van soorten, vastgelegd in de Flora- en faunawet Ffw).

Natuurbeschermingswet 1998

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermde natuurgebieden aangewezen, bestaande uit Natura 2000-gebieden en (voormalig) Beschermde Natuurmonumenten (BN), zie afbeelding 4.1. Voor Natura 2000 gelden instandhoudingdoelen die vastgelegd in aanwijzingsbesluiten. Instandhoudingsdoelen richten zich op, habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels.

Afbeelding 4.1 Natura 2000-gebieden



Voor de versterking van de Waddenzeedijk Texel is een passende beoordeling⁹ opgesteld, waarin de effecten op Natura 2000-doelen is onderzocht. Binnen de scope van het versterkingsproject valt ook het gemaal Eijerland. De nieuwe locatie van het gemaal, de af te graven oever en de uitstroomopening vallen buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied. De nieuwe locatie is gelegen ten zuiden van de huidige locatie. De wijziging is dusdanig beperkt dat de gevolgen voor Natura 2000 niet wezenlijk anders zijn.

⁹ Witteveen+Bos, 2015, Versterking Waddenzeedijk Texel, Passende beoordeling & Beoordeling Beschermde Natuurmonument Ceres - sectie 1 t/m 8 en 10, referentie EDM70-14-110/15-014.543, d.d. 18 september 2015.



De wijziging heeft dan ook geen gevolgen voor de beoordeling van de effecten in de passende beoordeling en de mitigerende maatregelen die hierin zijn benoemd. Dit betreffen onder andere fasering van de werkzaamheden in tijd en ruimte, en het toepassen van verstoringbeperkende maatregelen. De werkzaamheden voor het gemaal Eijerland hebben geen effecten op beschermde natuurmonumenten. Hieronder zijn de effecten van het gemaal Eijerland op Natura 2000-doelen samengevat.

Effecten

Hieronder zijn specifiek voor de verplaatsing van gemaal Eijerland, op basis van de passende beoordeling voor de versterking van de Waddenzeedijk sectie 1 t/m 8 en 10, de effecten beschreven op de relevante habitattypen en habitatsoorten. Voor de overige effecten van de versterking van de Waddenzeedijk wordt verwezen naar de passende beoordeling behorende bij het goedgekeurde projectplan van 2 februari 2016. De werkzaamheden voor de verplaatsing van gemaal Eijerland hebben enkel een mogelijk effect op het Natura 2000-gebied Waddenzee. Hieronder wordt ingegaan op de effecten op habitattypen en habitatsoorten.

Habitattypen

De verplaatsing van gemaal Eijerland leidt niet tot fysiek ruimtebeslag in de aangewezen natura-2000 gebieden Waddenzee en Duinen en Lage Land van Texel. Gemaal Eijerland heeft daarom geen negatieve gevolgen op de habitattypen van Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land van Texel en Waddenzee.

Habitatsoorten grijze en gewone zeehond

Mogelijk worden als gevolg van verstoring door werkzaamheden aan gemaal Eijerland gedurende maximaal 1 jaar maximaal 510 gewone zeehonden en 143 grijze zeehonden verstoord. Buiten de kwetsbare werp- en zoogperiode (december t/m maart is de zoogperiode van de grijze zeehond, juni en juli is de zoogperiode van de gewone zeehond) kunnen dieren gemakkelijk uitwijken naar andere delen van de Waddenzee. De verstoring heeft een tijdelijk karakter en door het nemen van maatregelen is geen sprake van significant negatieve effecten.

Maatregelen

Uit de passende beoordeling volgt dat het voor een aantal effecttypen noodzakelijk is om mitigerende maatregelen op te nemen om significante effecten uit te kunnen sluiten. De mitigerende maatregelen, specifiek voor gemaal Eijerland, zijn hieronder beschreven. Voor de overige maatregelen van de versterking van de Waddenzeedijk wordt verwezen naar de passende beoordeling behorende bij het goedgekeurde projectplan van 2 februari 2016.

Voor het treffen van mitigerende maatregelen geldt in beginsel dat, als geen werkzaamheden worden uitgevoerd waarbij verstoring van de aangewezen soortgroepen optreedt, hier ook geen randvoorwaarden aan de uitvoering hoeven te worden gesteld. Indien als gevolg van de uitvoering wel verstoring van de relevante soortgroepen optreedt, is het van belang dat dit effect slechts tijdelijk van aard is.

Alle randvoorwaarden - ook in onderstaande paragrafen - hebben alleen betrekking op verstorende werkzaamheden. Als sprake is van werkzaamheden waarbij geen verstoring optreedt, gelden ook geen randvoorwaarden.



Onder 'verstorende werkzaamheden' wordt verstaan:

- optische verstoring. Aanwezigheid van personeel, machines, vrachtverkeer, zicht- en geluidschermen en/of schepen op <300 m leefgebied van vogels en op <1.200 m van zogende zeehonden met dien verstande dat:
 - onder 'aanwezigheid' wordt verstaan zichtbare aanwezigheid voor de betreffende vogels/zeehonden;
 - niet-gebruikte (stilstaande) machines, vrachtwagens en stilliggende schepen niet verstorend werken, tenzij ze zich in open landschap bevinden;
 - zicht- en geluidschermen alleen in open landschap verstorend werken;
 - beperkte toename ten opzichte van bestaande, identieke verstoringbronnen geen substantiële (extra) verstoring ten opzichte van de bestaande situatie betekent;
- verstoring door geluid: houdt in geluidniveaus van > 47 d(B)A binnen het leefgebied van vogels.

Om verstoring van zeehonden tijdens de zoogperioden te voorkomen, gelden de volgende mitigatie-eisen:

- geen verstorende werkzaamheden uitvoeren aan gemaal Eijerland in periode december t/m maart (zoogperiode grijze zeehond);
- geen verstorende werkzaamheden uitvoeren aan gemaal Eijerland in periode juni-juli (zoogperiode gewone zeehond).

Als mitigatie-eis om de verstoring van niet-broedvogels door werkzaamheden te beperken dienen werkzaamheden aan elk van de volgende (combinaties van) secties niet gelijktijdig met een van de andere van deze (combinaties van) secties te worden uitgevoerd:

- secties 1 en 2 en gemaal Eijerland;
- sectie 3a;
- secties 3b en 4.

Conclusie

Door de verplaatsing van gemaal Eijerland, treden geen negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van gebieden die beschermd zijn door de Natuurbeschermingswet 1998 op. De effecten zijn gering en/of tijdelijk van aard en door het nemen van maatregelen zijn significant negatieve effecten te voorkomen. Voor de versterking van de Waddenzeedijk is reeds een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd en verleend. De werkzaamheden voor verplaatsing van gemaal Eijerland zijn inpasbaar binnen deze vergunning en ook de voorschriften met daarin de mitigerende maatregelen zijn op deze verplaatsing van toepassing.

4.6 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Deze paragraaf beschrijft de effecten op het NNN van de verplaatsing van gemaal Eijerland. Het NNN (voorheen bekend als Ecologische hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Het doel van het NNN is om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het NNN is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en natuurverbindingen (verbindingzones). De bescherming van het NNN vindt plaats door het 'Nee, tenzij' regime uit de Nota Ruimte (inmiddels vervangen door de SVIR). Voor de verplaatsing van gemaal Eijerland is in bijlage III een toets aan het NNN toegevoegd. Hieruit blijkt dat de kleine aanpassingen in locatie en ontwerp geen andere of grotere tijdelijke uitstralende effecten (geluid e.d.) tijdens de aanlegfase hebben dan reeds is



onderzocht en beoordeeld in de oorspronkelijk EHS-toets (van het project versterking Waddenzeedijk). Wel is sprake van gewijzigd ruimtegebruik in het NNN tegenover de uitstroomopening. Hier wordt oever/land vergraven naar water.

Deze functiewijziging vindt plaats in een lang gerekt deel van het NNN met beheertype N05.02: Gemaaid rietland. Het rietland ligt langs de Roggesloot. De Roggesloot is zelf onderdeel van het NNN en heeft beheertype N04.03: Brak water. De totale oppervlakte N05.02 is hier 36.277 m². Binnen 362 m² vindt een functiewijziging plaats. Dit is circa 1 % van de totale oppervlakte aan N05.02. De totale oppervlakte aan NNN neemt dus niet af, er vindt alleen een functiewisseling plaats van beheertypen (N05.02 → naar N04.03). Ter plaatse van de functiewijziging is riet beperkt aanwezig langs de oever (langs circa 20 % van de gehele oever). Het merendeel van het oppervlak bestaat uit grasland (circa 90 %). Na afronding van de werkzaamheden kan riet (hoogstwaarschijnlijk) weer langs de oever ontwikkelen.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de wezenlijke kenmerken en waarden van het gehele aangesloten beheertype N05.02 niet worden aangetast. Het doorlopen van een Nee, tenzij toets is niet nodig. Met enkele inrichtingsmaatregelen kan rietontwikkeling worden gestimuleerd. Door deze maatregelen te nemen is geen belemmering aanwezig voor het uitvoeren van het voorgenomen plan.

4.7 Natuur soortenbescherming

Deze paragraaf beschrijft de effecten van de versterking van de Waddenzeedijk op beschermde soorten ingevolge de Flora-en faunawet. Deze wet beschermt planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. De Flora- en faunawet bestaat uit een zorgplicht voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en kent verschillende verbodsbepalingen. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in tabel 1-soorten, tabel 2-soorten (middelzwaar beschermd) en tabel 3-soorten (zwaar beschermd). Voor zwaar beschermde soorten geldt dat een ontheffing is vereist voor het uitvoeren van werkzaamheden waarbij overtreding van de genoemde verbodsbepalingen optreden.

Ten behoeve van de versterking van de Waddenzeedijk Texel, inclusief het vervangen van gemaal Eijerland, is een effectstudie¹⁰ uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten. Vanwege de kleine aanpassingen in locatie en ontwerp van het gemaal Eijerland is de effectstudie geactualiseerd. Van de relevante soort(groepen) is hieronder het resultaat gegeven.

Zeehonden

Door de werkzaamheden aan gemaal Eijerland vindt mogelijk verstoring vanwege geluid en trillingen en menselijke aanwezigheid plaats van zeehonden die rusten op de buitendijkse rustplaats nabij sectie 2. Gezien de beperkte aantallen zeehonden die direct aan de kust rusten en de aanwezigheid van alternatieve rustplaatsen in de omgeving waar veel zeehonden rusten, heeft deze verstoring geen effect op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Indien het verstoren gebeurt tijdens de periode dat jonge zeehonden gezoogd worden, kan dit ernstige

¹⁰ Witteveen+Bos, 2015, Versterking Waddenzeedijk Texel, Effectbeoordeling Flora- en Faunawet - sectie 1 t/m 8 en 10, referentie EDM70-14-110/15-014.749, d.d. 18 september 2015.



gevolgen hebben voor de overlevingskansen van de jongen, en daarmee een negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding. Daarom wordt hier met de planning van de werkzaamheden rekening mee gehouden. Als mitigerende maatregel geldt dat bij sectie 2 geen versturende werkzaamheden plaatsvinden in de zoogperiodes van de gewone en grijze zeehond. Bij de gewone zeehond worden jongen over het algemeen in juni en juli geboren. Bij de grijze zeehond is dat in de periode januari, februari en maart. Voor het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone en grijze zeehond is een ontheffing voor artikel 11 van de Flora- en faunawet aangevraagd.

Noordse woelmuis

Door de optimalisatie van de watergang en daarmee het afgraven van de oever vindt tijdelijke aantasting van het leefgebied van de Noordse woelmuis plaats. Door het nemen van mitigerende maatregelen en doordat deze soort verspreid over vrijwel het gehele eiland voorkomt, komt de gunstige staat van instandhouding van de soort op Texel niet in gevaar. Om effecten op noordse woelmuis zoveel mogelijk te voorkomen worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen:

- voorafgaand aan werkzaamheden, buiten de voortplantingsperiode van de noordse woelmuis kort afmaaien van de vegetatie; indien nodig gevolgd voor intensieve schapenbegrazing;
- uitvoeren van werkzaamheden in één richting, zodat aanwezige exemplaren de kans krijgen het werkgebied te ontvluchten;
- fasering van de werkzaamheden, zoals deze primair voor vogels is ontwikkeld, maar die ook gunstig is voor Noordse woelmuis;
- uitvoeren van werkzaamheden wordt begeleid door een deskundige op het gebied van de noordse woelmuis. Deze ter zake kundige ziet toe op het naleven van bovenstaande mitigerende maatregelen.

Voor het mogelijk doden van individuen is een ontheffing van artikel 9 van de Flora- en faunawet verkregen. Daarnaast is ook voorzien in een ontheffing van artikel 11 van de Flora- en faunawet voor het verstoren en vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Vogels

Jaarrond beschermde nesten komen niet voor in het plangebied. Wel kan optische- en geluidsverstoring of tijdelijke vernietiging van voortplantingsgebied optreden voor broedvogels die op Texel voorkomen. Broedvogels op of direct nestelend aan de waterkering kunnen verstoord worden door de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast kan als gevolg van de werkzaamheden tijdelijke vernietiging van voortplantingsgebied optreden. Door het nemen van mitigerende maatregelen worden geen verboden uit de Flora- en faunawet overtreden. Na afronding van de werkzaamheden is de waterkering weer beschikbaar als voortplantingsgebied. De mitigerende maatregelen minimaliseren de effecten van het verstoren van broedende vogels. Echter ook met deze maatregelen kan nog niet worden uitgesloten dat broedende vogels worden verstoord. Dit betekent dat niet uitgesloten is dat artikel 11 van de Flora- en faunawet tijdens de werkzaamheden wordt overtreden. Voor dit project is dan ook ontheffing voor het overtreden van artikel 11 voor 31 soorten broedvogels aangevraagd.

Conclusie soortenbescherming

In de omgeving kunnen broedende vogels en/of zeehonden aanwezig zijn. Om overtreding van de Ffw te voorkomen dient hier rekening mee te worden gehouden door de voorschriften in de verleende ontheffing na te leven. Voor het verstoren en vernietigen van potentieel leefgebied van



noordse woelmuis (en doden van individuen) kan gebruik gemaakt worden van de Flora- en faunawet beschikking van het dijkversterkingsproject. In de beschikking is ook een ontheffing opgenomen voor het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen van zeehonden. Wel dient verstoring zoveel als mogelijk te worden voorkomen door rekening te houden met kwetsbare perioden. Een en ander wordt uitgewerkt in een Ecologische werkprotocol en uitvoeringsplanning.

4.8 Verkeer

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van verkeersaantrekkende werking. Het plan betreft het verplaatsen van gemaal Eijerland, waardoor het bestaande fietspad moet worden omgelegd. Tijdens de uitvoering treedt mogelijk tijdelijk verkeershinder op. Een verkeersplan wordt afgestemd met de gemeente Texel.

4.9 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen, ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'). De Wet luchtkwaliteit geeft grenswaarden voor concentraties in de buitenlucht van stoffen. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

Een project kan doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit (Wm artikel 5.16.1.c), ofwel dat;
- de luchtkwaliteit door het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft (Wm artikel 5.16.1.b.1°)7, ofwel dat;
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege het project, de luchtkwaliteit in een gebied rondom het project per saldo verbetert (Wm artikel 5.16.1.b.2°). De verbetering en verslechtering zullen beide moeten gelden voor overschrijdingssituaties en dienen te worden betrokken op de concentraties van NO₂ en/of PM₁₀, ofwel dat;
- er geen grenswaarden worden overschreden.

Het begrip 'niet in betekende mate' (NIBM) is vastgelegd in het 'besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. NIBM is gedefinieerd als 3 % van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), te weten 1,2 µg/m³. Wanneer de bijdrage van het project beneden deze grens blijft, is een uitgebreid onderzoek niet noodzakelijk.

De verplaatsing van gemaal Eijerland leidt niet tot een toename van het verkeer. Alleen voor regulier en speciaal onderhoud is bestemmingsverkeer aanwezig. Het gemaal wordt voorzien van elektrisch aangedreven pompen en verwarmingsinstallaties. Een eventuele Nood Stroom Aggregaat kan aangesloten worden, maar is niet permanent aanwezig. Dit betekent dat emissies niet aan de orde zijn. Een significante toename van de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) is daarom op voorhand uit te sluiten.

Conclusie

Onderhavig plan is daarmee in lijn met de Wet luchtkwaliteit.



4.10 Externe veiligheid

Het transport, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrij kan komen. De discipline externe veiligheid houdt zich bezig met de hieraan verbonden risico's voor mensen, die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden.

Externe veiligheid maakt onderscheid tussen risicobronnen en risico-ontvanger. De risicobronnen zijn in twee groepen te verdelen:

- transportassen, zoals wegen en spoorwegen, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- inrichtingen, waarin productie, gebruik, verstrekking en/of opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Gemaal Eijerland is geen kwetsbaar object en geen risicobron. Bovendien bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied geen risicobronnen voor de externe veiligheid. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling vindt ook geen toename van het aantal personen in het plangebied plaats. Hierdoor is geen sprake van een toename van het groepsrisico in het plangebied.

Conclusie

Voor het verplaatsen van gemaal Eijerland zijn geen belemmeringen vanuit het aspect externe veiligheid.

4.11 Geluid en trillingen

De geluidbelasting voortkomend vanuit de voorgenomen ontwikkeling dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden beschouwd ten aanzien van omliggende gevoelige bestemmingen. Een woning is een gevoelige bestemming.

Een gemaal is geen vergunningsplichtige inrichting, maar valt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna Activiteitenbesluit genoemd). In artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit worden grenswaarden gesteld met betrekking tot geluid. Het gemaal dient te voldoen aan deze grenswaarden. De geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van een inrichting, ook wel aangeduid als indirecte hinder, hoeft volgens het Activiteitenbesluit niet te worden getoetst. In het kader van de onderbouwing is hier echter wel aandacht aan besteed. Daarnaast is aandacht besteed aan de hinder die kan ontstaan tijdens de bouwfase.

De voorgenomen ontwikkeling betreft het verplaatsen gemaal Eijerland. Op circa 65 m van het gemaal ligt een aantal woningen. Het planvoornemen leidt niet tot significante wijzigingen ten opzichte van de huidige geluidseffecten op de directe omgeving.

Indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen is niet aanwezig, omdat geen sprake is van een verkeersaantrekkende werking.



Pagina

36 van 40

Datum

25 november 2016

Wat betreft bouwlawaai is volgens het Bouwbesluit een geluidsbelasting van 60-65 dB(A) gedurende maximaal 50 dagen, van 65-70 dB(A) gedurende maximaal 30 dagen, van 70-75 dB(A) gedurende maximaal 15 dagen, van 75-80 dB(A) gedurende maximaal vijf dagen toegestaan, en >80 dB(A) nul dagen. De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting op gevels door bouw- en sloopwerkzaamheden is 60 dB(A). Als tijdens de uitvoering blijkt dat de geluidhinder zodanig groot is dat de grenzen in het Bouwbesluit worden overschreden, worden maatregelen getroffen om hinder te compenseren of te mitigeren. Bijvoorbeeld:

- beperking van bronvermogen door het toepassen van stille materialen en technieken;
- werkzaamheden uitvoeren bij afwezigheid van bewoners (bijvoorbeeld tijdens kantooruren);
- aanbieden tijdelijke alternatieve woonruimte (zoals een hotel).

Bij het toepassen van de eventuele maatregelen wordt zo min mogelijk overlast bij de omliggende woningen ten aanzien van bouwlawaai veroorzaakt. Welke maatregel exact nodig is, is afhankelijk van het uitvoeringsplan van de aannemer. Dit plan wordt met de omwonenden afgestemd.

Conclusie

Door in de permanente situatie te voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit en met de genoemde maatregelen tijdens de uitvoeringsfase wordt de voorgenomen ontwikkeling vanuit het aspect geluid niet belemmerd.



5 Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

De voorgenomen versterking Waddenzeedijk Texel is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Dat betekent dat het rijk deze projecten financiert mits het ontwerp voor de kustversterking sober, robuust en doelmatig is. Met de afspraken over de financiering is de financiële uitvoerbaarheid van het project gewaarborgd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de planologische inpassing van het project vraagt de initiatiefnemer een omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik aan. De ontwerp omgevingsvergunning wordt zes weken ter inzage gelegd voor zienswijzen. Na afloop van deze termijn worden de zienswijzen door de gemeente Texel beantwoord.



Bijlage I Plangebied

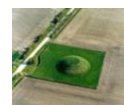




Bijlage II Archeologisch bureauonderzoek

Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de mogelijke verplaatsing van gemaal Eijerland te De Cocksdorp, gemeente Texel

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V1354
Projectnummer: V15-3190
ISSN: 1573 – 9406
Status en versie: Concept versie 1.0
In opdracht van: Witteveen+Bos
Rapportage: C.A. Visser, R. Schrijvers
Plaats en datum: Amersfoort, 25 januari 2016

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV en/of Witteveen+Bos



Projectgegevens		
Initiatief	Verplaatsen gemaal	
Toponiem / locatie	Eijerland	
Plaats	De Cocksdorp	
Gemeente	Texel	
Provincie	Noord-Holland	
Opdrachtgever	Witteveen+Bos Postbus 233 7400 AE Deventer	
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. C. Koot MSc, tel.: 0570 69 71 13 / 06 22 55 36 96	
Oppervlakte plangebied	Ca. 0,3 hectare	
Diepte grondwerkzaamheden	Aanleg bouwkuip met damwanden + onderheijng. Maximale verstoring tot -30 m NAP.	
Huidig grondgebruik	Dijklichaam	
Onderzoeksmelding (Archis 3)	3986127100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-hoekcoördinaten uiteinden van het plangebied	120.853 / 574.617	120.919 / 574.682
Kaartblad (1:25.000)	9B Texel	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Drs. C.A. Visser MA ((maritiem) archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	n.v.t.	
Bevoegd gezag	Gemeente Texel Postbus 200 1790 AE Texel	
Contactpersoon	Dhr. J. Veltkamp; tel. 0222-362190	
Deskundige namens BG		
Gecontroleerd door	Vestigia (R.M. van Heeringen) d.d. 25-01-2016	
Geaccordeerd door	Gemeente Texel d.d.	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied	7
1.1 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel	9
2.1 Landschappelijke context.....	9
2.2 Archeologische context.....	9
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	14
2.4 Advies archeologie.....	14
Literatuur.....	15
Digitale bronnen.....	15
Bijlagen en kaarten	17



Afbeelding 1 Impressies van het plangebied met boven het Gemaal Eijerland gezien vanuit De Cocksdorp, in het midden het plangebied gezien vanaf het Gemaal Eijerland en onder de af te graven oever tegenover het gemaal (bron: Google Maps).

Samenvatting en advies

In opdracht van Witteveen+Bos heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor een plangebied in de gemeente Texel (*kaart 1*). Witteveen+Bos is in opdracht van het Hoogheemraadschap Noorderkwartier betrokken bij de mogelijke verplaatsing van het gemaal Eijerland bij de Stengweg te De Cocksdorp. Het vernieuwen van gemaal is onderdeel van het project dijkversterking Waddenzeedijk.

Voor het nieuwe gemaal wordt een tijdelijke bouwkuip gerealiseerd door middel van het inbrengen van damwanden, wordt grond ontgraven en wordt de constructie onderheid. Daarnaast wordt aan de overzijde van de nieuwe locatie de oever van de watergang afgegraven. De maximale verstoringsdiepte zal naar verwachting -30 m NAP bedragen.

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en vondsten die betrekking hebben op menselijke bewoning en grondgebruik uit de Nieuwe tijd (1835-1950). Sporen van menselijke exploitatie van het gebied van vóór de aanleg van de polder Eijerland zullen waarschijnlijk zijn opgeruimd door natuurlijke erosie en door werkzaamheden die gepaard zijn gegaan met de realisatie en ingebruikname van de polder. Eventuele archeologische resten zullen dus naar verwachting dateren van na 1835. De kans op het aantreffen hiervan wordt echter zeer gering geacht. Omdat het dijklichaam zelf ook uit 1835 stamt, wordt de historische dijkopbouw niet van grote waarde geacht.

Advies

Omdat de kans op het aantreffen van archeologische resten bij het vernieuwen en verplaatsen van het Gemaal Eijerland zeer gering wordt geacht, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in het kader van de voorgenomen ingrepen.

Voor alle ingrepen geldt dat het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan. Daarom is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij de Minister van OCW (in de praktijk bij de gemeente Texel).

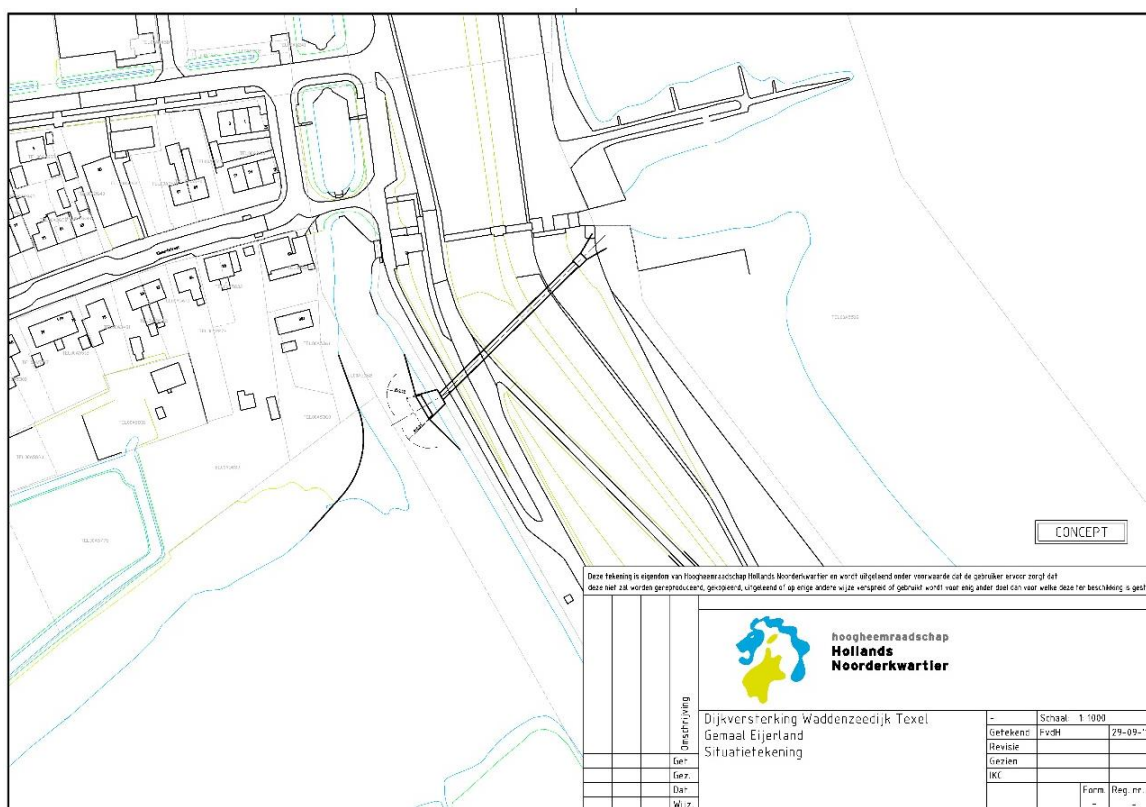
Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van Witteveen+Bos heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor een plangebied in de gemeente Texel (*kaart 1*). Witteveen+Bos is in opdracht van het Hoogheemraadschap Noorderkwartier betrokken bij de mogelijke verplaatsing van het gemaal Eijerland bij de Stengweg te Cocksdorp. Het vernieuwen van gemaal is onderdeel van het project dijkversterking Waddenzeedijk.

Voor het nieuwe gemaal wordt een tijdelijke bouwkuip gerealiseerd door middel van het inbrengen van damwanden, wordt grond ontgraven en wordt de constructie onderheid. Daarnaast wordt aan de overzijde van de nieuwe locatie de oever van de watergang afgegraven. De maximale verstoringsdiepte zal naar verwachting -30 m NAP bedragen.



Afbeelding 2 Situatietekening (concept) van de nieuwe locatie van Gemaal Eijerland en de aangepaste tegenover liggende oever (bron: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier).

1.1 Onderzoeksdoel en -methode¹

Het onderhavige archeologisch bureauonderzoek heeft enkel betrekking op de verplaatsing van het nieuwe gemaal binnen het in *kaart 1* aangegeven plangebied. Doel van dit bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen

¹ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 3.3 (zie *bijlage 2*).

van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).



Afbeelding 3 Luchtfoto met daarop de nieuwe locatie van Gemaal Eijerland en de aanpassing aan de tegenover liggende oever bij benadering weergegeven (bron: Bing Maps).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijke context

Texel ligt in het waddengebied en bevat landschappelijke kenmerken van het duingebied, het Pleistocene zandgebied en het Holoceen zeekleigebied.² Het centrale deel van Texel is een relatief hoog gelegen Pleistocene opduiking die grotendeels uit keileem bestaat. Dit keileem is afgezet in de voorlaatste ijstijd (het Saalien) als een mengsel van klei, zand en grind onder het oprukkende landijs. Dit keileem is vervolgens door het ijs opgestuwd.³ In de laatste ijstijd zorgden koude poolwinden ervoor dat deze bult bedekt werd met dekzand (Laagpakket van Wierden; Formatie van Boxtel).⁴

Zelfs toen in het Holoceen de zeespiegel steeg, bleef Texel door het op dat moment nog droge westelijke deel van de huidige Waddenzee verbonden met het Drents-Friese plateau. Pas ongeveer 5.000 jaar geleden drong de zee door in het westelijke deel van de huidige Waddenzee. Onder invloed van het stijgende water vormden zich uitgestrekte veenmoerassen (Formatie van Nieuwkoop)⁵ rondom de centrale kern van Texel. Dit zorgde ervoor dat het bewoonbare areaal steeds kleiner werd en zich beperkte tot de hoger gelegen gebieden, veelal dekzandruggen. Vanaf de Bronstijd werd het grootste deel van het veenmoeras ten noorden van Oosterend opgeruimd of bedekt met zeeklei.⁶ De veelal zandige kleien die hierbij afgezet werden behoren tot de Formatie van Naaldwijk.⁷ Met de vorming van het Marsdiep raakte Texel definitief geïsoleerd van het vaste land in de Vroege Middeleeuwen en ontstond ook hier een gebied met kwelders en wadden.⁸ Pas vanaf de Middeleeuwen kon het landverlies worden gecompenseerd door de aanleg van de eerste dijken in de 13^e eeuw. Door steeds verder uitbreidende bedijking van lager gelegen gebieden, eindigend met de inpoldering van de polder Eijerland halverwege de 19^e eeuw, kon steeds meer land worden toegevoegd aan het sterk gekrompen areaal van Texel.

Het plangebied bevindt zich ter hoogte van de Roggesloot, aan de oostrand van de Polder Eijerland. Deze polder is pas in 1835 drooggelegd. Na het dichten van het zeegat tussen Texel en Eijerland, eind 17^e eeuw, is het eeuwenlang een aangroeiend kweldergebied geweest.⁹ Het is niet aannemelijk dat zich hier in de ondergrond van dit jonge zeezandgebied nog oudere begraven landschappen bevinden. Het gebied bestaat uit een ingesloten strandvlakte met een enkele vervlakte opstuiving waarin jonge vlakvaaggronden zijn ontwikkeld (eenheden 303, 324 en 325 in *kaart 2*). In het gebied direct rond de Roggesloot komen kleigronden voor (eenheid met een op korte afstand zeer sterk wisselende opbouw. Deze associatie van Kreekbeddinggronden bestaat uit een afwisseling van klei, veen, zand en bagger. Pleistoceen materiaal bevindt zich over het algemeen niet binnen 120cm beneden maaiveld, aangezien er veelal diepe insnijding in de ondergrond heeft plaatsgevonden in de actieve fase van de kreek.

2.2 Archeologische context

Gemeentelijk beleid

In 2007 is door Vestigia een gemeentelijke archeologische beleidskaart opgesteld,¹⁰ die in 2012 is geactualiseerd.¹¹ De geplande ingrepen gaan naar verwachting plaatsvinden binnen een zone met een lage

² Berendsen 1997.

³ Van den Berg/Beets 1987; Rappol *et al.* 1994.

⁴ Weerts *et al.* 2000.

⁵ Weerts *et al.* 2000.

⁶ Woltering 1994.

⁷ Weerts *et al.* 2000.

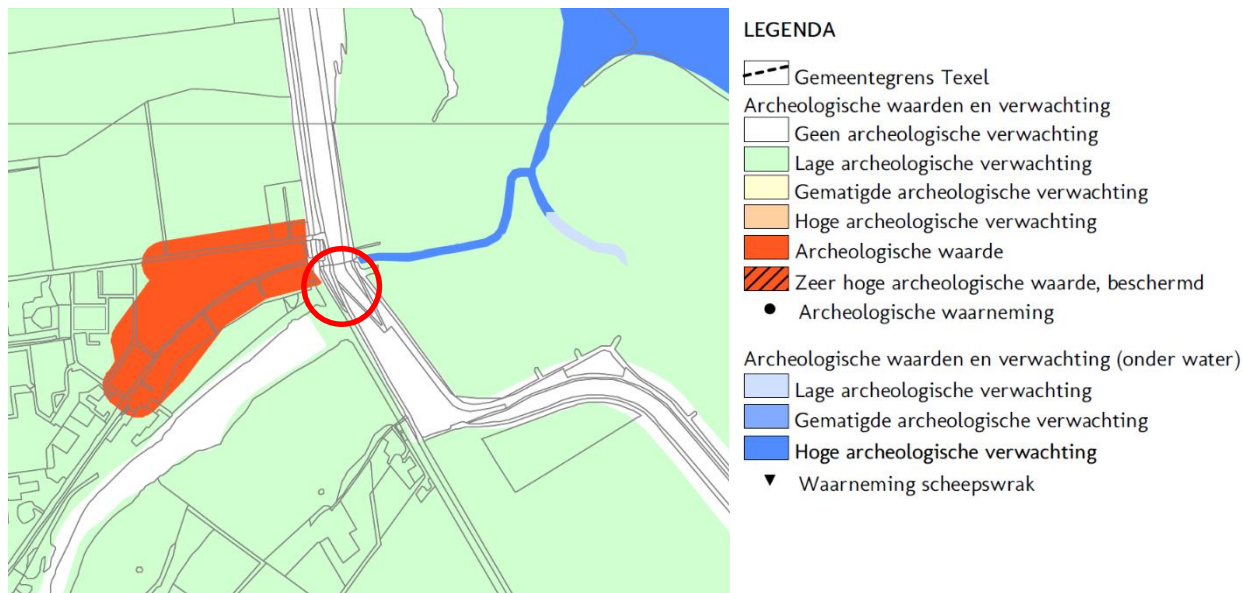
⁸ Schoorl 1999a, 1999b.

⁹ Kerkhoven/Klerks 2007.

¹⁰ Kerkhoven/Klerks 2007.

¹¹ Hessing/Klerks/Weerheijm 2013.

archeologische verwachting, categorie 5 volgens de gemeentelijke beleidskaart (afbeelding 4 en kaart 3). Voor categorie 5 wordt archeologisch onderzoek alleen verplicht gesteld bij m.e.r.-plichtige projecten. Het plangebied ligt echter direct naast de historische kern van De Cocksdorp en dit is een terrein met vastgestelde archeologische waarde.



Afbeelding 4 Uitsnede uit de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Texel.

Korte schets van de bewoningsgeschiedenis van Texel

De oudste vondsten van Texel dateren mogelijk uit het midden van de Oude Steentijd (Midden-Paleolithicum). Het gaat om slechts een paar vondstlocaties, op de keileemhoogte de Hooge Berg en bij de zandsuppletie-locatie in het noordwestelijk kustgebied van Texel.¹² Het zijn 'verplaatste' vondsten, dat wil zeggen vondsten die niet in situ c.q. niet in hun oorspronkelijke context zijn gedaan. Op Texel zijn drie vindplaatsen bekend die uit de eindfase van de Weichsel-ijstijd dateren, het zogenaamde Jong-Paleolithicum (circa 12.000 v. Chr.). Het betreft onder andere een jachtkamp van rendierjagers en enkele andere vondsten, die aan de Hamburg-cultuur worden toegeschreven. Uit de Nieuwe Steentijd (Neolithicum) en de overgang naar de Bronstijd (Vroege Bronstijd) zijn van Texel weinig vondsten bekend, wat opvallend is gezien de intensieve veldkarteringen gedaan in de jaren '70 en '80. Pas uit de Midden- en Late Bronstijd is weer een groter aantal vindplaatsen bekend. Het gaat dan voornamelijk om woonplaatsen met woonstalboerderijen. In de IJzertijd en de Romeinse tijd groeit het aantal bekende woonplaatsen nog meer (tot ruim 350 vindplaatsen). In eerste instantie verbeterde de afwatering van het gebied in deze periode, waardoor het veengebied kromp en de dekzandrug tussen Den Hoorn en het keileemgebied bij Den Burg bewoonbaar werd. De Romeinse tijd kenmerkt zich door een sterke vernatting van het landschap. Dit is archeologisch zichtbaar in het voorkomen van ophogingslagen en het op grote schaal aanleggen van afwateringsgreppels voor de drainage van akkers en woonplaatsen. Ook worden de laaggelegen delen van het dekzandlandschap verlaten en ontstaan op de hogere delen grotere concentraties woonplaatsen. Uit het keileemgebied zijn nauwelijks vindplaatsen bekend. Dit hangt samen met de slechte eigenschappen van keileem voor landbouw. Daarom werd dit gebied zoveel mogelijk vermeden.¹³ In de Middeleeuwen neemt de invloed van de mens op bodem en landschap sterk toe. De Vroege Middeleeuwen worden op Texel gekenmerkt door een toenemende vernatting van het landschap. Het is ook de periode van de eerste veenontginningen op grotere schaal (vanaf de 7^e -8^e eeuw). Het ophogen van nederzettingsterreinen is een algemeen beeld op Texel dat tot in de Late

¹² Van Noort 2003; Van Noort 1996.

¹³ Woltering 1994, 199.

Middeleeuwen doorgaat. In de Late Middeleeuwen werd ten gevolge van de sterke bevolkingstoename het voorheen gemedend keileemlandschap in gebruik genomen. In deze periode verschijnen ook de eerste dammen en dijken en worden landaanwassen ingepolderd. De Nieuwe Tijd (1500 tot heden) is voor wat betreft Texel archeologisch gezien vooral de tijd van de scheepvaart en in het bijzonder de tijd van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC). Uit de Nieuwe Tijd dateren vele honderden scheepswrakken, die in en op de zeebodem rond Texel liggen.

Eijerland

Tot de 13^e eeuw vormde Eijerland een deel van Vlieland. Het was toen van Texel gescheiden door het Anegat. Aan het eind van de 13^e eeuw ontstond het Eijerlandse Gat en raakte Eijerland ook gescheiden van Vlieland. Het was daarmee een eiland geworden. In de loop van de zestiende eeuw slibde het Anegat tussen Texel en Eijerland dicht, en ontstond er tussen de twee eilanden een hoge zandbank die alleen nog bij extreem hoge waterstanden onder liep. Rond 1600 stond op het Eijerland één woning: het Eijerlandsche Huis. In 1620 werd het zeegat tussen Texel en Eijerland gedicht met de aanleg van Zanddijk. Ten oosten van de dijk ontstond een uitgestrekte kwelder, het Buitenveld (*afbeelding 5*).

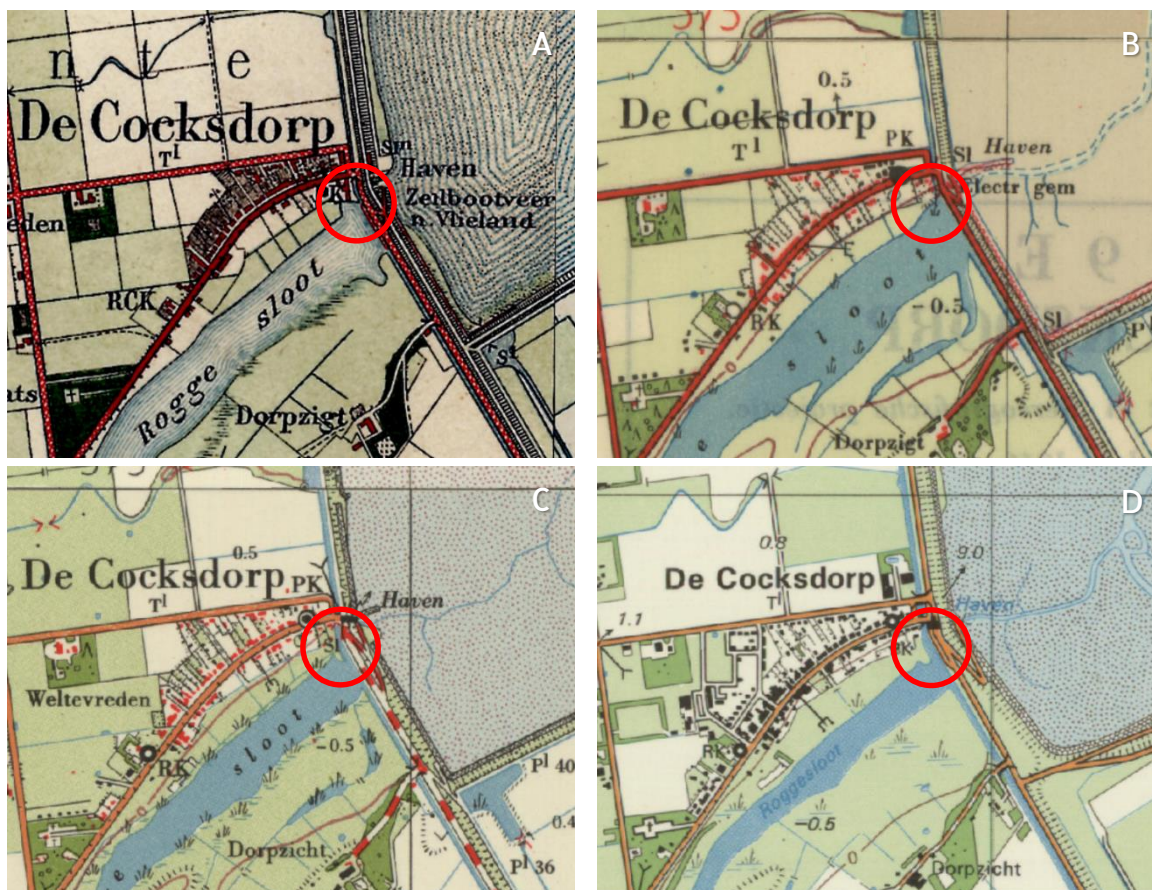


Afbeelding 5 Uitsnede uit de Postroutekaart uit 1810 met daarop het Eijerland, de Zanddijk en de kwelder Buitenveld (het noorden boven); ligging plangebied bij benadering weergegeven in rood (bron: <http://www.topotijd-reis.nl>).

onder vuur. Met behulp van elders aangevoerde versterking werd de Georgische opstand in vijf weken de kop ingedrukt.

Recente ontwikkelingen

De ruilverkaveling op Texel in de jaren vijftig en zestig van de twintigste eeuw is maar van beperkte invloed geweest op de jonge polder Eijerland. Het beeld van de omgeving van het plangebied is tussen de jaren dertig en negentig van de twintigste eeuw nauwelijks veranderd (*afbeelding 7*). Het gemaal dateert uit 1931.



Afbeelding 7 Topografische kaarten uit 1930 (A), 1950 (B), 1970 (C) 1990 (D); ligging plangebied bij benadering weergegeven in rood (bron: <http://www.topotijdreis.nl>).

Bekende archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, waarnemingen en vondsten bevat.¹⁵ Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Archeologische vondstmeldingen zijn meldingen die nog niet zijn gecontroleerd om in het systeem te worden opgewaardeerd tot een waarneming.

¹⁵ Momenteel vindt een transitie plaats van het informatiesysteem Archis2 naar Archis3 waardoor het systeem niet kan worden geraadpleegd. Gebruik is gemaakt van gegevens aanwezig in het digitale archief van Vestigia.

De begrenzing van het terrein van archeologische waarde van de historische kern van De Cocksdorp is begrensd op basis van de Bonnekaarten uit de periode 1880-1917 (*kaart 3*). Daarbij is een buffer van 50 m gehanteerd. Op het terrein kunnen bewoningssporen verwacht worden vanaf 1835.

In de omgeving van het plangebied zijn voornamelijk bureauonderzoeken geregistreerd. Eén van deze onderzoeken betreft de archeologische en cultuurhistorische waardering van negen dijkstukken in het kader van het opstellen van de MER voor de dijkversterking Waddendijk. Hierbij is ook een deel van de dijk rond de Polder Eendracht gewaardeerd. Vanwege de aanleg van de dijk in de 19^e eeuw, werd de historische dijkopbouw niet van grote waarde geacht.¹⁶ In het kader van de Ontgrondingsvergunning voor het project natuurontwikkeling Dorpzicht te De Cocksdorp is in 2008 eveneens een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 30.129; *kaart 3*). Het onderzoeksrapport is helaas niet aanwezig in DANS-EASY, het e-Depot voor de Nederlandse archeologie.

Uit de directe omgeving van het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen bekend (*kaart 3*).

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het voorgaande bureauonderzoek heeft het plangebied een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en vondsten die betrekking hebben op menselijke bewoning en grondgebruik uit de Nieuwe tijd. Sporen van menselijke exploitatie van het gebied van vóór de aanleg van de polder Eijerland zullen waarschijnlijk zijn opgeruimd door natuurlijke erosie en door werkzaamheden die gepaard zijn gegaan met de realisatie en ingebruikname van de polder. Eventuele archeologische resten zullen dus naar verwachting dateren van na 1835. De kans op het aantreffen hiervan wordt echter zeer gering geacht. Omdat het dijklichaam zelf ook uit 1835 stamt, wordt de historische dijkopbouw niet van grote waarde geacht.

2.4 Advies archeologie

Omdat de kans op het aantreffen van archeologische resten bij het vernieuwen en verplaatsen van het Gemaal Eijerland zeer gering wordt geacht, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in het kader van de voorgenomen ingrepen. Voor alle overige ingrepen geldt dat het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan. Daarom is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij de Minister van OCW (in de praktijk bij de gemeente Texel).

¹⁶ Van Heeringen/Louwe/Toonen 2009.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BERG, M.W. VAN DEN/D.J. BEETS, 1987: Saalian glacial deposits and morphology in The Netherlands, in: J.J.M. van der Meer (red.), *Tills and Glaciotectonics*, Balkema, Rotterdam.
- HEERINGEN, R.M. VAN/E. LOUWE/W.H.J. TOONEN, 2009: *Archeologische en cultuurhistorische waardering van 9 dijkstukken op Texel in het kader van het opstellen van het MER voor de dijkversterking van de Waddendijk*, Amersfoort (Vestigia-rapport V611).
- HESSING, W.A.M./K. KLERKS/W.J. WEERHEIJM 2013: *Toelichting bij de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Texel. Geactualiseerde versie 2012*, Amersfoort (Vestigia-rapport V984).
- KERKHOVEN, A.A./K. KLERKS, 2007: *Archeologische Beleidsadvieskaart Texel*, Amersfoort (V459).
- KLOOSTERHUIS, J.L., 1986: *Toelichtingen bij kaartblad Texel, Bodemkaart van Nederland 1:50.000*, STIBOKA, Wageningen.
- NOORT, G.J. VAN, 1996: Het Midden-Acheul van het eiland Texel, in: APAN/Extern 5, 14-23.
- NOORT, G.J. VAN, 2003: Een middenpaleolithische vindplaats van de Micoque-cultuur, type "Schambach", op de stuwwal "De Hooge Berg" op het eiland Texel, in: APN/Extern 10, 50-70.
- RAPPOL, M./A.J. DE VRIES/S.J. KLUIVING 1994: De pleistocene kernen en landijsbedekking, In: Rappol, M. en C.M. Soonuis (red.), *In de bodem van Noord-Holland - geologie en archeologie*, Lingua Terrae.
- SCHOORL, H., 1999A: *De convexe kustboog Texel-Vlieland-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., 1999B: *De convexe kustboog Texel-Vlieland-Terschelling. Bijdragen tot de kennis van het westelijk Waddengebied en de eilanden Texel, Vlieland en Terschelling, Deel 2 Het westelijk Waddengebied en het eiland Texel vanaf circa 1550*, Schoorl.
- WEERTS, H.J.T./P. CLEVERINGA/J.H.J. EBBING/F.D. DE LANG/W.E. WESTERHOFF, 2000: *De lithostratigrafische indeling van Nederland - Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht (TNO-NITG).
- WOLTERING, P.J., 1994: Texel - landschap en bewoning van Midden Bronstijd tot Vroege-Middeleeuwen, in: M. Rappol/C.M. Soonius (red.), 1994: *In de bodem van Noord-Holland; geologie en archeologie*, Amsterdam.
- WOLTERING, P.J., 1996-97: *Occupation history of Texel III, the archaeological survey, palaeogeography and settlement patterns*, Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 42, 209-363.
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- BING MAPS (MICROSOFT): <http://www.bing.nl/maps>
- GOOGLE MAPS: <http://maps.google.nl>
- NOORD-HOLLANDS ARCHIEF: <http://noord-hollandsarchief.nl>
- TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE (KADASTER): <http://www.topotijdreis.nl>

Bijlagen en kaarten

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Natuurlijk landschap
Kaart 3:	Archeologie
Kaart 4:	Kadastrale Minuut 1832

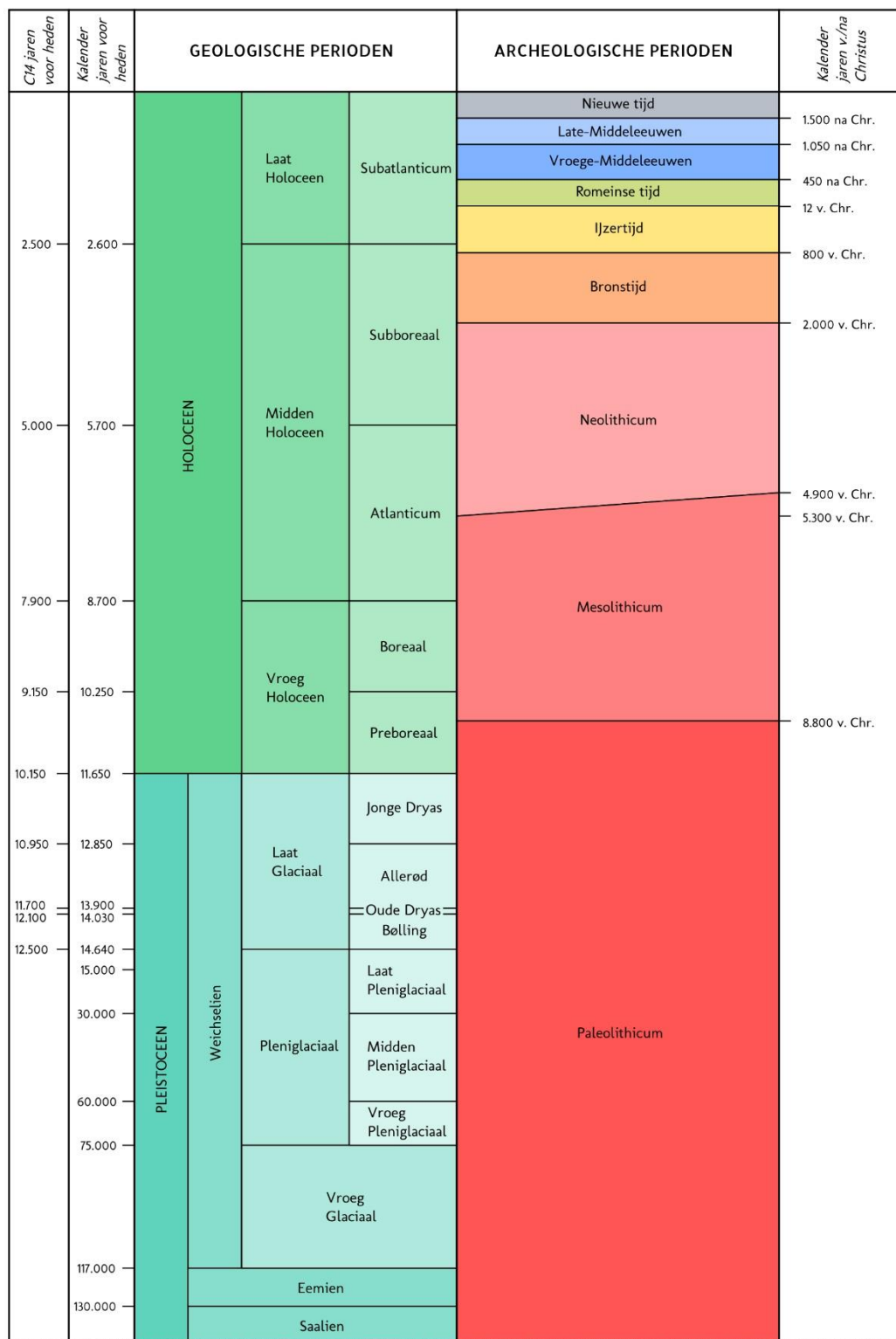
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 2 Processtappen archeologisch (voor)onderzoek bij landbodems

Algemeen

Deze bijlage is opgenomen in dit Vestigia-rapport met tot doel inzicht te geven in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zoals dat in de praktijk in Nederland wordt gevolgd. Vestigia beschikt over een volledige opgravingsvergunning voor alle voorkomende archeologische werkzaamheden (vergunninghouder ex artikel 45 Monumentenwet 1988). Voor alle archeologische werkzaamheden conformeert Vestigia zich aan de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA Landbodems 3.3) en het handvest en de gedragscode van de Nederlandse Vereniging van Archeologen (NVvA). Voor de KNA als zodanig, waarin de protocollen, specificaties, bijlagen, begrippen en Leidraden zijn opgenomen, wordt verwezen naar de website van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).

Inleiding

De stappen in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zijn gebaseerd op het tijdens het vooronderzoek voorspellen of een vindplaats aanwezig is, vervolgens trachten deze op te sporen en uiteindelijk – wanneer voldoende gegevens zijn verzameld – de vindplaats te waarderen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden. Tenslotte wordt een advies afgegeven hoe met de vindplaats in het ruimtelijke ordeningstraject moet worden omgegaan.

Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek de kans op de aanwezigheid van een vindplaats laag wordt ingeschat of een vindplaats als niet behoudenswaardig wordt beoordeeld, wordt een advies afgegeven het AMZ-proces te stoppen en het terrein vrij te geven. Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek een vindplaats wel als behoudenswaardig wordt gekwalificeerd, zijn er drie mogelijkheden; 1. behoud *in situ* door plaanpassing; 2. opgraven; 3. wanneer behoud en/of opgraven technisch lastig/onmogelijk: archeologisch begeleiden.

In de geldende versie van de KNA wordt er steeds min of meer *impliciet* vanuit gegaan dat er sprake is van een positief resultaat in de vorm van een verwachting op, of de aanwezigheid van één of meerdere vindplaats(en). Maar feitelijk kan na elke stap in het hiervoor kort beschreven proces van trechtering ook voldoende gegevens verzameld zijn om tot een (selectie)advies ‘einde onderzoek’ te komen, d.w.z. dat de kans op de aanwezigheid van een vindplaats zeer gering/afwezig is of dat de kwaliteit van de vindplaats onvoldoende is. Dit is bijvoorbeeld het geval als in het Bureauonderzoek kan worden aangetoond dat op basis van de bodemgesteldheid of andere omgevingsfactoren het zeer onwaarschijnlijk is dat menselijke activiteit in het verleden heeft plaats gevonden, of dat de bodemopbouw dusdanig verstoord is dat voorgezet onderzoek niet zinvol is. Ook kan echter een tegenovergestelde situatie voorkomen: al in een vroege fase van het proces, bijvoorbeeld tijdens het uitvoeren van het Inventariserend Veldonderzoek (verkennde fase) kan blijken dat een vindplaats aanwezig is waarvan voldoende parameters voorhanden zijn om tot een formele waardestelling te komen. Denk hierbij aan een terrein dat pal naast een eerdere opgegraven vindplaats ligt.

De verschillende stappen in het proces worden vaak door verschillende marktpartijen en met soms aanzienlijke tijdsintervallen uitgevoerd waarbij telkens een rapportage wordt opgeleverd. Veelal worden deze rapporten ook aan de bevoegde overheid ter besluitvorming voorgelegd. Het is dus van belang dat na elk rapport helder is wat de plaats van het onderzoek in het KNA-proces is, hoe het advies luidt en wat de reikwijdte ervan is. De stappen in het proces kunnen uit efficiëntie-overwegingen en kostenreductie ook worden gecombineerd. Een regulier voorbeeld is het uitvoeren van het bureauonderzoek en de verkennde fase van het IVO. Het is dus altijd verstandig vooraf met Vestigia te overleggen welke (combinatie van) vervolgstappen met welke inzet van technieken (boren, proefsleuven, geofysisch onderzoek) het meest doelmatig zijn en besparingen in tijd en/of kosten kunnen opleveren.

De opeenvolgende fasen in het AMZ-proces worden op de volgende pagina's kort worden toegelicht.. Voor elke stap is meestal een specifiek KNA-protocol van toepassing. In verschillende fasen is ook het opstellen van een Programma van Eisen (PvE, KNA-protocol 4001) met bijbehorende Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Na de toelichting op Fase 6, is voor elke fase een stroomdiagram opgenomen.

Vooronderzoek

- Fase 1 Bureauonderzoek (BO; KNA-protocol 4002);
- Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4003), verkennende fase (archeologisch-bodemkundige verkenning plangebied);
- Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), karterende fase (systematisch opsporen van vindplaatsen);
- Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), waarderende fase (waarderen van vindplaatsen);
- Fase 5 Archeologische begeleiding (AB; KNA-protocol 4007 AB, proces 1 (conform IVO-P, het opsporen en waarderen van vindplaatsen tijdens het vooronderzoek).

Omgang met een behoudenswaardige vindplaats

- Fase 6 Opgraven (KNA-protocol 4004; PvE KNA-protocol 4001), of
Fysiek beschermen (KNA-protocol 4005), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 2 (opgraven), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 3 (kleine ingrepen op archeologisch monument).

Fase 1 Bureauonderzoek Landbodems (KNA-protocol 4002)

Het doel van het Bureauonderzoek Landbodems is het verwerven van informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde en inhoudelijk onderbouwde archeologische verwachting. Het standaardrapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en over aardwetenschappelijke kenmerken. In principe kunnen ook ondergrondse bouwkundige waarden in het geding zijn. Het is daarom noodzakelijk in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van cultuurhistorische en bouwhistorische waarden.

Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling, zullen in voorkomende gevallen aanvullende gegevens moeten worden verzameld in een volgende fase van het archeologisch proces. Indien dit het geval is, wordt ingegaan op de toe te passen methode(n), techniek(en) en strategie(ën).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden (voortzetting vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- geen of lage kans op de aanwezigheid van een vindplaats op basis van gespecificeerde verwachting: einde archeologisch proces, vrijgave terrein; - er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07).
Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, vervolgonderzoek via fase 2; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 2: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (KNA-protocol 4003)

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Overig, verkennende fase) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit fase 1 door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over de aard en intactheid van de bodemopbouw, en (eventueel) de verwachte en/of bekende archeologische waarden binnen het plangebied (karakter van een eventuele vindplaats en de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Voor het veldwerk wordt een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Veelal vindt het onderzoek plaats door fysisch-geografisch onderzoek (enkele grondboringen), in combinatie met andere veldwaarnemingen (veldkartering). Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het IVO-Overig, verkennende fase geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat de bodemopbouw intact is en vindplaatsen verwacht kunnen worden (voortzetting vooronderzoek) of dat de bodemopbouw te zeer verstoord is om intacte archeologie te verwachten (einde vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, vervolgonderzoek via fase 3; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 3: vervolg via fase 5;
Voldoende data	- er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07); - geen of lage kans op de aanwezigheid van een (intacte) vindplaats: einde archeologisch proces, vrijgave terrein.

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of na het IVO-onderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek waarbij (in principe) voldoende informatie over de aanwezige vindplaats wordt verkregen om op basis van zijn fysieke en inhoudelijke kwaliteit een goed onderbouwde uitspraak te doen over mogelijk aanwezige vindplaatsen. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek. Voor het veldwerk wordt (verplicht) een Plan van Eisen (PvE conform KNA-protocol 4001) en een daarop gebaseerd Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. In principe wordt het PvE door de bevoegde overheid getoetst. In termen van archeologisch proces betekent dit dat de vindplaats uiteindelijk formeel *gewaardeerd* kan worden volgens KNA-specificatie VS06 (op basis van het karakter van de vindplaats en zijn de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Cruciaal in de uitvoering van deze fase van het IVO is de keuze voor de meest geschikte onderzoeksstrategie. In principe geldt dat met zo min mogelijk verstorend effect, zo veel mogelijk relevante gegevens worden verzameld. Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies op basis van KNA-specificatie VS07. De uitkomst is een al dan niet behoudenswaardige vindplaats.

Advies

Het IVO-Overig, karterende fase dan wel IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Het advies geeft aan of het om een behoudenswaardig of een niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een onderbouwd advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, vervolgonderzoek via fase 4; - kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek dat tot doel heeft het onderzoek in fase 3 (zie aldaar) zodanig aan te vullen dat een formele waardering (KNA-specificatie VS06) en een selectieadvies (KNA-specificatie VS07) kan worden opgesteld. Het kan hier gaan om een aparte onderzoeksfase met een afzonderlijke rapportage, maar de waarderende fase kan ook onderdeel uitmaken van fase 3 van het inventariserende veldonderzoek.

Advies

Het IVO-Overig, waarderende fase dan wel het IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende drie categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is niet behoudenswaardig: vrijgave plangebied; - de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 5 Archeologische begeleiding tijdens het vooronderzoek (KNA-protocol 4007)

In de gangbare praktijk van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) wordt het traject van Bureauonderzoek (fase 1) via dan niet een of meerdere fasen van het Inventariserend Veldonderzoek (fasen 2-4) gevolgd om tot de formele waardering van een vindplaats te komen. Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) is alleen in uitzonderlijke gevallen aan de orde als daarbij bijzondere afwegingen of beperkingen een rol spelen. Een archeologische begeleiding geldt niet als vervanging van regulier vooronderzoek.

Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgetraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke inhoudelijke en technische situatie met betrekking tot onderzoek aanwezige vindplaats, maar onvoldoende informatie voor een formele waardering, eventuele voortzetting via fase 6; - mogelijkheden voor begeleiding uitgeput, onvoldoende informatie voor een formele waardering: einde onderzoek.

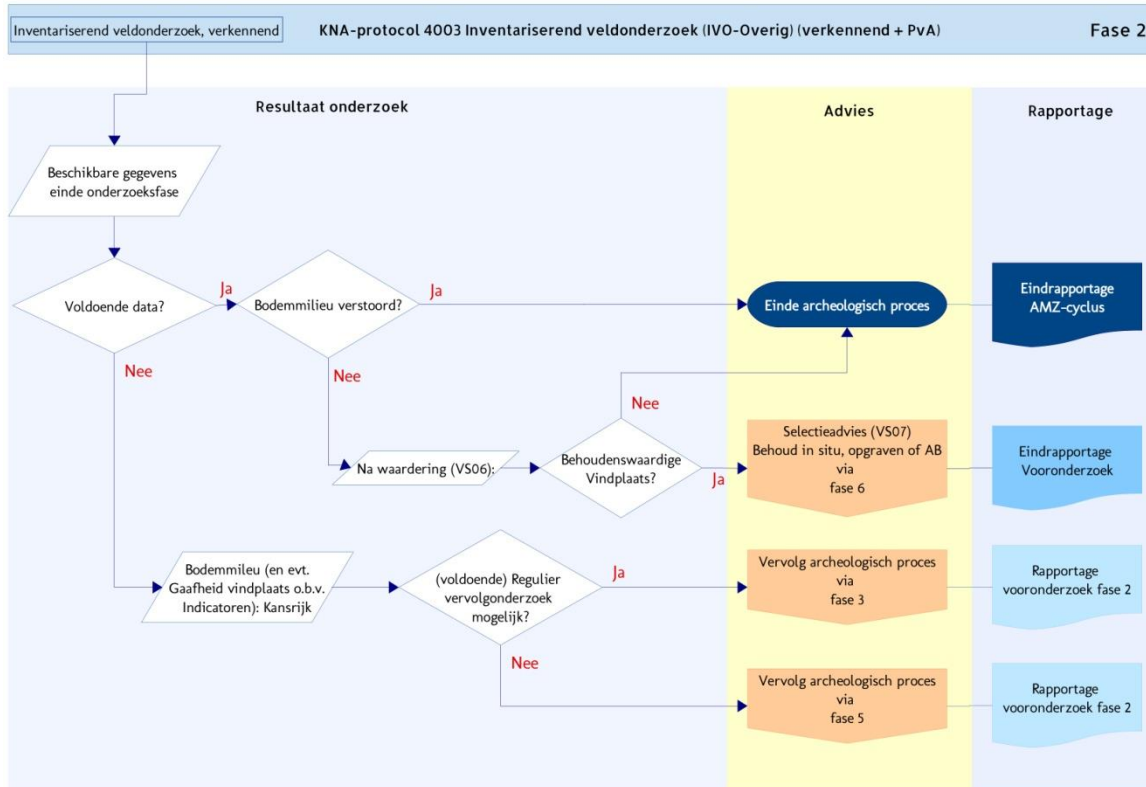
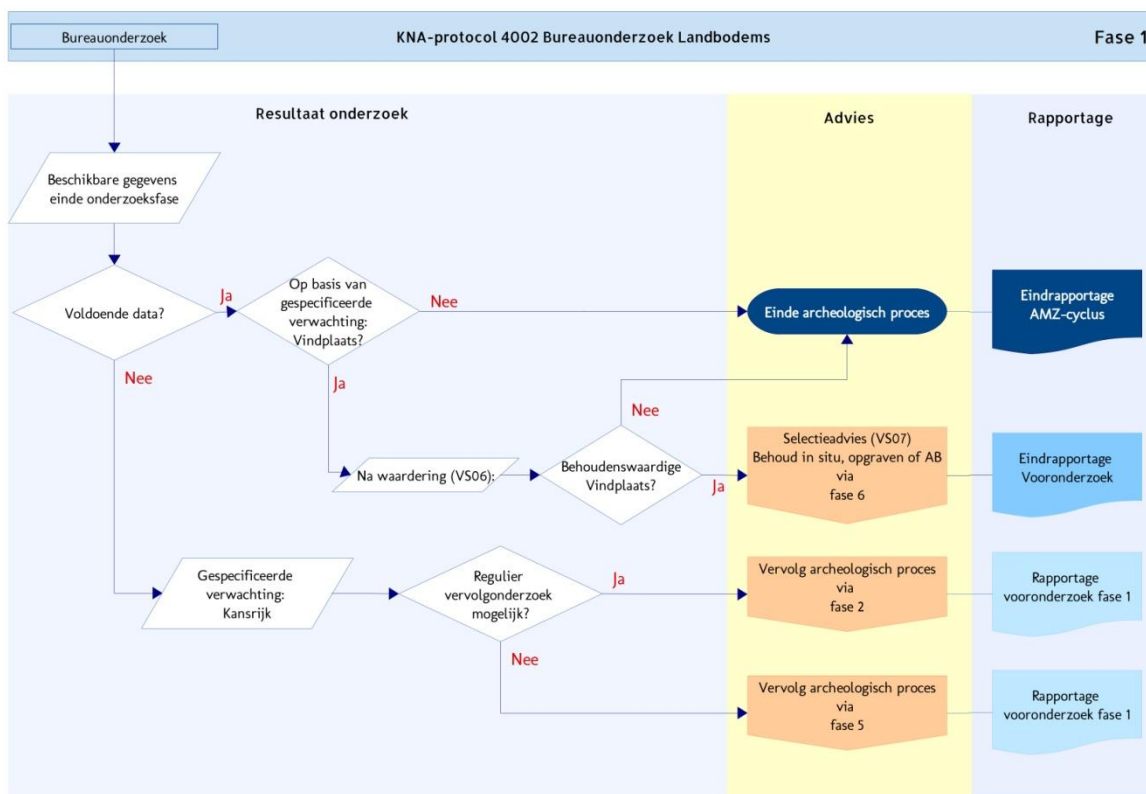
Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 6 Omgang met een gewaardeerde archeologische vindplaats

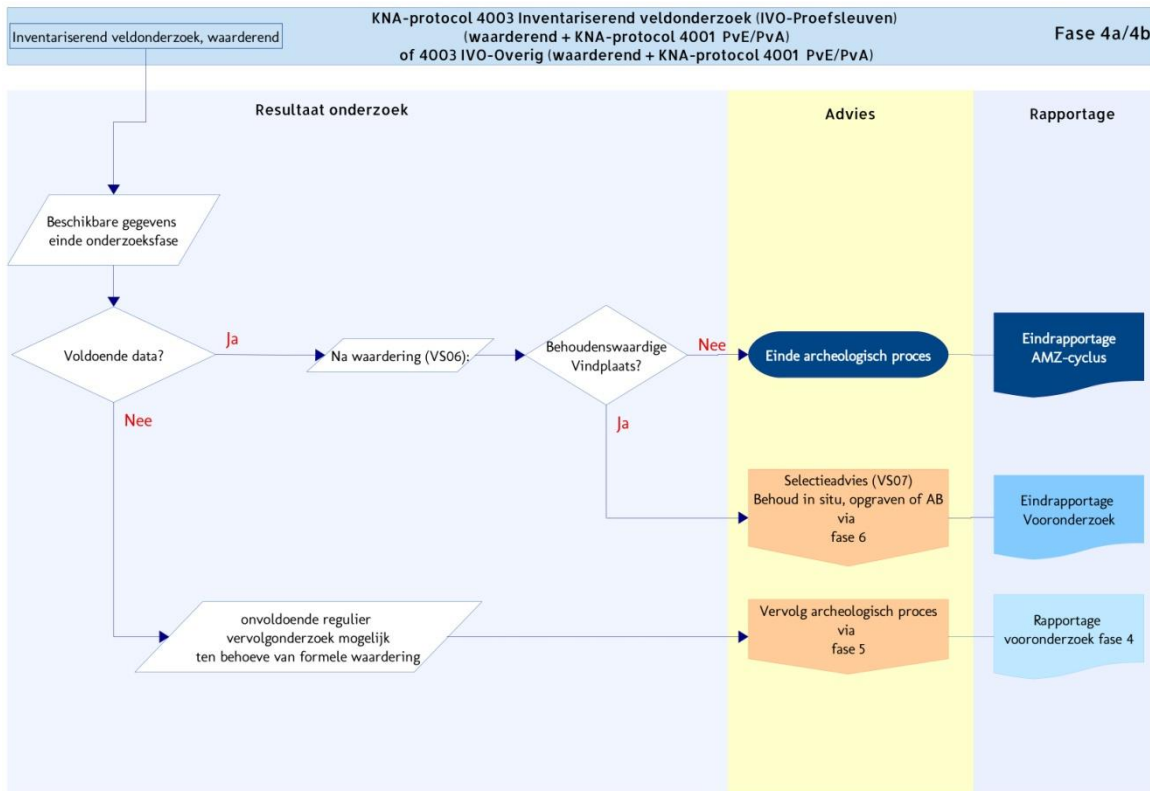
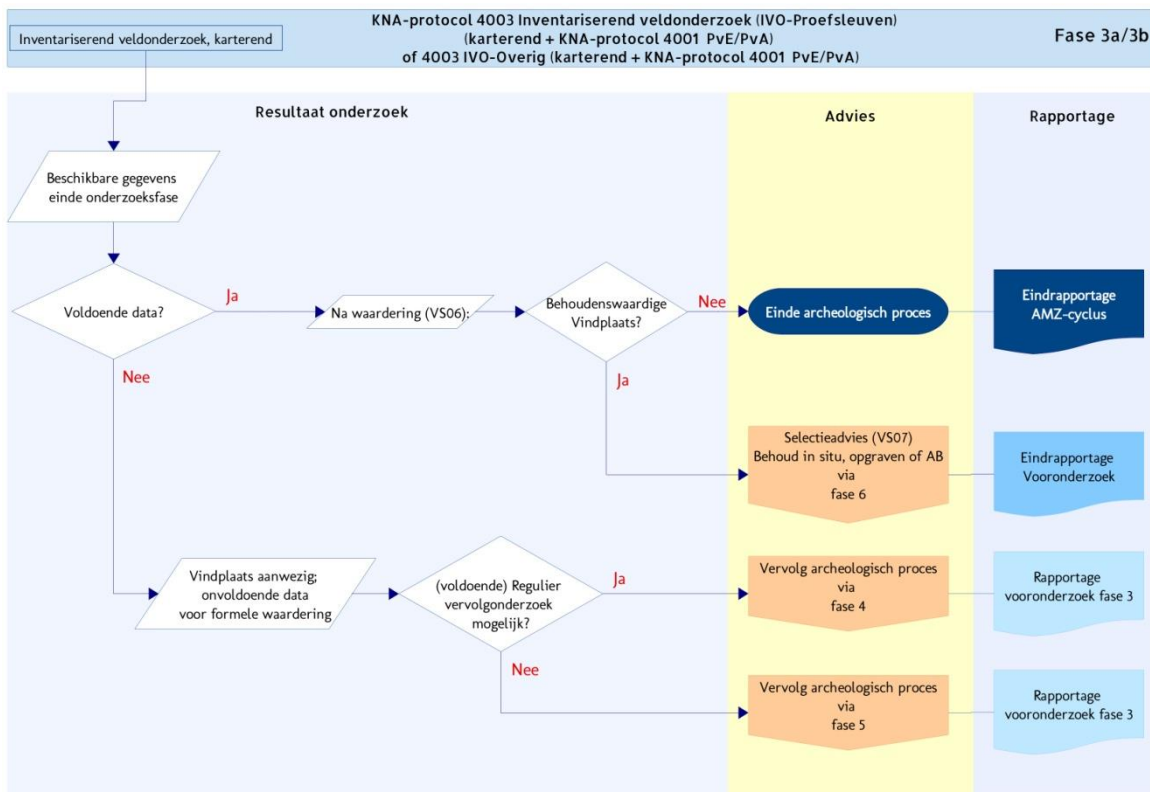
Indien het vooronderzoek, zoals geschetst in fasen 1 tot en met fase 5, een formeel gewaardeerde vindplaats heeft opgeleverd, volgt op basis van het selectieadvies de laatste fase in het archeologisch monumentenzorgproces. Op basis van het selectieadvies in het eindrapport van het vooronderzoek is daartoe door de bevoegde overheid een selectiebesluit genomen. Op basis van het selectieadvies en selectiebesluit zijn de volgende vier situaties mogelijk (zie ook het stroomdiagram):

- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001). De rapportage van de opgraving vormt het einde van het AMZ-proces;
- De vindplaats, die is vastgesteld tijdens de AB (Protocol 4007 op basis van proefsleuven) en is behoudenswaardig verklaard door de bevoegde overheid, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001);
- Een (kleine verstorende ingreep) op een vastgesteld archeologisch (rijks)monument wordt archeologisch begeleid (KNA-protocol 4001, AB-bv op basis van PvE-AB01);
- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt fysiek beschermd (KNA-protocol 4005). Hiertoe wordt een Visiedocument Inrichting en Beheer opgesteld, alsmede Richtlijnen Inrichting en Beheer.

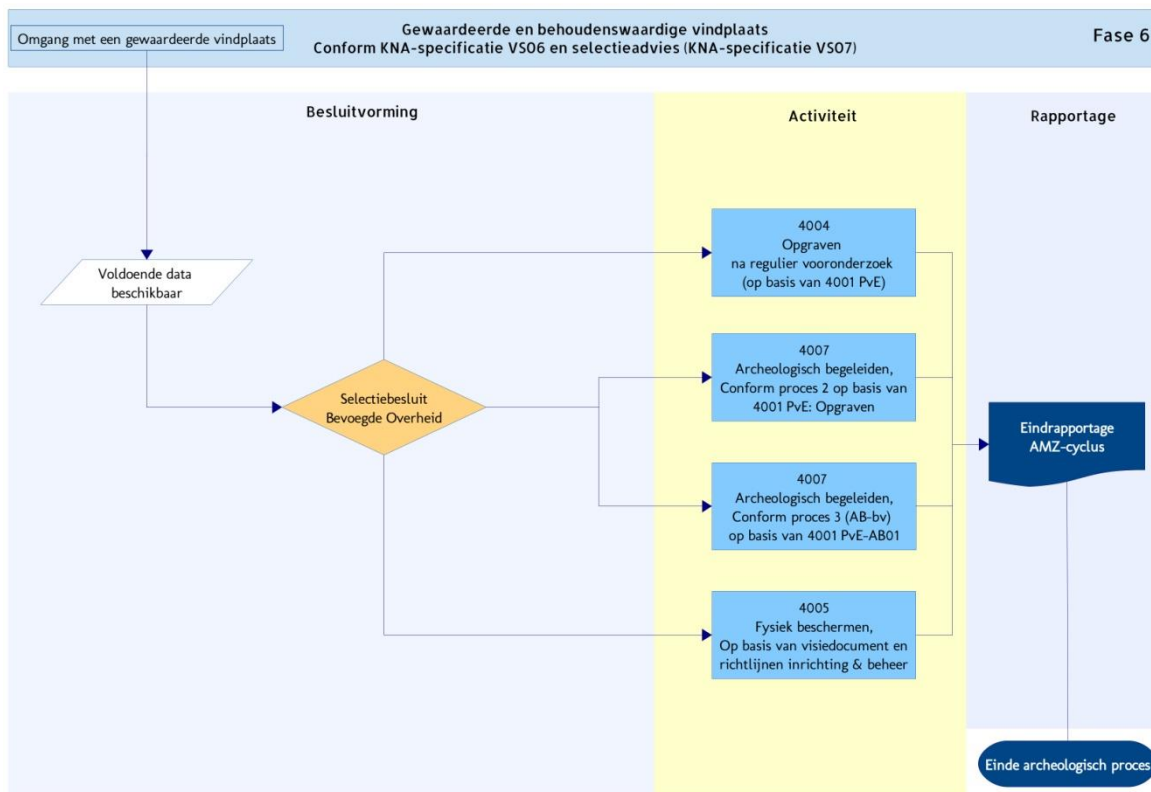
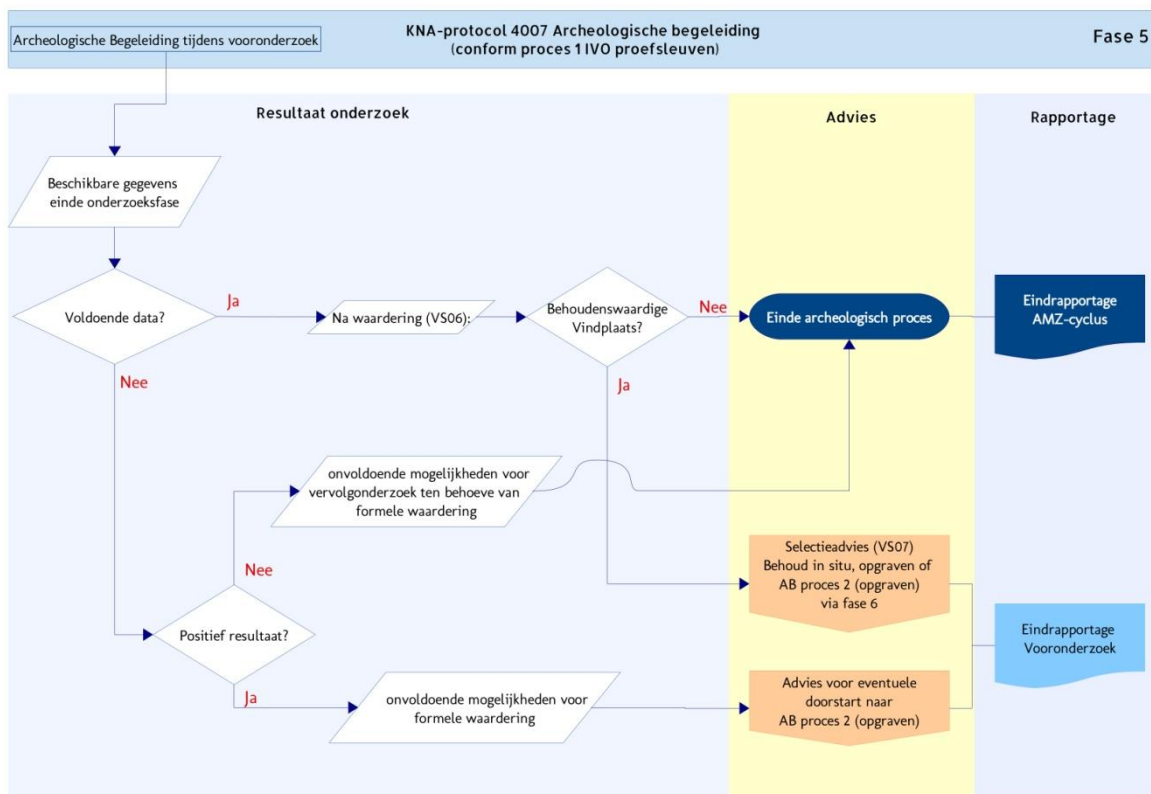
Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



KAART 4 - UITSNEDE KADASTRALE KAART 1811-1832



LEGENDA

 Plangebied

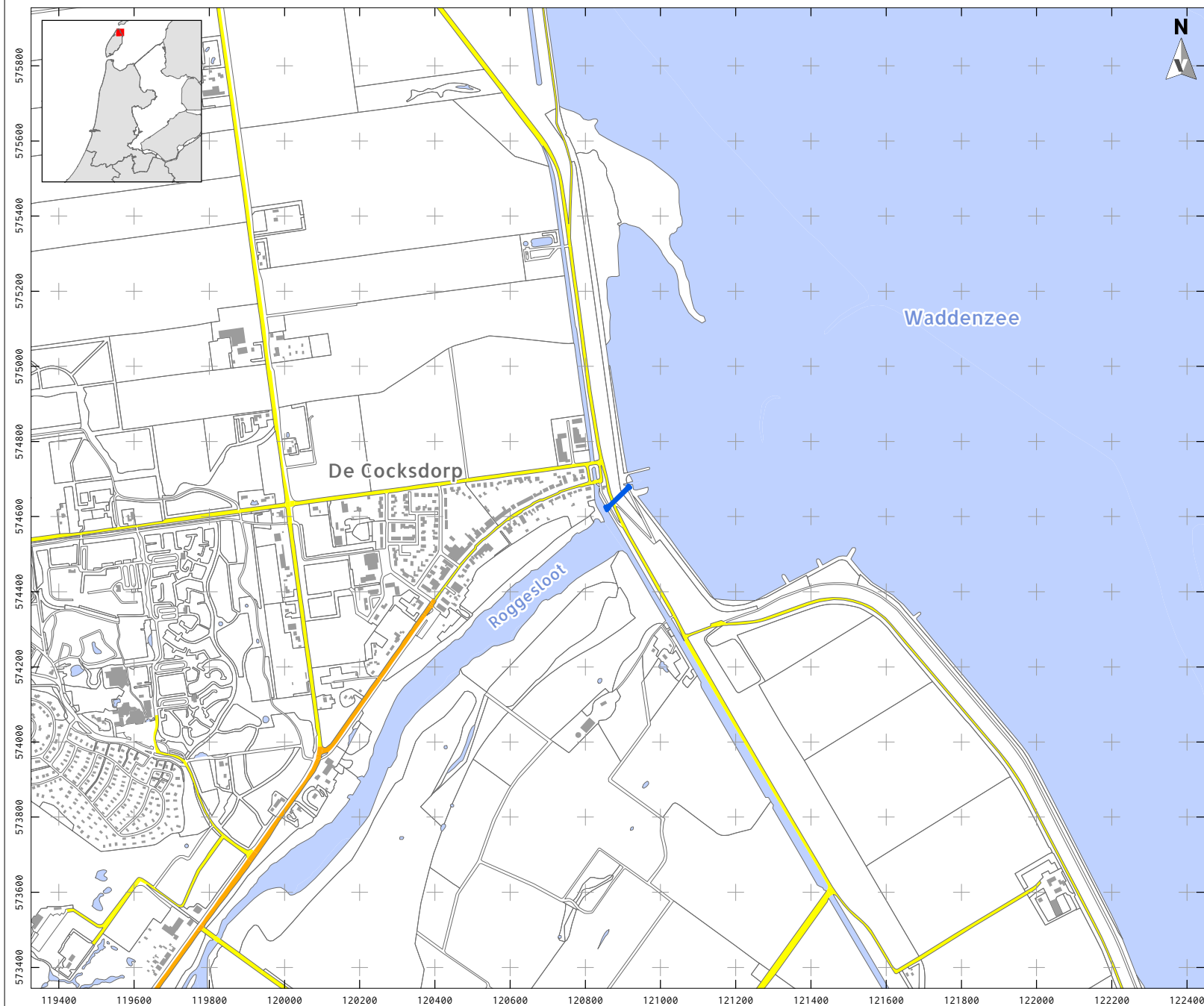
Project: V15-3190: gemaal Eijerland
te De Cocksdorp, gemeente Texel
Rapport: V1354
Datum: Januari 2016
Bron: Kadastrale kaart 1811-1832,
Minuutplan Texel, sectie A, blad 3

Tekenaar: RS
Schaal: 1:8.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

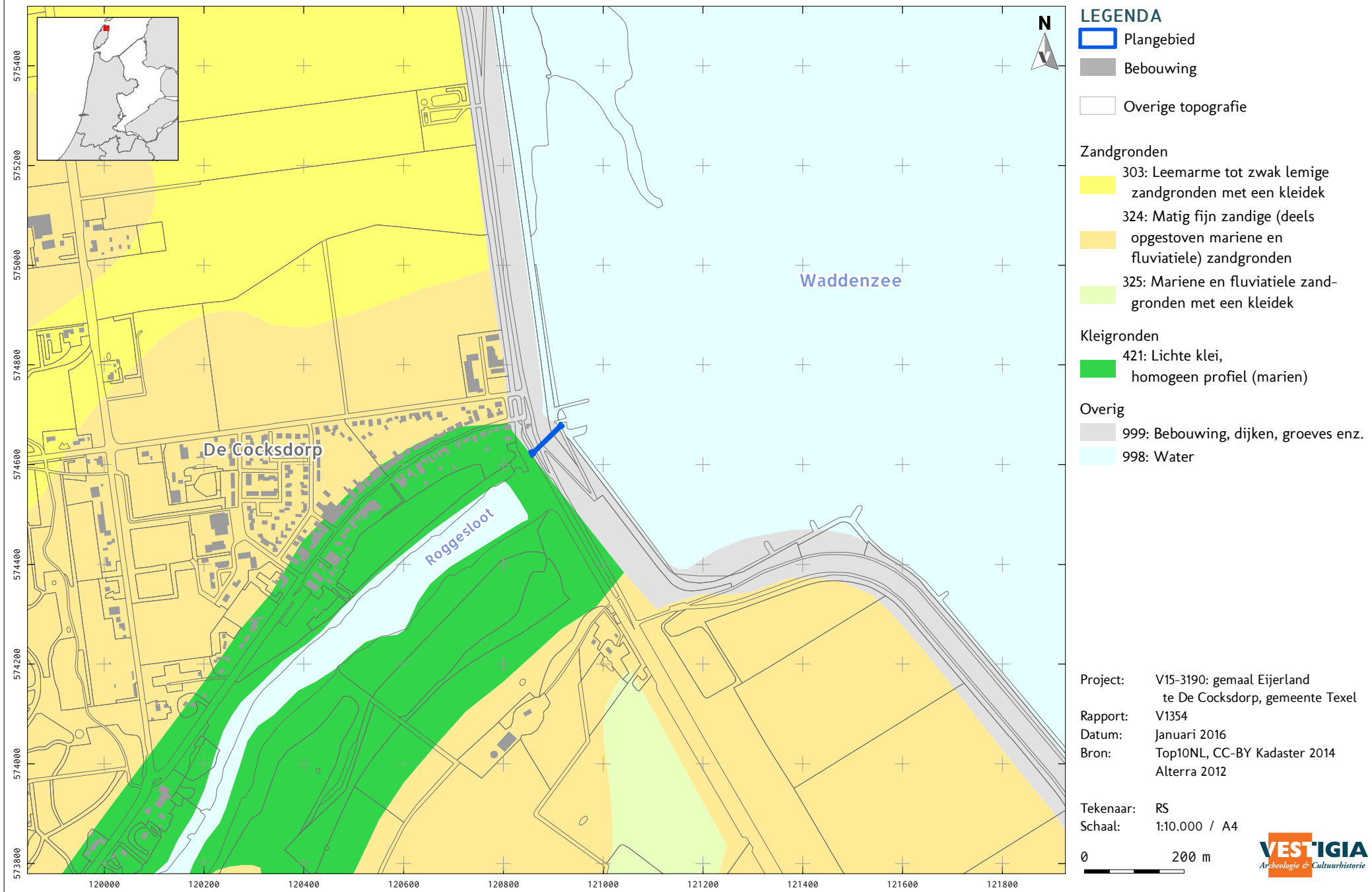
Project: V15-3190: gemaal Eijerland
te De Cocksdorp, gemeente Texel
Rapport: V1354
Datum: Januari 2016
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

Tekenaar: RS
Schaal: 1:15.000 / A4

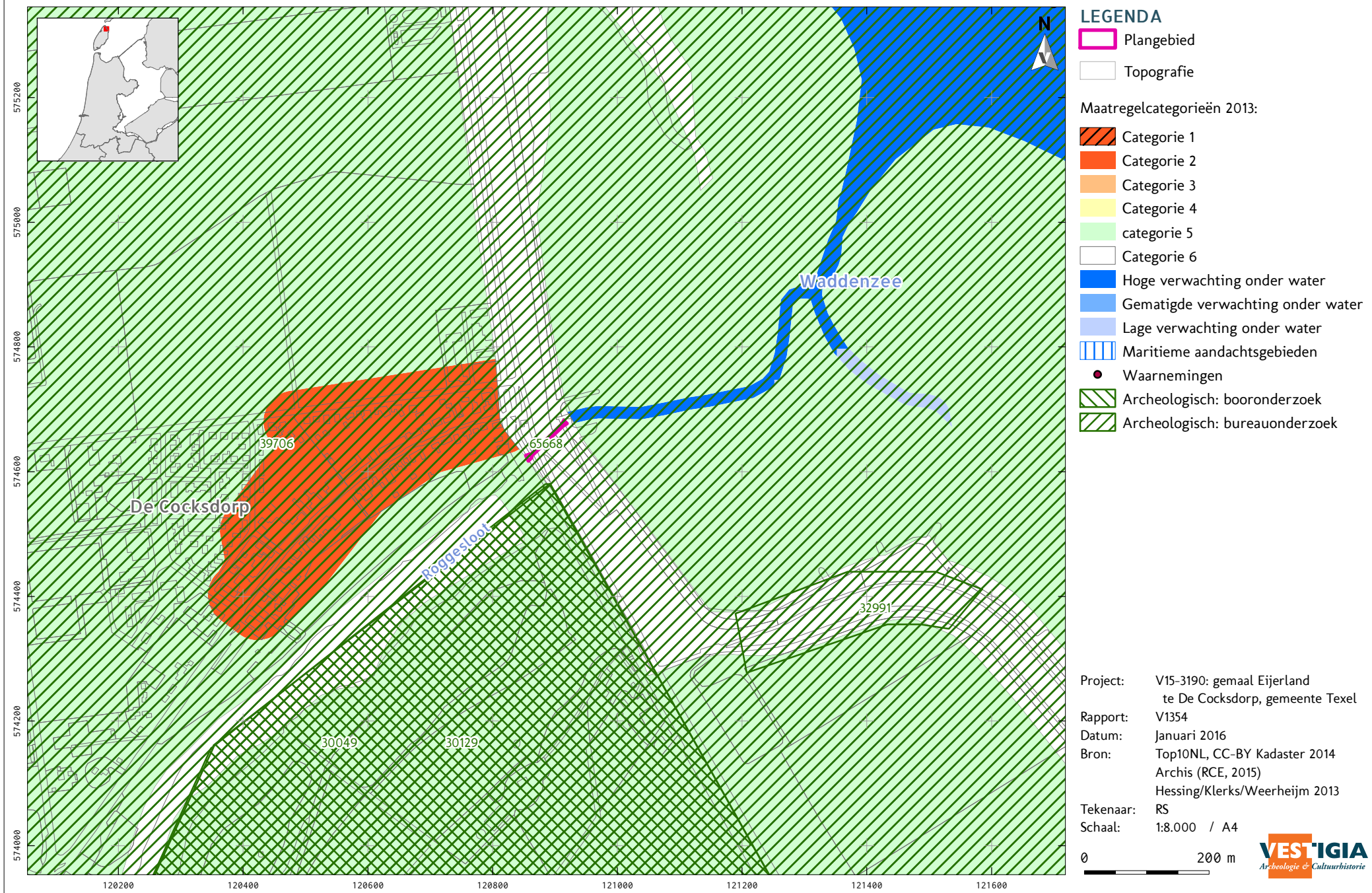
0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP



KAART 3 - ARCHEOLOGIE





Bijlage III NNN-Toets



onderwerp Notitie NNN, nee, tenzij-toets gemaal Eijerland
project Dijkversterking Waddenzeedijk Texel
opdrachtgever Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
projectcode
referentie
opgemaakt door
goedgekeurd door **paraaf**
status definitief 02
datum opmaak 23 juni 2016
bijlagen -

1. Inleiding

De versterking van de Waddenzeedijk omvat 10 secties en drie gemalen, waaronder gemaal Eijerland. Gemaal Eijerland wordt vervangen. In het huidige projectplan is vervanging voorzien op de huidige locatie. Nu blijkt dat, vanwege de beperkte ruimte op de huidige locatie, het gemaal moet worden verplaatst. De nieuwe locatie is gelegen ten zuiden van de huidige locatie. De gevolgen van het vervangen en in het gebruik nemen van het gemaal voor beschermde natuurwaarden zijn reeds beoordeeld in relatie tot het Natuur Netwerk Nederland (NNN, voorheen bekend als Ecologische Hoofdstructuur, EHS).

De kleine aanpassingen in locatie en ontwerp hebben geen andere of grotere tijdelijke uitstralende effecten (geluid en dergelijke) tijdens de aanlegfase dan reeds is onderzocht en beoordeeld in de Nee, tenzij-toets. De wijziging heeft dan ook geen gevolgen voor de maatregelen die in het mitigatieonderdeel van de Nee, tenzij-toets voor het versterken van de waterkering zijn opgenomen (onder andere fasering van de werkzaamheden in tijd en ruimte). Wel is er sprake van gewijzigd ruimtegebruik in het NNN tegenover de instroomopening. Hier wordt oever/land vergraven naar water (zie afbeelding 1.1). Deze vergraving is nodig om de watergang beter op diepte te kunnen houden zodat voldoende oppervlaktewater kan worden aangevoerd, zonder dat een verdieping of constructie nodig is. Deze notitie brengt de functiewijziging in het NNN in beeld en er vindt een beoordeling plaats in relatie tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden. Voor de effecten die optreden tijdens de aanlegfase (uitstralende effecten) wordt verwezen naar de uitgebreide analyse in de 'EHS Nee, tenzij toets Sectie 1 t/m 8 en 10 Versterking Waddenzeedijk Texel' met registratienummer EDM70-14-110/15-014.524.

Afbeelding 1.1 Ligging nieuwe locatie gemaal Eijerland en het te verwijderen land (gelegen tussen sectie 1 en 2 nabij de Volharding)

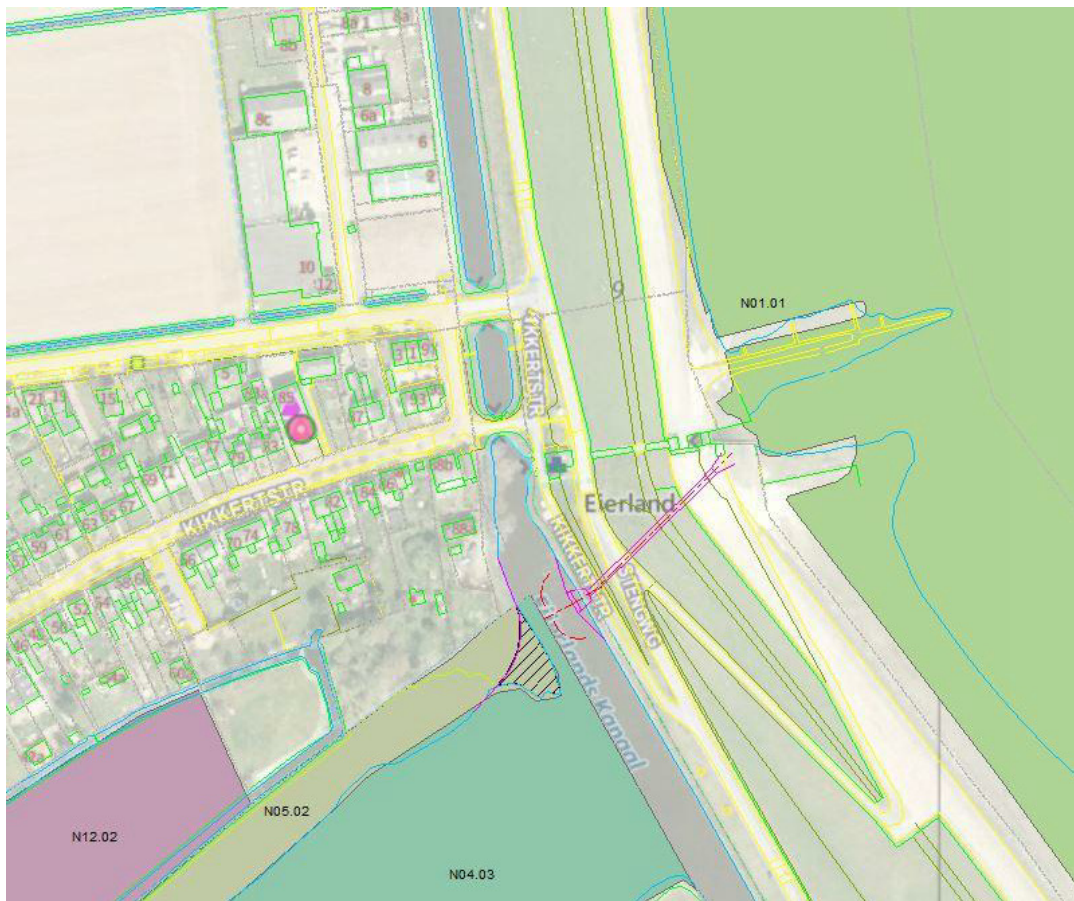


2. Huidige situatie

2.1. Inleiding

In onderstaande afbeelding is de begrenzing van het NNN (begrenzing uit het Natuurbeleidsplan 2016) op een kaart gegeven. De begrenzing van het NNN is gedownload van het dataportaal van de Provincie Noord-Holland op 12-01-2016. Op de NNN- kaart is het gemaal Eijerland geprojecteerd. Met een Geografisch Informatie Systeem (GIS) is het oppervlak van het gebied bepaald waar een functiewijziging (van land naar water) is gepland (arcering). De functiewijziging vindt plaats in een lang gerekt deel van het NNN met beheertype N05.02: Gemaaid rietland. Het rietland ligt langs de Roggesloot. De Roggesloot is zelf onderdeel van het NNN en heeft beheertype N04.03: Brak water. De totale oppervlakte N05.02 is hier 36.277 m². Binnen 362 m² vindt een functiewijziging plaats. Dit is circa 1 % van de totale oppervlakte aan N05.02. De totale oppervlakte aan NNN neemt dus niet af, er vindt alleen een functiewisseling plaats van beheertypen (N05.02 → naar N04.03).

Afbeelding 2.1 Functiewijziging (arcering) in het NNN (begrenzing uit Natuurbeleidsplan 2016) voor het gemaal Eijerland.



3. Aanwezige natuurwaarden

Ter plaatse van de functiewijziging is riet beperkt aanwezig langs de oever (langs circa 20 % van de gehele oever). Het merendeel van het oppervlak bestaat uit grasland (circa 90 %). De oever kan leefgebied zijn voor beschermde natuurwaarden Flora- en faunawet en Rode Lijstsoorten (bijvoorbeeld noordse woelmuis). Met deze soorten wordt tijdens de uitvoering rekening gehouden.

4. Effectbeoordeling en conclusie

Netto neemt het areaal aan NNN niet af, er is alleen sprake van een beheertype-/functiewisseling (N05.02 → N04.03). De functiewijziging is van beperkte omvang (binnen 1 % van de totale oppervlakte aaneengesloten N05.02). Het kenmerkende rietland komt ter plaatse van het ruimtegebruik maar beperkt voor (het merendeel is grasland). Na afronding van de werkzaamheden kan riet (hoogstwaarschijnlijk) weer langs de oever ontwikkelen.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de wezenlijke kenmerken en waarden van het gehele aangesloten beheertype N05.02 niet worden aangetast. Het doorlopen van een Nee, tenzij toets is niet nodig. Met enkele inrichtingsmaatregelen kan rietontwikkeling worden gestimuleerd (zie hoofdstuk 5).

5. Mitigerende maatregelen

Om het areaal aan rietland te stimuleren en de wezenlijke kenmerken en waarden van het beheertype N05.02 te vergroten kan de onderstaande inrichting worden overwogen.

Afbeelding 5.1 Aanvullend inrichtingsvoorstel voor ontwikkeling rietland (N05.02) (geel is potentieel gebied voor ontwikkeling van rietland)



Binnen de gele arcering is momenteel grasland aanwezig. Door hier een flauw talud te graven (en te laten aansluiten op het bestaande rietland) kan rietvegetatie zich uitbreiden (Talud minimaal 1:5). Om rietontwikkeling te stimuleren kunnen patches van circa 2 m² riet worden uitgestoken en worden getransplanteerd naar de nieuwe inrichting. Het startbeheer moet onder andere bestaan uit het verwijderen van opslag (jonge bomen). Na ontwikkeling van rietland kan dit deel van het gebied worden beheerd zoals ook de overige delen van N05.02 worden beheerd (periodiek maaien).