

709026
12 november 2020

**Naderingsdetectieradar
luchtvaartverlichting
Windpark Fryslân
Goede ruimtelijke
onderbouwing**

Windpark Fryslân B.V.

Definitief v1.0



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

Postbus 919
6800 AX Arnhem
Telefoon (088) PONDERA

Documenttitel	Naderingsdetectieradar luchtvaartverlichting Windpark Fryslân
Soort document	Goede ruimtelijke onderbouwing Definitief v1.0
Datum	12 november 2020
Projectnummer	709026
Opdrachtgever	Windpark Fryslân B.V.
Auteur	Martijn Edink
Vrijgave	Martijn ten Klooster

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging locatie radar	1
1.3	Geldend bestemmingsplan	3
1.4	Procedurele context	4
1.5	Leeswijzer	4
2	Beleidskaders	5
2.1	Rijk	5
2.2	Provincie Fryslân	7
2.3	Gemeente Súdwest Fryslân	8
3	Huidige situatie	9
4	Beschrijving van het plan	12
4.1	Aanleiding	12
4.2	Toelichting op het plan	12
5	Milieuaspecten	15
5.1	Bedrijven en milieuzonering	15
5.2	Geluid	15
5.3	Natuur	16
5.4	Externe veiligheid	18
5.5	Cultuurhistorie en archeologie	18
5.6	Overig	22
6	Uitvoerbaarheid	27
6.1	Economische uitvoerbaarheid	27
6.2	Maatschappelijk uitvoerbaarheid	27

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Windpark Fryslân, bestaande uit 89 windturbines in het IJsselmeer, heeft in 2018 de benodigde onherroepelijke vergunningen verkregen voor realisatie en exploitatie van het windpark. Een verplicht onderdeel is het toepassen van obstakelverlichting ten behoeve van de luchtvaartveiligheid. Obstakelverlichting op windturbines wordt als hinderlijk ervaren en doet afbreuk aan de donkerte die ervaren wordt in de Waddenzee en het IJsselmeer. Windpark Fryslân beoogd om die reden om de hinder voor de omgeving als gevolg van luchtvaartverlichting zoveel mogelijk te beperken.

Door Windpark Fryslân is ten tijde van de vergunningaanvragen als daarna gezocht naar mogelijkheden binnen de daarvoor geldende richtlijnen om de hinder van luchtvaartverlichting zoveel mogelijk te beperken. Zo wordt getracht het aantal lampen te beperken en zullen de lampen de mogelijkheid hebben gedimd te worden wanneer de zichtafstanden dat toelaten. Parallel daaraan heeft Windpark Fryslân de ontwikkelingen omtrent naderingsdetectiesystemen altijd gevolgd. Dit zijn systemen die naderende luchtvaartuigen detecteren en wanneer deze op relevante koers en hoogte ten opzichte van het windpark vliegen, de verlichting activeren.

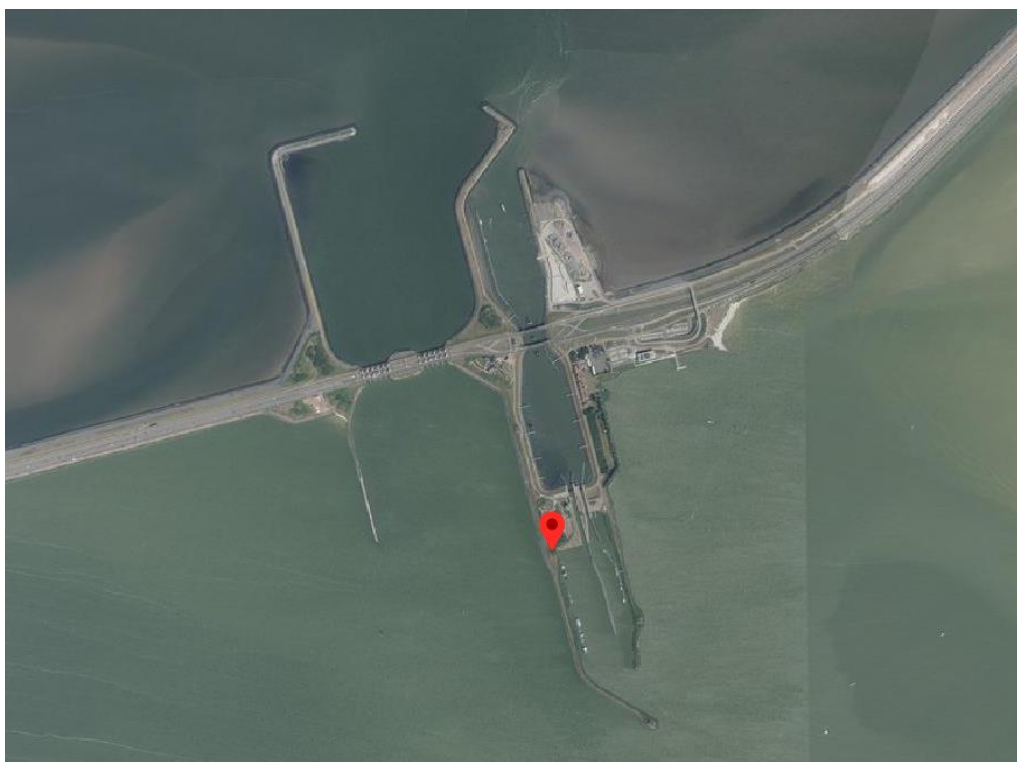
De toepassing ervan betekent dat de luchtvaartverlichting in principe uitstaat, tenzij er een luchtvaartuig nadert. Dit leidt tot een significante reductie van de brandtijd van de verlichting. Tot voor kort was het in Nederland geen optie om een naderingsdetectiesysteem toe te passen. In de zomer van 2020 is het 'Informatieblad aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland' hier echter op aangepast, waardoor het toepassen van dergelijke systemen kan worden toegestaan. Windpark Fryslân B.V. vraagt om instemming van de Inspectie Luchtvaart en Transport aan voor het toepassing van deze technologie. De realisatie van een radarsysteem is vereist om deze technologie te kunnen toepassen.

Voor het gebruik van het systeem moet een radarsysteem op enige afstand van het windpark worden geplaatst. Dit betreft een radarsysteem op een mast met een totale hoogte van circa 16 meter, welke voorzien is op Kornwerderzand. Voor de realisatie van de benodigde radar is een omgevingsvergunning noodzakelijk. Het voornemen past niet in het geldende bestemmingsplan waardoor het planologisch wordt ingepast door middel van een afwijking van het geldende bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, aanhef en onder c juncto artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De voorliggende rapportage dient als 'goede ruimtelijke onderbouwing' (hierna: GROB) in de omgevingsvergunning voor de afwijking van het vigerende bestemmingsplan.

1.2 Ligging locatie radar

De naderingsdetectieradar is voorzien op de pier aan de zuidzijde van Kornwerderzand. In Figuur 1.1 en Figuur 1.2 is de locatie van de radar op kaart weergegeven. De locatie is in afstemming met Rijkswaterstaat, gemeente Súdwest-Fryslân en de provincie Fryslân tot stand gekomen.

Figuur 1.1 Locatie naderingsdetectieradar in een ruimere omgeving



Bron: Google Maps

Figuur 1.2 Locatie naderingsdetectieradar detail

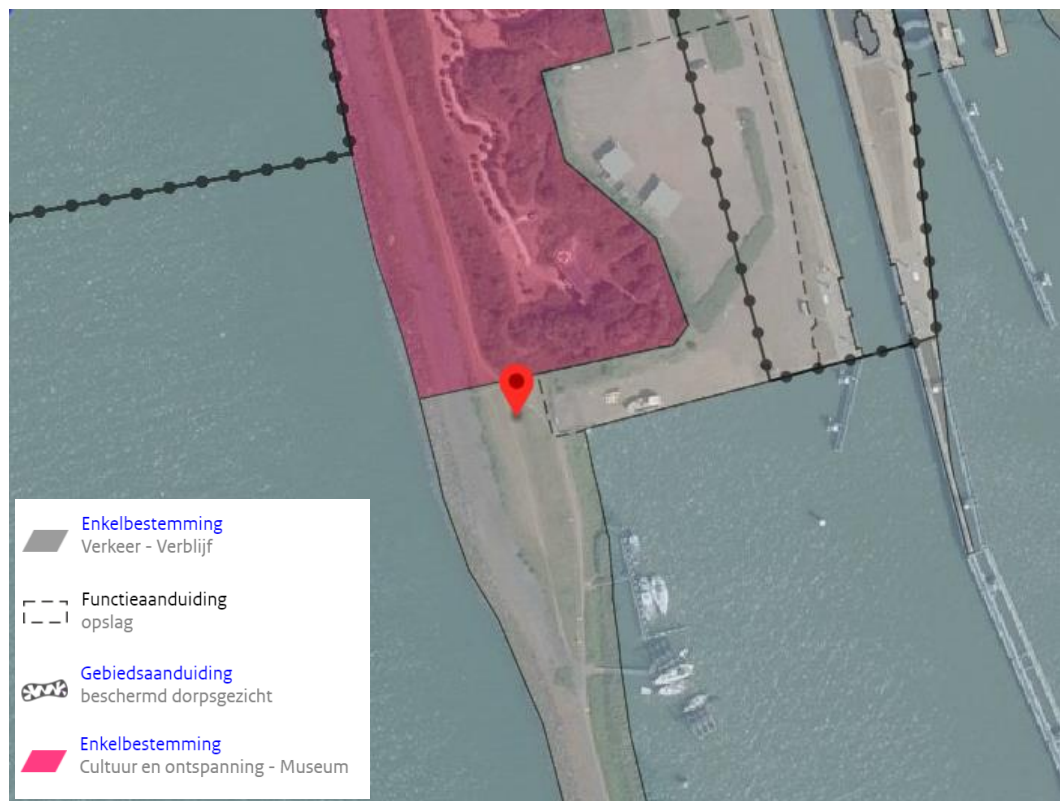


Bron: Google Maps

1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan “Kornwerderzand”, vastgesteld op 22 september 2011 door de gemeenteraad van gemeente Súdwest Fryslân. In Figuur 1.3 is een uitsnede weergegeven van het geldende bestemmingsplan. Voor het plangebied geldt de enkelbestemming ‘Verkeer – Verblijf’. Tevens geldt de gebiedsaanduiding ‘Beschermd Dorpsgezicht’.

Figuur 1.3 Uitsnede geldend bestemmingsplan



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

De voor ‘Verkeer – Verblijf’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- woonstraten;
- paden en taluds;
- parkeervoorzieningen, met dien verstande er op de gronden ter plaatse van de aanduiding “parkeerterrein” in elk geval een parkeerterrein is aangelegd,

en tevens voor:

- bunkers, uitsluitend op de gronden ter plaatse van de aanduiding “specifieke vorm van verkeer – bunker”;
- een zendmast, uitsluitend op de gronden ter plaatse van de aanduiding “zend-/ontvangstinstallatie”;
- opslag van goederen, uitsluitend op de gronden ter plaatse van de aanduiding “opslag”,

De voor ‘Verkeer – Verblijf’ aangewezen gronden zijn niet bestemd voor het plaatsen van een radarinstallatie. Om die reden wordt verzocht om een afwijking van het bestemmingsplan middels onderhavige aanvraag Omgevingsvergunning.

1.4 Procedurele context

In deze paragraaf wordt ingegaan op de procedurele context van het plan.

Planvorm afwijkingsbesluit

Omdat het planvoornemen niet past in het geldende bestemmingsplan is een planologische procedure benodigd om het plan mogelijk te maken. De initiatiefnemer vraagt voor de realisatie van de naderingsdetectieradar een omgevingsvergunningaanvraag aan voor afwijking van het bestemmingsplan. Via deze procedure (ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo) is het mogelijk om af te wijken van het geldende planologisch regime. Voorwaarde voor verlening van de vergunning is dat de activiteit niet in strijd mag zijn met een ‘goede ruimtelijke ordening’. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de onderbouwing van de vergunningaanvraag.

Relatie met de m.e.r.

Het Besluit m.e.r. regelt wanneer een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (onderdeel C) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (onderdeel D). De activiteit is niet opgenomen in de onderdelen C of D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Er hoeft daarom geen MER of (vorm-vrije) m.e.r.-aankomstnotitie te worden opgesteld.

Bevoegd gezag

De gemeente Súdwest-Fryslân is bevoegd om over de omgevingsvergunning te beslissen.

Overige vergunningen

Naast de omgevingsvergunning voor de onderdelen ‘Bouw’ en ‘Afwijken bestemmingsplan’, is er een watervergunning nodig voor het bouwen binnen de kernzone van de Waterkering Afsluitdijk. Tevens is er toestemming van IL&T benodigd voor het gebruik van het radarsysteem voor luchtvaartdetectie. Alle aanvragen voor genoemde vergunningen zijn in voorbereiding.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk waarin het plan kort is toegelicht, wordt in hoofdstuk 2 het beleidskader weergegeven. Er wordt ingegaan op relevant nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie van het plangebied geschetst. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het plan, inclusief de andere fases. In hoofdstuk 5 worden de verschillende milieuaspecten beschreven en eventuele effecten weergegeven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid uitgewerkt.

2 BELEIDSKADERS

Dit hoofdstuk beschrijft het beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente op het gebied van duurzame energie en ruimtelijke ordening. Er is geen specifiek beleid met betrekking tot het plaatsen van radarsystemen.

2.1 Rijk

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)¹ geeft het integrale ruimtelijke beleidskader van het Rijk weer. In dit beleidsstuk worden ruimtelijke nationale opgaves, doelen en belangen voor de komende tientallen jaren geschetst. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie wordt in het SVIR aangemerkt als een nationaal belang. Het Rijk stelt op het gebied van energie dat voor de opwekking van energie (ook over onze grenzen heen) voldoende ruimte gereserveerd moet worden. Het aandeel van duurzame energiebronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie in de totale energievoorziening moet omhoog en deze hebben relatief veel ruimte nodig. De ambitie is dat Nederland in 2040 een robuust internationaal energienetwerk kent en dat de energietransitie ver gevorderd is.

2.1.2 Rijksinpassingsplan Windpark Fryslân

Op 18 september 2017 hebben de Ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en milieu gezamenlijk het rijksinpassingsplan Windpark Fryslân vastgesteld. Met het rijksinpassingsplan is de bouw en exploitatie van het Windpark Fryslân (hierna: het windpark), de bijbehorende parkbekabeling en het transformatorstation, een eiland dat eerst wordt gebruikt als werkeiland en nadien een natuurvoorziening wordt, en de aansluiting op het hoogspanningsnet mogelijk gemaakt. Het rijksinpassingsplan biedt ruimte aan de bouw van 89 windturbines. De locatie van het windpark is gelegen in het IJsselmeer ter hoogte van Breezanddijk. Het voornemen wordt ten behoeve van het windpark gerealiseerd.

2.1.3 Nota IJsselmeergebied

De beleidsnota IJsselmeergebied maakt onderdeel uit van het Nationaal Waterplan. De nota gaat in op de mogelijkheden voor buitendijkse ontwikkelingen in het IJsselmeer gebied en geeft specifieke uitgangspunten en randvoorwaarden hiervoor. Eén daarvan is dat verrommeling van het landschap dient te worden voorkomen, bijvoorbeeld door bestaande zichtlijnen niet te doorbreken. In de nota zijn de kernkwaliteiten aangegeven van het IJsselmeer; het betreft natuur, cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten:

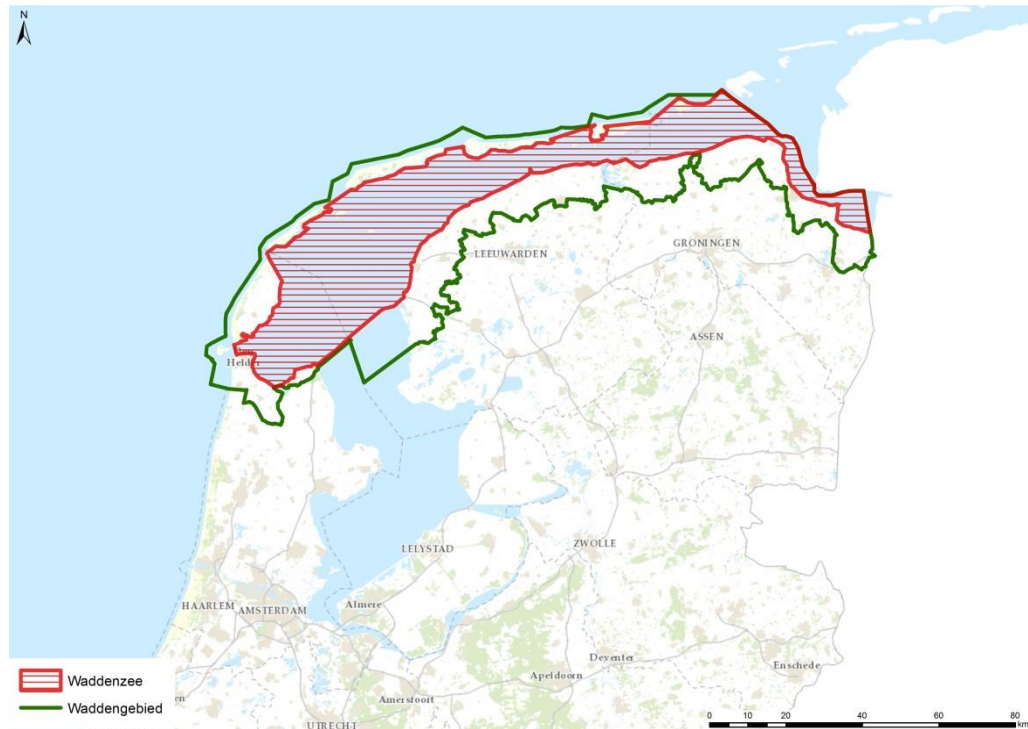
- Natuur: het IJsselmeer is onderdeel van het Europese netwerk van natuurgebieden (Natura 2000);
- Cultuurhistorische waarden worden ontleend aan de oude Zuiderzeedijken aan de Noord-Hollandse kust, de nieuwe strakke dijken van het nieuwe land, de afsluitingsdijken en de historische keren van veel voormalige Zuiderzeestadjes;
- Landschappelijke kwaliteit wordt aangeduid met schaal, weidsheid en open horizon.

¹ "Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte", Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, maart 2012.

2.1.4 Structuurvisie Derde Nota Waddenzee

De structuurvisie Derde Nota Waddenzee (voorheen planologische kernbeslissing, PKB, inmiddels onderdeel van de SVIR) bevat de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor de Waddenzee. De structuurvisie geeft de begrenzing van de Waddenzee (pkb-gebied) en het waddengebied. De Waddenzee betreft het water van de Waddenzee met inbegrip van droogvallende zandplaten en slikken. Het waddengebied is een zone om de Waddenzee.²

Figuur 2.1 Kaart Waddenzee en waddengebied



Bron: Derde Nota Waddenzee, 2006.

De hoofddoelstelling voor de Waddenzee is “de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap”. De structuurvisie geeft de beleidskeuzen die het rijk relevant acht voor het realiseren van de doelstellingen van de Waddenzee. Deze zijn uitgesplitst in maatregelen gericht op:

- de natuur in brede zin (inclusief kwaliteit van water, bodem en lucht);
- bestaande en nieuwe menselijke activiteiten in de Waddenzee en daarbuiten, voor zover van invloed op de Waddenzee.

Kornwerderzand ligt in het Waddengebied. Voor ontwikkelingen in het Waddengebied geldt dat in concrete gevallen moet worden bekeken of ontwikkelingen mogelijk zijn.

Dit wil zeggen dat:

² Het Waddengebied is een ‘grillige’ zone rondom de Waddenzee. De begrenzing van het waddengebied sluit aan op de (toenmalige) gemeentegrenzen en is niet gebaseerd op ecologische en/of landschappelijke principes.

- voor natuur moet worden voldaan aan het van toepassing zijnde wettelijke beschermingsregime (Natuurbeschermingswet 1998 en Flora en Faunawet);
- het voornemen verenigbaar is met de te beschermen en behouden landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Barro

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden, evenals de begrenzing van Waddenzee en waddengebied zijn vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).³

Kader 2.1 Landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten Waddenzee (art. 2.5.2 Barro)

- Landschappelijke kwaliteiten: rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid met inbegrip van duisternis;
- Cultuurhistorische kwaliteiten:
 - de in de bodem aanwezige archeologische waarden, en
 - de overige voor het gebied kenmerkende cultuurhistorische structuren en elementen, bestaande uit:
 - historische scheepswrakken;
 - verdrinken en onderslibde nederzettingen en ontginningssporen, waaronder de dam Ameland-Holwerd;
 - zeedijken en de daaraan verbonden historische sluizen, waaronder het ensemble Afsluitdijk;
 - landaanwinningssystemen;
 - systeem van stuifdijken;
 - systeem van historische vaar- en uitwateringsgeulen;
 - kapen.

Aangezien de locatie in het waddengebied ligt, dienen mogelijke gevolgen voor de beschermde landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Waddenzee te worden onderzocht.

2.2 Provincie Fryslân

2.2.1 Omgevingsvisie

Momenteel ligt de Omgevingsvisie 'De Romte Diele' voor bij Provinciale Staten. De verwachting is dat deze dit jaar nog wordt vastgesteld. Ten behoeve van de energietransitie sluit de provincie in haar omgevingsvisie aan bij de provinciale Beleidsbrief Duurzame Energie 2017, het nationale Klimaatakkoord en het Klimaatakkoord van Parijs 2015:

- 100% onafhankelijk van fossiele brandstoffen in 2050;
- 49% CO₂ reductie in 2030 ten opzichte van 1990.

Dat wil men bereiken door een combinatie van besparing en duurzame opwekking. De energiebehoefte zal stapsgewijs duurzaam opgewekt moeten worden: 33% in 2030 en 100% in 2050. In 2020 stellen betrokken partijen een Regionale Energiestrategie (RES) op, waarin wordt gezicht naar de beste manieren om de taakstelling op een integrale manier te bereiken. Windpark Fryslân draagt reeds bij aan de verduurzaming van de energie-opwek binnen de provincie.

³ De toelichting van het Barro noemt ter bescherming van de Waddenzee ook de Monumentenwet 1988 en de Kaderrichtlijn water.

Ten aanzien van het gebruik van de Friese Ruimte wordt aangegeven dat De Friese ruimte doelmatig moet worden benut, onder andere door verschillende vormen van ruimtegebruik te combineren. Het koppelen van ambities is daarbij gewenst.

2.3 Gemeente Súdwest Fryslân

2.3.1 Visie op energietransitie

De gemeente Súdwest-Fryslân wil toewerken naar een energie- en klimaatneutrale samenleving met een circulaire economie. Daarin staan reeds gemaakte afspraken, zoals het klimaatakkoord, De Friese energiestrategie en de RES centraal. In de Agenda Duurzame Ontwikkeling 2018 – 2022 wordt daar een nadere uitwerking op lokaal niveau voor gegeven. Ten aanzien van duurzame energieopwekking wordt ingezet op een energiemix, waar windenergie een groot aandeel in zal hebben. Windpark Fryslân draagt daar voor een groot deel aan bij.

2.3.2 Bestemmingsplan Kornwerderzand

In het bestemmingsplan Kornwerderzand (2011) wordt geen ruimte geboden voor het plaatsen van een radarinstallatie. In het bestemmingsplan staat met name de cultuurhistorische waarde van het sluiscomplex centraal, waarin onder andere het contrast tussen land en water en de karakteristieke spuisluizen en verdedigingswerken bepalend is voor de ruimtelijke structuur van het gebied. Nieuwe ontwikkelingen moeten zoveel als mogelijk aansluiten bij deze kenmerkende elementen.

2.4 Conclusie beleidskader

Het radarsysteem ten behoeve van (het reduceren van) de luchtvaartverlichting van Windpark Fryslân past binnen de beleidskaders met betrekking tot de duurzame energie-ambities. Het systeem past niet binnen het huidige bestemmingsplan. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt onderbouwd dat er met realisatie van de radarmast nog altijd sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

3 HUIDIGE SITUATIE

Plangebied

De locatie van de naderingsdetectieradar ligt ten zuiden van de Lorentz-sluizen op Kornwerderzand. Deze wordt, vanaf de A6 gezien, geplaatst achter de op Kornwerderzand gelegen objecten.

De huidige locatie bestaat op dit moment uit grasland en is onderdeel van het waterkeringssysteem van de Afsluitdijk. Op Kornwerderzand zijn tevens verschillende scheepvaart gerateerde objecten gelegen. Denk daarbij aan de sluizen zelf, sluiswachtershuisjes en communicatiemasten. Tevens is het Kazenmattenmuseum onderdeel van dit deel van Kornwerderzand. Het Kazenmattenmuseum bestaat uit een museumgebouw (gelegen aan de Rijksweg) en een aantal historische bunkers. Aan de oostkant van de sluizen is een aantal woningen gelegen die uitkijken op de sluizen en het Kazemattenmuseum

Figuur 3.1 Impressie locatie Naderingsdetectieradar



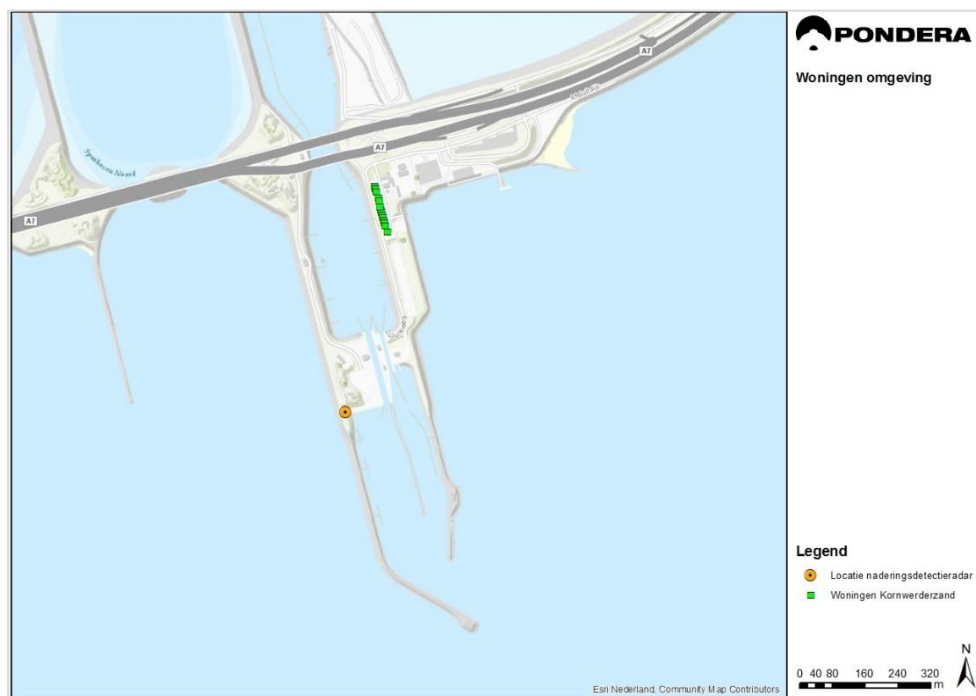
Bron: Pondera Consult (foto genomen op 13 oktober 2020)

Figuur 3.2 Impressie locatie naderingsdetectieradar vanaf oostzijde sluis

Bron: Google Maps

Woningen

De woningen in de omgeving liggen ten noordoosten van de projectlocatie op een afstand van circa 450 meter. Overige woningen zijn gelegen op het vaste land van de provincie Fryslân en liggen op een afstand van minimaal 3,5 a 4 kilometer. Een afstand waarop de mast niet zichtbaar zal zijn. In Figuur 3.3 is op kaart weergegeven waar de woningen rondom het voornemen zijn gelegen.

Figuur 3.3 Ligging woningen nabij locatie naderingsdetectiesysteem

Bron: Pondera Consult

Infrastructuur

Wegen

De Rijksweg A7 loopt aan de noordzijde van het plangebied op een afstand van circa 600 meter van de projectlocatie. Daarnaast loopt er een lokale, niet vrij toegankelijke weg, van de Rijksweg naar de projectlocatie. Aan de oostzijde van de sluizen loopt de Sluisweg op een afstand van circa 250 meter. Deze weg is wel vrij toegankelijk.

Water

De locatie ligt tegen het IJsselmeer aan. Aan de westzijde van de locatie ligt het open IJsselmeer en aan de oostzijde ligt de inkom van de sluizen. De locatie ligt op circa 100 meter van de eerste werken behorende bij het sluizencomplex.

Waterkering

De locatie van het voornemen is gelegen op een pier dat onderdeel uitmaakt van de waterkerende onderdelen van de Afsluitdijk. In de leggen van de Waterkering Afsluitdijk is de locatie onderdeel van de kernzone van de kering. De daadwerkelijk werende functie van dit deel van de 'Afsluitdijk' is echter beperkt, in relatie tot de daadwerkelijke dijk.

Natuur

Het voornemen ligt direct naast Natura 2000-gebied het IJsselmeer. Tevens is de Waddenzee op relatief korte afstand gelegen. De locatie is niet voorzien in een gebied aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN), inclusief bijbehorende verbindingzones.

4 BESCHRIJVING VAN HET PLAN

4.1 Aanleiding

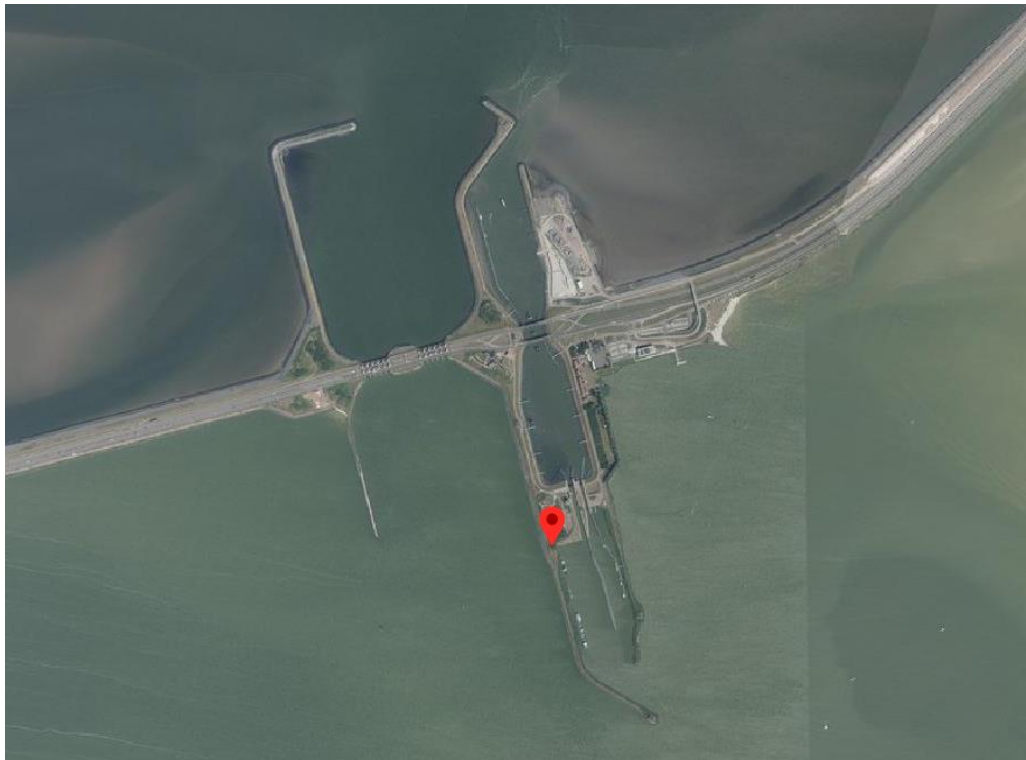
Voor Windpark Fryslân geldt dat luchtvaartverlichting wordt toegepast op basis van de richtlijnen voor het verlichten van obstakels en op basis van de omgevingsvergunning voor het windpark. Luchtvaartverlichting wordt doorgaans als hinderlijk ervaren en is tevens onwenselijk met betrekking tot de landschappelijke waarden van de Waddenzee. Om deze redenen tracht Windpark Fryslân de hinder als gevolg van luchtvaartverlichting zoveel als mogelijk te beperken. Voor het beperken van de hinder van luchtvaartverlichting op de windturbines van Windpark Fryslân wordt, nu dat op basis van de richtlijnen mogelijk is, een radarsysteem toegepast, die de verlichting alleen activeert op het moment dat er ook daadwekelijk vliegtuigen vliegen. Aangezien het aantal vliegbewegingen in de nacht zeer beperkt is, zal de branduur van de verlichting met name de avond- en nachtperiode significant worden beperkt waarmee de effecten op de omgeving waaronder de duisternis in de Waddenzee en het IJsselmeer ten gevolge van de luchtvaartverlichting tot een minimum worden beperkt.

4.2 Toelichting op het plan

4.2.1 Locatie

De naderingsdetectieradar is voorzien op de pier aan de zuidzijde van Kornwerderzand. In onderstaande figuren is de locatie van de radar op kaart weergegeven.

Figuur 4.1 Locatie naderingsdetectieradar in een ruimere omgeving



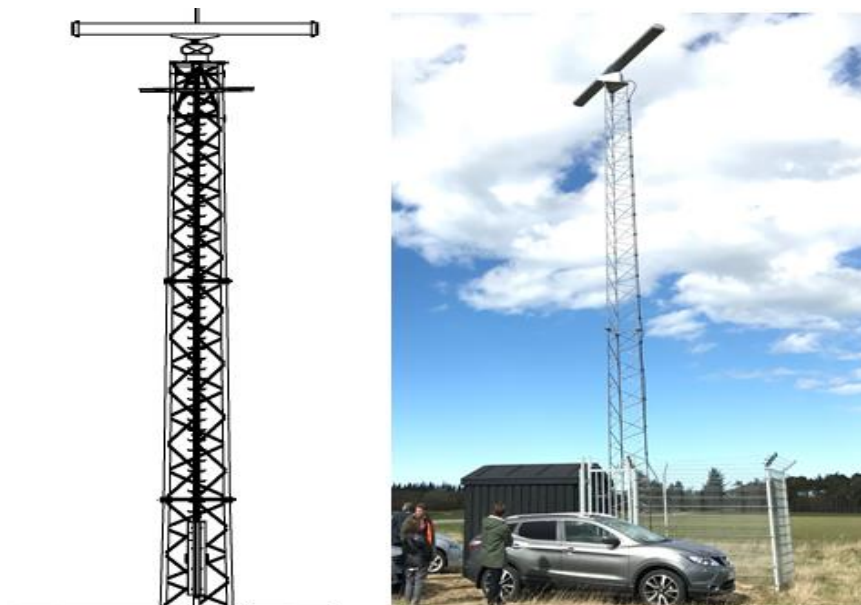
Bron: Google Maps

Figuur 4.2 Locatie naderingsdetectieradar detail

Bron: Google Maps

4.2.2 Radarsysteem

De radar bestaat uit een transparante vakwerkmast van circa 15 meter met daarboven op de radar zelf, bestaande uit een paal en een horizontaal gelegen roterende balk. Onderaan de mast bevindt zich tevens een kast van beperkte afmetingen met daarin apparatuur voor de goede werking van de installatie. In onderstaand figuur is een weergave opgenomen van de radar.

Figuur 4.3 Impressie radar en mast

Inpassing

De locatie van het voornemen is zorgvuldig gekozen. Voor het bepalen van een geschikte locatie was allereerst van belang op welke afstand de radar moest komen te staan. Voor een goed werking van het radarsysteem moet deze op enige afstand van het windpark staan, zodat het radarsysteem gemakkelijk ‘achter’ het windpark kan kijken en dus ook vanuit die hoek vliegtuigen op voldoende afstand van het windpark kan detecteren. Wanneer die afstand te kort is, kan het windpark zelf tot verstoring in de dekking van de radar leiden. Om die reden is een locatie op Kornwerderzand zeer geschikt voor de realisatie van de radar.

De keuze van de exacte locatie is met name bepaald door de mate van fysieke ruimte in relatie tot hoge objecten in de nabijheid en de mate van zicht op de mast voor omwonenden. Het is van belang dat de radar zoveel mogelijk ‘vrij’ zicht heeft om zogeheten ‘blind spots’ in de radardekking te voorkomen. Dat betekent dat de radar over nabijgelegen objecten moet kunnen kijken om volledige dekking te krijgen. Dat betekent dat de radar, voor een goed werking, net iets hoger moet staan dan de hoogste (solide) objecten op Kornwerderzand (en tevens voldoende hoog moet zijn voor objecten verder gelegen). Tegelijkertijd is het vanwege de cultuurhistorische kwaliteit van o.a. het sluizencomplex wenselijk om niet veel hoger dan de hoogte van de sluizen zelf te bouwen en is het voor de omgeving wenselijk om zo min mogelijk van de mast zichtbaar te hebben. Die afweging heeft ertoe geleidt dat de radar op een mast van 15 meter geplaatst. Een lagere mast is tevens bekeken, maar was in dit geval niet mogelijk vanwege verstoringen door de hoge objecten van de Jachtwerf te Makkum. Een aantal andere locaties op Kornwerderzand waren vanwege verstoring door gebouwen op Kornwerderzand zelf minder wenselijk, daarnaast ligt de huidige locatie achter verschillende bestaande objecten, waardoor het zicht op de radar vanaf de A7 en de woningen op Kornwerderzand grotendeels wordt ontnomen.

5 MILIEUASPECTEN

5.1 Bedrijven en milieuzonering

5.1.1 Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009). Een richtafstand is de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Kortere afstanden zijn dus mogelijk, een richtafstand is immers geen norm, maar dat vereist dan onderzoek en onderbouwing op maat en niet alleen met toepassing van generieke richtafstanden.

5.1.2 Onderzoek

Onder de VNG-publicatie zou de radar als onderdeel van de categorie 'Zendinstallaties' kunnen worden gezien. Voor dit type installaties is in dat geval sprake van een milieucategorie 3.2-inrichting. Hiervoor geldt een grootste aan te houden richtafstand van 100 meter ten opzichte van gevoelige objecten in verband met 'gevaar'. Voor alle gevoelige objecten geldt dat deze op grotere afstand staan dan 100 meter (ca. 450 meter).

Voor overige aspecten als geur en stof geldt een richtafstand van 0 meter, deze aspecten zijn verder niet relevant voor het voornemen.

5.1.3 Conclusie

Vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering is er sprake van een goede ruimtelijke ordening voor wat betreft het aspect gevaar, er is ook geen nader onderzoek nodig naar het aspect externe veiligheid. Ook voor de overige aspecten is op basis van de VNG-publicatie geen reden tot nader onderzoek.

5.2 Geluid

5.2.1 Toetsingskader

Het voornemen valt niet onder de geluidsregels van de Wet geluidhinder, maar moet voldoen aan de geluidswaarden zoals die gelden voor 'standaard' Inrichtingen onder het Activiteitenbesluit. Dat betekent dat het Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau de 50 en 70 dB in de dagperiode niet mogen overschrijden. Voor de avond- en nachtperiode geldt daarboven nog een strafcorrectie van 5 dB.

5.2.2 Onderzoek

Voor de naderingsdetectieradar geldt dat deze geen geluid produceert en daarmee geen geluidsbelasting veroorzaakt op de omgeving. Aan het langtijdgemiddelde en de maximale geluidsniveaus zal ruimschoots worden voldaan. Eventueel geluid van bewegende delen zal worden overstemt door reeds aanwezige geluidsbronnen zoals het scheepvaartverkeer en het verkeer over de Rijksweg A7. Geluidgevoelige objecten liggen daarnaast op geruime afstand van de projectlocatie.

5.2.3 Conclusie

Het voornemen leidt niet tot een toename van de geluidniveaus. De ter plaatse van de woningen onder normale omstandigheden optredende maximale geluidniveaus zullen niet wijzigen met de realisatie van de radarinstallatie. Geconcludeerd wordt dat na de realisatie van de installatie voldaan wordt aan de toepasselijke geluidgrenswaarden. Er is daarmee sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.3 Natuur

5.3.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming (Wnb) bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. Er is voor het voornemen een beoordeling ten aanzien van natuur uitgevoerd.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen (IHD's). De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op het NNN denkbaar zijn, is het noodzakelijk een NNN-toetsing uit te voeren.

Het plangebied en de directe omgeving maken geen onderdeel uit van het NNN. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN significant

aantasten. Het NNN kent ook geen externe werking, een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Soortenbescherming

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime “andere soorten”. Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of deze leidt tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, is het nodig om na te gaan of een ontheffing kan worden verkregen.

5.3.2 Onderzoek

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

De realisatie van de radarinstallatie is voorzien naast een gebied aangewezen als Natura 2000-gebied (IJsselmeer). Daarnaast is tevens de Waddenzee aangewezen als Natura 2000-gebied. De bescherming van Natura 2000-gebieden kent een externe werking. Dit betekent dat ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied een negatieve impact kunnen hebben op de ‘beschermingsdoelstellingen’ (ook wel instandhoudingsdoelstellingen genoemd) van dergelijke natuurgebieden.

De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend lokaal zijn. Gezien de uit te voeren werkzaamheden worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht ten aanzien van IHD's van aangewezen soorten. De werkzaamheden bestaan uit plaatsen van een fundatie, opbouwen van de mast en het plaatsen van de radar. Mogelijk dat daar geluid bij vrijkomt, maar aangezien dit van zeer tijdelijke aard is en er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn voor soorten, zal dit met zekerheid niet leiden tot negatieve effecten. In de gebruiksfase geldt dat de mast dusdanig laag (en zichtbaar) is (ook in relatie tot overige objecten op de betreffende locatie) dat deze niet tot effecten als aanvaring zal leiden. Mogelijk dat er sprake is van verstoring, maar gezien de huidige functies in het gebied (scheepvaart), zal de mate van verstoring bij realisatie van de radar niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Stikstof-gerelateerde effecten

De uitstoot en depositie van stikstof tijdens de aanlegperiode is verwaarloosbaar en is niet van invloed op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen. Voor de aanleg van de mast en radar zijn slechts enkele verkeersbewegingen nodig. Deze zullen zich over het heersende verkeersbeeld bewegen (A7) tot aan Kornwerderzand. Enkel het laatste stuk naar de projectlocatie zal relevant zijn voor de mate van uitstoot dat aan het project kan worden toegerekend. De Aerijs-berekening in de bijlage laat zien dat de aanleg niet zal leiden tot een

depositie op relevante Natura 2000-gebieden en dat er dus geen sprake is van significante effecten.

Er is geen vergunning Wnb voor gebiedsbescherming noodzakelijk.

Soortenbescherming

Naast gebiedsbescherming is er een wettelijk kader voor het beschermen van individuele soorten (flora en fauna). De Wnb kent een aantal verbodsbepalingen die aanleiding kunnen zijn om een ontheffing aan te vragen. De relevante verbodsbepalingen zijn het doden of verwonden van soorten, het opzettelijk verontrusten van soorten of het verstoren, vernietigen, beschadigen van nesten of vaste rust- en verblijfsplaatsen.

De radarinstallatie is voorzien op een bestaand terrein waar verschillende functies samenkomen. Het terrein is gras, kent geen beschermde flora of fauna en heeft daarmee een lage ecologische waarde. Op enige afstand is struikgewas aanwezig, dat mogelijk kan dienen als broedgebied voor kleinere vogelsoorten. Bij werkzaamheden tijdens het broedseizoen kan verstoring ontstaan richting de broedende vogels. Om die reden wordt getracht werkzaamheden tijdens het broedseizoen te voorkomen. Als werkzaamheden buiten het broedseizoen niet mogelijk zijn zal een broedvogelcheck worden uitgevoerd voor aanvang van de werkzaamheden om effecten uit te sluiten. De activiteit heeft geen effect tijdens de exploitatie op beschermde soorten in de omgeving.

5.3.3 Conclusie

Vanuit het aspect natuur is het project uitvoerbaar en er is sprake van een goede ruimtelijke ordening. Er is ook geen ontheffing of vergunning op grond van Wnb noodzakelijk.

5.4 Externe veiligheid

Toetsingskader

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen, of een gevaarlijke inrichting, te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico).

Onderzoek

Voor een radarinstallatie zijn er geen effecten vanuit externe veiligheid waaraan getoetst moet worden. Onderzoek is dan ook niet nodig.

Conclusie

Vanuit het aspect externe veiligheid is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.5 Cultuurhistorie en archeologie

Toetsingskader

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag voor de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag van Malta voorziet in

bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. De Erfgoedwet, die per 1 juli 2016 de Monumentenwet 1988 heeft vervangen, vormt het kader voor de bescherming van het cultureel erfgoed.

Onder cultuurhistorie worden aanwezige archeologische waarden verstaan, maar ook overige cultuurhistorische waarden zoals historisch landschap, beschermende stads- en dorpsgezichten en monumenten. Voor Kornwerderzand geldt dat het een beschermd stads- en dorpsgezicht betreft, met kenmerken als de historische sluizen en verdedigingsstellingen.

UNESCO Werelderfgoed- Waddenzee

Wereldwijd zijn door de Verenigde Naties erfgoederen aangewezen. Werelderfgoed is cultureel en natuurlijk erfgoed met unieke universele waarden die als onvervangbaar worden beschouwd en derhalve behouden dienen te worden. Het gaat om monumenten, natuurgebieden, gebouwen en landschappen. De Waddenzee is in 2009 als natuurlijk werelderfgoed aangewezen. UNESCO hanteert een lijst van 10 criteria op basis waarvan getoetst wordt of sprake is van dermate unieke kenmerken om de status als werelderfgoed toe te kennen. De Waddenzee is aangewezen op grond van een drietal natuurlijke criteria die betrekking hebben op de hydrologische, geomorfologische en ecologische kenmerken. De Waddenzee is niet aangewezen op grond van uniek natuurschoon of esthetisch aanzien.

De status van werelderfgoed monument kent geen eigen beschermingsregime maar dient door de betreffende landen te worden gewaarborgd. In Nederland is dit gebeurd door:

- de aanwijzing van de Waddenzee als Natura 2000-gebied;
- het Barro, voor wat betreft het voorkomen of beperken van bebouwing in de Waddenzee.

Barro (Waddenzee)

De cultuurhistorische waarden, evenals de begrenzing van Waddenzee en waddengebied zijn vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). ⁴

Kader 5.1 Landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten Waddenzee (art. 2.5.2 Barro)

- Landschappelijke kwaliteiten: rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid met inbegrip van duisternis;
- Cultuurhistorische kwaliteiten:
 - de in de bodem aanwezige archeologische waarden, en
 - de overige voor het gebied kenmerkende cultuurhistorische structuren en elementen, bestaande uit:
 - historische scheepswrakken;
 - verdrongen en onderslibde nederzettingen en ontginningssporen, waaronder de dam Ameland-Holwerd;
 - zeedijken en de daaraan verbonden historische sluizen, waaronder het ensemble Afsluitdijk;
 - landaanwinningswerken;
 - systeem van stuifdijken;
 - systeem van historische vaar- en uitwateringsgeulen;
 - kapen.

⁴ De toelichting van het Barro noemt ter bescherming van de Waddenzee ook de Monumentenwet 1988 en de Kaderrichtlijn water.

Onderzoek

Archeologie

De gemeente Súdwest-Fryslân gebruikt de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) om na te gaan of er bij bouw- en aanlegactiviteiten archeologisch onderzoek nodig is. FAMKE geeft naast de verwachte aanwezige waarden in Fryslân ook advies hoe om te gaan met het bodemarchief. Dit is belangrijk als er plannen worden gemaakt waarin (mogelijke) archeologie in de bodem bedreigd wordt.

Het plangebied heeft op basis van FAMKE een lage verwachtingswaarde voor zowel de IJzertijd-Middeleeuwen als de Steentijd-Bronstijd. Daarom is er in het geldende bestemmingsplan geen archeologische verwachtingswaarde met een onderzoeksplicht toegekend aan het plangebied. Op basis van het bestemmingsplan hoeft er daarom geen archeologisch onderzoek te worden overlegd.

Voor delen van Kornwerderzand kan echter wel een archeologische (verwachtings) waarde vanuit de tweede wereldoorlog-archeologie gelden. Voor het plangebied echter geldt deze niet. Daarmee is verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Wel blijft de archeologische meldingsplicht van toevalsvondsten van kracht (art. 5.10, lid 1 Erfgoedwet). Concreet houdt dit in dat wanneer bij graafwerkzaamheden vondsten worden aangetroffen waarvan de vinder redelijkerwijs moet kunnen weten dat het archeologie betreft, dit gemeld moet worden bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.

Overigens geldt dat de bodem slechts beperkt wordt verstoord, met name bij gebruik van een plaatfundatie die slechts beperkte diepte (en oppervlakte) nodig heeft.

Cultuurhistorie

Met vaststelling van de erfgoedverordening zorgt de gemeente Súdwest-Fryslân voor verder behoud en versterking van cultuurhistorie in ruimtelijke plannen. Daarnaast wordt de provinciale cultuurhistorische waardenkaart gebruikt om de cultuurhistorische waarden te bepalen.

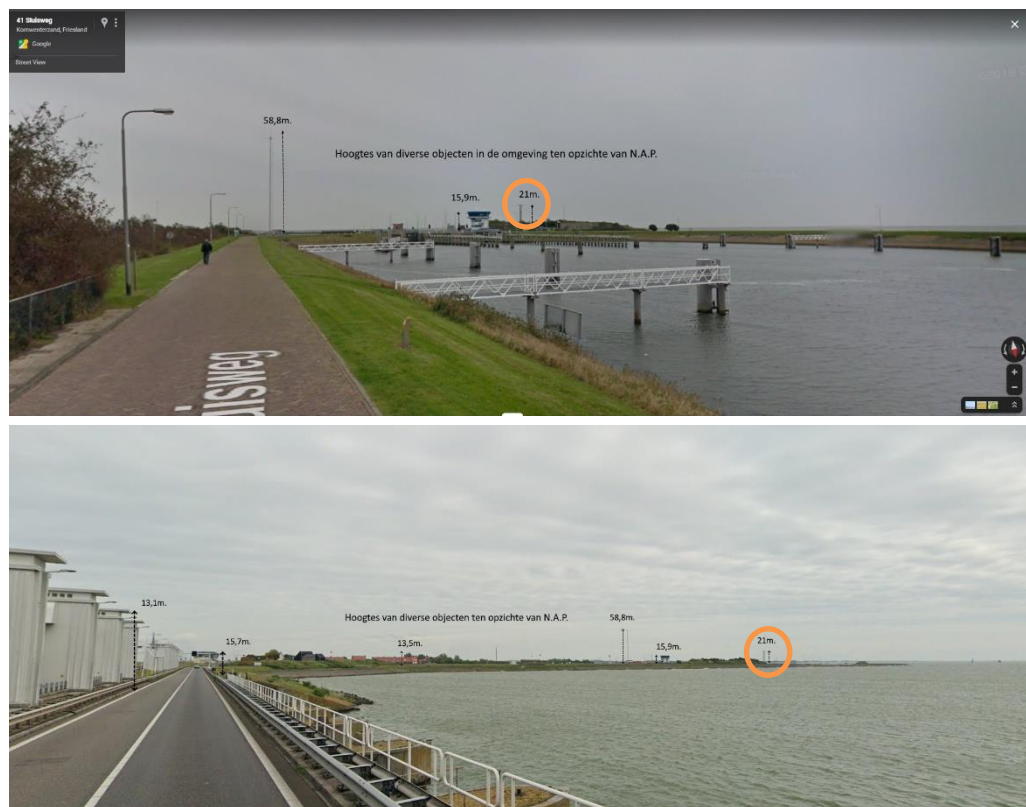
De locatie van het voornemen kent op basis van de provinciale kaart geen bijzondere cultuurhistorische waarde. Kornwerderzand is echter wel een beschermd stads- & dorpsgezicht. Deze aangewezen gebieden worden geduid als 'groepen van onroerende zaken van algemeen belang vanwege onder andere hun schoonheid, ruimtelijke samenhang of cultuurhistorische waarde'. Het beleid voor een beschermd stads- of dorpsgezicht is ten eerste gericht op het behouden en versterken van de ruimtelijke structuur waardoor de historische ontwikkeling van het gebied herkenbaar blijft. De bestemming van de gronden binnen het beschermd dorpsgezicht is ook gericht op het behoud en herstel van de ruimtelijke en cultuurhistorische waarden van het dorpsgezicht. Het betreft hierbij niet alleen het zicht op de woonhuizen, maar de totale beleving van heel Kornwerderzand als door de mens gebouwde omgeving met onder andere de sluisen, de Stelling van Kornwerderzand met haar schootsvelden en het contrast tussen land en water. Van belang hierbij is de hoogte van objecten. Zo is de hoogte van het sluisencomplex en van de woningen afgestemd op de schootsvelden van de stellingen.

Voor de radar geldt dat het industriële karakter aansluit bij het 'door mensen gebouwde' invulling van het gebied en het sluisen- / scheepvaart karakter wat het gebied uitstraalt. Voor de

radar geldt dat deze zo laag als mogelijk wordt uitgevoerd (15 meter mast) om aan te sluiten bij het ontwerpuitgangspunt om objecten op Kornwerderzand, waar mogelijk, niet hoger te laten zijn dan het karakteristieke sluisencomplex. Tevens geldt dat de mast van de radar transparant en zo rank mogelijk wordt uitgevoerd en daarmee zo min mogelijk van invloed is op de uitstraling van het gebied. Dat geldt ook voor het gehele ensemble van de Afsluitdijk, waar Kornwerderzand een schakel in vormt.

De radar staat niet in de oude schootsvelden en is vanwege haar ligging eveneens beperkt zichtbaar vanaf het museum (hij staat achter andere objecten – zie figuur hieronder). Daarmee is de radar slechts beperkt tot niet van invloed op de cultuurhistorische waarde van de kazematten. Ook vanuit de woningen zal de radar slechts beperkt zichtbaar zijn, vanwege de ligging achter overige objecten. Daarnaast is de huidige communicatiemast met een hoogte van ca. 50 meter vele malen opvallender in het beeld dan de mast van 15 meter waar de radar op wordt geïnstalleerd. In onderstaande impressies is de mast weergegeven vanuit twee standpunten op Kornwerderzand. Deze zijn tevens in groot formaat opgenomen in de bijlagen.

Figuur 5.1 Impressie radar en mast vanaf de Sluisweg en de A7



Bron: Google Earth (bewerkt door Windpark Fryslân)

Barro

Specifiek voor de cultuurhistorische kenmerken en waarden van de Waddenzee, zoals die in het Barro zijn vastgelegd, geldt dat de mast en radar dusdanig kleinschalig zijn ten opzichte van de grote structuur van de oude Zeedijk en het Ensemble van de Afsluitdijk, dat deze daar niet op van invloed is. Zeker niet, gezien het grote aantal objecten (waaronder andere masten en radars) dat zich reeds op Kornwerderzand en overige locaties langs de Afsluitdijk bevinden.

Ook de historische Lorentzsluisen blijven hun cultuurhistorische waarden behouden, door de locatie van de mast en de transparante en lage uitvoering ervan.

Conclusie

Vanuit het aspect archeologie en cultuurhistorie is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Uit bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen significante negatieve effecten op de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit van de Waddenzee.

5.6 Overig

5.6.1 Elektrische en magnetische velden

Toetsingskader

Elektrische, magnetische en elektromagnetische velden komen overal voor. Bekende natuurlijke vormen zijn UV-straling (zon), infrarode straling (warme voorwerpen) en zichtbaar licht. Elektromagnetische velden (EMV) zijn ook aanwezig bij bijvoorbeeld huishoudelijke elektrische apparaten, zoals de magnetron en de stofzuiger, en bij het transport van elektriciteit over lange afstanden (via hoogspanningsverbindingen). De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt. Ook rondom een radar kunnen magnetische velden voorkomen, de veldsterkte neemt zeer snel af: bij een afstand van enkele meters rond een radarlocatie is het magneetveldzone veelal niet meer meetbaar. De maximale toegestane elektromagnetische straling is 10W/m^2 .

Onderzoek

De elektromagnetische straling van dit radarsysteem is minder dan $0,01\text{W/m}^2$. De elektrische en magnetische velden van het betreffende radartypen is zeer beperkt en vergelijkbaar met een elektriciteitskast. Aangezien de afstand waarop de velden zich bevinden zeer klein is, gevoelige objecten op ruime afstand staan en er geen personen langdurig naast de radar zullen bevinden, zijn effecten als gevolg van elektrische of magnetische velden uitgesloten.

Conclusie

Vanuit het aspect elektromagnetische straling is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6.2 Waterhuishouding

Toetsingskader

Het klimaat is aan het veranderen. De gevolgen zijn ook in onze omgeving merkbaar. Regenbuien worden extremer. Er valt in een korte periode meer regen, maar ook nattere winters en drogere zomers komen steeds vaker voor. Ook stijgt de zeespiegel, waardoor waterafvoer naar zee minder eenvoudig wordt en dijken moeten worden verhoogd. Op sommige plaatsen in ons beheergebied hebben we te maken met bodemdaling. Ook bij ruimtelijke plannen dient men hiermee rekening te houden. Gevolgen van extreme neerslag-gebeurtenissen mogen geen wateroverlast veroorzaken, er moet voldoende water zijn ingeval van lange perioden met droogte en het watersysteem dient voldoende veilig te zijn.

Onderzoek

Thema wateroverlast

Het waterschap zorgt voor het functioneren van het watersysteem. Het watersysteem moet nu, maar ook op de lange termijn, goed functioneren. Het watersysteem moet zodanig zijn dat de inundatienormen niet worden overschreden bij toekomstige veranderingen zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Dit is gebaseerd op het principe van niet-afwentelen zowel bestuurlijk, financieel en geografisch, in de tijd op elk schaalniveau. Er zijn landelijke werknormen (Nationaal Bestuursakkoord Water) opgesteld voor wateroverlast. Het gaat hierbij om wateroverlast, die ontstaat door inundatie vanuit oppervlaktewater als gevolg van lokale neerslag. De normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt.

Een toename van het verhard oppervlak mag niet resulteren in een extra belasting van het watersysteem, er moet waterneutraal gebouwd worden. Dit houdt in dat de initiatiefnemer voldoende maatregelen neemt om de versnelde waterafvoer, te compenseren. De initiatiefnemers van de uitbreiding van het verhard oppervlak moeten er voor zorgen dat ze voldoende compenserende maatregelen nemen.

Met het voornemen wordt er zeer beperkt verharding toegevoegd door het plaatsen van de fundatie van de mast. Er geldt geen vergunningsplicht voor het toevoegen van dergelijke mate van verharding.

Er dient rekening mee gehouden te worden dat er voldoende onverhard oppervlak overblijft om hemelwater ter plaatse te infiltreren in de bodem. Het gebied rondom de mast is grotendeels vrij van verharding waardoor hemelwater wat op verharding komt kan afvloeien en infiltreren in de bodem.

Thema grondwater en ontwatering

Ten aanzien van grondwater zijn de taken en verantwoordelijkheden verdeeld tussen burger, gemeente en waterschap. Perceeleigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast op hun eigen perceel, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier). Het waterschap is beheerder van het freatisch (ondiep) grondwater. Het beheer bestaat vooral uit toetsing, advies en vergunningverlening voor kleine onttrekkingen.

Het functioneren van het grondwatersysteem moet als ordenend element meegenomen worden in de locatiekeuze en de inrichting van plannen. Een te hoge grondwaterstand kan grondwateroverlast veroorzaken. Te lage grondwaterstanden daarentegen resulteren in verdroging.

De fundatie van de mast is dusdanig beperkt dat deze niet van invloed is op het grondwatersysteem. Het bestaande grondwatersysteem, dat functioneert en voldoet, wordt gehandhaafd.

Conclusie

Vanuit het aspect water is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6.3 Bodemkwaliteit

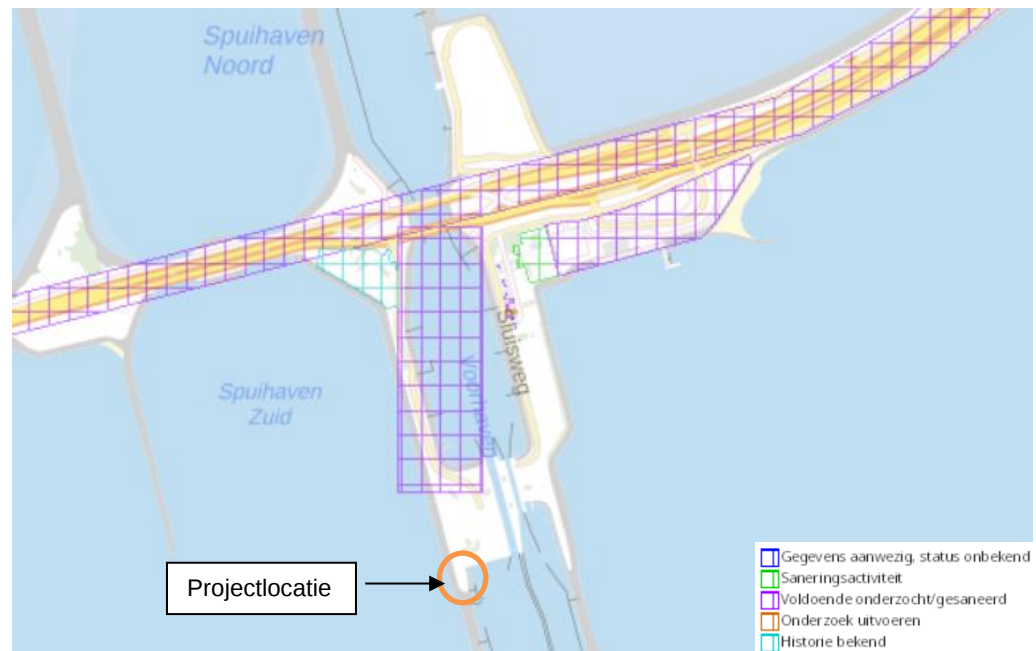
Toetsingskader

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient het bevoegd gezag onderzoek te verrichten naar de bestaande toestand van de bodemkwaliteit en deze te toetsen aan de wenselijke bodemkwaliteit met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied.

Onderzoek

In het Bodemloket is een deel van Kornwerderzand aangeduid als 'voldoende onderzocht/gesaneerd', waarbij geen verontreinigingen bekend zijn (zie Figuur 5.2). Hoewel specifiek op de betreffende locatie geen informatie beschikbaar is, kan worden aangenomen dat ook voor deze locatie geldt dat er geen verontreinigde bodem te verwachten is. Overigens zal er voorafgaand aan de werkzaamheden een '0'-situatie bodemonderzoek plaatsvinden.

Figuur 5.2 Uitsnede Bodemloket



Bron: Bodemloket

Conclusie

Vanuit het aspect bodemkwaliteit is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6.4 Niet gesprongen Explosieven

Toetsingskader

Met betrekking tot niet gesprongen Explosieven geldt dat binnen het kader van zowel de Arboveiligheid als de Openbare Orde en Veiligheid, grondroerende activiteiten door derden veilig moeten worden uitgevoerd.

Onderzoek

OP basis van bestaande onderzoeken op en rondom Kornwerderzand is bekend dat er verschillende explosieven uit met name de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn. Dit zou ook voor de locatie van de mast kunnen gelden. Om die reden wordt voorafgaand aan de fundatiewerkzaamheden bepaald of er NGE's in de bodem aanwezig zijn of zullen de werkzaamheden met een magnetometer worden uitgevoerd. Daarmee is de veiligheid tijdens de werkzaamheden geborgd.

Conclusie

Vanuit het aspect bodemkwaliteit is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6.5 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Op 15 november 2007 is een wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen van kracht geworden. De hoofdlijnen van deze regelgeving zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet Milieubeheer.

Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen indien deze voldoet aan één van deze voorwaarden:

- er geen sprake is van feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project 'in niet betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat in werking treedt nadat de EU derogatie (toestemming) heeft verleend.

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit 'in betekenende mate' is sprake indien zich één van de volgende ontwikkelingen voordoet:

- woningbouw: minimaal 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg of 3.000 woningen bij 2 ontsluitende wegen;
- infrastructuur: minimaal 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- kantoorlocaties: minimaal 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Onderzoek

Onderhavig plan maakt een ontwikkeling mogelijk dat niet onder één van bovenstaande categorieën onder te brengen is en het is ook geen project dat beschreven staat in het NSL. Er vindt dan ook geen uitstoot plaats naar de lucht. Geconcludeerd kan worden dat de luchtkwaliteit niet 'in betekenende mate' zal verslechteren. Daarom hoeft niet nader op het aspect luchtkwaliteit te worden ingegaan.

Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6.6 Overige functies

Interferentie met scheepvaartradar

Toetsingskader

Scheepvaart maakt gebruik van radar en communicatiesystemen om te navigeren. Gezien de locatie naast de sluisen komt er veel scheepvaartverkeer langs de radarinstallatie gevaren. Interferentie tussen de naderingsdetectieradar en scheepvaartradar is onwenselijk.

Onderzoek

De naderingsdetectieradar is een vergelijkbare radar zoals walradars die door haveninstanties en Rijkswaterstaat wordt gebruikt ter bevordering van de scheepvaartveiligheid. Interferentie met scheepvaartradar is dan ook niet aan de orde. Interferentie door twee radars in elkaars nabijheid te plaatsen wordt uitgesloten door afstemming middels de zendvergunning. Deze wordt separaat bij Agentschap Telecom aangevraagd.

Conclusie

Vanuit het aspect scheepvaartveiligheid is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Radar RWS

Toetsingskader

Net als voor scheepvaartradar geldt ook dat interferentie tussen de naderingsdetectieradar en navigatieradar van Rijkswaterstaat onwenselijk is. Op Kornwerderzand is een bestaande radar aanwezig, die net als de naderingsdetectieradar gebruikt maakt van frequenties.

Onderzoek

De frequenties die door beide radars worden gebruikt liggen binnen dezelfde bandbreedte. In afstemming met Agentschap Telecom worden frequenties bepaald die ervoor zorgen dat er geen interferentie met de radar van Rijkswaterstaat optreedt.

Conclusie

Vanuit het aspect radar is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

6 UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Kostenverhaal

Krachtens de Wet ruimtelijke ordening (Wro), waarin in afdeling 6.4 bepalingen zijn opgenomen betreffende de grondexploitatie, geldt de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Besluit ruimtelijke ordening. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is kostenverhaal verplicht in geval van:

- de bouw van één of meer woningen en hoofdgebouwen;
- uitbreidingen van gebouwen met ten minste 1.000 m² of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren bij ingebruikname voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte ten minste 1.500 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet niet in een van bovenstaande gevallen. Daarmee is kostenverhaal niet verplicht.

Planschade

Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan planschade ontstaan. De Wro voorziet in een regeling voor vergoeding van planschade. Op basis van artikel 6.1 Wro wordt aan degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van de wijziging, herziening of afwijking van een ruimtelijk plan, tegemoet gekomen, wanneer de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet anderszins is verzekerd. Eventuele planschadekosten komen voor rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Maatschappelijk uitvoerbaarheid

Een paragraaf maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel aan te tonen dat er voor een ruimtelijk plan maatschappelijk draagvlak is. Om te voldoen aan de maatschappelijke uitvoerbaarheid wordt inzicht gegeven in op welke wijze draagvlak is gecreëerd, inspraak is verleend of anderszins de omgeving is geïnformeerd en betrokken bij de planvorming en welke partijen zijn betrokken.

Contact met omwonenden

Er is draagvlak in de wijde omgeving voor het verminderen van lichthinder zoals ook blijkt uit feedback in informatiebijeenkomsten voor WPF. De directe omgeving van de radar profiteert van de reductie in de brandtijd van verlichting, maar ziet wel een nieuwe ontwikkeling op Kornwerderzand. Dat aspect is meegenomen in de locatiestudie teneinde zoveel mogelijk afstand te bewaren van bewoning en de radar op een zo optimaal mogelijk locatie te plaatsen.

De inwoners van Kornwerderzand, de dorpsvertegenwoordiger en de voorzitter van het Kazemattemuseum worden middels een Flyer geïnformeerd over het voornemen. Hierbij wordt gevraagd naar de behoefte voor een online informatiebijeenkomst om nadere informatie te delen. Vanwege COVID-19 is besloten vooralsnog geen fysieke bijeenkomst te organiseren.

Ter visie legging

De aanvraag omgevingsvergunning, de bijlagen en deze bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn allen onderdeel van de omgevingsvergunning. De ontwerpvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn wordt aan een ieder de gelegenheid geboden een zienswijze in te dienen. De ingebrachte zienswijzen neemt het college van burgemeester en wethouders vervolgens mee in haar besluitvorming over het verlenen van de omgevingsvergunning.