

CONCEPT
Regioplan
Gebiedsinvesteringen Net op Zee
tranche 2+

Versie 2.8
1 juni 2026

Regio	Eemshaven
Regionale werkgroep gebiedsinvesteringen PAWOZ-Eemshaven	Gemeente Ameland Gemeente Het Hogeland Gemeente Noardeast-Fryslân Gemeente Schiermonnikoog Gemeente Westerkwartier Provincie Fryslân Provincie Groningen Waterschap Noorderzijlvest Wetterskip Fryslân
Datum	1 juni 2026
Versie	2.8
Status	CONCEPT: 80%-versie voor EZK en RVO

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding en context	6
1.2	Constructieve samenwerking Rijk-Regio.....	6
1.3	Bestuursakkoord 'Regiopakket PAWOZ-Eemshaven'	7
1.4	Opbouw van dit regioplan	8
2	AANLANDING VAN KABELS EN LEIDINGEN.....	9
2.1	Status tracés voor elektriciteitskabels en waterstofleidingen.....	9
2.2	Impact van de aanlanding.....	10
2.2.1	Tracé voor elektriciteitskabels.....	10
2.2.2	Tracés voor waterstofleidingen.....	11
3	EVENWICHTIGE VERDELING EN INZET VAN MIDDELEN	13
3.1	Algemeen	13
3.2	Onderlinge verdeling van de middelen.....	13
3.2.1	Uitgangspunten in het bestuursakkoord 'Regiopakket PAWOZ-Eemshaven'	13
3.2.2	Aanvullende afspraken regiopartners	14
3.2.3	Overzicht verdeling van de middelen.....	15
3.3	Thematische inzet van de middelen	16
3.3.1	Centraal beleidskader.....	16
3.3.2	Onderlinge afspraken regiopartners	18
4	GEBIEDSINVESTERINGEN – LOKALE IMPULS	19
4.1	Algemeen	19
4.2	Gemeente Ameland: klimaat en energie.....	19
4.2.1	Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen.....	19
4.2.2	Beleids-/uitvoeringskader.....	19
4.2.3	Projecten en activiteiten	20
4.3	Gemeente Het Hogeland: veerkrachtige waddenkust.....	22
4.3.1	Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen.....	22
4.3.2	Beleids- en uitvoeringskader	23
4.3.3	Projecten en activiteiten	23
4.4	Gemeente Noardeast-Fryslân: toekomstbestendige gemeente	25
4.4.1	Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen.....	25
4.4.2	Beleids-/uitvoeringskader.....	25
4.4.3	Projecten en activiteiten	25
4.5	Gemeente Schiermonnikoog: toekomstbestendige waterhuishouding.....	29
4.5.1	Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen.....	29

4.5.2	Beleids-/uitvoeringskader.....	30
4.5.3	Projecten en activiteiten	31
4.6	Gemeente Westerkwartier: energie en leefkwaliteit	33
4.6.1	Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen.....	33
4.6.2	Beleids-/uitvoeringskader.....	33
4.6.3	Projecten en activiteiten	33
5	GEBIEDSINVESTERINGEN – REGIONALE IMPULS.....	36
5.1	Lauwersmeergebied.....	36
5.1.1	Beleids-/uitvoeringskader.....	36
5.2	Lauwersmeer	37
5.3	Lauwersoog.....	38
6	EXTRA MIDDELEN VERSTERKING NATUUR.....	40
6.1	Natuur op Schiermonnikoog	40
6.2	Beleids-/uitvoeringskader	40
6.3	Projecten en activiteiten.....	41
7	EXTRA MIDDELEN AANPAK VERZILTING.....	42
7.1	Kuststrook Het Hogeland.....	42
7.2	Beleids-/uitvoeringskader	42
7.3	Projecten en activiteiten.....	43
8	UITVOERINGSKADERS REGIONALE PARTNERS	44
8.1	Algemeen	44
8.2	Uitvoeringskaders regiokassier	44
8.2.1	Financiële en juridische afspraken	44
8.2.2	Governance.....	45
8.3	Uitvoeringskaders overige regiopartners	45
8.3.1	Algemeen.....	45
8.3.2	Verstreking van middelen.....	45
8.3.3	Gebiedsinvesteringen – tranche 2 - lokale impuls	46
8.3.4	Gebiedsinvesteringen – tranche 2 – regionale impuls	47
8.3.5	Extra middelen versterking natuur.....	47
8.3.6	Extra middelen aanpak verzilting	48
8.4	Monitoring en verantwoording	48
8.5	Communicatie en zichtbaarheid	49
9	FINANCIËN.....	50
9.1	Begroting.....	50
9.2	Bevoorschotting.....	51
9.3	Projecten op basis van huidige inzichten.....	51

BIJLAGE 1: FYSIEKE IMPLICATIES AANLANDING	53
BIJLAGE 2: NOTITIE ANTI-VERZILTINGSMAATREGELEN.....	55

CONCEPT

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en context

In de Klimaatwet is vastgelegd dat Nederland in 2030 55% minder CO₂-uitstoot dan in 1990 en in 2050 klimaatneutraal is. Om dit te behalen is de ambitie voor windenergie op zee in 2022 met 10,7 gigawatt (GW) verhoogd naar een capaciteit van ongeveer 21 GW rond 2030. Met het opschalen van deze ambities levert windenergie een significante bijdrage aan de klimaatdoelstellingen en sluit het aan bij de oproep van de Europese Commissie aan de lidstaten om de ontwikkeling van energie uit hernieuwbare bronnen te versnellen.

In de aanvullende Routekaart 'Windenergie op zee 21GW' zijn de te ontwikkelen windparken en aanlandlocaties van de netaansluitingen opgenomen. Voor het wadden- en kustgebied van Groningen en Fryslân zijn de daarin de windparken Doordewind (DDW) en Ten Noorden van de Waddeneilanden (TNW) van primaire relevantie.

Het oostelijk waddengebied staat daarom aan de vooravond van een ingrijpende ruimtelijke en infrastructurele ontwikkeling als gevolg van de versnelde uitrol van windenergie op zee. De realisatie van bovengenoemde windparken, zoals voorzien in de routekaart richting ongeveer 21 GW in 2030, vraagt om grootschalige aanlanding van elektriciteitskabels en – op termijn – leidingen voor waterstof en eventueel CO₂. Deze aanlandingen concentreren zich onder meer in de regio Eemshaven en raken direct het wadden- en kustgebied van Groningen en Fryslân.

De aanleg en inpassing van kabel- en leidingtracés brengen complexe ruimtelijke afwegingen met zich mee. Deze raken aan meerdere functies in het gebied: natuur, landbouw, waterbeheer en leefomgeving. De stapeling van infrastructurele ingrepen – nu en in de toekomst – vraagt om een integrale benadering, waarbij cumulatieve effecten expliciet worden meegewogen.

1.2 Constructieve samenwerking Rijk-Regio

De regionale partners in Groningen en Fryslân onderschrijven het nationale belang van de energietransitie en de rol van wind op zee daarin. Zij spreken de intentie uit om in nauwe en constructieve samenwerking met het Rijk deze opgave vorm te geven. Daarbij ziet de regio nadrukkelijk ook economische kansen, onder meer voor de versterking van de energiecluster rond de Eemshaven, innovatie in duurzame energie en nieuwe werkgelegenheid.

Tegelijkertijd benadrukken de regionale partners dat de voorgenomen ontwikkelingen een grote impact hebben op de leefkwaliteit van mens en natuur. Het gebied kent unieke waarden, waaronder de Waddenzee als UNESCO-werelderfgoed en de aanwezigheid van hoogwaardige akkerbouwgronden. Deze kwaliteiten zijn niet alleen ecologisch en landschappelijk van betekenis, maar vormen ook de basis voor de regionale economie en identiteit.

Voor de regio weegt het behoud en versterken van leefkwaliteit daarom zwaar. Dit vraagt om zorgvuldige keuzes in tracering, uitvoering en mitigatie, en om aanvullende investeringen die

bijdragen aan natuurversterking, een robuuste landbouwstructuur en een aantrekkelijke leefomgeving.

De regio staat voor een majeure, maar ook kansrijke opgave. Door intensieve samenwerking tussen Rijk en regio, een stevige verankering in bestaande beleidskaders en een integrale inzet van middelen uit het regiopakket, kan worden gewerkt aan een toekomst waarin duurzame energie, economische ontwikkeling en leefkwaliteit in balans zijn. De gezamenlijke inzet van alle partners moet leiden tot een evenwichtige ontwikkeling van het oostelijk waddengebied, waarin de energietransitie hand in hand gaat met het behoud en de versterking van de unieke kwaliteiten van het gebied.

1.3 Bestuursakkoord 'Regiopakket PAWOZ-Eemshaven'

Om een verantwoorde inpassing van de windparken en de bijbehorende infrastructuur van het 'net op zee' mogelijk te maken is besloten voor de regio PAWOZ-Eemshaven 99 miljoen euro beschikbaar te stellen vanuit de landelijke gebiedsinvesteringen uit het Klimaatfonds, verdeeld over twee tranches. Op 20 juni 2024 kwamen Rijk en Regio een bestuursakkoord overeen over de eerste tranche aan gebiedsinvesteringen van 50 miljoen euro. Op 6 november 2024 kondigde de Minister via een brief aan de regio aan dat in de tweede tranche 49 miljoen euro beschikbaar wordt gesteld.

Het doel van deze gebiedsinvesteringen is de leefkwaliteit in de omgeving van de aanlandlocaties te verbeteren. De gebiedsinvesteringen zijn een extra impuls voor de regio en zijn daarmee aanvullend op de kosten voor realisatie en (wettelijke) compensatie die van toepassing zijn op de energie-infrastructuur projecten.

In aanvulling op de gebiedsinvesteringen heeft het Rijk 25 M€ aan middelen toegezegd voor natuurversterking, een ecologisch impuls pakket en maatregelen tegen verzilting. Rijk en regio hebben afspraken gemaakt over de inzet van de gebiedsinvesteringen en de aanvullende middelen, in totaal 124 M€, en hiertoe op 10 december 2025 het bestuursakkoord Regiopakket PAWOZ-Eemshaven ondertekend. Het doel is tweeledig:

- Enerzijds het bijdragen van de aanlanding van windenergie op zee en daaruit voortvloeiende economische ontwikkeling voor de regio.
- Anderzijds het faciliteren van investeringen een toekomstbestendige leefomgeving, zodoende dat daar waar de 'lasten' van het kabel- en leidingtracés voor de aanlanding worden ervaren ook de 'lusten' terecht komen.

De opgave staat niet op zichzelf, maar sluit aan bij bestaande beleidsvisies en programma's, waaronder de Agenda voor het Waddengebied 2050, het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021–2026. Deze kaders benadrukken het belang van een integrale benadering van economie, ecologie en leefbaarheid, en vormen een belangrijke basis voor de verdere uitwerking van de infrastructuuropgave.

Het totaalpakket van 124 M€, zoals opgenomen in bovengenoemd bestuursakkoord is als volgt opgebouwd:

	Reeds bestemd	Nog te bestemmen	Toelichting
Gebiedsinvesteringen – tranche 1	50 M€		Uitgewerkt in 'regioplan gebiedsinvesteringen- tranche 1'
Gebiedsinvesteringen – tranche 2		49 M€	Uitgewerkt in onderhavig 'regioplan gebiedsinvesteringen – tranche 2+'
Ecologisch impuls pakket	18 M€		Ten behoeve van natuur in de Waddenzee
Extra middelen versterking natuur		2 M€	Aanvulling op het ecologisch impuls pakket – onderdeel van onderhavig 'regioplan gebiedsinvesteringen – tranche 2+'
Extra middelen aanpak verzilting		5 M€	Investeringen om verzilting in kuststrook tegen te gaan – onderdeel van 'regioplan gebiedsinvesteringen – tranche 2+'

Nb: Genoemde bedragen zijn inclusief de compensabele BTW die dient te worden afgedragen aan het BTW Compensatiefonds.

1.4 Opbouw van dit regioplan

Onderhavig regioplan richt zich primair op de inzet van de middelen in de kolom 'Nog te bestemmen' en gaat dus naast de gebiedsinvesteringen – tranche 2 ook over de extra middelen voor de versterking van natuur en de extra middelen voor de aanpak van verzilting. Daarom heeft dit regioplan de titel 'gebiedsinvesteringen – tranche 2+'.

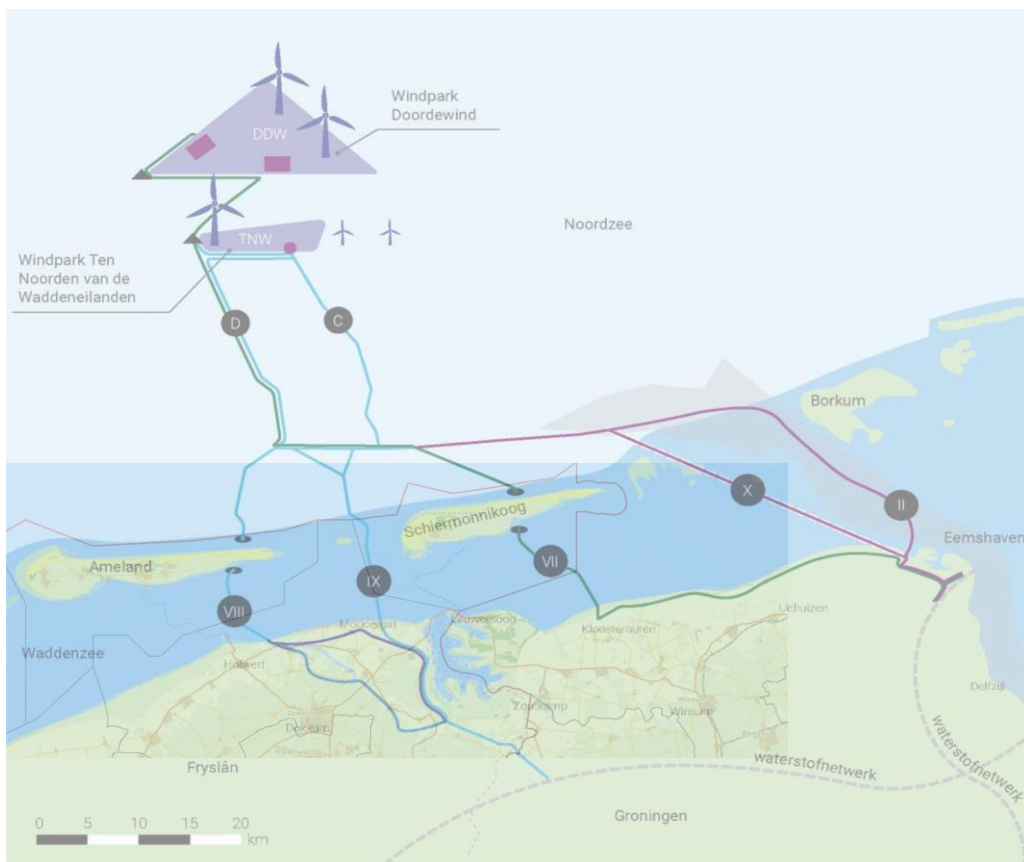
De opbouw van het plan is als volgt:

- Hoofdstuk 2 gaat nader in op de algehele impact van aanlanding voor het gebied en het beleidskader dat door de regiopartners wordt gehanteerd bij de inzet van de middelen.
- Hoofdstuk 3 bevat een uitwerking en onderbouwing van de verdeling van de middelen over de regiopartners en over de verschillende thema's. Daarbij wordt ook kort ingegaan op de inzet van de 'reeds bestemde' middelen.
- Hoofdstuk 4 en 5 bevat een plan van aanpak en globale omschrijving van concrete projecten die de regiopartners hebben geïdentificeerd voor 'gebiedsinvesteringen – tranche 2', daarbij onderscheid makend tussen 'lokale impuls' en 'regionale impuls'.
- Hoofdstuk 6 en 7 bevat een plan van aanpak en globale omschrijving van concrete projecten voor respectievelijk 'versterking natuur' en 'aanpak verzilting'.
- Hoofdstuk 8 gaat in op de uitvoeringskaders: financieel-juridische kaders, governance en communicatie
- Hoofdstuk 9 bevat een financieel overzicht inclusief bevoorschottingsschema.

2 AANLANDING VAN KABELS EN LEIDINGEN

2.1 Status tracés voor elektriciteitskabels en waterstofleidingen

De minister van KGG heeft in juli 2025 haar voorkeur uitgesproken voor de Schiermonnikoog Wantij (route VII) als tracé voor de elektriciteitskabel vanaf het toekomstige windpark Doordewind. Met de huidige kennis kan gesteld worden: als de vergunningprocedure succesvol wordt doorlopen én realisatie van Doordewind definitief is, is de kans groot dat voor de aanlanding bovengenoemd tracé wordt gebruikt, waarbij voor de route over land nu twee routes worden onderzocht, de dijkvariant en de in PAWOZ omschreven variant.



Voor de waterstofleidingen is de situatie veel onzekerder geworden. In de Klimaat- en Energienota van 16 september 2025 heeft het Rijk aangekondigd de voorbereidingen voor waterstofproductie en -transport op zee voor vijf jaar te pauzeren. Op basis van de laatste tracéstudies zijn er nog vier routes in beeld, te weten: de Ameland Wantij (route VIII) en de Zoutkamperlaag (route IX), de Tunnelvariant (route X) en mogelijk hergebruik van bestaande leidingen. De toekomstige aanleg van waterstofleidingen alsmede de planning ervan is dus omgeven door veel onzekerheden.

Parallel aan bovenstaande heeft het Rijk toegezegd ook De Oude Westereems (route II) en de Tunnelvariant (route X) op te nemen in het programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee (VAWOZ) als alternatief voor toekomstige kabel- en leidingverbindingen.

2.2 Impact van de aanlanding

Het is evident dat het leggen van kabels en leidingen vanaf de wind en/of waterstofparken op zee in meer of mindere mate impact zal hebben op het betreffende gebied. De selectie van de uiteindelijke tracés is naast technische haalbaarheid en kosten voor een belangrijk deel afhankelijk van effecten voor het milieu, de landbouw en de omgeving.

Voor een korte omschrijving van de directe planologische impact van de aanleg van kabels en leidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. In de selectie van de definitieve tracés worden impact en effecten uitgebreid uitgewerkt en onderzocht in de Milieu Effect Rapportage (MER) en de Integrale Effectenanalyse (IEA). Uitgaande van een weloverwogen afweging, zal voor ieder tracé gelden dat planschade volgens de vigerende wettelijke kaders gecompenseerd zal worden.

2.2.1 Tracé voor elektriciteitskabels

Het voorgenomen besluit van de minister voor de Schiermonnikoog Wantij-route impliceert dat de kabel van het windpark Schiermonnikoog kruist, via het wantij ter hoogte van Kloosterburen/Het Hogeland aan wal komt en langs de noordkust loopt en op het transformatiestation van TenneT in de Eemshaven wordt aangesloten.

De aanlanding van elektriciteitskabels heeft met name impact in de volgende gebieden:

Schiermonnikoog

Zoals al in het regioplan – tranche 1 is uitgewerkt zorgt de voorgenomen aanleg van de kabel zowel tijdens de realisatieperiode als ook daarna voor significante ruimtelijke, visuele en sociale impact:

- Ten behoeve van de HDD-boringen onder het eiland dient er zowel aan de Noordzee-zijde als aan de Wadzijde van het eiland een werkgebied van zo'n 2 hectare te worden vrijgemaakt en droog gepompt en verlicht in de donkerste plek van Nederland. Bij het alternatief van een Wadtrancher over het eiland heen is er ook schade aan het landschap op het eiland zelf.
- Tijdens de realisatie neemt de logistieke druk op het eiland aanzienlijk toe: er zal sprake zijn van aanvoer van (zwaar) materieel en personeel. Dit zal deels over het water plaatsvinden, maar ook deels over bestaande wegen en het strand, waarbij de bestaande infrastructuur meer dan gebruikelijk zal worden belast.
- De unieke status van Schiermonnikoog als natuurreservaat maakt dat een aanlanding niet alleen ecologische en geologische gevolgen heeft, maar ook de leefbaarheid beïnvloedt. Het eiland wil zijn kleinschalige karakter behouden, waarin mens en natuur in balans zijn. Grootschalige infrastructurele ingrepen passen daar niet bij. De aanleg van leidingen zal daarom door bewoners worden ervaren als een verstoring van de rust, ruimte en samenhang binnen de hechte eilandgemeenschap.

Het Hogeland

De voorgenomen aanlanding van de elektriciteitskabel leidt in Het Hogeland, zowel tijdens de aanlegfase als op langere termijn, tot merkbare negatieve ruimtelijke en functionele effecten.

Negatieve effecten tijdens de aanlegfase:

- Ter hoogte van Kloosterburen komt de kabel aan land en loopt vervolgens door hoogwaardig landbouwgebied. Dit vraagt om werkterreinen, tijdelijke afgravingen en intensief bouwverkeer.
- Tijdens de uitvoering ontstaat extra druk op de bestaande infrastructuur door transport van materiaal en personeel, wat vooral in het kleinschalige kustgebied nadrukkelijk wordt ervaren.
- Het open landschap van Het Hogeland, gekenmerkt door rust, weidsheid en cultuurhistorische structuren, wordt door deze ingrepen tijdelijk aangetast.

Negatieve effecten op langere termijn:

- De aanleg brengt risico's en onzekerheden met zich mee voor het landbouwkundig gebruik van de gronden, onder andere door mogelijke verstoring van de bodemstructuur, effecten op de waterhuishouding en verzilting, en beperkingen voor toekomstig gebruik.
- Een belangrijk deel van de ontwikkeling concentreert zich in en rond de Oostpolder, waar TenneT een transformatorstation realiseert. Voor deze locatie is een uitgebreid planproces doorlopen, inclusief onderzoeken naar effecten op milieu, landbouw en landschap. Deze vormen de basis voor een zorgvuldige landschappelijke en functionele inpassing, waaronder de ontwikkeling van een groenblauwe zone van ongeveer 200 hectare voor natuur, waterbeheer en recreatie.
- In de bredere omgeving zijn eveneens effecten zichtbaar, zoals een toename van verkeersbewegingen en geluid. Ook heeft de ontwikkeling effect op de ruimtelijke inrichting, zoals het wegvallen van vrije zichtlijnen als gevolg van het realiseren van bebouwing in het open polderlandschap.

2.2.2 Tracés voor waterstofleidingen

Zoals aangegeven is er nog veel onduidelijk over de aanleg van waterstofleidingen vanuit windpark TNW (Ten Noorden van de Waddeneilanden). Daarom is in het kader van dit regioplan gekozen voor een globale beschrijving. Wel is duidelijk dat toekomstige aanlanding grote ruimtelijke en maatschappelijke impact zal hebben op het Waddengebied en de kustzone.

De aanlanding van waterstofleidingen heeft met name impact in de volgende gebieden:

Ameland

Wanneer wordt gekozen voor de Ameland Wantij-tracé, zal ook Ameland te maken krijgen met een vergelijkbare ruimtelijke, visuele en sociale impact als eerder beschreven voor Schiermonnikoog. Hoewel op het eiland sinds de jaren tachtig gaswinning plaatsvindt en al omvangrijke infrastructuur aanwezig is voor de winning en het transport van aardgas onder het eiland, de Waddenzee en de Noordzee, zal verdere industrialisering als gevolg van nieuwe energie-infrastructuur zonder meer extra impact hebben op landschap, leefomgeving en de beleving van het eiland.

Schiermonnikoog

Wanneer wordt gekozen voor het Zoutkamperlaagtracé komt deze door het water binnen de gemeentegrens van Schiermonnikoog. De werkzaamheden zullen zichtbaar zijn vanaf de westkant

vanaf het eiland. En verstoring opleveren voor de natuur. Onbekend is nog welke impact het heeft op (recreatieve) vaarroutes. Het gaat langs Engelsmansplaat: een plek voor reactie.

Noardeast-Fryslân en Westerkwartier

Zowel het Ameland Wantij-tracé als het Zoutkamperlaagtracé komen aan land in de gemeente Noardeast-Fryslân en doorkruizen het landschap aan de westzijde van het Lauwersmeer richting de gemeente Westerkwartier. De belangrijkste effecten lijken sterk op die van elektriciteitskabels, maar zijn op onderdelen nog ingrijpender vanwege de schaal en langdurige infrastructuurfunctie van waterstofnetwerken:

- aantasting van open landschap en leefomgeving door leidingstroken, werkterreinen en bouwverkeer;
- druk op hoogwaardige landbouwgrond, inclusief risico's voor bodemstructuur en verzilting;
- extra ruimtelijke claims in een gebied waar al veel energie-infrastructuur samenkomt;
- effecten op natuur en UNESCO-Waddengebied;
- veiligheids- en risicovraagstukken rond transport van waterstof onder hoge druk.

3 EVENWICHTIGE VERDELING EN INZET VAN MIDDELEN

3.1 Algemeen

De regionale partners trekken gezamenlijk op bij de uitwerking van het regioplan en de inzet van de beschikbare middelen. Daarbij is enerzijds de impact van de aanlanding leidend: daar waar de 'lasten' vallen, dienen ook de 'lusten' te komen. Anderzijds staat een integrale afweging centraal, waarbij investeringen in leefkwaliteit, natuur, landbouw en economie in brede samenhang worden gezien met de infrastructurele ontwikkelingen voor de regio als geheel.

Vanuit deze twee sporen is toegewerkt naar een evenwichtige verdeling en inzet van de beschikbare middelen. In dit hoofdstuk wordt op basis de afspraken uit het bestuursakkoord 'Regiopakket PAWOZ-Eemshaven' allereerst een globale verdeling van de nog te bestemmen middelen over de regionale partners gepresenteerd en toegelicht. Daarna volgt een algemene beschrijving van de thematische inzet van middelen, gekoppeld aan de centrale beleidskaders.

3.2 Onderlinge verdeling van de middelen

3.2.1 Uitgangspunten in het bestuursakkoord 'Regiopakket PAWOZ-Eemshaven'

Over de verdeling en inzet van de middelen zijn in genoemd bestuursakkoord samengevat de volgende afspraken gemaakt door het Rijk en regionale partners:

- Voor de regio is voor de gebiedsinvesteringen – tranche 2 in totaal 49 M€ inclusief BTW beschikbaar. Daarvan is maximaal 10% van het budget beschikbaar voor uitvoeringskosten.
- Projecten kunnen voor de middelen uit de gebiedsinvesteringen in aanmerking komen als deze bijdragen aan één of meerdere van de volgende thema's:
 - Behoud en versterken van de natuur;
 - Verbeteren van de fysieke leefomgeving;
 - Versterken van de regionale economie;
 - Versnellen en toepassen van de (duurzame) energietransitie
- Daar waar de lasten zijn komen ook de lusten.
- Kabels en leidingen wegen even zwaar mee bij de verdeling van de middelen.
- Voor leidingen wordt een bedrag gereserveerd (nog geen routekeuze).
- Afstanden van tracés zijn bepalend voor verdeling middelen.
- Projecten die meerdere doelen dienen en systeemversterkend werken krijgen voorrang – denk daarbij aan natuur en landbouw, maar ook aan water en bodem.
- De verdeling van de middelen uit de gebiedsinvesteringen – tranche 1 (50 M€) weegt mee bij de verdeling van de middelen in tranche 2 (49 M€)
- Het regioplan heeft niet alleen betrekking op gebiedsinvesteringen – tranche 2, maar ook op de extra ter beschikking gestelde middelen:
 - 2 M€ aan middelen bestemd voor maatregelen ter versterking van de natuur. Dit is aanvullend op de 18 M€ die eerder door de Minister beschikbaar is gesteld voor het ecologisch impuls pakket voor de hele Waddenzee.

- 5 M€ (inclusief BTW) aan middelen voor bovenwettelijke compensatie en mitigatie van verzilting van landbouwgrond. De inzet van deze middelen dient te voldoen aan de vereisten van het EU Herstel- en Veerkrachtplan.

In aanvulling op bovenstaande heeft de Minister in de gewijzigde SPUK-regeling 'gebiedsinvesteringen Net op Zee' d.d. 4 november 2025 bepaald dat voor de regio PAWOZ-Eemshaven een uitvoeringstermijn tot en met 2037 geldt.

3.2.2 Aanvullende afspraken regiopartners

Hoewel in bovengenoemd bestuursakkoord is afgesproken de afstand van de verschillende kabel- en leidingtracés bepalend is voor de verdeling, hebben de regionale partners in aanloop naar dit regioplan geconcludeerd dat een louter rekenkundige benadering onvoldoende recht zou doen aan de werkelijke situatie en de gedeelde belangen in de regio. Daarom is besloten een aantal aanvullende punten mee te laten wegen bij de verdeling:

- De onzekerheden rondom offshore waterstofproductie en de daarmee gepaard gaande aanlanding van leidingen zijn dusdanig dat een verdeling op basis van de twee huidige voorkeursroutes niet goed verdedigbaar is, met name met het oog op "lusten daar waar de lasten zijn".
- De optie om alle middelen die gerelateerd zijn aan waterstofleidingen voor onbepaalde tijd te stallen in een bestemmingsfonds, zoals opgenomen in het bestuursakkoord, wordt bij nader inzien niet wenselijk geacht: het stallen van geld zorgt voor ontwaarding en/of leidt tot complexe constructies, terwijl de regio ook voor de korte termijn goede bestemmingen voor de middelen heeft. Dat maakt dat het voorkeur verdient om de middelen nu te verdelen op basis van een zo evenwichtig mogelijke verdeling.
- De gebiedsinvesteringen voor tranche 1 zijn door de gemeenten ingezet voor een impuls in de lokale leefkwaliteit. Zoals afgesproken in het bestuursakkoord geldt voor de inzet van de middelen voor tranche 2 dat systeemversterkende, integrale projecten de voorkeur hebben. In de verdeling van de middelen wordt hiermee rekening gehouden:
 - een deel wordt toegekend aan de gemeenten ten behoeve van een lokale impuls aan de leefkwaliteit.
 - een deel wordt toegekend aan integrale systeem versterkende projecten ten behoeve van een regionale impuls.

3.2.3 Overzicht verdeling van de middelen

Deze overwegingen hebben geleid tot de volgende verdeling van de nog te bestemmen middelen voor gebiedsinvesteringen, natuur en verziltingsmaatregelen.

	Gebiedsinvesteringen - tranche 2		Extra middelen	
	<i>Lokale impuls</i>	<i>Regionale impuls</i>	<i>Natuur</i>	<i>Verziltig</i>
Ameland	5 M€			
Het Hogeland	5 M€			5 M€*
Noardeast-Fryslân	5 M€			
Schiermonnikoog	5 M€		2 M€	
Westerkwartier	5 M€			
Lauwersoog		5 M€		
Lauwersmeer		14,1 M€		
Ondersteuningsbudget	4,9 M€			
Totaal	49 M€		2 M€	5 M€

* Te beleggen bij Waterschap Noorderzijlvest

Korte terugblik reeds bestemde middelen

Gebiedsinvesteringen

Ten tijde van het opstellen van het regioplan gebiedsinvesteringen - tranche 1 (2023-2024) was er nog geen besluit genomen over de tracés. In het betreffende regioplan is het gebied afgebakend op basis van de voorkeursroute van de elektriciteitskabels (Schiermonnikoog Wantij). Daarbij is het beschikbare projectbudget van 45 M€ (zijnde 50 M€ minus 5 M€ ondersteuningsbudget) als volgt verdeeld:

- Groningen: Het Hogeland 31 M€ en Eemsdelta 4 M€
- Fryslân/Schiermonnikoog: 10 M€

De middelen voor gebiedsinvesteringen – tranche 1 zijn in hoofdzaak ingezet voor projecten met betrekking tot het verbeteren van de fysieke leefomgeving in de betreffende gemeenten.

Ecologisch impulspakket

Bovenop de middelen voor gebiedsinvesteringen – tranche 1 zijn specifiek voor het Waddengebied middelen beschikbaar gesteld voor een Ecologisch Impulspakket Waddengebied (18 M€). Hiermee is specifiek in de ecologie van het Waddengebied geïnvesteerd. Het grootste deel van deze middelen is generiek en als ecologische plus ingezet op het Waddenecosysteem: de implementatie van het Broedvogel-actieplan “Wij & Wadvogels” aanvullend onderzoek en monitoring van vogels (Waakvogels), het Integraal Beheerplan Waddenzee, herstel van zoet-zout-overgangen, en onderzoek naar ecologische effecten van klimaatverandering).

3.3 Thematische inzet van de middelen

3.3.1 Centraal beleidskader

Het beïnvloedingsgebied van de aanlanding van wind op zee in Noord-Nederland is grotendeels gelegen in het Waddengebied. Het Waddengebied is een levend, dynamisch en kwetsbaar landschap met internationale natuurwaarde, waar wonen, werken en natuur samenkomen. Het vraagt om een integrale benadering waarin lange-termijn veiligheid, ecologie en menselijk gebruik in samenhang worden beschouwd.

De visie van het Rijk, de regionale overheden en de maatschappelijk organisaties ten aanzien van het Waddengebied zijn samengebracht in de Agenda voor het Waddengebied 2050. Binnen dit regioplan wordt de Agenda als het leidend beleidskader beschouwd voor de wijze waarop de middelen uit het Bestuursakkoord voor het regiopakket worden ingezet. Het gaat in dit geval om een deel van de middelen voor de gebiedsinvesteringen en om de extra middelen voor natuur en verzilting. Een klein deel van het beïnvloedingsgebied van de aanlanding ligt buiten de grenzen van het Waddengebied. Voor dat gebied is een deel van de gebiedsinvesteringen beschikbaar. Voor de inzet van deze middelen wordt aangesloten bij de daar geldende beleidskaders.

Agenda voor het Waddengebied 2050

De Agenda voor het Waddengebied 2050 is een gezamenlijk visiedocument van Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven. Aanleiding zijn grote en samenhangende opgaven zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, energietransitie, demografische ontwikkelingen en toenemende gebruiksdruk. De agenda biedt een langetermijnkoers tot 2050 en vormt een gemeenschappelijk kader voor beleid, uitvoering en samenwerking in het Waddengebied.

De Agenda kiest expliciet voor natuur als fundament, gecombineerd met economische ontwikkeling en leefbaarheid, via samenwerking, samenhang en een adaptieve aanpak. Het centrale doel is een duurzaam beschermd én ontwikkeld Waddengebied dat in 2050 veilig, vitaal en veerkrachtig is, met behoud van de Waddenzee als natuurgebied van wereldklasse en het unieke open landschap.

De agenda hanteert acht vaste principes voor handelen:

- Ecologie en economie versterken elkaar
- Natuur en landschap zijn het uitgangspunt
- Ruimte voor bewoners en vroegtijdige participatie
- Werelderfgoed als verantwoordelijkheid én inspiratie
- Opgaven integraal benaderen
- Adaptief werken met ruimte voor pilots en bijsturing
- Regionale én internationale samenhang
- Rekening houden met specifieke omstandigheden van eilanden en kust

De agenda werkt deze doelen uit langs een aantal samenhangende thema's:

1. *Natuur van wereldklasse*

Focus op natuurherstel, versterking van natuurlijke dynamiek, zoet-zoutovergangen, herstel van biobouwers (zoals zeegras en schelpdierbanken) en duurzame vormen van medegebruik (visserij, recreatie).

2. *Landschap en cultureel erfgoed*

Behoud van open landschap, duisternis en rust, bescherming en hergebruik van cultuurhistorisch erfgoed, clustering van grootschalige ontwikkelingen om landschappelijke kwaliteit te behouden.

3. *Klimaatverandering en waterveiligheid*

Meebewegen met zeespiegelstijging via zand- en slibprocessen, integrale dijkversterking (veiligheid, natuur, recreatie), aandacht voor verzilting en zoetwaterbeschikbaarheid.

4. *Energietransitie*

Bijdrage aan nationale klimaatdoelen met respect voor natuur en landschap, inzet op wind op zee, waterstof en circulaire energie, toepassing van een cluster-vensterbenadering.

5. *Duurzame bereikbaarheid*

Betrouwbare veerverbindingen, verduurzaming van vervoer, beperking van baggerdruk en verkenning van lange-termijnoplossingen.

6. *Leefbaarheid*

Behoud van vitale eiland- en kustgemeenschappen, oplossingen voor demografische krimp, woningmarkt, voorzieningen en arbeidsmarkt.

7. *Duurzame waddeneconomie*

Verduurzaming en innovatie van havens, visserij, landbouw en toerisme; vergroting van regionale toegevoegde waarde binnen de draagkracht van natuur en landschap.

De Agenda is zelfbindend voor de betrokken overheden en vormt het kader voor beleid en uitvoering. De uitwerking vindt plaats via meerjarige Uitvoeringsprogramma's.

Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021–2026

Het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021–2026 geeft uitvoering aan de Agenda voor het Waddengebied 2050. Waar de Agenda de langetermijnkoers schetst, vertaalt dit Uitvoeringsprogramma die koers naar concrete doelen, initiatieven en samenwerkingsafspraken voor de periode 2021–2026. Het programma is vastgesteld door het Bestuurlijk Overleg Waddengebied in februari 2023 en vormt het gezamenlijke handelingskader van Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke partners.

Het Uitvoeringsprogramma is opgebouwd rond:

- 11 deelprogramma's, waarin de opgaven uit de Agenda 2050 zijn uitgewerkt;
- zogeheten veranderdoelen (ER-doelen) en bijbehorende concrete doelstellingen;
- een set van ongeveer 30 initiatieven die in de periode 2021–2026 worden uitgevoerd.

De initiatieven zijn een mix van nieuwe projecten en lopende trajecten die bijdragen aan de doelen van de Agenda voor het Waddengebied 2050.

Het Uitvoeringsprogramma richt zich onder meer op:

- natuurherstel en ecologische veerkracht van de Waddenzee;
- klimaatadaptatie en waterveiligheid, inclusief anticiperen op zeespiegelstijging;
- duurzame economische ontwikkeling, passend binnen de grenzen van natuur en landschap;
- leefbaarheid en bereikbaarheid van eilanden en kustgemeenten;
- kennisontwikkeling, monitoring en leren, als basis voor adaptief beheer.

Het Uitvoeringsprogramma verbindt bestaande beleids- en uitvoeringslijnen, zoals het Investeringskader Waddengebied, de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW), het Hoogwaterbeschermingsprogramma en het Waddenfonds. Het programma is net als de Agenda zelfbindend: partijen committeren zich vanuit hun eigen rollen en bevoegdheden waarbij de uitvoering wordt gecoördineerd via de gezamenlijke governance.

3.3.2 Onderlinge afspraken regiopartners

Met bovenstaande beleidskaders als uitgangspunt, hebben de regiopartners de volgende basisafspraken gemaakt over de inzet van de middelen.

Gebiedsinvesteringen – lokale impuls

De 5 M€ per gemeente uit gebiedsinvesteringen - tranche 2 heeft betrekking op het grondgebied van de betreffende gemeente:

- De middelen zijn primair bedoeld om de lokale leefkwaliteit een impuls te geven.
- Projecten dienen bij te dragen aan de in paragraaf 3.2.1 genoemde thema's: behoud en versterken van de natuur, verbeteren van de fysieke leefomgeving, versterken van de regionale economie en/of versnellen en toepassen van de (duurzame) energietransitie.
- Projecten die meerdere doelen dienen en systeemversterkend zijn hebben de voorkeur.
- De middelen kunnen ook ingezet worden voor projecten van andere regiopartners binnen de gemeentegrenzen, zoals de beide waterschappen.

Gebiedsinvesteringen – regionale impuls

De resterende 19,1 M€ uit gebiedsinvesteringen - tranche 2 is bestemd voor het Lauwersmeergebied, bij uitstek een gebied waar de belangen van de gemeenten Noardeast-Fryslân, Schiermonnikoog, Het Hogeland, beide provincies en de beide waterschappen samenkomen:

- De middelen worden ingezet op systeemversterkende projecten op het gebied van natuur, landbouw, economie, energie en water.
- 14,1M€ wordt gereserveerd voor projecten in het Lauwersmeer
- 5 M€ wordt gereserveerd voor projecten in (het havengebied van) Lauwersoog

Extra middelen voor natuur

De extra middelen voor natuur (2 M€) worden ingezet voor natuurversterkende projecten op Schiermonnikoog, dat grotendeels Nationaal Park Schiermonnikoog is.

Extra middelen aanpak verzilting

De extra middelen voor verziltingsmaatregelen (5 M€) worden besteed aan projecten in de kuststrook van Het Hogeland die bijdragen aan een goede kwalitatieve waterhuishouding voor onder andere groepen van agrariërs in het gebied.

In Hoofdstuk 4 tot en met 7 wordt de inzet van de middelen nader uitgewerkt.

4 GEBIEDSINVESTERINGEN – LOKALE IMPULS

4.1 Algemeen

Een deel van de beschikbare middelen voor de gebiedsinvesteringen wordt ingezet bij de gemeenten op lokale projecten. Elke gemeente heeft een eigen focus/thema.

4.2 Gemeente Ameland: klimaat en energie

4.2.1 Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen

Ameland heeft de ambitie om in 2035 een toekomstbestendig en betaalbaar aardgasvrij energiesysteem te hebben. Daarbij wil Ameland de bredere duurzaamheidsthema's als circulaire economie, waterverbruik, biodiversiteit en klimaatadaptatie meenemen voor zover dat aansluit en past in de eilander samenleving en economie. Hierbij is de inzet op duurzaam vervoer onlosmakelijk verbonden met de energietransitie.

Voor de inzet van de middelen van de gebiedsinvesteringen op Ameland wordt duurzaamheid het centrale thema. Dit draagt bij aan het versterken van de leefbaarheid, het versnellen van de energietransitie en levert een belangrijke bijdrage aan de regionale economie.

Participatie

Ameland is een klein en overzichtelijk eiland met vier dorpen. Hierdoor kan men snel schakelen en elkaar informeren op meerdere terreinen. Met name bij nieuwe ontwikkelingen zoals energietransitie zijn er ervaringen met het meenemen van de inwoners. Eerst is er opgehaald wat de inwoners wel willen en wat niet. Dit vormde de basis voor onderzoek. Gedurende het gehele proces van de totstandkoming van het programma is er nauwe afstemming geweest. Jaarlijks worden minimaal drie informatieavonden gehouden en daarnaast vindt er nog uitwisseling plaats met verschillende groepen en verenigingen.

4.2.2 Beleids-/uitvoeringskader

Het Programma Duurzaamheid 2023–2027 is het centrale uitvoeringskader. Hiermee zet Ameland doelgericht en samenhangend koers naar een duurzaam, zelfvoorzienend en toekomstbestendig eiland. De gemeente Ameland heeft de ambitie om koploper te zijn in de energietransitie en uiterlijk 2035 te beschikken over een volledig duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem. Daarmee wil Ameland 15 jaar eerder voldoen aan de nationale klimaatdoelstellingen dan de rest van Nederland. De energietransitie moet bijdragen aan brede welvaart: lagere energielasten, versterking van de lokale economie, behoud van leefomgeving en sociale inclusiviteit. Door haar eilandschaal, sterke gemeenschapszin en jarenlange ervaring fungeert Ameland als proeftuin en voorbeeld voor andere gemeenten en eilanden.

Samenhang met de Agenda voor het Waddengebied en uitvoeringsagenda

Met het Programma Duurzaamheid 2023–2027 zet Ameland doelgericht en samenhangend koers naar een duurzaam, zelfvoorzienend en toekomstbestendig eiland. Het gemeentelijke programma is

daarmee onderdeel van de uitvoering van de Agenda voor het Waddengebied 2050, niet iets dat er los van staat.

De uitvoering Programma Duurzaamheid 2023–2027 sluit aan bij meerdere programma initiatieven van het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026. Zo draagt het bij aan de duurzame mobiliteit en de mogelijkheden van de energietransitie in het Waddengebied (UP5 en UP12) en aan de brede welvaart op het eiland (UP13).

4.2.3 Projecten en activiteiten

Aansluitingskosten warmtenetten - € 1.000.000

Ameland kiest voor een warmtenet als duurzame toekomstbestendige aardgasvrije warmtevoorziening. Hierdoor zijn individuele warmtepompen niet nodig. De buitenunits van de warmtepompen tasten de karakteristieke panden en dorpsgezichten aan hetgeen niet wenselijk is. Met het project kiest Ameland ervoor om de aansluitkosten voor de inwoners te verlagen en toegankelijk te maken voor iedereen. De “plus” is dat elke inwoner hier financieel voordeel van heeft en ook ruimtelijk (buitenunits warmtepompen zijn niet nodig) vinden er minimale ingrepen plaats.

Aanleg DC netwerk - € 1.000.000

De elektrische energievraag op Ameland groeit door verdere elektrificatie van wonen, werken en mobiliteit, terwijl de capaciteit van het bestaande netwerk onder druk staat. Door de aanleg van een tweede elektriciteitsnetwerk waaraan grote energiehubs rechtstreeks gekoppeld worden, wordt het bestaande, overbelaste, netwerk ontzien waardoor de netcongestie verminderd wordt en misschien zelfs opgelost wordt. Dit wil Ameland bereiken door vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen. Een slimme koppeling kan door de bestaande zonneparken, de nog te realiseren grote batterijen en grote energie-“objecten” aan elkaar te koppelen met een afzonderlijk net (een DC-net). Hierdoor wordt op een innovatieve manier een slim energiesysteem ontwikkeld en staat de samenhang tussen opwek, opslag en gebruik centraal.

Klimaatadaptatie door aanleg infiltratieriool - € 1.000.000

De beschikbaarheid van zoetwater is van groot belang voor de leefbaarheid en toekomstbestendigheid van Ameland. Als Waddeneiland beschikt Ameland over een kwetsbaar en geïsoleerd zoetwatersysteem dat volledig afhankelijk is van lokale neerslag en natuurlijke aanvulling. Klimaatverandering, langere droge perioden, intensievere buien en zeespiegelstijging vergroten de druk op dit systeem en maken klimaatadaptieve maatregelen noodzakelijk.

Om de zoetwaterbeschikbaarheid op Ameland te versterken, zet Ameland in op de aanleg van infiltratieriolering en het afkoppelen van verhard oppervlak. Door schoon regenwater niet langer af te voeren naar de rioolwaterzuivering, maar lokaal via een infiltratieriool in de bodem te laten infiltreren, wordt de natuurlijke aanvulling van de zoetwaterbel onder het eiland versterkt.

Toekomstbestendige infrastructuur - € 1.000.000

Ameland beschikt over een uitgebreid netwerk van recreatieve en functionele paden die intensief worden gebruikt door bewoners, bezoekers en hulpdiensten. Een deel van deze infrastructuur bestaat uit schelpenpaden. Door toenemende gebruiksintensiteit, extremere weersomstandigheden en hogere onderhoudslasten staan de kwaliteit, toegankelijkheid en duurzaamheid van deze paden onder druk. Aanvullend speelt mee dat schelpen als natuurlijk materiaal worden gewonnen uit de Waddenzee, een UNESCO Werelderfgoed gebied met unieke ecologische en landschappelijke

waarden. Hoewel schelpenpaden traditioneel passen bij het karakter van de Waddeneilanden, vraagt het gebruik van deze grondstof om een zorgvuldige en toekomstgerichte afweging. Door op strategische locaties te kiezen voor duurzame alternatieven of hoogwaardige verharding wordt de afhankelijkheid van schelpenwinning verminderd en wordt bijgedragen aan een terughoudend gebruik van materialen uit het kwetsbare Waddengebied.

Door (delen van) de paden duurzaam te verharden wordt de onderhoudsdruk verminderd en neemt de levensduur aanzienlijk toe. Hiermee wordt ook de structurele CO₂-uitstoot die samenhangt met terugkerend onderhoud, materiaalgebruik en transportbewegingen beperkt.

Bij de uitvoering wordt nadrukkelijk gekeken naar toepassing van duurzame en innovatieve materialen die passen binnen het landschap en de uitstraling van het eiland. Daarbij wordt onderzocht of gebruik gemaakt kan worden van circulaire of lokaal geproduceerde materialen. De landschappelijke kwaliteit en het karakter van de recreatieve routes blijven hierbij uitgangspunt.

Werkhaven en loswal - € 1.000.000

Werkhaven en loswal De Ballumerbocht vervult een belangrijke functie voor werkverkeer, bevoorrading, veiligheid en maritieme activiteiten op Ameland. Met de recent gerealiseerde KNRM-voorziening ontstaat de mogelijkheid om de omliggende haven- en walvoorzieningen verder toekomstbestendig te ontwikkelen. De bestaande loswal in de Ballumerbocht is momenteel afgekeurd en verkeert in een staat waarin onderhoud en vernieuwing noodzakelijk zijn. Hoewel de gemeente eigenaar is van de voorziening, maakt zij zelf beperkt gebruik van de loswal. Tegelijkertijd is de voorziening van groot belang voor het eiland, omdat deze essentieel is voor werkverkeer, logistieke ondersteuning en maritieme bereikbaarheid. Het opnieuw bruikbaar maken van de loswal draagt daarmee bij aan de robuustheid en zelfstandigheid van het eiland.

Met deze investering wordt ingezet op de versterking van de werkhaven en de vernieuwing van de loswalvoorziening in de Ballumerbocht. Hiermee ontstaat een toekomstbestendige maritieme infrastructuur die beter aansluit op de toekomstige behoeften van het eiland op het gebied van logistiek, veiligheid, beheer en onderhoud.

De ontwikkeling van de werkhaven biedt daarnaast de mogelijkheid om een kraanvoorziening te realiseren voor het lanceren van een RIB-vaartuig van de KNRM. Op dit moment ontbreekt deze mogelijkheid ter plaatse. Met een passende kraanvoorziening kan de inzetbaarheid van de KNRM vanuit de Ballumerbocht worden verbeterd en wordt de veiligheid verder versterkt.

De ontwikkeling van de werkhaven draagt bij aan efficiëntere bevoorrading, ondersteuning van werkzaamheden in het kustgebied en veilige maritieme operaties. Daarbij wordt rekening gehouden met de kwetsbare landschappelijke en ecologische waarden van het Waddengebied. Uitgangspunt is een zorgvuldige landschappelijke inpassing en een inrichting die past bij het karakter van Ameland.

4.3 Gemeente Het Hogeland: veerkrachtige waddenkust

4.3.1 Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen

Het Hogeland heeft een duidelijke ambitie. De gemeente wil de Waddenkust en het Reitdiepgebied ontwikkelen tot een Europese voorbeeldregio van een veerkrachtig plattelandsleven. Dit doet de gemeente met het programma Waddenkust & Reitdiep.

In dit gebied gebeurt veel: aan de kust, in de havens, langs het Reitdiep en in de omliggende dorpen. De komende jaren staan er nog meer veranderingen op stapel. Grote ontwikkelingen op het gebied van energie, klimaat, natuur, economie, recreatie en bereikbaarheid komen hierin samen en vragen om een aanpak waarin deze opgaven met elkaar worden verbonden.

Het kabel- en leidingtracé om windenergie vanaf de Noordzee naar de Eemshaven te brengen loopt dwars door de Waddenkust. Daarom legt de gemeente in de tweede tranche de focus op de dorpen langs de waddenkust, van Lauwersoog tot 't Lage van de Weg, en zet de middelen in om deze dorpen beter te verbinden met het omliggende landschap, de polders en het kweldergebied langs de dijk.

Het doel van deze aanpak is om:

- het gebied beter (be)leefbaar te maken – door het creëren van nieuwe verbindingen tussen dorpen en het landschap er omheen wordt het makkelijker voor mensen om naar buiten te gaan, elkaar te ontmoeten en het gebied te beleven. Dat zet mensen letterlijk in beweging en maakt dorpen een nog fijnere plek om te wonen;
- natuur te versterken en het landschap te verbeteren – door natuur en landschap te versterken, verbetert de leefomgeving voor planten en dieren. En is het gebied voorbereid op de toekomst, onder andere door rekening te houden met klimaatverandering. Door ook in de dorpen ruimte te maken voor een betere verbinding met de natuur, ontstaat er een sterkere band tussen mens, dier en omgeving;
- de vrijetijdseconomie te versterken – door het creëren van toegankelijke en beleefbare routes in combinatie met natuur, cultuur en landschap wordt het gebied aantrekkelijk voor recreatie en toerisme. Dat is belangrijk voor de lokale economie en zorgt voor nieuwe kansen voor ondernemers.

Dit sluit aan bij de doelstellingen leefbaarheid, natuur en regionale economie van de GNOZ.

Participatie

In het programma Waddenkust & Reitdiep zijn ideeën, wensen en prioriteiten uit dorpsvisies meegenomen bij de ontwikkeling van het programma en verbonden met bredere gemeentelijke en regionale opgaven. Ook doelen van provincie, Rijk en andere stakeholders zijn hierin samengebracht. Zo is een samenhangende kader ontstaan waarin lokale initiatieven en bovenlokale ambities elkaar versterken en richting geven aan de inzet van middelen, waaronder GNOZ.

Bij de verdere uitwerking en uitvoering van de projecten die de gemeente met GNOZ-middelen wil realiseren, worden inwoners en andere maatschappelijke partijen actief betrokken. Dit leidt tot inhoudelijk sterkere projecten en draagt bij aan gedeeld eigenaarschap. Daarmee fungeren de GNOZ-

middelen niet alleen als financiering, maar ook als katalysator voor aanvullende initiatieven en investeringen vanuit het gebied zelf.

4.3.2 Beleids- en uitvoeringskader

Het programma Waddenkust & Reitdiep vormt voor Het Hogeland het inhoudelijke en strategische kader voor de ontwikkeling van het Waddenkust- en Reitdiepgebied. Binnen dit kader worden ruimtelijke kwaliteit, economische ontwikkeling, ecologische veerkracht en brede welvaart in onderlinge samenhang benaderd. Het gebied wordt daarbij niet als optelsom van afzonderlijke opgaven beschouwd, maar als een samenhangend systeem waarin ingrepen op het ene domein direct doorwerken op andere thema's zoals leefbaarheid, landschap en toekomstbestendige landbouw en visserij. Deze integrale benadering biedt houvast bij het prioriteren en verbinden van initiatieven en investeringen, met ruimte voor maatwerk per dorp en deelgebied.

In deze context krijgen gebiedsinvesteringen, waaronder die vanuit PAWOZ, een logische en samenhangende plek. Zij dragen bij aan het versterken van de ruimtelijke en sociaaleconomische structuur van het gebied en sluiten aan op de langjarige ontwikkelrichting die in het programma is vastgelegd. Door investeringen te koppelen aan lokale initiatieven en regionale opgaven ontstaat een hefboomeffect: middelen versterken elkaar en leiden tot meerwaarde op meerdere fronten, zoals leefbaarheid, economische vitaliteit en landschappelijke kwaliteit. Zo fungeert het programma niet alleen als richtinggevend kader, maar ook als afwegingskader voor het gericht inzetten van middelen en het realiseren van een duurzame, gebiedsbrede impact.

Samenhang met de Agenda voor het Waddengebied en uitvoeringsagenda

Het programma Waddenkust & Reitdiep sluit inhoudelijk en strategisch aan op de Agenda voor het Waddengebied 2050 en het daarbij horende Uitvoeringsprogramma 2021–2026. De Agenda biedt het gezamenlijke langetermijnperspectief voor een veilig, vitaal en veerkrachtig Waddengebied, waarin bescherming van natuur en landschap hand in hand gaat met economische en maatschappelijke ontwikkeling.

Deze koers is in het Uitvoeringsprogramma vertaald naar concrete uitvoeringslijnen (UP's) binnen samenhangende thema's, zoals natuur en biodiversiteit, landschap en cultureel erfgoed, klimaatadaptatie, landbouw en visserij, recreatie en leefbaarheid. Juist op deze snijvlakken raakt het programma Waddenkust & Reitdiep direct aan meerdere UP's, waaronder de versterking van de kustzone (UP9), de ontwikkeling van landschap en erfgoed (UP3, UP4), de transitie naar een duurzame landbouw en visserij (UP15, UP19, UP20), en de versterking van leefbaarheid en recreatie langs de Waddenkust (UP14). Daarmee functioneren lokale en regionale investeringen in het gebied niet als losse projecten, maar als concrete bijdragen aan de bredere transitie die binnen de Waddenagenda zijn ingezet.

4.3.3 Projecten en activiteiten

WADNEST - € 2.500.000

Langs de Waddenkust – van Lauwersoog tot 't Lage van de Weg – liggen dorpen als groene eilanden in een open landschap. Met WADNEST wordt de kwaliteit van deze dorpen verbeterd en worden deze sterker verbonden met het landschap eromheen.

Het project richt zich op:

- creëren van meer groen in en rond de dorpen
- herstellen van cultuurhistorische elementen
- herstellen van historische tuinen
- aanleggen van dorpsommetjes en kerkenpaden
- ontwikkelen van speel- en dorpsuinen die natuur en landschap dichterbij brengen

Zo ontstaan dorpen die groener, aantrekkelijker en beter verbonden zijn met hun omgeving.

WADPAD - € 2.500.000

De waddendorpen liggen dicht bij het Wad, maar je bent er niet zomaar: tussen dorp en dijk liggen uitgestrekte polders. Met WADPAD worden de routes van en naar het Wad verbeterd en worden ze aantrekkelijker gemaakt, veilig en passend bij het landschap. Tegelijk wordt samenhang tussen dorpen, kust, recreatie en landschap versterkt en wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen in het gebied. Dit gebeurt in balans met landbouw en natuur.

Het project richt zich op:

- biodivers Waddenkustland
- herstel cultuurlandschap Waddenkust
- toevoegen van observatiepunten, beleefpunten en landschapskunst
- ontwikkelen van boerenlandpaden
- verbeteren van de proloog/epiloog van het Pieterpad bij Pieterburen
- creëren van recreatieve voorzieningen aan de waddenkust
- aanleggen van recreatieve fietsverbindingen

De aanleg van het kabeltracé, de dijkversterking en de verziltingsaanpak maken dit het perfecte moment om deze verbindingen toekomstbestendig te ontwikkelen. Dit project richt zich daarom op de Waddenkust van Lauwersoog tot 't Lage van de Weg.

4.4 Gemeente Noardeast-Fryslân: toekomstbestendige gemeente

4.4.1 Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen

De gemeente Noardeast-Fryslân is een grote plattelandsgemeente met 52 dorpen en de stad Dokkum, gelegen aan de noordkust van de Waddenzee, met zo'n 32 kilometer kustlijn.

Het eeuwen oude landschap achter de Waddenzeedijk wordt gekenmerkt door: terpdorpen, oude visserijdorpen (Peazens-Moddergat, Dokkumer Nije Silen, solitaire agrarische bebouwing, kwelderwallen en -geulen). Het landschap wordt tegenwoordig voor het overgrote deel gevormd door akkers en weilanden.

Wat door de eeuwen heen zichtbaar is gebleven is de verbinding tussen de Waddenzee en het binnendijkse landschap dat door de eeuwen heen door de Waddenzee en de voormalige Lauwerszee is gevormd.

De aanlanding van de waterstofleidingen afkomstig van het windpark Ten Noorden van de Wadden is globaal gelegen tussen de dorpen Holwert en Anjum. Landinwaarts liggen de tracés van de waterstofleidingen in de nabijheid van de bestaande aardgasleidingen vanuit Ternaard richting Munnekeziel en Grijskerk. De gemeente wil de middelen van de gebiedsinvesteringen in hoofdzaak inzetten in het gebied of ten behoeve van het gebied waar de beoogde tracés van de waterstofleiding liggen. Ruwweg het gebied Ternaard - provinciegrens Lauwersmeer – Munnekeziel.

De middelen met een omvang van € 5 miljoen gebiedsinvesteringen worden op een evenwichtige wijze verdeel over de 4 thema's en het thema leefkwaliteit en verdeeld over de looptijd van de gebiedsinvesteringen gedurende de periode 2027 - 2035. Met de integrale inzet en beoogt de gemeente met het gebied een stevige impuls te geven richting toekomstbestendigheid.

Participatie

Participatie heeft al een belangrijke rol gespeeld bij het optellen van de beleids- en uitvoeringskaders. Ook zijn/worden bij de keuze en de uitvoering van de projecten de inwoners en ondernemers uit het gebied nauw betrokken.

4.4.2 Beleids-/uitvoeringskader

Voor de projecten binnen Noardeast-Fryslân wordt aangesloten bij de volgende beleids- en uitvoeringskaders:

- Regionale Energie Strategie
- Energiebeleid gemeente Noardeast-Fryslân
- Omgevingsprogramma Landbouw
- Omgevingsvisie gemeente Noardeast-Fryslân
- Regionale visie Toerisme en recreatie
- Masterplan Opvaarten in Noardeast-Fryslân

4.4.3 Projecten en activiteiten

Samen onder 1 dak Ternaard - € 500.000

Het dorp Ternaard is het grootste dorp in het gebied waar de focus op ligt langs de Waddenkust. In Ternaard wonen ongeveer 1350 inwoners met het buitengebied erbij ongeveer 2200 inwoners.

Op dit moment speelt het maatschappelijk- en verenigingsleven zich af in 6 aparte gebouwen.

Binnen het project is het doel om één gemeenschappelijk (energieneutraal) gebouw en ontmoetingsplek te creëren voor de inwoners en verenigingen in het dorp en het omliggende buitengebied. Dit levert o.a. de volgende voordelen op: energiebesparing, lagere exploitatielasten en minder vrijwilligers nodig (is op dit moment een zorg voor de toekomst). Door de gemeente is inmiddels een haalbaarheidsonderzoek opgestart.

Natuurlijke bermen en oevers - € 1.000.000

Waar mogelijk zullen gemeentelijke bermen, oevers en overhoeken worden heringericht tot natuurlijke bermen die functioneren als plek voor waterberging, zoetwater beschikbaarheid, biodiversiteit, beleefbaarheid van het gebied en natuurlijke filtering van afstromend water i.v.m. waterkwaliteit. Doel is het creëren van een robuust netwerk van half-natuurlijke landschapselementen. In dit project zal 25 kilometer herinrichting van bermen/oevers/overhoeken met gebiedseigen beplanting uitgevoerd worden.

Het is systeemversterkend project omdat het regionale watersysteem wordt ontlast, verzilting wordt tegengegaan en ecologische verbindingen worden versterkt. Ook biedt de maatregel een concrete bijdrage aan schade door bodemdaling en waterberging, gekoppeld aan groenblauwe dooradering en zoetwaterbeschikbaarheid. Binnen het project wordt samengewerkt met het Wetterskip, agrariërs en de provincie.

Deze maatregel is tot stand gekomen door middel van *brede participatie* bij de omgevingsvisie en het omgevingsprogramma landbouw en wordt gedragen door de gemeenschap.

Bevaarbaarmaken opvaart de Peazens - € 300.000

De opvaart Peazens was vanouds de vaarverbinding was tussen de Dokkumer binnenstad naar de opvaart van het terpgehucht Ealsum en de Peazensslenk en eindigt nabij het dorp Peazens. De sluis Noorderverlaat aan de noordzijde van Dokkum verbindt de opvaart met de Parkstergracht. De monumentale sluis is in verval geraakt. Door restauratie kan de sluis weer werkzaam worden en de Peazens weer bevaarbaar worden gemaakt. Daardoor wordt het slenkengebied tussen Dokkum en de Waddenkust weer bevaarbaar en voor een sloep e.d. ontsloten.

De restauratie van de sluis zelf zal grotendeels met gemeentelijke gelden worden gerestaureerd. Daarnaast zijn aanvullende waterstaatkundige ingrepen noodzakelijk om het noordelijke opvaartengebied daadwerkelijk toegankelijk te maken voor klein vaarverkeer. Dit door zelfbediening van de sluis en het verhogen van enkele duikers ten noorden van de sluis.

Betrokken partijen zijn onder andere: de Werkgroep 'Skip yn'e feart', het Dokkumer Museum, het Museum It Fiskershúske in Moddergat en plaatselijke recreatieondernemers.

Ondergrondse zoetwateropslag - € 250.000

Binnen de gemeente wordt een pilot uitgevoerd met ondergrondse zoetwateropslag. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de (water)glasdamwandtechnologie op landbouwpercelen. Concreet wordt drainagewater van landbouwgronden afgekoppeld van het oppervlaktewatersysteem, lokaal afgevangen, gezuiverd, geïnfilteerd en opgeslagen in een afgesloten ondergronds reservoir. Het water wordt in natte perioden opgeslagen en in droge perioden teruggewonnen voor irrigatie (bijv. aardappelen en groente). Het water uit de ondergrondse bron kan ook ingezet worden voor bijvoorbeeld brandweer en het voorzien van water voor de natuur. Doel van de maatregel is:

- Waterbergingsverlies door bodemdaling te compenseren;
- Oppervlaktewatersysteem te ontlasten bij piekneerslag;
- Beschikbaarheid van zoetwater voor landbouw te garanderen;
- Verzilting en verdroging tegen te gaan;
- Werken aan een klimaatadaptief en toekomstbestendig watersysteem.

De pilot wordt uitgevoerd in nauw overleg met de agrariërs in het gebied en met het Wetterskip.

Leefbaarheid openbare ruimte - € 1.000.000

In de dorpen leeft de wens dat wordt ingezet op het toekomstbestendig maken van verschillende voorzieningen in de openbare ruimte, waarmee rekening wordt gehouden met de veranderende behoeften en wensen van bewoners, bijvoorbeeld op het gebied van verbetering van:

toegankelijkheid, bereikbaarheid, veiligheid, beleving en welzijn. Concrete voorstellen zijn het realiseren van een parkeerterrein, verhard wandelpaden, het ontwikkelen van kleinschalige infrastructurele voorzieningen langs en op de Waddenzeedijk en het verbeteren van de openbare ruimte in de omgeving van de dorpen met een kleine haven. Op deze wijze wordt een bijdrage geleverd aan concrete lokale initiatieven en wensen. Projectvoorbeelden zijn:

- Ontwikkeling van parkeervoorzieningen aan de rand van Moddergat;
- Aantrekkelijk maken omgeving van de historische sluis (uit 1729) bij het buurtschap Dokkumer Nije Silen;
- Beleving van monumentale sluis met voormalige waterstaatsfunctie (uit 1741) bij Munnekezijl aantrekkelijker maken;
- Het aantrekkelijker maken van de haven in Dokkumer Nije Silen.

Gebiedsontwikkelingsplan aanlandingsgebied - € 1.200.000

Samen met inwoners, (agrarische) ondernemers, verenigingen in het gebied wordt een integraal gebiedsontwikkelingsplan opgesteld met als doel bij te dragen aan een toekomstbestendige, leefbare en duurzame regio binnen de gemeente en een kwaliteitsimpuls aan het gebied te geven.

De projecten moeten in de periode 2027 – 2035 tot uitvoering komen. Op voorhand wordt gedacht aan projecten zoals het verduurzamen van maatschappelijke gebouwen in het gebied en het toekomstbestendig maken van lokale sport- en recreatievoorzieningen.

Energiehubs - € 750.000

Binnen de gemeente Noardeast-Fryslân vervullen de bedrijventerreinen Betterwird in Dokkum en Hallum een belangrijke sociaaleconomische functie doordat ze voorzien in meer dan 3000 lokale en regionale arbeidsplaatsen. De bedrijven op deze terreinen moeten hun productieprocessen elektrificeren om competitief te blijven en verder te verduurzamen. Hierdoor stijgt hun elektriciteitsbehoefte. Deze elektrificatie is een strategische keuze: door regie te nemen over de energievoorziening worden de bedrijven minder afhankelijk van de onzekere gasprijzen en economische schommelingen. Hierbij is netcongestie een urgent probleem. Een energiehub kan een bijdrage leveren aan de oplossing van het probleem.

Eén energiehubs is voorzien voor het bedrijventerrein in het dorp Hallum. In dit dorp is sinds 1861 een grote internationaal, in 90 landen opererende koekjesfabrikant gevestigd. Naast de fabriek is op hetzelfde bedrijfsterrein een groot internationaal transportbedrijf gevestigd die de producten van de koekjesfabriek door Nederland en Europa transport. De tweede energiehubs is voorzien in Dokkum. Als gevolg van netcongestie grote, nationaal en internationaal opererende bedrijven voor wat betreft de langdurige, toekomstige energiebehoefte op slot.

Met de realisatie van energiehubs wil de gemeente voorkomen dat grote bedrijven vertrekken naar andere locaties elders in de provincie of in het land en zo kostbare arbeidsplaatsen in een economisch kwetsbare regio behouden blijven.

4.5 Gemeente Schiermonnikoog: toekomstbestendige waterhuishouding

4.5.1 Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen

Schiermonnikoog is voor het overgrote deel een Nationaal Park en daardoor vooral gericht op het beschermen van de unieke landschappelijke- en natuurwaarden. Belangrijk is dat landschap, menselijke activiteiten en cultuurhistorie zich kunnen blijven ontwikkelen met als kernwaarden: rust, ruimte, natuur en authenticiteit. Daarnaast wil Schiermonnikoog toekomstbestendig zijn: duurzaam, veerkrachtig en zelfvoorzienend.

De leefkwaliteit op het eiland is een van de opgaven waar de gebiedsinvesteringen een impuls aan kunnen geven. Om die leefkwaliteit en de natuurlijke kwaliteit van het eiland te behouden en te verbeteren, wil Schiermonnikoog zich concentreren op water. Er ligt een actuele opgave bij het zelfvoorzienend houden van Schiermonnikoog wat betreft zoet (drink)water. Water is essentieel voor ons welzijn. Schiermonnikoog ligt midden in een uniek ecosysteem omringd door het zoute water van de Noordzee en de Waddenzee. Het drinkwater wordt uit het grondwater op het eiland zelf onttrokken en niet vanaf de vaste wal aangevoerd zoals bij drie andere Waddeneilanden. De beschikbaarheid van zoet water is op dit moment een van de grootste bedreigingen voor de leefkwaliteit op het eiland. De stijgende zeespiegel als gevolg van klimaatverandering speelt hierin een belangrijke rol. Ook andere klimaateffecten zoals hitte, droogte en wateroverlast in de winter beïnvloeden het eiland. Veranderingen in het grondwatersysteem verlopen traag, dus nu handelen is cruciaal om het eiland toekomstbestendig te maken. Schiermonnikoog wil de zoetwaterbel op het eiland behouden, aanvullen en duurzaam benutten, zodat er voldoende drinkwater is voor eilanders en toeristen en water voor de natuur en landbouw. Schiermonnikoog wil daarbij een inspirerend voorbeeld zijn voor anderen op het gebied van innovatief en duurzaam waterbeheer. Schiermonnikoog is daarbij een proeftuin voor waterinnovatie: van regenwateropvang tot circulair watergebruik.

Schiermonnikoog wil haar unieke karakter behouden: een kleinschalige gemeenschap waar mens en natuur in harmonie leven. Schiermonnikoog is er daarom alles aan gelegen dat de impact van de aanleg van kabels en leidingen op het natuurgebied en de bijbehorende kustzones tot een minimum beperkt blijft en zal zich daar uiteraard maximaal voor inspannen.

Op het eiland waar rust en ruimte de norm zijn, zullen de plaatselijke bevolking en de toeristen de aanleg van de leidingen daarmee per definitie als een (tijdelijke) verstoring van de leefbaarheid ervaren. De indirecte impact van de aanlanding ligt daarmee voornamelijk op het niveau van leefbaarheid, de economie door de (tijdelijke) aantasting van het toeristisch product, en instandhouding van de hechte eilander gemeenschap. Naast de directe invloed op de natuur.

De beschikbare middelen ten behoeve van gebiedsinvesteringen worden ingezet voor een impuls in de leefkwaliteit: op de thema's natuur, leefbaarheid, regionale economie en energietransitie, waarbij we de nadruk leggen op water. Schiermonnikoog kiest voor projecten die integraal bijdragen aan een toekomstbestendig, leefbaar en duurzaam eiland waar mens en natuur in harmonie naast en samen met elkaar leven.

Participatie

De keuze van projecten voor een lokale impuls in de leefkwaliteit is gebaseerd op eerder door de inwoners gestelde prioriteiten in het proces voor de 1e tranche gebiedsinvesteringen. In december 2024 is een digitale consultatieronde gehouden waarin inwoners hun prioriteiten konden aangeven op een voorgestelde lijst met projecten. Ze konden aangeven wat zij het belangrijkste vonden voor de leefkwaliteit op Schiermonnikoog. Deze prioritering is gebruikt bij de eerdere keuze voor de projecten voor de besteding van de middelen uit de 1e tranche gebiedsinvesteringen en is nog steeds actueel. Deze prioritering is daarom ook gebruikt bij de keuze van projecten voor de middelen uit de 2e tranche gebiedsinvesteringen. Bij de uitvoering van de projecten worden inwoners en belanghebbenden betrokken. De keuze voor de waterkoesterprojecten is gebaseerd op het Integraal Waterplan Schiermonnikoog dat in nauwe samenwerking met alle direct betrokkenen is opgesteld.

4.5.2 Beleids-/uitvoeringskader

Het Integraal Waterplan Schiermonnikoog 2025 (waterkoesterplan) biedt een samenhangend kader voor een toekomstbestendig, veerkrachtig en zelfvoorzienend watersysteem voor de periode 2025–2031, met doorkijk naar 2050 en 2100. Het plan richt zich primair op het behoud en duurzaam benutten van de zoetwaterbel, met oog voor alle functies op het eiland. Het plan bevat een uitvoeringsprogramma met maatregelen voor 2025–2030. De stuurgroep 1Eilaun bewaakt voortgang, samenhang en integraliteit.

De ambitie beschreven in het Integraal Waterplan is om Schiermonnikoog toekomstbestendig te maken: een duurzaam, veerkrachtig en zelfvoorzienend eiland, ook op het gebied van drinkwater en zoetwaterbeschikbaarheid. De uitdaging zit in het combineren van verschillende functies binnen de beperkte ruimte van het eiland. De grootste bedreiging is de beschikbaarheid van zoetwater. Daarom wordt er extra aandacht besteed aan het vasthouden van zoet water voor zowel landbouw als natuur, en het benutten van de zoetwaterbel onder het eiland. Het Integraal Waterplan biedt inzicht in maatregelen die nodig zijn om de zoetwaterbel op het eiland te behouden en duurzaam te benutten.

Het Integraal Waterplan is opgesteld door de provincie Fryslân, in nauwe samenwerking met Wetterskip Fryslân, Vitens, gemeente Schiermonnikoog, Nationaal Park Schiermonnikoog, inwoners en andere belanghebbenden.

Samenhang met de Agenda voor het Waddengebied en uitvoeringsagenda

De Agenda voor het Waddengebied 2050 bepaalt de strategische koers: natuur als fundament, water en bodem sturend en adaptief omgaan met klimaatverandering. Het Integraal Waterplan Schiermonnikoog laat zien hoe deze koers concreet kan worden gemaakt op eilandniveau: met keuzes, investeringen en acceptatie van verandering.

Het Integraal Waterplan sluit aan bij de volgende programma initiatieven van het Uitvoeringsprogramma: Natuurbeheer, -herstel en -ontwikkeling (UP2), onderzoek ecologische effecten klimaatverandering (UP7), de brede welvaart op het eiland (UP13) en de ontwikkeling van een zoetwaterstrategie voor de landbouw (UP19).

Naast de voornoemde van toepassing zijnde programma initiatieven sluit Schiermonnikoog met haar projecten ook aan bij de energietransitie in het Waddengebied (UP12).

4.5.3 Projecten en activiteiten

Meer water voor Schiermonnikoog: waterkoesterprojecten - € 3.000.000

De focus ligt bij waterbesparing en circulair watergebruik. Op dit moment wordt er in samenwerking met de provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, en andere direct betrokkenen onderzocht welke maatregelen in samenhang het meest effectief zijn. Er vindt een onderzoek plaats naar hergebruik van het effluent (gezuiverd afvalwater) uit de rioolwaterzuivering waardoor er minder lozing plaatsvindt op de Waddenzee en we het zoete water voor het eiland kunnen behouden. De vraag is waar het her te gebruiken water het beste naartoe gebracht kan worden op het eiland: naar de duinen of naar de polder, of elders. Er wordt samen gekeken naar de meeste effectieve samenhangende maatregelen om het water te koesteren op het eiland. De gebiedsinvesteringen kunnen bijvoorbeeld ingezet worden voor het versneld afkoppelen van het regenwater van het gemengd riool in het dorp. Dit door aparte infrastructuur aan te leggen of bijvoorbeeld de regenpijpen bij huizen af te koppelen en het regenwater te infiltreren in de tuin. Of voor waterbesparing en hergebruik bij de grootste verbruikers van water in het dorp en hergebruik bij huishoudens. Deze gebiedsinvestering draagt vooral bij aan het thema behoud en versterken van de natuur, en het verbeteren van de fysieke leefomgeving.

Openbare ruimte Maritiem Kwartier - € 1.000.000

Het Maritiem Kwartier is het gebied rond de Zuidertoren, de Oude Centrale, het dorpshuis en de voormalige redschuur. Dit is een rafelrand van het dorp Schiermonnikoog en heeft een kwaliteitsimpuls nodig. Door te investeren in een duurzame en uitnodigende openbare ruimte worden de verschillende initiatieven aan elkaar gekoppeld. Zoals de realisatie van een Maritiem Centrum in de oude redschuur, de realisatie van sociale woningbouw op het terrein van de Oude Centrale en het toekomstbestendig maken van het dorpshuis. De Zuidertoren, één van de eilander bakens, kan een prachtig decor vormen voor kleinschalige culturele evenementen. Deze gebiedsinvestering zou naast een impuls aan de openbare ruimte ook moeten zorgen voor een goede verbinding van het dorpshuis hierop en het verder ontwikkelen van haar multifunctionele karakter. Het dorpshuis vervult een belangrijke maatschappelijke functie op Schiermonnikoog. Deze gebiedsinvestering draagt vooral bij aan het thema verbeteren van de fysieke leefomgeving, versterking van de regionale economie, en versnellen van de (duurzame) energietransitie.

Verduurzaming - € 750.000

Verduurzaming is een opgave in de energietransitie en verduurzamingsambitie. Het verduurzamen van de vaak al wat oudere woningen en andere gebouwen in het beschermd dorpsgezicht brengt technische uitdagingen met zich mee, waardoor verduurzamen vaak duurder is. Subsidie aan huiseigenaren en ondernemers kan hierbij helpen. Zo blijft het dorpsgezicht aantrekkelijk voor bewoners, ondernemers en bezoekers. Een andere mogelijke besteding van deze middelen is het mogelijk maken van de stap van aardgas ready naar aardgasvrij maken van de maatschappelijke gebouwen op Schiermonnikoog en ook hier het hergebruik van water.

Inwoners aan zet: leefbare mienskip - € 250.000

Inwoners weten zelf goed wat een bijdrage kan leveren aan de sociale cohesie op het eiland. Daarom zal deze gebiedsinvestering in de vorm van een subsidieregeling ingezet worden voor door de inwoners zelf bedachte kleinere projecten die ze ook zelf uitvoeren. Deze gebiedsinvestering draagt vooral bij aan een impuls voor de leefkwaliteit: voor de leefbaarheid. De aangedragen projecten dragen bij aan een of meerdere van de vier eerdergenoemde thema's.

4.6 Gemeente Westerkwartier: energie en leefkwaliteit

4.6.1 Lokale investeringsbehoeften en -doelstellingen

De gemeente Westerkwartier geeft invulling aan de besteding van de gebiedsinvesteringen in overeenstemming met het gezamenlijke bestuursakkoord van eind 2025 en de thema's die zijn benoemd: de energietransitie, behoud/versterken natuur, verbeteren fysieke leefomgeving, regionale economie. De gemeente legt daarbij de koppeling met een aantal grotere projecten waarin flink moet worden geïnvesteerd, waarbinnen we grote uitdagingen kennen (o.a. warmtenet Marum) en die de komende jaren tot realisatie moeten komen. Voor gebiedsinvesteringen in het kader 380 kV-verbinding zet de gemeente in op een apart gebiedsfonds.

De gemeente heeft aan de energietransitie een stevige opgave qua klimaatdoelstellingen en terugdringen van de CO₂-uitstoot. Denk ook aan vergroten van het aandeel hernieuwbare elektriciteit in combinatie met andere opgaven.

De gemeente werkt daarnaast aan een aantal grotere integrale en multidisciplinaire projecten met partners (o.a. ook provincie Groningen en buurgemeenten) over de verschillende programma's heen om meerdere opgaven in ruimtelijke zin te combineren. Een kenmerk van deze projecten is dat er een link ligt met ondernemerschap, systeemversterkende maatregelen voor het energienetwerk van de toekomst, de doorontwikkeling van de vrijetijdseconomie, met als onderdeel daarvan onze natuurnetwerken en recreatieve infrastructuur.

Participatie

In het kader van de vastgestelde beleidsvisies en programma's zijn participatietrajecten doorlopen. Daarnaast hebben we in het kader van de woonplannen de afgelopen periode voor alle dorpen behoeften voor wat betreft wonen, energiekansen, voorzieningen en leefbaarheid samen met in beeld gebracht. Voor de genoemde projecten en de verdere uitwerkingen, waaronder bijvoorbeeld de ontwikkeling van energiegemeenschappen samen met onze energiecoöperaties, gaan we op maat gesneden communicatie en participatie organiseren.

4.6.2 Beleids-/uitvoeringskader

De gemeente Westerkwartier valt buiten de werkingssfeer van de Agenda voor het Waddengebied 2050. Voor de projecten binnen Westerkwartier wordt aangesloten bij de volgende beleids- en uitvoeringskaders:

- Omgevingsvisie 2040
- Duurzaamheidsbeleid 2025-2030 & programma Duurzaamheid
- Economische visie & Bedrijventerreinenvisie
- Ontwikkelprogramma voor vrije tijd (i.s.m. provincie Groningen)

4.6.3 Projecten en activiteiten

Realisatie warmteprogramma/warmtebedrijf Westerkwartier - € 1.000.000

De gemeente heeft een omvangrijk warmteprogramma met het doel en de transitiepaden om de gemeente aardgasvrij te maken. Daarnaast heeft de gemeente Westerkwartier als een van de weinige noordelijke gemeenten al een warmtebedrijf dat collectieve warmtevoorziening regelt. Een concreet project is de uitbreiding van het warmtenet Marum. Als eerste stap heeft de gemeente Westerkwartier een gemeentelijk warmtebedrijf opgericht.

Hernieuwbare Elektriciteit Westerkwartier - € 500.000

Op basis van de RES Groningen 1.0 is een aantal projecten aangewezen in het Westerkwartier voor zon-op-land. Het gaat daarbij onder andere om slibdepots, vuilstorten, RWZI-locaties en ook gebiedstransformaties, waaronder het hergebruiken van oude NAM-locaties. Daarbij ligt de nadruk op de koppeling met meerdere opgaven en het creëren van zoveel mogelijk lokale meerwaarde. Een concreet voorbeeld is de gebiedstransformatie in Zuidelijk Westerkwartier waar we inzetten op een zon-pv ontwikkeling in combinatie met andere landschappelijke en ruimtelijke opgaves.

Energiegemeenschappen Westerkwartier - € 500.000

Op basis van de ontwikkelingen in de nieuwe Energiewet zijn er mogelijkheden voor coöperaties om zich door te ontwikkelen tot energiegemeenschappen. De gemeente Westerkwartier telt veel dorpen met een eigen energiecoöperatie. We gaan in een aantal dorpen coöperatief aan de slag met dynamisch energiedelen, snellaadpleinen, opslag en het slim uitwisselen van energie tussen verschillende functies. Dit houdt in dat we hiervoor nieuwe organisatorische instrumenten en slimme technieken in verschillende dorpen willen inzetten. Een voorbeeld is landgoed Nienoord (Leek/Midwolde) waar we dynamisch energie gaan delen tussen verschillende functies op het landgoed en grootverbruiker Zwemkasteel Nienoord.

Leefbare dorpen - € 500.000

Leefbaarheid is een multidisciplinair begrip. Op microniveau spelen veel van deze disciplines mee in diverse initiatieven die in het participatietraject voor onze woonplannen zijn aangedragen. Een concreet voorbeeld is Pieterzijl. Dit gaat om het realiseren van meer zorgwoningen en betaalbare starterswoningen, het behouden van het dorpshuis, meer speelplekken, meer openbaar groen en enkele gerichte verkeersmaatregelen.

Realisatie toekomstbestendige bedrijventerreinen - € 1.000.000

Op basis van de bedrijventerreinenvisie hebben het doel om te investeren in toekomstbestendige bedrijventerreinen. Toekomstbestendig is een breed begrip, waarbij diverse thema's – afhankelijk van het bedrijventerrein - een rol spelen, zoals bereikbaarheid, verkeersveiligheid, sociale veiligheid, verduurzamen/energietransitie, beschikbaarheid stroom (netcongestie), duurzame mobiliteit, circulaire transitie, digitalisering, beschikbaarheid ICT-infra (glasvezel), vergroenen en klimaatadaptatie. Concrete voorbeelden zijn de bedrijventerreinen Leeksterveld en Leeksterhout. Deze bedrijventerreinen zijn gelegen in natuurgebied Groeningen, gescheiden door de A7. Samen huisvesten zij ongeveer 300 bedrijven. De terreinen kennen een hoge mobiliteitsdruk. In deze economische groeizone stimuleren we actief de samenwerking tussen de bedrijven om toekomstbestendige plannen te realiseren.

Ontwikkeling Energielandgoederen Westerkwartier € 500.000

Voortvloeiend uit de Omgevingsvisie en het Duurzaamheidsbeleid 2025-2030 werken we aan vormen van nieuwe, eigentijdse landgoedontwikkeling. Dit door middel van de ontwikkeling van (energie)landgoederen waarin verschillende elementen zoals energieopwekking, innovatieve landbouw, bosaanplant, wonen, voedselproductie, recreatie en toerisme en natuurontwikkeling kunnen worden gecombineerd. Een concreet voorbeeld is de landgoedontwikkeling bij Jonkersvaart en omgeving.

Bevorderen vrijetijdseconomie € 1.000.000

De vrijetijdseconomie is een sector die in het Westerkwartier een groeiende aandacht krijgt en een factor van belang is voor onze provincie. Het doel is om in te zetten op meerdere bestemmingsontwikkelingen om zo aantrekkelijke bestemmingen te creëren die meer publiek aantrekken. De gedachte hierachter is dat iedere inwoner ervan profiteert en dat het gebied zich verder ontwikkelt als duurzame bestemming met karakter en kwaliteit.

Per publiekstrekkende bestemming gaan we inzetten op meervoudige projecten die moeten gaan bijdragen aan verhoging van het aantal verblijfsbezoekers, de lokale bestedingen en de verblijfsduur. Een concreet voorbeeld is de bestemming Lutjegast-Grootegast, met onder andere het Museumplein, het verhaal van Abel Tasman, het natuurgebied Grootegastmolenpolder en het Blotevoetenpad.

Daarnaast zetten we in op vrijetijdseconomieprojecten die onze groen-blauwe netwerken versterken en ze tegelijkertijd beter beleefbaar te maken vanuit een recreatief oogpunt. Concrete voorbeelden zijn het project 'elektrische sloepenroute De Lauwers' en het project 'Meanderen door het Rietdiepgebied'. De beleving van de natuur en cultuurhistorie wordt in deze project optimaal versterkt.

5 GEBIEDSINVESTERINGEN – REGIONALE IMPULS

5.1 Lauwersmeergebied

Het Lauwersmeergebied is gelegen in de gemeenten Noardeast-Fryslân en Het Hogeland en heeft met Lauwersoog een belangrijke verbinding met Schiermonnikoog. Het is gebied met zeer hoge natuurwaarden (Natura 2000 en Nationaal Park), maar staat tegelijkertijd voor complexe opgaven rond waterveiligheid, klimaatverandering, zoet zoutovergangen, landbouw, visserij, recreatie en regionale economie. Het Lauwersmeergebied is voor de regio van grote betekenis.

Het Lauwersmeer is ontstaan in 1969, toen de Lauwerszee werd afgesloten van de Waddenzee met een dijk. Door deze afsluiting veranderde de zoute zee geleidelijk in een zoetwatermeer. Hoewel het Lauwersmeer en de Waddenzee samen onderdeel zijn van een groter ecosysteem is door de afsluiting de onderlinge samenhang verzwakt: vismigratie is moeilijker en het natuurlijke overgangsgebied (brak water) is verdwenen.

De regio wil het Lauwersmeer en omgeving ontwikkelen tot een klimaatrobuust gebied met een geleidelijk zoet- zoutovergang dat goed om kan gaan met water, zowel bij droogte als bij wateroverlast. Tegelijk wil men een balans bereiken tussen natuur, landbouw, recreatie en economie, zodat het gebied duurzaam en leefbaar blijft voor de toekomst.

Binnen dit regioplan wordt het Lauwersmeergebied onderverdeeld in het Lauwersmeer en Lauwersoog.

5.1.1 Beleids-/uitvoeringskader

De Toekomstagenda Lauwersmeer (2024) is een gezamenlijk en integraal kader voor de ontwikkeling van het Lauwersmeergebied voor de komende 10–20 jaar. Het document is bedoeld als richtinggevend en samenbindend instrument, niet als uitvoeringsprogramma.

De Toekomstagenda benoemt 24 samenhangende opgaven, geordend in zes thema's:

1. Waterveiligheid en waterkwantiteit
2. Waterkwaliteit en natuur
3. Duurzame landbouw en visserij
4. Ruimtelijke kwaliteit
5. Kennis delen en ontwikkelen
6. Duurzame economie, recreatie en toerisme

Een nadere uitwerking van de Toekomstagenda heeft plaatsgevonden in het Uitvoeringsprogramma Lauwersmeer, welke is vastgesteld door de Stuurgroep Lauwersmeergebied in november 2025. Het Uitvoeringsprogramma is gericht op 2026 en 2027. Het Masterplan Lauwersoog, moet nog verder vorm en inhoud krijgen.

Participatie

De agenda is opgesteld met input van omwonenden, agrariërs, natuurbeheerders, vissers en andere belanghebbenden. De agenda is het resultaat van een participatief gebiedsproces.

Samenhang met de Agenda voor het Waddengebied en het Uitvoeringsprogramma

De Agenda voor het Waddengebied 2050 geeft de strategische koers voor een veilig, vitaal en veerkrachtig Waddengebied, met natuur als fundament.

De Toekomstagenda Lauwersmeer is daarvan een concrete regionale uitwerking en laat zien hoe deze koers in de praktijk kan worden gebracht.

Samen vormen zij één consistent verhaal van richting én doen, waarin integrale keuzes noodzakelijk zijn om natuurwaarden, leefbaarheid en economische ontwikkeling te combineren.

De Toekomstagenda Lauwersmeer sluit aan bij meerdere programma initiatieven van het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026:

- Natuurbeheer, -herstel en ontwikkeling (UP2)
- Onderzoek ecologische effecten klimaatverandering (UP7)
- Integrale aanpak kustzone: versterken Lauwersmeergebied (UP9)
- Mogelijkheden energietransitie Lauwersoog (UP12)
- Programma versterking recreatie en toerisme Waddenkust (UP14)
- Maritieme ontwikkeling Lauwersoog (UP15)
- Verduurzaming haven Lauwersoog (UP16)
- Ontwikkelen zoetwaterstrategie landbouw (UP19)

5.2 Lauwersmeer

Voor de projecten en activiteiten in het Lauwersmeer en directe omgeving is in totaal 14,1 M€ beschikbaar. Deze middelen worden ingezet voor de volgende projecten.

Zoet-zoutovergang Waddenzee – Lauwersmeer

De realisatie van een robuuste zoet-zoutovergang Waddenzee – Lauwersmeer is een enorme opgave die honderden miljoenen Euro's gaat kosten. Met de inzet van de middelen van de Gebiedsinvesteringen Net op Zee kunnen de eerste stappen worden gezet voor een meer geleidelijke overgang tussen Waddenzee en Lauwersmeer ten behoeve van de vismigratie, versterken ecologische waterkwaliteit. Voor de realisatie zijn veel middelen noodzakelijk. Deze geleidelijke overgang is belangrijk omdat het:

- de biodiversiteit vergroot;
- vismigratie mogelijk maakt;
- het watersysteem gezonder en natuurlijker maakt;
- helpt bij aanpassing aan klimaatverandering;
- en een balans creëert tussen natuur en landbouw.

Natuurherstel

Dit project zet een plus op de projecten die in het kader van de Natura2000 status worden uitgevoerd. Het gaat hierbij onder andere om projecten met betrekking tot het verbeteren van de waterkwaliteit, het behoud en de versterking van de bestaande natuur, het versterken van de habitats van vogels en andere soorten en de natuurvriendelijke inrichting van overgangszones.

Ruimtelijke Kwaliteit

In 2026/2027 wordt een landschapsontwikkelingsplan opgesteld, waarbij de ruimtelijke kwaliteit in de randzones van het Nationaal Park wordt versterkt. Hierbij wordt ook ingegaan op de versterking of uitbreiding van routestructuren in de schil van het Nationaal Park en het versterken cultuurhistorische elementen en landschapselementen.

Voorbeeldprojecten kunnen zijn: betere inrichting Hoek van de Bant (gemeente Noardeast-Fryslân), verbeteren ruimtelijke kwaliteit stranden Lauwersoog (het Hogeland). Versterken routestructuren zowel in Noardeast-Fryslân als het Hogeland en het sterker inzetten op verleiden en begeleiden van bezoekers (kansrijke en passende locaties in de schil voor unieke belevingsconcepten).

Duurzame Landbouw en visserij

De focus van het project Duurzame Landbouw zal komen te liggen op het beter vasthouden van water en het beschermen van de zoetwaterlens voor toekomstbestendige landbouw in het Lauwersmeergebied (gronden aansluitend aan het N2000 gebied). Daarnaast wordt ingezet op het vergroten van de biodiversiteit en de robuustheid van het landschap in de schil van het Lauwersmeergebied door agrarisch natuur en landschapsbeheer (natuurinclusieve landbouw). Ten slotte wordt ingezet op het versterken van de historische visserijcultuur langs de haven en het verbinden van de historische visserijcultuur van Zoutkamp met de nieuwe visserijcultuur op Lauwersoog.

5.3 Lauwersoog

Voor de projecten op Lauwersoog is 5 M€ beschikbaar. Het gebied van en rondom de haven van Lauwersoog staat voor een duidelijke maar complexe ontwikkelopgave. Natuur, economie en het dagelijks gebruik van de haven komen hier direct samen. Als scharnierpunt tussen de Waddenzee en het Lauwersmeer is het gebied van groot belang voor de bereikbaarheid van Schiermonnikoog, de visserij, recreatie en maritieme activiteiten. Tegelijkertijd vragen veranderingen in de visserij, de groei van het toerisme en nieuwe functies zoals het Werelderfgoedcentrum Waddenzee (WEC) om een andere inrichting en betere verbindingen. Ook zijn er concrete knelpunten, zoals bereikbaarheid, parkeren en de behoefte aan duurzame energievoorzieningen, zoals elektrisch laden. Deze gebiedsinvestering draagt vooral bij aan het thema regionale economische ontwikkeling.

Daarom willen de gemeenten Het Hogeland, Noardeast-Fryslân en Schiermonnikoog en de provincies Groningen en Fryslân werken aan een samenhangende koers voor Lauwersoog. Daarbij is aandacht voor brede welvaart en de unieke kernkwaliteiten van het Lauwersmeer en de Waddenzee. Juist de combinatie van natuur, visserij, recreatie en havenfuncties maakt dit gebied uniek binnen Nederland. De inzet richt zich met name op:

1. duurzame economische ontwikkeling, met een beleefbare en toekomstgerichte visserijketen (balans tussen behoud en vernieuwing), een kwalitatief sterke recreatieve en toeristische sector en versterking van maritieme en offshore activiteiten;
2. een beleefbaar en toegankelijk havengebied aan zowel de noord- als zuidzijde, met betere verbindingen tussen haven, Lauwersmeer en omliggende voorzieningen, en met balans tussen levendigheid, natuurbeleving en rust. Daarbij is aandacht voor de samenhang tussen haven,

visserij, recreatie, WEC, Zoutkamp en het Lauwersmeergebied, inclusief versterking van de maritieme identiteit en visserijcultuur van het gebied;

3. duurzame en passende bereikbaarheid van de haven en de verbinding met Schiermonnikoog, inclusief slimme duurzame mobiliteits- en parkeeroplossingen passend bij de veelzijdigheid van het gebied.

Aan deze gezamenlijke koers wordt een uitvoeringsprogramma gekoppeld, met daarin concrete projecten. Zo ontstaat een solide basis om middelen uit onder andere de gebiedsinvesteringen zorgvuldig en doelgericht in te zetten, in samenhang met andere investeringen en met zichtbaar en duurzaam effect voor het gebied. Het geld vanuit de gebiedsinvesteringen (5 M€ en een deel van ondersteuningskosten) wordt ingezet voor het opstellen van de gezamenlijke koers, het uitvoeringsprogramma en het realiseren van de daarin opgenomen concrete projecten.

Participatie

Bij het opstellen van een gezamenlijke koers en het uitvoeringsprogramma doen en denken de visserijsector, Exploitatiemaatschappij Haven Lauwersoog (EHL), ondernemers, maatschappelijke organisaties en andere betrokken partijen van alle drie gemeenten actief mee. Iedere partij draagt bij vanuit de eigen rol en verantwoordelijkheid. Hiervoor wordt een participatieplan opgesteld. Op die manier ontstaat er gedeeld eigenaarschap, en wordt het uitvoeren van het uitvoeringsplan een gezamenlijke verantwoordelijkheid.

6 EXTRA MIDDELEN VERSTERKING NATUUR

6.1 Natuur op Schiermonnikoog

Het grootste deel van Schiermonnikoog is Nationaal Park. Het bestaat uit stranden, duinen, bossen, kwelders en polders en staat bekend om zijn rust, ruimte en rijke natuur, met veel vogels en andere dieren. Het biedt een uniek landschap waar natuurlijke processen zoals wind, water en zand vrij spel hebben.

Net als bij de inzet van de middelen voor de Gebiedsinvesteringen op Schiermonnikoog geldt ook voor de aanvullende middelen voor natuur dat het hoofdthema water is.

Participatie

De keuze voor de projecten voor natuur zijn gebaseerd op het Ambitieplan voor het Nationaal Park. De ambities zijn in samen met inwoners van het eiland en direct betrokkenen natuurorganisaties tot stand gekomen. Zij hebben actief meegedacht en input geleverd. De partners in het overlegorgaan blijven in gesprek met elkaar én hun achterban, en met de inwoners bij de uitvoering van de projecten.

6.2 Beleids-/uitvoeringskader

Het Ambitieplan Nationaal Park Schiermonnikoog 2024 beschrijft de gezamenlijke koers voor Nationaal Park Schiermonnikoog voor de komende tien jaar en vormt de basis voor de ontwikkeling naar Nationaal Park Nieuwe Stijl. Het plan verbindt bescherming en herstel van unieke natuur met leefbaarheid, economie en sterke betrokkenheid van eilanders. Het plan kent de volgende kernambities:

1. Natuurherstel en bescherming;
2. Meer zelfvoorzienend zijn (water en energie);
3. Natuurinclusieve landbouw met duurzame inkomenszekerheid;
4. Recreatie en toerisme – Behoud van balans tussen natuur en bezoekers;
5. Cultuurhistorie – Inventariseren, behouden en doorgeven van cultuurhistorische waarden;
6. Samen zorgdragen voor het eiland;
7. Vergroten van zichtbaarheid, bewustwording en betrokkenheid;
8. Onderzoek – Versterken van samenwerkingen met kennisinstellingen.

Met dit ambitieplan kiest Nationaal Park Schiermonnikoog voor een integrale aanpak waarin toernatuur, veiligheid, zelfvoorzienendheid en gemeenschap hand in hand gaan.

Samenhang met de Agenda en Uitvoeringsprogramma

De Agenda Waddengebied 2050 is het strategisch en integraal kompas voor het hele Waddengebied. Het Ambitieplan Nationaal Park Schiermonnikoog is daarvan een concrete vertaling op eilandniveau. Samen vormen zij één beleidslijn: van langetermijnvisie (2050) naar concrete, gebiedsgerichte actie voor de komende 10 jaar, met de natuur als basis en de eilandgemeenschap als mede-drager van de toekomst.

De ambities uit het plan voor het Nationaal Park sluiten aan bij programma initiatieven natuurbeheer, - herstel en ontwikkeling (UP2), onderzoek ecologische effecten Klimaatverandering (UP7) en ontwikkeling zoetwaterstrategie voor de landbouw (UP19) van het Uitvoeringsprogramma.

6.3 Projecten en activiteiten

Waterkoesterprojecten - € 1.000.000

Het water koesteren ofwel vasthouden voor de natuur is een belangrijke opgave voor een robuust watersysteem. Afhankelijk van het hiervoor bij de lokale impuls aan de leefkwaliteit op Schiermonnikoog genoemde onderzoek naar het hergebruik van het effluent wordt gekeken wat de slimste combinatie aan maatregelen is om dit budget te besteden. Een voorbeeld kan zijn een maatregel voor zoetwaterberging bij de Westerplas of het behouden en creëren van plasdrasgebieden in de polder voor weidevogels. Deze gebiedsinvestering draagt vooral bij aan het thema behoud en versterken van de natuur.

Faunabeheer - € 500.000

Het behalen van natuurdoelen komt onder druk te staan. Om de natuur te beschermen en te versterken is faunabeheer nodig. Op Schiermonnikoog komen veel zeldzame en kwetsbare planten en dieren voor die gevoelig zijn voor overlast. Bijvoorbeeld de predatie door verwilderde katten is vooral een probleem voor vogels en konijnen. De ambitie is om Schiermonnikoog zoveel mogelijk verwilderde-katten-vrij te maken. Deze gebiedsinvestering draagt vooral bij aan het thema behoud en versterken van de natuur.

Fietspaden Nationaal Park - € 500.000

In het kader van klimaatadaptatie en de wens om waterstanden te verhogen is het van belang een aantal fietspaden op te hogen of te verplaatsen die in natte periodes onder water komen te staan, zodat water in het gebied vrij spel heeft. Daarnaast is het niet meer wenselijk schelpen uit de Noordzee te gebruiken voor de verharding. Er wordt gezocht naar een alternatief duurzaam materiaal. Deze gebiedsinvestering draagt vooral bij aan het thema behoud en versterken van de natuur, en aan het versterken van de regionale economie.

7 EXTRA MIDDELEN AANPAK VERZILTING

7.1 Kuststrook Het Hogeland

Het landbouwgebied achter de Waddendijk in Het Hogeland is een hoogwaardig maar kwetsbaar akkerbouwgebied, gevormd door eeuwen waterbeheer en landbouwgebruik. Het gebied is onderdeel van de identiteit van het Waddengebied en behoort bovendien tot de beste landbouwgebieden van Europa. Het gebied is gevoelig voor verzilting, bodemdaling en klimaatverandering. Daarom wordt ervoor gekozen de verziltingsmiddelen in te zetten voor dit gebied.

De mogelijke aanleg van de kabels in de dijkzone biedt kansen op opgaven in het gebied zoals de waterveiligheidsopgave, zoet-waterbeschikbaarheid, versterken van de natuurwaarden en het verbeteren van de recreatieve kwaliteit van de kustzone integraal op te pakken.

Participatie

De inzet van de middelen voor de aanpak van verzilting en de keuze voor de maatregelen vindt plaats in nauw overleg met agrariërs in het gebied en de landbouworganisaties LTO Noord en Boeren Natuur. Daarnaast worden ook kennisinstellingen (SALTA), natuurorganisaties, inwoners en andere maatschappelijke partijen actief betrokken, zodat de maatregelen goed aansluiten bij het waterbeheer, de bodemgesteldheid, landschap en de (be)leefbaarheid van het gebied.

7.2 Beleids-/uitvoeringskader

Verzilting valt binnen de Omgevingswet onder de zorg voor een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. Gemeenten hebben hierin een regisserende en afwegende rol, maar het operationele waterbeheer ligt primair bij de waterschappen.

In de Omgevingsvisie Het Hogeland is verzilting geen los beleidsprogramma, maar een onderdeel van klimaatadaptatie en waterrobustheid. Het is vooral relevant voor het kustgebied en de polders, de landbouw en bodemkwaliteit, de drinkwaterbeschikbaarheid en voor de samenhang met bodemdaling en zeespiegelstijging. De gemeente benoemt verzilting als een structurele langetermijnopgave, waarbij geldt dat niet alles overal zoet kan blijven, dat er keuzes nodig zijn per gebied en functie en dat samenwerking met andere overheden essentieel is.

Het Hogeland voert geen eigen actief verziltingsbeheer, maar borgt randvoorwaarden in het ruimtelijk beleid.

Voor de kuststrook in Het Hogeland is Waterschap Noorderzijlvest verantwoordelijk voor het waterbeheer. Haar beleidskaders zijn:

- Waterbeheerprogramma's (KRW);
- regionale zoetwaterstrategieën;
- peilbeheer, doorspoelen en aanvoer van zoet water.

Verzilting wordt hier actief gemonitord en bestreden waar mogelijk, maar soms ook geaccepteerd als structureel effect van klimaatverandering

De provincie Groningen stelt kaderrichtlijnen voor bodem en water, ondersteunt kennisontwikkeling en werkt aan systeemoplossingen in het kustgebied. Voor het kustgebied van Het Hogeland is daarbij met name de aanpak van verzilting in combinatie met bodemdaling en landbouwtransitie van belang. Op nationaal en Europees niveau zijn de Kaderrichtlijn Water en het Deltaprogramma Zoetwater van belang. In de Kaderrichtlijn raakt verzilting direct aan de chemische waterkwaliteit, de doelstellingen voor oppervlakte- en grondwater en het verbod op achteruitgang van waterkwaliteit. Vanuit het Deltaprogramma van het gebied van Het Hogeland binnen het nationale kader waarin verzilting wordt erkend als onvermijdelijk in delen van laag-Nederland, er keuzes worden gemaakt in wie wanneer zoet water krijgt en wordt gewerkt met principes als vasthouden – bergen – verdelen – aanpassen.

Samenhang met de Agenda voor het Waddengebied en het Uitvoeringsprogramma

De Agenda voor het Waddengebied 2050 biedt het integrale kader waarbinnen verzilting aan de Waddenkust wordt aangepakt als klimaat- en systeemvraagstuk. In de uitvoering is dat geconcretiseerd via het deelprogramma Klimaatverandering (één van de elf deelprogramma's binnen het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021–2026), met expliciete doelen om de kustzone klimaatadaptief te versterken en zoet water langs de kust beter vast te houden—exact de beleidsmatige kern van “verzilting voorkomen/beperken”.

Met de verziltingsmaatregelen langs de kuststrook van Het Hogeland wordt aangesloten bij de programma initiatieven onderzoek ecologische effecten klimaatverandering (UP7) en ontwikkeling zoetwaterstrategie voor de landbouw (UP19) van het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026

7.3 Projecten en activiteiten

Omdat het nog onduidelijk is hoe de kabel wordt aangelegd (in of naast de dijk), is het op dit nog niet mogelijk om concrete projecten te benoemen. Als deze duidelijkheid er wel is, zal de definitieve projectkeuze worden gemaakt door waterschap Noorderzijlvest en gemeente Het Hogeland. Wel heeft SALTA in opdracht van de regio een eerste inventarisatie uit laten voeren van mogelijke maatregelen ter voorkoming of mitigatie van verzilting als gevolg van autonomen ontwikkelingen. De notitie van SALTA is als Bijlage 2 bij dit regioplan gevoegd.

8 UITVOERINGSKADERS REGIONALE PARTNERS

8.1 Algemeen

Zoals beschreven beschouwen de regionale partners integraliteit, systeemversterking en gezamenlijke belangen als primair uitgangspunten voor de inzet van de middelen uit het regiopakket. Tegelijkertijd hebben de verschillende onderdelen uit het regiopakket (gebiedsinvesteringen - tranche 2, extra middelen 'natuur', extra middelen 'verzilting') een uiteenlopende scope en randvoorwaarden. Dat vraagt om een heldere uitvoerings- en governancestructuur die enerzijds recht doet aan de rol en verantwoordelijkheid van iedere partner, maar anderzijds niet zorgt voor onnodige extra ambtelijke en/of bestuurlijke bureaucratie. In de basis wordt ervoor gekozen om zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande kaders en regionale organisatie- en overlegstructuren.

In dit hoofdstuk worden de financiële en juridische kaders alsmede de governancestructuur beschreven. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de regiokassier en de overige regiopartners. Vervolgens worden de belangrijkste aandachtspunten met betrekking tot monitoring, verantwoording en communicatie kort beschreven.

8.2 Uitvoeringskaders regiokassier

8.2.1 Financiële en juridische afspraken

Net als voor gebiedsinvesteringen - tranche 1 treedt de provincie Groningen op als regiokassier en penvoerder van het project. De provincie Groningen ontvangt de middelen van het Rijk via een SPUK. De provincie Groningen is daarmee de primair verantwoordelijk voor de verantwoordingen op grond van het Klimaatfonds, HVP en de financiële verantwoording met behulp van de SISA. De provincie is het eerste aanspreekpunt voor het ministerie.

Naast het feit dat de provincie(s), gemeenten en waterschappen partners zijn binnen het bestuursakkoord wordt de relatie tussen de provincie Groningen en de uitvoerende regiopartners geregeld in een koepelsubsidie. Via de koepelsubsidie ontvangen de uitvoerende regiopartners middelen uit de SPUK voor zowel de uitvoering van de projecten als voor de organisatiekosten. Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende koepelsubsidies:

Regiopartner	Toelichting
Gemeente Ameland	Koepelsubsidie voor Gebiedsinvesteringen – Lokale impuls
Gemeente Het Hogeland	Koepelsubsidie voor Gebiedsinvesteringen – Lokale impuls en voor Gebiedsinvesteringen – Regionale impuls Lauwersoog
Gemeente Noardeast-Fryslân	Koepelsubsidie voor Gebiedsinvesteringen – Lokale impuls
Gemeente Schiermonnikoog	Koepelsubsidie voor Gebiedsinvesteringen – Lokale impuls en voor extra middelen voor natuur Nationaal Park Schiermonnikoog
Gemeente Westerkwartier	Koepelsubsidie voor Gebiedsinvesteringen – Lokale impuls
Provincie Fryslân	Koepelsubsidie voor Gebiedsinvesteringen – Regionale impuls Lauwersmeer
Waterschap Noorderzijlvest	Koepelsubsidie voor extra middelen aanpak verzilting

Juridisch kader Koepelsubsidie:

- Titel 4.2 van de Algemene wet bestuursrecht;
- Artikel 3, derde lid, van de Kaderverordening subsidies provincie Groningen 2017;
- De Procedureregeling subsidies provincie Groningen 2018;
- Regeling specifieke uitkeringen gebiedsinvesteringen Net op Zee.

Aanvullend hierop geldt voor de middelen voor de aanpak van verzilting tevens:

- EU Verordening Nr. 2021/241 van 12 februari 2021 tot instelling van de herstel- en veerkrachtfaciliteit, PB L 57/17 van 18 februari 2021.

8.2.2 Governance

De partijen die het bestuursakkoord hebben ondertekend zijn vertegenwoordigd in het bestuurlijk overleg PAWOZ, dat wordt voorgezeten door de provincie Groningen. In dit overleg wordt periodiek de voortgang van de gebiedsinvesteringen met alle regiopartners besproken en geëvalueerd.

8.3 Uitvoeringskaders overige regiopartners

8.3.1 Algemeen

Zoals genoemd ontvangen de regiopartners verschillende geldstromen behorend bij de verschillende onderdelen van het regiopakket. Algemeen geldende uitvoeringskaders worden hieronder toegelicht. Daarna volgt een korte uitwerking per onderdeel van het regiopakket.

8.3.2 Verstrekking van middelen

De middelen die de verschillende regiopartners van de provincie Groningen ontvangen worden doorgezet aan derden die belast zijn met de uitvoering van de projecten. In hoofdzaak zal het hierbij gaan om het verstrekken van een opdracht of het verstrekken van een subsidie. Bij de inzet van de middelen wordt onderscheid gemaakt tussen projecten in de openbare ruimte en projecten van organisaties en/of particulieren.

Projecten in de openbare ruimte

Veel van de middelen zijn bestemd voor projecten die worden gerealiseerd in de openbare ruimte. Het betreffen projecten die in beginsel vallen binnen het taakveld van de gemeente en/of waterschap, maar additioneel zijn en niet tot de reguliere taken en werkzaamheden van de gemeente/waterschap behoren. Voor de inkoop en inhuur van diensten en werken wordt gewerkt met overeenkomsten van opdracht.

Juridisch kader overeenkomst van opdracht:

- Aanbestedingsbeleid van respectievelijk gemeente, provincie of waterschap
- Regeling specifieke uitkeringen gebiedsinvesteringen Net op Zee
- (Voor midden voor aanpak verzilting) EU Verordening Nr. 2021/241 van 12 februari 2021 tot instelling van de herstel- en veerkrachtfaciliteit, PB L 57/17 van 18 februari 2021.

Projecten van organisaties

Bij organisaties valt te denken aan onder andere stichtingen, verenigingen, coöperaties en bedrijven. Voor projecten van deze organisaties wordt per gemeente (en of de provincie Fryslân) een subsidieregeling opgesteld of een incidentele subsidie verstrekt.

Juridisch kader (incidentele) subsidie:

- Algemene subsidieverordening van de betreffende gemeente;
- Titel 4.2 van de Algemene wet bestuursrecht;
- Regeling specifieke uitkeringen gebiedsinvesteringen Net op Zee
- De Algemene Groepsvrijstellingsverordening;
- De De-minimisverordening.

Projecten van particulieren

Voor de projecten van particulieren zal in veel gevallen worden gewerkt met een overeenkomst van opdracht vanuit de gemeente. Het project wordt in een dergelijk geval door of in opdracht van de gemeente uitgevoerd ten behoeve van de particulieren. Veelal zal het gaan om een geclusterd project dat gelijktijdig voor meerdere particulieren wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld geluidsisolatie voor meerdere woningen). Het juridisch kader voor deze aanpak is gelijk aan het kader voor projecten in de openbare ruimte.

Voor een aantal projecten zal gewerkt worden met een subsidie. Hiertoe zijn particulieren opgenomen als doelgroep in de voornoemde subsidieregeling die ook geldt voor de organisaties. Met uitzondering van het staatssteunkader is het juridisch kader voor de subsidie aan particulieren gelijk aan die van de subsidie aan organisaties.

8.3.3 Gebiedsinvesteringen – tranche 2 - lokale impuls

Management

De provincie Groningen verstrekt een koepelsubsidie aan de gemeenten Het Hogeland, Westerkwartier, Noardeast-Fryslân, Ameland en Schiermonnikoog. Projecten worden enerzijds uitgevoerd door de gemeenten zelf en anderzijds door organisaties of particulieren.

Per gemeente wordt er een gebiedsregisseur aangesteld. De gebiedsregisseur is verantwoordelijk voor de organisatie en uitvoering van de gebiedsinvesteringen in de betreffende gemeente. Afhankelijk van het aantal projecten in de gemeente en de omvang daarvan zijn in de gemeenten ook (deel)projectleiders actief. Iedere gemeente zorgt zelf voor een eigen structuur om subsidies of opdrachten te verstrekken aan lokale projecten, beheert de afwikkeling en zorgt voor rapportage in overeenstemming met SPUK-voorwaarden.

Governance

De selectie van projecten en de toekenning van de middelen ligt primair bij de betreffende gemeente. Zij zorgt daarbij dat eventuele stakeholders (zoals bijv. waterschap) worden betrokken.

8.3.4 Gebiedsinvesteringen – tranche 2 – regionale impuls

Management

Voor de projecten in het Lauwersmeer alsmede het beheer van de middelen wordt aangesloten bij de bestaande structuur met stuurgroep Lauwersmeer. Voor elke opgave is aangegeven welke organisatie verantwoordelijk is. Er is dus geen aparte uitvoeringsorganisatie. De uitvoering ligt bij de betrokken overheden (water, natuur, economie, ruimtelijke ontwikkeling).

Het financieel beheer ligt bij de provincie Fryslân die vanuit de provincie Groningen een koepelsubsidie ontvangt. Hiermee wordt aangesloten bij de bestaande financiële structuur voor de Toekomstagenda Lauwersmeer waarbij de provincie Fryslân de middelen beheert namens de Stuurgroep Lauwersmeer.

Voor de projecten in en rond Lauwersoog ligt de projectleiding en het financieel beheer bij gemeente Het Hogeland. De middelen voor Lauwersoog worden toegevoegd aan de eerdergenoemde koepelsubsidie voor Het Hogeland. Het Hogeland werkt samen met de gemeenten Noardeast-Fryslân en Schiermonnikoog aan de gezamenlijke koers en uitvoeringsprogramma voor het gebied. Een gezamenlijk projectbureau zorgt voor samenhang en voortgang.

Governance

De Stuurgroep Lauwersmeer vormt het centrale bestuurlijke orgaan (de “governance-top”) voor de projecten in het Lauwersmeer gebied. In deze stuurgroep zitten de belangrijkste overheden en terreinbeheerders (Provincie Groningen, Provincie Fryslân, Gemeenten Het Hogeland en Noardeast-Fryslân, Waterschap Noorderzijlvest, Wetterskip Fryslân, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer). Zij zijn gezamenlijke verantwoordelijkheid voor koers en keuzes. Daarnaast participeren: natuurorganisaties, landbouwsector, visserij, recreatie en bewoners.

Voor de ontwikkelopgave Lauwersoog wordt een bestuurlijk overleg Lauwersoog-havengebied geformeerd waarin bestuurders van de gemeenten Het Hogeland, Noardeast-Fryslân en Schiermonnikoog zijn vertegenwoordigd. Besluiten die binnen het samenwerkingsverband worden genomen, worden vervolgens gelegitimeerd in de eigen volksvertegenwoordigende organen. De deelnemende overheden blijven zelf verantwoordelijk voor de uitvoering van de afspraken binnen hun eigen kaders en voor de vertaling ervan in hun eigen (omgevings-)beleid. Het bestuurlijk overleg Lauwersoog-havengebied bepaald gezamenlijk waaraan het geld van de gebiedsinvesteringen wordt besteed. De wethouder van Het Hogeland doet hiervan terugkoppeling in de Stuurgroep Lauwersmeer.

8.3.5 Extra middelen versterking natuur

Management

Omdat deze middelen bestemd zijn voor natuurprojecten op Schiermonnikoog is besloten om deze 2 M€ toe te voegen aan de eerder beschreven koepelsubsidie voor de gemeente Schiermonnikoog, dat optreedt als beheerder van de middelen. Schiermonnikoog draagt zorg voor een eigen structuur om subsidies en of opdrachten te verstrekken aan geselecteerde projecten, beheert de afwikkeling en zorgt voor rapportage in overeenstemming met SPUK-voorwaarden.

Governance

Selectie van projecten en toekenning van de middelen voor natuur op Schiermonnikoog, dat grotendeels Nationaal Park is, vindt plaats op basis van een zwaarwegend advies van het Overlegorgaan Nationaal Park Schiermonnikoog. Hierin hebben de gemeente Schiermonnikoog, Wetterskip Fryslân, Provincie Fryslân, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat, Vitens en lokale belanghebbende (natuur)organisaties op Schiermonnikoog zitting.

8.3.6 Extra middelen aanpak verzilting

Management

De provincie verstrekt een koepelsubsidie aan Waterschap Noorderzijlvest, dat optreedt als beheerder van de middelen. Noorderzijlvest draagt zorg voor een eigen structuur om subsidies of opdrachten te verstrekken aan geselecteerde projecten, beheert de afwikkeling en zorgt voor rapportage in overeenstemming met SPUK-voorwaarden.

Governance

Beoordeling/selectie van projecten en de verdeling van de middelen vindt plaats door gezamenlijke besluitvorming door Waterschap Noorderzijlvest en Gemeente Het Hogeland.

8.4 Monitoring en verantwoording

Als regiokassier krijgt de provincie Groningen de specifieke uitkering (SPUK) van het Rijk. De provincie draagt er zorg voor dat de SPUK uitsluitend aan uitvoeringsactiviteiten wordt besteed en niet aan de (directe) kosten voor realisatie en (wettelijk) vereiste compensatie, die van toepassing zijn op de realisatie van de aanlandingen. De voorwaarden uit de SPUK legt de provincie in de koepelsubsidies door naar de betreffende regiopartners gemeenten. Hierin worden ook voorwaarden opgenomen met betrekking tot periodiek rapportages over de voortgang en de besteding van middelen.

Naast de genoemde rapportages met betrekking tot de geleverde/te leveren prestaties en de geldstromen, leggen de provincie en de regiopartners jaarlijks verantwoording af over de besteding van de SPUK op de wijze, bedoeld in artikel 17a van de Financiële-verhoudingswet. Deze verantwoording over de besteding van specifieke uitkeringen verloopt op een landelijk uniforme wijze via de zogeheten SiSa-bijlage (Single information, single audit). Het gaat hier om een bijlage bij de jaarrekening van een betreffende gemeente of provincie. Aangezien de SiSa-bijlage onderdeel uitmaakt van de jaarrekening, heeft de accountantsverklaring van de jaarrekening ook betrekking op de specifieke uitkeringen.

Met betrekking tot de middelen voor aanpak van verzilting zal ook voldaan worden aan de eisen voor monitoring en verantwoording die voortvloeien uit de HVP.

8.5 Communicatie en zichtbaarheid

Ten behoeve van de communicatie zal het bestaande communicatieplan van de gebiedsinvesteringen tranche 1 worden geüpdatet voor de scope en activiteiten die samenhangen met tranche 2, inclusief de inzet van middelen voor de aanpak van verzilting en met de inzet van middelen voor natuur. Hierbij wordt de zichtbaarheid en erkenning van de oorsprong van de middelen geborgd en een duidelijke koppeling gemaakt tussen de aanlanding en de middelen.

9 FINANCIËN

9.1 Begroting

In de SPUK gebiedsinvesteringen - tranche 2 tussen het ministerie van KGG en de provincie Groningen staan de volgende uitkeringsbedragen opgenomen:

Uitkering gebiedsinvesteringen - tranche 2:	€ 49.000.000
Extra middelen versterking natuur	€ 2.000.000
<u>Extra middelen aanpak verzilting</u>	<u>€ 5.000.000</u>
Bruto uitkering:	€ 56.000.000

Met de regionale partners is de volgende verdeling overeengekomen:

VERDELING PER PARTNER	BRUTO BEDRAGEN*		
	Uitvoering**	Projecten	Totaal
Provincie Groningen	1.100.000	-	1.100.000
Provincie Fryslân	300.000	14.100.000	14.400.000
Gemeente Hogeland	750.000	10.000.000	10.750.000
Gemeente Westerkwartier	500.000	5.000.000	5.500.000
Gemeente Noardeast-Fryslân	500.000	5.000.000	5.500.000
Gemeente Schiermonnikoog	650.000	7.000.000	7.650.000
Gemeente Ameland	500.000	5.000.000	5.500.000
Waterschap Noorderzijlvest	500.000	5.000.000	5.500.000
Wetterskip Fryslân	100.000	-	100.000
Totaal	4.900.000	51.100.000	56.000.000

* De uitkering wordt verminderd met de BTW die aanmerking komt voor compensatie uit het BTW-compensatiefonds. Hiertoe zal in overleg met de regiopartners een nadere inschatting worden gemaakt.

** De uitvoeringskosten gelden als een maximum:

- In het geval dat de uitvoeringskosten van de provincies lager uitvallen, dan wordt het overschot naar rato verdeeld over de gemeenten en de waterschappen.
- In het geval dat de uitvoeringskosten in een specifieke gemeente of waterschap lager uitvallen, dan wordt het overschot ingezet als extra projectbudget in de betreffende organisatie.

Zowel de projectbudgetten als de uitvoeringskosten kunnen betrekking hebben op al gemaakte kosten. Hierbij wordt maximaal teruggegaan tot 10 december 2025 (datum ondertekening bestuursakkoord).

9.2 Bevoorschotting

De provincie Groningen sluit zich voor de uitkering van de voorschotten aan de partners aan bij het kasritme zoals deze door het ministerie van KGG wordt gehanteerd in de SPUK.

Nb: in onderstaande tabel zijn de nettobedragen opgenomen die de partners op grond van de SPUK ontvangen. Het deel dat door het rijk wordt afgedragen aan het BCF is al in mindering gebracht.

Tabel toevoegen in latere versie

9.3 Projecten op basis van huidige inzichten

De in dit regioplan opgenomen projecten en projectbudgetten zijn vermeld op basis van de huidige inzichten. Gedurende de uitvoeringsperiode van de SPUK kunnen deze nog wijzigen. De wijzigingen worden afgestemd met het ministerie en jaarlijks verantwoord in de septeberrapportage (Bijlage 2 Regeling SPUK).

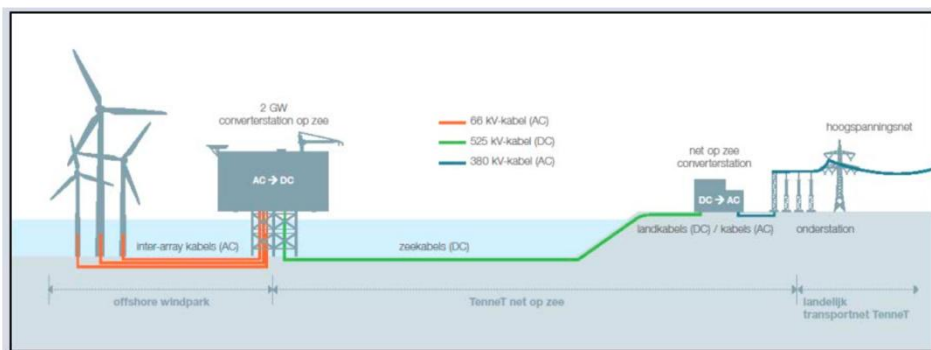
BIJLAGEN

BIJLAGE 1: FYSIEKE IMPLICATIES AANLANDING

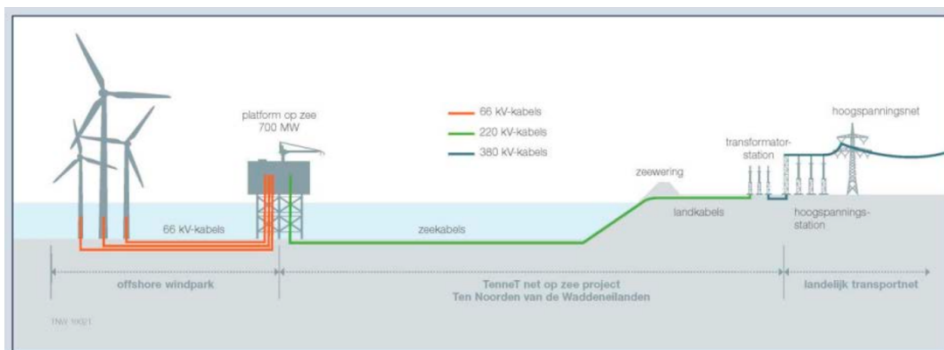
Aanleg van elektriciteitskabels

Voor PAWOZ-Eemshaven worden zowel een wisselstroom (AC)-verbinding als gelijkstroom (DC)-verbindingen onderzocht. De stroom loopt via zeekabels naar het vasteland en wordt met landkabels getransporteerd tot aan een transformator, al dan niet voorafgegaan door een converterstation (in geval van een DC-verbinding) en vervolgens wordt aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet van TenneT. De zeekabel wordt met de landkabel verbonden via een overgangsmof. De ruimtelijke impact hiervan is beperkt. De aanleg van de landkabels vindt in de basis plaats via open ontgraving. Hiervoor is een strook van 40-45 meter nodig. Daar waar open ontgraving niet mogelijk is (bijvoorbeeld bij het kruisen van een waterweg of snelweg, wordt een horizontale boring (HDD) toegepast.

Schematische weergave DC-verbinding



Schematische weergave AC-verbinding



Bron: Witteveen en Bos / Royal HaskoningDHV

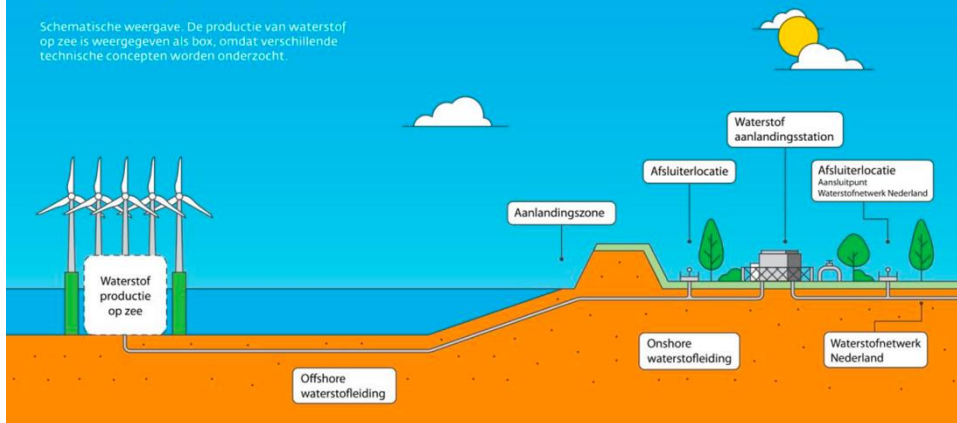
Aanleg van waterstofleidingen

Waterstofleidingen worden bij voorkeur afgezonken op de zeebodem en nadien begraven. Daar waar dit niet mogelijk, bijvoorbeeld bij het doorkruisen van een eiland wanneer er sprake is van bewegende zandplaten, wordt gebruik gemaakt van een horizontale boring.

De leiding vanaf zee wordt aangesloten op een waterstof aanlandingsstation met een omvang van ongeveer 2 ha. Om de ruimtelijke en visuele impact hiervan te beperken wordt geprobeerd deze op een bestaande industriële locatie te realiseren. In het leidingtracé worden voor en na het aanlandingsstation afsluiterlocaties (20x20m) ingevoegd.

Aanlanding waterstofleiding

Schematische weergave. De productie van waterstof op zee is weergegeven als box, omdat verschillende technische concepten worden onderzocht.



Bron: Witteveen en Bos / Royal HaskoningDHV

BIJLAGE 2: NOTITIE ANTI-VERZILTINGSMAATREGELEN

Overzicht maatregelen om de impact van verzilting in de Noordelijke kustzone te voorkomen of te mitigeren

1. Inleiding en aanleiding

De Noordelijke kustzone van Groningen en Friesland wordt in toenemende mate geconfronteerd met verzilting. Autonome ontwikkelingen zoals zeespiegelstijging, bodemdaling, verminderde aanvoer van zoet rivierwater en zoute kwel vanuit diepere bodemlagen leiden tot een toenemende zoutbelasting van bodem en water. Dit kan resulteren in opbrengstderving, verslechtering van bodemkwaliteit en een afnemende beschikbaarheid van zoetwater voor beregening en teelt.

Aanleiding voor deze notitie is de voorgenomen aanleg van ondergrondse hoogspanningskabels vanuit windparken op de Waddenzee (Doordewind-project). Agrariërs langs aanlandingspunten en kabeltracés maken zich zorgen dat bij de aanleg afdichtende bodemlagen (zoals klei- en veenlagen) worden doorsneden. Hierdoor kan een blijvende verbinding ontstaan tussen zouter grondwater en bovenliggende zoetere lagen, met als mogelijk gevolg extra zoute kwel, versnelde verzilting van de wortelzone en aantasting van zoetwatervoorraden in bodem en oppervlaktewater.

Binnen het Doordewind-project zijn daarom vanwege deze verziltingsrisico's extra middelen beschikbaar gesteld als extra impuls voor de regio. Dit staat los van de reguliere structurele kosten of wettelijk vereiste compensatie en mitigatie die direct samenhangen met de realisatie van de ondergrondse hoogspanningskabels. Waar in deze notitie wordt gesproken over mitigerende en compenserende maatregelen is dat gericht op autonome ontwikkelingen qua verzilting en dus niet gericht op wettelijk vereiste maatregelen vanwege de aanleg van de hoogspanningskabels.

2. Verzilting als gebieds- en bedrijfsvraagstuk

Verzilting is geen uniform probleem. De mate waarin zout invloed heeft op de landbouw verschilt per polder, perceel en bedrijf. Het bodemtype, de bodemopbouw, de bodemgezondheid, de diepte van het zoet-zout grensvlak, ontwatering, peilbeheer en teeltkeuze bepalen gezamenlijk de kwetsbaarheid. In de PAWOZ-context komt daar een extra onzekerheid bij: mogelijke lokale verstoring van afdichtende lagen langs kabeltracés kan leiden tot plaatsgebonden hotspots van zoute kwel. Met deze notitie beoogt de Stichting Kenniscluster voor Verziltingsvraagstukken in Delta's (SALTA) op een beknopte wijze op een rij te zetten welke maatregelen kunnen worden getroffen om mogelijke schade door verzilting of een tekort aan zoetwater te voorkomen of eventueel te mitigeren.

3. Lacunes in kennis vergen zorgvuldige aanpak

Omtrent de zouttolerantie van de gangbare en nieuwe rassen en gewassen in de Nederlandse land- en tuinbouw is nog weinig bekend. Dat geldt ook voor zout in het waterbeheer. De interactie tussen zout in de bodem en de opbrengst resp. kwaliteit van gewassen vergt nog veel wetenschappelijk en praktijkgericht onderzoek. SALTA werkt met haar partners aan het verkrijgen van inzicht om daarmee het handelingsperspectief beter te kunnen onderbouwen. Het is belangrijk om de voorgestelde maatregelen tegen deze achtergrond te beschouwen en te blijven investeren in kennisontwikkeling, zodat uiteindelijk een betere onderbouwing van de betreffende maatregelen kan worden geboden.

4. Mogelijke maatregelen per thema

Diverse eerdere onderzoeken naar de effecten van verzilting laten zien dat met name de ondergrond (dieper dan 1 m) aanzienlijk variabel kan zijn, wat het lastiger maakt om de exacte risico's goed in te kunnen schatten. Aanvullend dient per locatie aandacht te zijn voor het bodemtype, de gevoeligheid van specifieke teelten en/of natuur, aangezien deze combinatie doorslaggevend is voor het type maatregel. Ook moet er gekeken worden naar specifieke maatregelen die preventief, mitigerend of compenserend (adaptief) zijn. Deze maatregelen gelden tijdens het ontwerp maar ook de uitvoering, en dienen ook te voorzien in herstel- en noodmaatregelen.

4.1 Monitoring en adaptief beheer

Het is aan te raden om sowieso een monitorings- en sturingskader toe te voegen:

- Meetnet: peilbuizen en oppervlaktewaterlocaties
- Indicatoren: minimaal grondwaterstand en chloride/EC in relevante lagen en sloten.
- Drempelwaarden: niveaus waarbij automatisch mitigerende maatregelen worden geactiveerd (extra doorspoeling, beperking bemalingsdebiet).
- Nazorg: monitoring voortzetten tot trend stabiliseert en is aangetoond dat de verzilting niet structureel is toegenomen.

4.2 Waterbeheer en hydrologie

Waterbeheer vormt de kern van de verziltingsaanpak. Het bepaalt de opwaartse druk van zout grondwater, de beschikbaarheid van zoet water en de verspreiding van zout via het oppervlaktewatersysteem. Naast peilbeheer en buffering is ook de inrichting van het oppervlaktewatersysteem cruciaal. Door het toekomstig beheer nog meer te richten op het slim scheiden van zoet en zout/brak oppervlaktewater op polderniveau, kan worden voorkomen dat het zoute water zich mengt met zoetwater in sloten en kanalen, op plekken waar de beschikbaarheid over zoetwater cruciaal is voor de irrigatie van bepaalde landbouwgewassen, zoals uien en vollegrondsgroenten. Daarnaast zullen ontwerp- en lokale tracékeuzes ook preventief kunnen werken.

Maatregelen:

- Preventief: maak gebruik van ontwerp dat rekening houdt met minimale diepteligging, beperking lengte opensleuven. Werkzaamheden inplannen in droge periodes en einde groeiseizoen kan ook onttrekking beperken. Maak zoveel mogelijk gebruik van neerslagoverschot (buiten teeltseizoen) om de zoetwaterlens te vergroten/herstellen.
- Lokale kwel reducerende maatregelen. Dit kunnen bijvoorbeeld kwelschermen of diepdrains zijn.
- Hoe minder wateronttrekking, hoe kleiner het verziltingsrisico. Hanteer maximaal toelaatbare bemalingsdebieten en -duur per segment, met alternatief uitvoeringsscenario bij overschrijding.
- Slimme inlaat- en doorspoelstrategieën. Hierbij is het van belang dat er voldoende zoetwater beschikbaar is, ook vanuit het hoofdwatersysteem. Doorspoelen van kwetsbare watergangen met zoet water bij gemeten verhoging chloride/EC, inclusief vooral beschreven triggerwaarden.
- Peilbeheer op maat: instellen van hogere zomerpeilen
- Zoetwaterbuffers (boven- en ondergronds). Dit kunnen bovengrondse bassins en silo's zijn. Daarnaast biedt het Noordelijk kustgebied de potentie om water ondergronds op te slaan in zogenaamde aquifers. De heterogene bodemopbouw vergt maatwerk.
- Bevorderen hergebruik van lokale bronnen van zoetwater. Zoetwater afkomstig van verwerkende industrie, rioolwaterzuiveringsinstallaties, of industrieterreinen kan (eventueel na extra zuivering) geschikt zijn voor gebruik in de land- en tuinbouw.

- Scheiden van zoet en zout/brak oppervlaktewater (compartimentering, 'zoete' stuwen, gemalen), brak/zout water gecontroleerd afvoeren naar een geschikt afvoerpunt i.p.v. lozen in kwetsbare sloten/gebieden.
- Regelbare en anti-verziltingsdrainage. Met gecontroleerde drainagesystemen is het mogelijk zoetwater vast te houden zodat minder last van droogte wordt ervaren. In tijden van overvloedige neerslag kan het systeem ingezet worden op afvoer. Diverse drainagesystemen kunnen de impact van zoute kwel tegengaan, zodat de bovengrond zoet blijft. Buisdrainage kan eventueel ook dienen voor de infiltratie van zoetwater in landbouwpercelen (subirrigatie).
- Introductie van technieken voor zuinige irrigatie (precisie-irrigatie). Met efficiënte vormen van irrigatie zoals druppelirrigatie/fertigatie kan met een lagere opslagcapaciteit een groter areaal van zoetwater worden voorzien. Mogelijke ophoping van zouten in de bovengrond gedurende droge warme zomers vormt een aandachtspunt.
- Zuiveren van water dat direct kan worden gebruikt voor irrigatie of na opslag resp. infiltratie in de ondergrond.
- Vaststellen concrete grenswaarden (bodem en water) die bepalen wanneer extra maatregelen ingaan.

4.3 Bodem- en teeltmaatregelen

De weerbaarheid van bodem en teelt bepaalt in hoge mate hoe sterk verzilting doorwerkt in opbrengst en risico's. Gezonde bodems met een goede structuur, een goed microbioom en voldoende organische stof kunnen beter omgaan met zoutstress en wisselende vochtcondities.

Maatregelen:

- Verhoging organische stof en verbetering bodemstructuur
- Toepassing biostimulanten en Calcium-houdende producten
- Beperken diepe grondbewerkingen in risicogebieden
- Inzet zouttolerantere rassen en gewassen
- Aanpassing bouwplan
- Afstemming teelt op zoetwaterbeschikbaarheid
- Intensiveren frequentie bodemanalyses als basis voor adequate bemestingsstrategieën. Verzilting varieert in ruimte en tijd. Daarom is niet alleen de frequentie van belang (zomer, winter) van belang, maar ook de diepte van de bemonstering. Een representatief beeld van verzilting kan alleen ontstaan als de bodem in meerdere lagen (0-30, 30-60, 60-90, dieper dan drain) wordt bemonsterd en geanalyseerd.
- Ruimtelijke differentiatie: maak onderscheid in kwetsbare percelen/natuur vs. minder kwetsbare zones.

4.4 Technische en innovatieve oplossingen

Techniek en innovatie maken het mogelijk om verzilting vroegtijdig te signaleren en gericht bij te sturen.

Maatregelen:

- Gedegen voorbereiding, verzamelen bedrijfsspecifieke data en professioneel advies voorafgaand het treffen van maatregelen. Alleen op basis van de genoemde informatie kan worden beoordeeld worden welke maatregelen het meest doeltreffend zijn op de betreffende locatie
- Monitoring van diverse zoutkengetallen, zoals de ECe op diverse dieptes in de bodem, EC van het grondwater en oppervlaktewater
- Nulmetingen om de referentiewaarde en daarmee uiteindelijk trends te kunnen bepalen

- Precisie-irrigatie met zoetwater
- Digitale beslissingsondersteuning, waarbij de betrouwbaarheid van sensoren een aandachtspunt vormt.
- Pilots met kleinschalige waterbehandeling of ontzilting

4.5 Compenserende en gebiedsmaatregelen

Compenserende maatregelen die, afhankelijk van de uitkomsten van de onderzoeken, worden toegepast:

- Voor landbouw: ondersteuning of maatregelen voor alternatieve teelt, zoetwateropslag of druppelirrigatie bij aangetoonde schade.
- Voor natuur: herstel- of inrichtingsmaatregelen (bijvoorbeeld aanplant zouttolerante soorten waar functiewijziging acceptabel is, elders juist extra zoetwaterbescherming).
- Voor zoetwatervoorraad: eventuele aanpassing inname- of infiltratiebeheer.

5. Ruimtelijke en gebiedsgerichte benadering

Op langere termijn vraagt verzilting om keuzes op gebiedsniveau, waarin landbouw, waterbeheer en infrastructuur integraal worden beschouwd.

Maatregelen:

- Praktijkgericht onderzoek en demonstratie alternatieve teeltsystemen en innovatieve technieken in het beheer van water, zowel op bedrijfs- en polderniveau.
- Herinrichting zoetwater-aanvoersysteem, waarbij nadrukkelijker wordt gekeken naar het scheiden van zoet- en zout water.
- Bescherming van zoete kerngebieden
- Sluiten van lokale waterkringlopen, waarbij hergebruik van waterstromen wordt bevorderd
- Veerkrachtige herinrichting van polders
- Koppeling met natuurontwikkeling, waterberging en klimaatadaptatie.

6. Lessen uit eerdere anti-verzilttingsprojecten

Projecten in Zeeland (GO-FRESH), Noord-Nederland (Spaarwater) en op Texel laten zien dat buffering, drainage en ondergrondse opslag kunnen bijdragen aan behoud van zoetwaterlenzen en vermindering van zoutbelasting, mits goed gemonitord en beheerd.

7. Rol van SALTA

Het netwerk van SALTA omvat 60 publieke en private partijen. Daarmee clustert de organisatie kennis binnen Nederland; niet alleen van gerenommeerde kennisinstellingen, maar ook bedrijfsleven en sectororganisaties. SALTA ondersteunt boeren en gebiedspartijen bij het in kaart brengen van verzilting, monitoring, interpretatie van meetgegevens en vertaling naar bedrijfs- en gebiedsmaatregelen. De organisatie richt zich op het handelingsperspectief voor de gebruiker, zowel boeren- en tuinders, waterbeheerders als de natuurorganisaties. SALTA bevordert de uitwisseling van kennis rond verzilting en zoetwateropgaven met experts uit binnen- en buitenland. Waar kennis onvoldoende is initieert SALTA praktijkgericht onderzoek of projecten. Zo was SALTA nauw betrokken bij de opstelling van de Kennisagenda Verzilting en Zoute Landbouw (WUR-PPO, in opdracht van het Ministerie van LNV, 2024).

In verschillende provincies werkt SALTA met Praktijkcoaches die in de eerste lijn actief zijn, maar deze krijgen steun van het operationele team van SALTA en experts van aangesloten partijen.

8. **Conclusie**

In de Noordelijke kustregio is sprake van verzilting en de beschikbaarheid van zoet water neemt af, dit levert risico's op voor verschillende functies in het gebied. Een integrale aanpak met preventie, monitoring en adaptief beheer is noodzakelijk om deze risico's te beheersen en de landbouw en natuur toekomstbestendig te houden.