

RAPPORT

PlanMER Omgevingsvisie Fryslân

De Romte diele

Klant: Provincie Fryslân

Referentie: BG9507TPRP1910291305

Status: 02/Definitief

Datum: 29 oktober 2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN ZWOLLE
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 65 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: PlanMER Omgevingsvisie Fryslân

Ondertitel: PlanMER De Romte diele
Referentie: BG9507TPRP1910291305
Status: 02/Definitief
Datum: 29 oktober 2019
Projectnaam: PlanMER Omgevingsvisie Fryslân
Projectnummer: BG9507
Auteur(s): Véronique Maronier, Martin Bos, Mark Groen en Dorien Grote Beverborg

 Gecontroleerd door: Véronique Maronier

Datum/paraaf: 29-10-2019, VM

Goedgekeurd door: Mark Groen

Datum/paraaf: 29-10-2019, MG

Classificatie
Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.

Inhoud

Samenvatting	iv
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Hoe komt de Omgevingsvisie tot stand?	2
1.3 De m.e.r.-procedure	4
1.4 Wat is de ambitie voor Fryslân 2030-2050?	5
1.5 Leeswijzer	8
2 Huidige situatie en wijze van beoordelen	9
2.1 Foto van de leefomgeving	9
2.2 Beoordeling van de Omgevingsvisie	14
2.3 Passende beoordeling	16
3 Fryslân houdt leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar	18
3.1 Wat is de aanleiding?	18
3.2 Wat is de opgave?	18
3.3 Wat zijn de doelen voor 2030-2050?	18
3.4 Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan de opgave?	19
3.5 Wat zijn de kansen en risico's?	20
3.6 Aanbevelingen voor vervolg	24
4 Fryslân zet de energietransitie met kracht voort!	26
4.1 Wat is de aanleiding?	26
4.2 Wat is de opgave?	26
4.3 Wat zijn de doelen voor 2030-2050?	26
4.4 Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan energietransitie?	26
4.5 Wat zijn de kansen en risico's?	28
4.6 Aanbevelingen voor vervolg	31
5 Fryslân wordt klimaatadaptief ingericht	33
5.1 Wat is de aanleiding	33
5.2 Wat is de opgave?	33
5.3 Wat zijn de doelen voor 2030-2050?	33
5.4 Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan klimaatadaptatie?	33
5.5 Wat zijn de kansen en risico's?	34
5.6 Aanbevelingen voor vervolg	37

6	Fryslân versterkt biodiversiteit	39
6.1	Wat is de aanleiding	39
6.2	Wat is de opgave?	39
6.3	Wat zijn de doelen voor 2030-2050?	39
6.4	Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan biodiversiteit?	40
6.5	Wat zijn de kansen en risico's?	41
6.6	Aanbevelingen voor vervolg	44
7	Basis op orde	45
7.1	Samenhangend netwerk van steden en dorpen	45
7.2	Slimme groei van de gastvrijheidseconomie	46
7.3	Duurzame landbouw, het landschap beleefbaar en behoud van het Friese Erfgoed	47
7.4	Natuur beschermen en ontwikkelen	47
7.5	Verbeteren en schoon houden van het milieu	47
8	De slotbeschouwing	48
8.1	Conclusies en aanbevelingen vervolg	48
8.2	Conclusies passende beoordeling	55
8.3	Monitoring en evaluatie	59
	Bijlage 1 Beleid en wet- en regelgeving	61
B.1	Geïntegreerd provinciaal beleid	61
B.2	Overige relevant beleid en wet en regelgeving	67
B.3	Ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving	71
Bijlage 2	Foto van de leefomgeving	73
Bijlage 3	Passende beoordeling	74
Bijlage 4	'Was-wordt' tabel	75

Samenvatting

S.1 Inleiding

Aanleiding

In 2021 treedt de Omgevingswet in werking. Hoofddoel is vereenvoudiging en integratie van beleid en regelgeving voor het totaal van fysieke leefomgeving, met meer ruimte voor maatwerk en meer flexibiliteit om sneller in te kunnen spelen op veranderingen. De wet bundelt bestaande wetten op het gebied van bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer, landschap en natuur. Eén van de nieuwe instrumenten is de Omgevingsvisie: een integrale visie voor de langere termijn op de kwaliteit, inrichting, gebruik en beheer van de fysieke leefomgeving.

Op landelijk niveau zijn bestuurlijke afspraken gemaakt dat iedere Provincie vóór 1 januari 2021 beschikt over een Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. In 2016 is de Provincie Fryslân gestart met de voorbereiding van een nieuwe Omgevingsvisie waarin de hoofdpogaven en doelen voor de Friese fysieke leefomgeving zijn aangegeven. Deze opgaven en doelen worden verder uitgewerkt in thematische of gebiedsgewijze programma's die meer op de korte en middellange termijn zijn gericht. Juridische waarborging en doorwerking zijn mogelijk door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening. In de Omgevingsvisie zijn in ieder geval het Streekplan Fryslân, Provinciaal Verkeer en Vervoerplan (PVVP), Frysk Milieuplan 2011-2014 en het Provinciaal Waterhuis-houdingsplan 2016-2021 (WHP4) geïntegreerd. Bovendien is in de visie de door de nieuwe Wet natuurbescherming 2017 verplicht gestelde Natuurvisie opgenomen.



De Omgevingsvisie is geen eindbeeld. Het biedt een perspectief voor de gewenste ontwikkeling van de Friese leefomgeving voor de lange termijn (2030-2050). Het abstractieniveau van de visie past hierbij: een richtinggevend kader op hoofdlijnen, met daarbinnen ruimte en flexibiliteit voor diverse ontwikkelingen. De Omgevingsvisie bindt alleen de provinciale overheid.

Alleen door samen te werken kunnen de Friese omgevingskwaliteiten worden verbonden aan maatschappelijke opgaven.

De m.e.r.-procedure

Voor de Omgevingsvisie moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Het doel van m.e.r. is het bieden van voldoende informatie op basis waarvan de provincie Fryslân het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming over de Omgevingsvisie kan betrekken. Het MER voor de Omgevingsvisie gaat niet alleen in op milieuaspecten, maar beschrijft ook breder de effecten op de leefomgevingskwaliteit (waaronder bv. sociaal economische aspecten). Dit rapport betreft het MER (het Milieueffectrapport). Gedurende de inspraak-periode voor de ontwerp Omgevingsvisie is inspraak op dit MER mogelijk op dezelfde wijze als op de ontwerp Omgevingsvisie.

S.2 De Omgevingsvisie

Hoe komt de Omgevingsvisie tot stand?

Provinciale Staten hebben in maart 2016 de uitgangspunten voor de Omgevingsvisie vastgesteld. Vervolgens is op basis van de Startnotitie en de Discussienota Omgevingsvisie gestart met de eerste fase van het open planproces. Alle Friezen konden inbreng leveren via pop-upkantoren en een website en in bijeenkomsten en ateliersessies. In 2017 is door middel van een intensieve, open dialoog met de Friese samenleving input opgehaald voor de visie. Dit is samen gedaan met gemeenten en Wetterskip Fryslân in de zogenaamde Friese Aanpak (DFA)¹. De resultaten van de dialogen zijn verwerkt in een Koersdocument aan de hand van doelen en kernopgaven voor de fysieke leefomgeving. Het Koersdocument is op 26 september 2018 ter kennisgeving aangenomen door Provinciale Staten.

Bezien vanuit planMER-perspectief is het relevant om het milieubelang al in de agenderende, richtingbepalende stap van het Koersdocument mee te wegen. Parallel (en gekoppeld) aan het Koersdocument is daarom een Leefomgevingstoets opgesteld. De aanbevelingen uit de Leefomgevingstoets hebben geleid tot aanpassingen dan wel aanscherpingen van het Koersdocument.

Het Koersdocument heeft vervolgens de basis gevormd voor het opstellen van de Omgevingsvisie. Gekoppeld aan de visie is een planMER en passende beoordeling (zie S.3) opgesteld. Het MER is in een iteratief proces parallel aan de Omgevingsvisie tot stand gekomen. Na de vaststelling van de ontwerp Omgevingsvisie komt deze ter inzage voor de formele procedure van inspraak. Iedereen kan dan een zienswijze indienen. Op basis daarvan stelt de nieuwe Provinciale Staten de definitieve Omgevingsvisie vast.

Wat is de ambitie voor Fryslân 2030-2050?

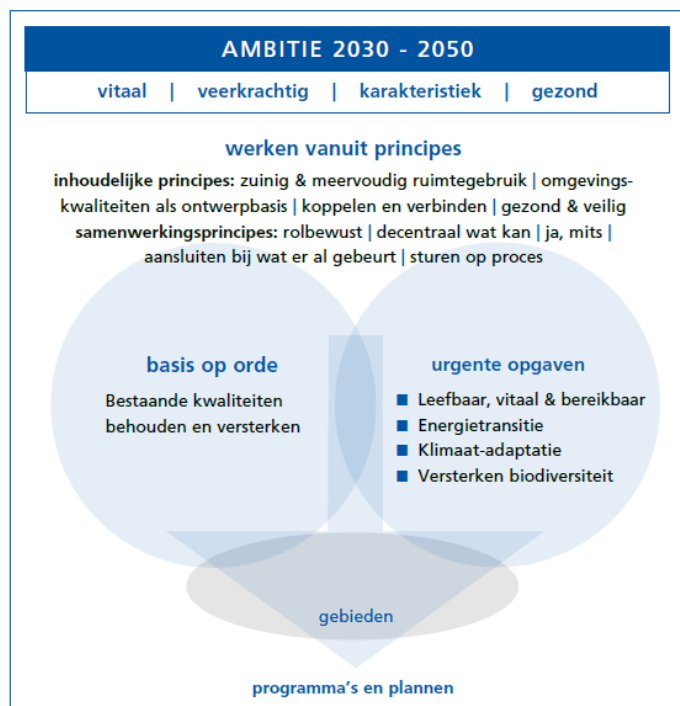
Een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. Dat zijn de ambities van de provincie Fryslân voor de Friese leefomgeving. Met de leefomgeving wordt bedoeld: de gedeelde ruimte waarin de mensen in de provincie samenleven. Fryslân is van alle mensen die er wonen, werken of te gast zijn.

Basis op orde

Om de ambities te kunnen realiseren moet de basis op orde zijn. De Friese ruimte heeft veel kwaliteiten die de provincie wil behouden en versterken. Om deze basis op orde te hebben en te houden voert de provincie de wettelijke taken uit en neemt ze de verantwoordelijkheid die ze als provincie heeft.

Urgente opgaven

Aanvullend op de basiskwaliteit zijn tijdens de dialoog vier urgente opgaven naar voren gekomen, zodat ook de toekomstige generaties kunnen leven in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân.



Opbouw Omgevingsvisie

¹ De Friese Aanpak (DFA) is een samenwerkingstraject van Friese gemeenten, Wetterskip Fryslân en provincie Fryslân, en houdt in dat gezamenlijk stappen worden gezet en inhoudelijke bouwstenen worden ontwikkeld in het proces om te komen tot gemeentelijke en provinciale Omgevingsvisies. Dit heeft o.a. invulling gekregen in het organiseren en uitwerken van Omgevingslabs voor diverse onderwerpen.

De urgente opgaven betreffen:

- Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar
- Fryslân zet de energietransitie met kracht voort
- Fryslân wordt klimaat-adaptief ingericht
- Fryslân versterkt de biodiversiteit

De basis op orde en de opgaven worden nader uitgewerkt in de Omgevingsvisie en beoordeeld in dit MER.

Inhoudelijke en samenwerkingsprincipes

De Omgevingsvisie bindt de provincie als provinciale overheid. In de Omgevingsvisie zijn negen principes opgenomen over de manier van werken. De inhoudelijke principes betreffen: 1) zuinig ruimtegebruik, 2) omgevingskwaliteit als ontwerpbasis, 3) koppelen van ambities en 4) gezond en veilig. De samenwerkingsprincipes betreffen: 5) rolbewust, 6) decentraal wat kan, 7) ja, mits, 8) aansluiting zoeken en 9) sturen op proces, ruimer op inhoud. Keuzes ten aanzien van deze principes zijn nu nog niet gemaakt. Waar dit voor de beoordeling van effecten relevant is, zijn mogelijke principes benoemd en/of in de beoordeling betrokken.

Programma's en plannen

De Omgevingsvisie wordt uitgewerkt in diverse programma's. Programma's of plannen worden samen met andere partijen uitgewerkt rond de integrale opgaven, zoals bijvoorbeeld de energietransitie of biodiversiteit (zie par. S.4)

Er is geen harde scheidslijn tussen visie en programma, ook wettelijk niet. De Omgevingsvisie kent een hoog abstractieniveau. Dat betekent dat in programma's, vanuit de kaders van de Omgevingsvisie, in samenwerking met partners nog een beleidsmatige vertaling plaatsvindt. Programma's en plannen zijn daardoor niet uitsluitend 'uitvoering' en worden (gedeeltelijk) door Provinciale Staten vastgesteld, vergelijk de huidige provinciale 'beleidsbrieven'.

S.3 Huidige situatie en wijze van beoordelen

Foto van de leefomgeving

De huidige situatie en de autonome ontwikkelingen vormen de referentie bij het bepalen van de effecten van de Omgevingsvisie in het MER. Met autonome ontwikkelingen wordt de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied bedoeld zonder de realisatie van de voorgenomen activiteit. De autonome ontwikkeling is de ontwikkeling die optreedt als gevolg van:

- Voortzetting van het vigerend provinciaal omgevingsbeleid.
- Autonome dominante trends waarmee Fryslân te maken krijgt, zoals demografische veranderingen, klimaatveranderingen en veranderingen van de vastgoedmarkt.
- Besluiten over plannen, programma's en projecten die worden geïnitieerd door andere partijen, zoals gemeenten, waterschap en Rijkswaterstaat.

Om de referentiesituatie in beeld te brengen is een zogenaamde Foto van de leefomgeving opgesteld waarin op basis van beleid(sevaluaties)² en maatschappelijke en demografische ontwikkelingen de

² O.a. Monitoringsrapportage Miljeuprogramma 2015-2016 (2017), evaluatie Romte foar Sinne (2018) en Monitoringsrapportage Economie van de Gastvrijheid meetronde 2016 (2016),

leefomgeving van Fryslân is geschetst. Ook is gebruik gemaakt van kennisdocument trends, cijfers & ontwikkelingen Friese Leefomgeving (Provincie Fryslân, 2018).

De Foto van de leefomgeving is opgenomen in bijlage 2. Om een beeld te geven van de status van de referentiesituatie is tevens een beoordeling toegekend. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

Score	Waardering referentiesituatie
	Voldoende
	Aandachtspunt
	Onvoldoende

Ten behoeve van de navolgbaarheid en reproduceerbaarheid van de effecten is per criterium een onderbouwing gegeven van hoe de waardering tot stand is gekomen (zie bijlage 2).

In tabel S.1 is de samengevatte beoordeling van de referentiesituatie opgenomen.

Klimaat

Ten opzichte van 2010 heeft er een daling plaatsgevonden van het *energiegebruik en de CO₂ uitstoot*. Als gevolg van de voornemens voor verdere besparing van energie en aanleg van zonnenvelden, zonnepanelen, windturbines en andere duurzame vormen van energieopwekking is het de verwachting dat deze daling in de toekomst doorzet. Het huidige tempo van energiebesparing is niet voldoende om de doelen te halen.

Als gevolg van de huidige investeringen van de provincie in het verduurzamen van het ketenbeheer en de verschillende lopende projecten met betrekking tot biomassa, zonnepanelen, duurzame daken en asfalt en ketenbeheer is het de verwachting dat de circulaire economie (*en hergebruik van circulaire grondstoffen*) verder zal groeien binnen de provincie.

Zowel het landelijk gebied als steden en dorpen zijn nog niet optimaal ingericht voor klimaatverandering. Om de kans op calamiteiten en de gevolgen van dijkdoorbraken in de toekomst zo beperkt mogelijk te houden wordt ingezet op meerlaagse veiligheid. Als gevolg hiervan is het de verwachting dat *waterrobuust bouwen en inrichten* in de toekomst verder gaat toenemen. Op dit moment wordt het echter nog te weinig toegepast.

Behoud biodiversiteit

De komende jaren wordt er hard gewerkt aan het uitvoeren van maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen van de *Natura 2000-gebieden* te halen. Het is echter nog maar de vraag of het al in 2030 is gelukt dat deze maatregelen resulteren in het behalen van de verbeteropgave die voor veel Natura 2000-gebieden geldt. Meest kritische onderdelen hierbij zijn de voedselbeschikbaarheid voor vogels in de Waddenzee en de verdroging van de natte Natura 2000-gebieden. Ook stikstofdepositie speelt een rol.

Ook voor het *Natuurnetwerk Nederland* geldt dat het de verwachting is dat (weliswaar vertraagd) de doelstelling omtrent het areaal NNN gehaald gaat worden, maar dat de kwaliteit van de natuur die gerealiseerd moet worden achter blijft als gevolg van slechte ruimte- en milieucondities.

Een groot deel van de *waardevolle en beschermde soorten* kent nu een sterk negatieve trend. De situatie omtrent weidevogels en Rode Lijstsoorten is zorgwekkend. Het ligt niet in de verwachting dat dit voor 2030 zonder extra inspanningen in een positieve trend is omgebogen.

Tabel S.1 Beoordeling referentiesituatie

	Aspect	Beoordeling referentie
Klimaat	Energiegebruik en reductie CO ₂	☹️
	Hergebruik van circulaire grondstoffen	😊
	Waterrobuust bouwen en inrichten	☹️
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden	☹️
	Natuurnetwerk Nederland	☹️
	Waardevolle en beschermde soorten	☹️
Bescherming onder- en bovengrond	Waterkwaliteit	☹️
	Bodemdaling en bodemkwaliteit	☹️
	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	☹️
	Archeologische en aardkundige waarden	☹️
Gezonde en veilige leefomgeving	Geluid en stilte	😊
	Donkerte	😊
	Luchtkwaliteit en geur	😊
	Gezondheid	☹️
	Externe veiligheid	😊
	Verkeersveiligheid	☹️
	Waterveiligheid	☹️
	Hittestress	☹️
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Draagkracht voorzieningen	☹️
	Leefbaarheid en vitaliteit woon- en leefomgeving	☹️
	Recreatiemogelijkheden	☹️
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid	😊
	Werkgelegenheid	☹️
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	😊
	Bijdrage economische ontwikkeling	😊
	Functioneren binnenhavens	☹️
	Optimale bereikbaarheid	☹️

Bescherming onder en bovengrond

De kwaliteit van het oppervlaktewater is verbeterd, maar voldoet nog niet aan de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water; met name de ecologische kwaliteit blijft achter. Het grondwater in Fryslân heeft in het algemeen een goede kwaliteit, maar voldoet ook nog niet volledig aan de eisen die de KRW stelt. Tot slot worden er ook normen overschreden bij de kwaliteit van het zwemwater. De *waterkwaliteit* in Fryslân is dus een aandachtspunt.

Bij een onveranderde drooglegging zal de maaiveldaling in het veenweidegebied als gevolg van de klimaatverandering nog verder toenemen. Ook kan er bodemdaling ontstaan door gas en/of zoutwinning. Daarnaast is een trend waarneembaar van afnemende bodemvruchtbaarheid als gevolg van agrarisch gebruik van de bodem. Als gevolg van bestaande wetgeving ontstaan naar verwachting minder nieuwe bodemverontreinigingen en zorgen toekomstige saneringen daarnaast voor een verbetering van de autonome bodemkwaliteit. Samengevat vormt ook *bodemdaling en -kwaliteit* een aandachtspunt.

De *landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten*, alsmede de verscheidenheid van de verschillende landschapstypen staan onder druk als gevolg van schaalvergroting van de landbouw, de energietransitie (met o.a. de realisatie van zonnevelden en windturbineparken), de oxidatie van het veen, het verval of het verdwijnen van functies of uitbereiding van kernen. Als gevolg hiervan neemt de openheid van het landschap af, worden historische waardevolle lijnstructuren en elementen aangetast (bv. strokenverkaveling, houtwallen en elzensingels), neemt de mate (en afwisseling) van reliëf af en verdwijnen karakteristieke landschapstypes (zoals veengebieden). Kernkwaliteiten verdwijnen waardoor het landschap minder goed leesbaar wordt. Dit vormt autonoom een aandachtspunt.

Als gevolg van het oxideren van het veen bestaat de kans dat *archeologische waarden* schade oplopen. Daarnaast vormen stromingen, visvangst en paalwormen risico's voor archeologisch waardevolle scheepswrakken. Schaalvergroting van de landbouw, alsmede ontwikkelingen op het gebied van woningbouw, windenergie, ed. kunnen tot slot leiden tot verstoring van *aardkundige waarden* (zoals bv. reliëf, pingoruïnes). Dit vormt een aandachtspunt.

Gezonde en veilige leefomgeving

Effecten zoals *lichtvervuiling* en *geluidshinder* concentreren zich op het vasteland bij de grote steden (Leeuwarden, Heerenveen, Sneek en Drachten), het hoofdwegenet en het vliegveld. Er is op dit moment geen sprake van grote knelpunten op deze aspecten.

Door het dunbevolkte gebied heeft de provincie lage concentraties van fijnstof en roet. De concentratie van stikstofdioxide is aanzienlijk meer (met name rondom het wegennetwerk), maar betreft nog geen hoge klasse. Wel kan de neerslag van stikstof op kwetsbare natuur autonoom een aandachtspunt vormen. De effecten hiervan komen terug bij biodiversiteit. Hoewel de concentratie ammoniak niet af neemt en er schaalvergroting heeft plaatsgevonden bij melkveehouderijen, is er geen gemiddelde of ernstige geurhinder te constateren in de provincie.

Als gevolg van o.a. de vergrijzing, veranderende maatschappij, trek naar de stad (waar hogere gezondheidsrisico's gelden) en klimaatveranderingen is er autonoom sprake van een aandachtspunt met betrekking tot *gezondheid*. Ook onderlinge verbondenheid van mensen verdient in dit verband aandacht.

Er zijn geen knelpunten voor wat betreft *externe veiligheid en donkerte* voorzien.

De provincie streeft er naar om het aantal *verkeerslachtoffers* te halveren in 2025 en nul verkeersdoden in 2050. Sinds 2013 is er echter helaas nog geen sprake van het afnemen van verkeerslachtoffers. Dit blijft daarom een aandachtspunt.

Als gevolg van de klimaatveranderingen (stijging van de temperatuur, toenemende neerslag en extremer weer) stijgen de waterstanden en is er een grotere kans op wateroverlast en overstromingen. Hier wordt middels de versterking van primaire en regionale keringen op ingezet. *Waterveiligheid* is autonoom een aandachtspunt.

Ook de kans op *hittestress* neemt autonoom toe als gevolg van klimaatveranderingen. Dit vormt een aandachtspunt.

Vitale en aantrekkelijke leefomgeving

Het is de verwachting dat *draagkracht van de publieke voorzieningen* in de toekomst afneemt als gevolg van de demografische veranderingen. Dit zet de leefbaarheid en vitaliteit van de gebieden en kernen onder druk en vergroot verschillen tussen regio's.

Er is sprake van leegstand in de plattelandsgebieden. Leegstand doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid en vitaliteit/leefbaarheid van het landelijk gebied. Ook sluit het aanbod aan woningen (kwalitatief gezien) onvoldoende aan bij de vraag. In sommige stedelijke wijken is sprake van concentratie van sociale problematiek. De *leefbaarheid en vitaliteit van de woon- en leefomgeving* staat samengevat onder druk, vooral in de toekomst.

Het is de verwachting dat de ingezette trends op het gebied van *recreatie* zich verder gaan doorzetten (meer vraag naar bijzondere en luxe verblijfsaccommodaties, vernieuwing, kwaliteit en groei internationaal toerisme). Aandacht is gewenst voor de vitaliteit van bestaande verblijfsrecreatieterreinen.

Sterk vestigingsklimaat

Voor de toekomst is de provincie gericht op *verduurzaming* en circulair maken van de economie, met name in de logistieke sector. De beoordeling is voldoende.

De ontwikkeling van de Friese *werkgelegenheid* vanaf 2007 loopt iets achter bij de landelijke werkgelegenheid. Dit is ook voor de toekomst een aandachtspunt.

Melkveehouderijen zijn een belangrijke en grote speler in de landbouwsector. Dat komt omdat de provincie een aantrekkelijk vestigingsklimaat en goede productieomstandigheden voor de melkveehouderij heeft. In de provincie is daarnaast gemiddeld voldoende oppervlakte aan bedrijventerreinen beschikbaar om aan de vraag te voldoen. De *concurrentiepositie en vestigingsklimaat* van Fryslân is goed.

Duurzame ontwikkelingen kunnen interessant zijn voor de agrarische ondernemers en een bijdrage leveren aan de *economische ontwikkeling*. De provincie biedt goede kansen hiervoor.

In de binnenvaartsector vindt schaalvergroting plaats, waarbij bulktransport en havengebonden bedrijvigheid sterk groeien. Parallel aan de groei wordt het voorraad- en ketenbeheer duurzaam (circulaire economie) wat de behoefte aan de binnenvaart laat toenemen. Als gevolg van de omslag naar grotere binnenvaartschepen moet de infrastructuur wel worden aangepast. De omvang van de goederenoverslag blijft achter bij het nationale gemiddelde. Dit is een aandachtspunt voor het *functioneren van binnenhavens*.

Nu de economie weer aantrekt zal ook bij een stabiliserende bevolking de mobiliteitsbehoefte waarschijnlijk toenemen, met name in en rond de stedelijke centra. De auto blijft voorlopig het meest gebruikte voertuig. Enige groei zit vooral in het gebruik van trein, bus en auto. De verwachting is dat met de autonome infrastructurele aanpassingen, er geen knelpunten zijn voorzien voor de weginfrastructuur. De betaalbaarheid van het OV is nog een aandachtspunt.

Beoordeling van de Omgevingsvisie

Alternatieven

Gekoppeld aan het Koersdocument zijn in de leefomgevingstoets alternatieven in de vorm van verschillende koersen beschouwd. De bandbreedte van effecten is bepaald door de twee uitersten naast elkaar te zetten. Voor sommige opgaven ging het bij de keuzes om uitersten in de sturing: een meer centrale of een meer decentrale sturing. Mede op basis van de informatie uit de Leefomgevingstoets is een koers bepaald die als basis diende voor verdere uitwerking in de ontwerp Omgevingsvisie. Om die reden zijn er geen alternatieve beleidsopties onderzocht




De wijze van effectbeschrijving

Het beleid zoals verwoord in de ontwerp Omgevingsvisie is in dit MER beoordeeld aan de hand van de beleidsuitspraken die terugkomen in de vier opgaven en de 'Basis op orde' (zie S.2). Voor de basis op orde is alleen gefocust op gewijzigd beleid met mogelijke impact op de fysieke leefomgeving.

In de effectbeoordeling is onderscheid gemaakt in de effecten en mate van doelbereik. Hier wordt onderstaand op ingegaan.

Effectbeschrijving

De beoordeling van het voorgenomen beleid heeft plaatsgevonden aan de hand van een beoordelingskader (zie tabel S.1). Als uitgangspunt is de duurzaamheidsystematiek van de Triple-P benadering toegepast, waarbij de P's staan voor People (sociaal), Planet (milieu) en Profit (economisch). In het planMER is aan elk criterium een beoordeling toegekend. Hierin is onderscheid gemaakt in:

Score	Waardering leefomgevingseffecten
	Kans op positief effect op de leefomgeving
	Geen onderscheidende effecten op de leefomgeving
	Risico op negatief effect op de leefomgeving

De beoordeling van kansen en risico's heeft plaatsgevonden ten opzichte van de referentiesituatie. Er is puur een beschouwing gegeven van de kans op een positief effect dan wel het risico op een negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie. De beoordeling/ beschouwing is derhalve kwalitatief van aard en gebaseerd op de Foto van de leefomgeving en expert judgement en zo veel als mogelijk tekstueel toegelicht. Hierbij zijn specialisten van zowel de provincie als van het adviesbureau ingezet (o.a. ecologen, specialist landschap en cultuurhistorie, water, energietransitie).

Mate van doelbereik

Het doelbereik wordt gerelateerd aan de urgente opgaven:

- Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar;
- Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;
- Fryslân wordt klimaat adaptief ingericht;
- Fryslân versterkt de biodiversiteit.

In het MER is beschreven in hoeverre de doelen bij de verschillende opgaven worden bereikt. Dit is gedaan door alle kansen en risico's te beschouwen die betrekking hebben op de een urgente opgave.

Passende beoordeling

Omdat significante effecten op de instandhoudingdoelen van Natura-2000 gebieden Fryslân niet kunnen worden uitgesloten, is naast het planMER een zogenaamde passende beoordeling uitgevoerd. Hierin zijn eventuele effecten op habitats, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten van de verschillende Natura 2000-gebieden beoordeeld. In de passende beoordeling moeten de effecten van de Omgevingsvisie bepaald worden ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie (in plaats van de referentiesituatie). Vanwege het globale karakter van de Omgevingsvisie en de passende beoordeling is er geen onderscheid in de effecten ten opzichte van de feitelijke situatie of referentiesituatie. De passende beoordeling is op een vergelijkbaar abstractieniveau uitgevoerd met de Omgevingsvisie, conform de 'stoplichtmethode'.

De passende beoordeling is bijgevoegd als bijlage 3 bij het MER. De belangrijkste conclusies zijn overgenomen in het planMER (zie hoofdstuk 8). Hierbij zijn gevolgen van de beleidsuitspraken op de Natura 2000-gebieden in Fryslân en directe omgeving (Groningen en Drenthe) in beeld gebracht. Eveneens is aangegeven hoe groot het risico is op een significant negatief effect en welke aandachtspunten er zijn bij de verdere uitwerking van het beleid om deze negatieve effecten te voorkomen. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar bijlage 3.

S.4 De slotbeschouwing

Conclusies en aanbevelingen vervolg

De Omgevingsvisie geeft doelen en ambities aan en kan gezien worden als een vergezicht; een gezamenlijk blik op het Fryslân dat tussen nu en 2050 bereikt zou moeten worden. Ook is het kaderstellend voor programma's en ander provinciaal beleid. Omdat de verschillende doelen vragen om een goede uitwerking, is het niet mogelijk vooraf alle antwoorden en dus alle beleidsuitspraken gedetailleerd te onderzoeken in het MER. Om te borgen dat milieueffecten mee blijven wegen, wordt de Omgevingsvisie in de toekomst regelmatig bijgewerkt en actueel gehouden met de uitkomsten van programma's en de integrale monitoring. Het MER helpt om keuzes te maken en de monitoring en evaluatie goed in te richten. Een deel van de onderzoeklast schuift dus door naar toekomstige milieueffectrapportages voor bijvoorbeeld actualisaties en programma's. Daarnaast doet het MER diverse aanbevelingen die meegenomen kunnen worden in de op te stellen Omgevingsprogramma's en plannen. De provincie wil samen met andere partijen deze programma's en plannen uitwerken en uitvoeren. De vier urgente opgaven en de grote gebiedsvraagstukken lenen zich goed voor uitwerking in een Omgevingsprogramma. In de ontwerp Omgevingsvisie is opgenomen dat gestreefd wordt naar in ieder geval een programmatisch uitwerking voor de onderwerpen:

- Biodiversiteit;
- Klimaatadaptatie;
- Regionale Energie Strategie (RES);
- Verduurzaming van het OV;
- Veenweide.

Themagerichte programma's zijn ook mogelijk, zoals voor mobiliteit, water, ruimte, natuur of recreatie. In de uit te voeren plannen en programma's worden de effecten op de leefomgeving nader onderbouwd en waar nodig of wenselijk onderzocht middels MER (passend bij het detailniveau van de programma's en plannen).

De beoordelingen van de mogelijke effecten zoals in dit MER beschreven zijn, gezien het strategisch niveau van de ontwerp Omgevingsvisie, weergegeven in de vorm van kansen en risico's. Deze punten kunnen in de vorm van aandachtspunten worden betrokken bij verdere uitwerking in programma's en de verordening. Onderstaand wordt per opgave ook ingegaan op de mate van doelbereik aan de hand van de beoordeling op de daarvoor gehanteerde beoordelingscriteria.

Fryslân houdt leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar

De inzet van de provincie met betrekking tot de transitie van bebouwd gebied, circulaire economie en bereikbaarheid draagt positief bij aan een vitaal en aantrekkelijk Fryslân, een sterk vestigingsklimaat en een beter klimaat. Omdat uit de Foto van de leefomgeving blijkt dat dit in de huidige situatie onder druk staat is dit een positieve ontwikkeling.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave om Fryslân leefbaar, vitaal en bereikbaar te houden, te beoordelen zijn alle beoordelingen op de beoordelingscriteria Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving en Optimale bereikbaarheid in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel S.3 Beoordeling op de criteria Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving en Optimale bereikbaarheid zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen (hoofdrapport) waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Criteria	Foto	3.5.1	3.5.3	4.5.4	5.5.3	5.5.4	6.5.2
Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving							
Optimale bereikbaarheid		=		=	=	=	=

Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid goede kansen gezien op het behalen van de doelen.

Aandachtspunten voor vervolg

Er zijn aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen bij deze opgave. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par S2). De aandachtspunten betreffen:

- Als gevolg van de sloop of verbouw van bestaande woningen kan het functionele leefgebied van beschermde soorten (zoals vleermuizen, gierzwaluw en huismus) aangetast worden. Het principe **‘Koppelen en verbinden als uitdaging’** biedt kansen om negatieve effecten te beperken. Natuurinclusief ontwerpen geeft de mogelijkheid om verblijfplaatsen en nestgelegenheden van gebouwbewonende soorten in te passen.
- Nieuwvestiging van bedrijven zal een extra ruimtebeslag met zich meebrengen. Dit gaat mogelijk ten koste van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Het principe **‘Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis’** biedt kansen om negatieve effecten te beperken. Afhankelijk van de aard en schaal van de ontwikkeling kan sprake zijn van landschappelijke inpassing, aanpassing (het landschap wordt anders maar behoudt zijn identiteit), of transformatie (de ontwikkeling van nieuwe kwaliteiten en identiteiten in het gebied).
- Voor tijdelijke en kwalitatief goede huisvesting van seizoenswerkers en tijdelijk personeel is het van belang dit te realiseren vanuit het principe **‘Gezond en veilig’**. Daarnaast zijn monitoring en handhaving van belang om de tijdelijkheid en kwaliteit te garanderen.

Aan de volgende risico's kan niet direct een principe worden gekoppeld. Deze onderwerpen verdienen daarom extra aandacht in de uitvoeringsprogramma's:

- Als gevolg van de beoogde aanpassingen aan het OV netwerk neemt de afstand tussen halte en dorp toe. Om de bereikbaarheid van het OV te blijven garanderen dienen voorzieningen getroffen te worden om de afstand tussen halte en dorpen goed te kunnen overbruggen en dienen de

gevolgen voor de draagkracht van voorzieningen, leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving te worden gemonitord.

- De optie voor aanleg van nieuw spoor dient nader te worden onderzocht. Naast uitvoering van een MKBA is ook inzicht noodzakelijk in mogelijke tracévarianten en de voor- en nadelen daarvan voor de omgeving van die varianten.







Fryslân zet de energietransitie met kracht voort!

De inzet van de provincie met betrekking tot het opwekken van energie en betrekken van de samenleving hierbij dragen positief bij aan het klimaat (als gevolg van afname energiegebruik en CO₂ emissie) en versterking van het vestigingsklimaat. Zo is er o.a. een kans voor werkgelegenheid, economische ontwikkeling en neemt met de zichtbaarheid van energie-toepassingen de uitstraling van duurzaamheid verder toe.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave van Energietransitie te beoordelen zijn alle beoordelingen op het beoordelingscriterium Energieverbruik en reductie CO₂-emissie in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel S.3 Beoordeling op het criterium Energiegebruik en reductie CO₂-emissie zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen (hoofdrapport) waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Foto	3.5.1	3.5.3	4.5.2	4.5.4	6.5.3
					

Conform de beoordeling zoals weergegeven in de Foto van de Leefomgeving neemt het energieverbruik en de CO₂-emissie in de provincie Fryslân autonoom af, maar worden de doelen naar verwachting nog niet gehaald. Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid goede kansen gezien op het behalen van de doelen.

Aandachtspunten voor het vervolg

Ook zijn er aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen welke een plek kunnen krijgen in de nog op te stellen Regionale Energiestrategie (RES) en overige uitvoeringsprogramma's gekoppeld aan energietransitie. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie. De aandachtspunten betreffen:

- Zonnevelden en windturbines kunnen impact hebben op landschappelijke en cultuurhistorische waarden: de openheid van een gebied neemt af en waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische structuren en/of elementen kunnen worden aangetast (bijvoorbeeld verkaveling, beplantingslinten en reliëf). De ontwikkelingen hebben invloed op de ruimtelijke kwaliteit van een gebied (aard en schaal). Het is daarom belangrijk om de opgave te benaderen als ontwerpogave, zoals bedoeld met het principe "**Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis**".
- Voor zonnevelden is er sprake van het risico op een verminderde bodembiodiversiteit. Dit hangt samen met het tegenhouden van regenwater en licht. Geadviseerd wordt om bij de planuitwerking na te denken over oplossingen waarmee nader invulling wordt gegeven aan het principe van '**Zuinig en meervoudig ruimtegebruik**' en er wordt bijgedragen aan andere opgaven en ambities, zoals de ontwikkeling van de biodiversiteit.
- Ook vervangende windturbines kunnen als gevolg van slagschaduw, geluid en visuele verstoring als hinderlijk ervaren worden door bewoners. Dit kan gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen. Bij de plaatsing van windturbines dient derhalve vanuit het principe '**Gezond en Veilig**' voldoende rekening gehouden te worden met de afstand tot woningen en bedrijven en/of andere mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Aan het volgende risico's kan niet direct een principe worden gekoppeld. Deze onderwerpen verdienen daarom extra aandacht in de uitvoeringsprogramma's:

- Bij de locatiekeuze van (vervangende) windturbines en zonneparken moet rekening worden gehouden met aanwezige beschermde gebieden. Ook buiten Natura 2000-gebieden kunnen gronden van belang zijn als foerageergebied of rustgebied voor vogels van de Natura 2000-gebieden (externe werking).
- Windturbines kunnen leiden tot vogel- en vleermuislachtoffers als gevolg van het draaien van de bladen. Bij de locatiekeuze van de turbines moet rekening worden gehouden met de ligging van belangrijke vliegroutes, bijvoorbeeld langs kustlijnen. Aanvullend zijn er stilstandvoorzieningen mogelijk om aanvaringslachtoffers zoveel mogelijk te voorkomen.
- Bij de aanleg van kabels en leidingen dient rekening gehouden te worden met aanwezige archeologische en aardkundige waarden. Waarden moeten zo veel als mogelijk (in situ) behouden blijven.



Fryslân wordt klimaatadaptief ingericht

De inzet van de provincie met betrekking tot klimaatbestendige inrichting draagt positief bij aan het klimaat (als gevolg van waterrobuust bouwen en inrichten en hergebruik van circulaire grondstoffen) en versterking van het vestigingsklimaat en vitale en aantrekkelijke leefomgeving. Verder zijn er kansen om de bodemdaling af te remmen, de waterkwaliteit en waterveiligheid te verbeteren en hittestress te doen afnemen.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave van Klimaatadaptief inrichten te beoordelen zijn alle beoordelingen op het beoordelingscriterium Waterrobuust bouwen en inrichten in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel S.4 Beoordeling op het criterium Waterrobuust bouwen en inrichten zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen (hoofdrapport) waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Foto	3.5.1	5.5.2	5.5.3	6.5.2	6.5.3
					

Conform de beoordeling zoals weergegeven in de Foto van de Leefomgeving is Fryslân nog niet optimaal ingericht voor klimaatverandering. Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid goede kansen gezien op het behalen van de doelen.

Aandachtspunten voor het vervolg

Ook zijn er aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen welke een plek kunnen krijgen in het nog op te stellen programma Klimaatadaptatie. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie. De aandachtspunten betreffen:

- Dijkversterkingen kunnen negatieve effecten hebben op het landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. Landschappelijke inpassing van de versterkte dijk met aandacht voor behoud van cultuurhistorische en archeologische waarden is daarbij van belang. Toepassing van het principe dat **Omgevingskwaliteiten worden benut als ontwerpbasis** is hierbij belangrijk en biedt mogelijk kansen.
- Ook leidt uitbreiding van het boezemsysteem tot risico's voor natuurgebieden en beschermde soorten en landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden als gevolg van het afgraven van gronden. Veel Natura 2000-gebieden en delen van het

Natuurnetwerk Nederland maken onderdeel uit van het boezemsysteem en kunnen daarmee negatief beïnvloed worden. Als deze kwaliteiten ook direct als ontwerpbasis worden gehanteerd (principe) kan dit risico mogelijk ook omgezet worden in een kans (**principe Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis**).

Aan het volgende risico kan niet direct een principe worden gekoppeld. Dit onderwerp verdient daarom extra aandacht in de uitvoeringsprogramma's:

- Ook kunnen dijkversterkingen door ruimtebeslag in Natura 2000-gebied en NNN-gebied of door verstoring tijdens uitvoering een risico vormen voor natuurwaarden. De reservering en inrichting van overloopgebieden en het uitbreiden van het boezemsysteem zorgt voor extra ruimtebeslag en vernatting van gronden. Dit kan een risico vormen voor de landbouw; als gevolg van de inzet van overloopgebieden is landbouwkundig gebruik niet meer of in mindere mate mogelijk. Maatregelen die genomen kunnen worden betreft een meer natuurinclusieve landbouw, waarbij beter rekening gehouden kan worden met een dynamisch en hoger waterpeil.

























Fryslân versterkt biodiversiteit

De inzet van de provincie met betrekking tot biodiversiteit draagt positief bij aan het klimaat, de natuurwaarden (Natura 2000, NNN en waardevolle en beschermde soorten) en een vitale en aantrekkelijke leefomgeving. Verder zijn er kansen voor een betere gezondheid en minder hittestress. Natuurinclusieve landbouw (sterkere verbinding tussen natuur en economie) is ten slotte positief voor de bodem, waterkwaliteit en landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave Versterken Biodiversiteit te beoordelen zijn alle beoordelingen op het thema Biodiversiteit en de daarbij behorende beoordelingscriteria in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel S.5 Beoordeling op het thema Biodiversiteit zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen (hoofdrapport) waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Criteria	Foto	3.5.1	3.5.3	4.5.2	5.5.2	5.5.3	5.5.4	6.5.1	6.5.2	6.5.3
Natura 2000 gebieden		=	=							
Natuurnetwerk Nederland		=	=							
Waardevolle en beschermde soorten			=			=				

Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid wel kansen gezien op het behalen van de doelen. Maar vanuit verschillende beleidsvelden zal dit zeker extra inspanningen vragen.

Aandachtspunten voor het vervolg

Voor het nog op te stellen Programma Biodiversiteit is er een belangrijk aandachtspunt te benoemen. Omdat hieraan niet direct een inhoudelijk principe vanuit de Omgevingsvisie kan worden gekoppeld verdient het extra aandacht:

- Te hoge eisen die gesteld worden aan agrarische bedrijven met betrekking tot natuurinclusieve landbouw kunnen op te korte termijn de concurrentiepositie aantasten. Het doorvoeren van aanpassingen aan bedrijven wordt bemoeilijkt. Het is van belang om de concurrentiepositie van

de landbouw ten opzichte van elders in de gaten te houden. Op de langere termijn zijn er wellicht juist kansen aanwezig voor de concurrentiepositie.

De basis op orde

Aan de hand van de was-woordt tabel is voor elk van de 'basis op orde' doelstellingen nagegaan welk beleid wezenlijk is veranderd. Hierbij is voornamelijk gekeken naar nieuw of ander beleid waarmee impact op de leefomgeving verwacht wordt en niet reeds behandeld is in de hoofdstukken 4 t/m 6.

Er zijn enkele risico's te benoemen. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie. De risico's betreffen:

- De groei van de gastvrijheidseconomie kan resulteren tot een toename van het aantal (vaar)recreanten. Dit kan leiden tot *verstoring van natuur* en toename van *geluidshinder* en *lichtuitstraling*. Ook de *luchtkwaliteit* kan afnemen als gevolg van toenemende vervoersbewegingen. Tot slot kunnen *landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden* worden aangetast door uitbereiding van recreatieve voorzieningen en accommodaties. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij het principe '**Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis**'. Risico's kunnen worden beperkt door bij zonering voor waterrecreatie rekening te houden met afstanden tot verstoringsgevoelige natuur. Vernieuwing en uitbereiding van recreatieve voorzieningen dient zo veel mogelijk te worden ingepast in het landschap met behoud van de karakteristieke (cultuurhistorische) waarden van Fryslân (bv afwisseling landschapstypes en karakteristieke beplantingselementen (zie ook Foto van de leefomgeving). De kenmerken van een gebied blijven zo in stand terwijl nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen. Toenemende lichtvervuiling dient zo veel mogelijk te worden tegengegaan door specifieke maatregelen. Dit sluit aan bij het principe '**Gezond en veilig**'.
- Ook bij de groei van de gastvrijheidseconomie moet rekening gehouden te worden met het principe: '**Zuinig en meervoudig ruimtegebruik**'. Er dient nagedacht te worden over o.a. mogelijkheden om functies te combineren en hergebruik van karakteristieke gebouwen en locaties.
- Het verbreden van de vaarwegen (zoals het Harnixmakanaal en mogelijk de zijtakken van het PM kanaal) heeft een risico voor aantasting van landschappelijke en cultuurhistorische waarden (zoals beschermde monumenten gelegen langs de vaarwegen). Verdieping van het Prinses Margrietkanaal kan mogelijk indirect effecten hebben op het Natura2000-gebied Alde Feanen als gevolg van hydrologische effecten. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij het principe '**Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis**'.

Monitoring en evaluatie

De provinciale Omgevingsvisie heeft geen vastgelegde looptijd. De provincie houdt de visie actueel door deze jaarlijks of tweejaarlijks tegen het licht te houden en zo nodig aan te passen (en waar nodig inclusief MER). Hierbij wordt ook gekeken naar de uitvoering via omgevingsprogramma's. Aan deze uitvoeringsprogramma's worden indicatoren gekoppeld om de resultaten in beeld te brengen. Soms kan gebruik worden gemaakt van meetgegevens van partners. De provincie zoekt steeds naar de meest doelmatige vormen van monitoring. Doel is om Provinciale Staten en andere betrokken partijen op efficiënte wijze inzicht te geven in de resultaten die samenhangen met de uitvoering van de Omgevingsvisie. Op basis van de monitorings-gegevens kunnen GS en PS voorstellen doen voor programma's of voor het aanpassen van de provinciale Omgevingsvisie zelf.

Geadviseerd wordt om voor het monitorings- en evaluatieprogramma zo veel als mogelijk aan te sluiten bij de in dit MER beschouwde beoordelingssystematiek.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2021 treedt de Omgevingswet in werking. Hoofddoel is vereenvoudiging en integratie van beleid en regelgeving voor het totaal van fysieke leefomgeving, met meer ruimte voor maatwerk en meer flexibiliteit om sneller in te kunnen spelen op veranderingen. De wet bundelt bestaande wetten op het gebied van bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer, landschap en natuur. Eén van de nieuwe instrumenten is de Omgevingsvisie: een integrale visie voor de langere termijn op de kwaliteit, inrichting, gebruik en beheer van de fysieke leefomgeving.



Op landelijk niveau zijn bestuurlijke afspraken gemaakt dat iedere Provincie vóór 1 januari 2021 beschikt over een Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. In 2016 is de Provincie Fryslân gestart met de voorbereiding van een nieuwe Omgevingsvisie waarin de hoofdpogaven en doelen voor de Friese fysieke leefomgeving zijn aangegeven. Deze opgaven en doelen worden verder uitgewerkt in thematische of gebiedsgewijze programma's die meer op de korte en middellange termijn zijn gericht. Juridische waarborging en doorwerking zijn mogelijk door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening. In de Omgevingsvisie zijn in ieder geval het Streekplan Fryslân, Provinciaal Verkeer en Vervoerplan (PVVP), Frysk Milieuplan 2011-2014 en het Provinciaal Waterhuishoudingsplan 2016-2021 (WHP4) geïntegreerd. Bovendien is in de visie de door de nieuwe Wet natuurbescherming 2017 verplicht gestelde Natuurvisie opgenomen.

De Omgevingsvisie is geen eindbeeld. Het biedt een perspectief voor de gewenste ontwikkeling van de Friese leefomgeving voor de lange termijn (2030-2050). Het abstractieniveau van de visie past hierbij: een richtinggevend kader op hoofdlijnen, met daarbinnen ruimte en flexibiliteit voor diverse ontwikkelingen. De Omgevingsvisie bindt alleen de provinciale overheid.

Alleen door samen te werken kunnen de Friese omgevingskwaliteiten worden verbonden aan maatschappelijke opgaven. In samenspraak met de omgeving werkt de provincie daarom aan een visie die:

- die partijen in Fryslân verbindt, onderwerpen agendeert, en mensen en organisaties uitnodigt om gezamenlijk aan de visie invulling te geven;
- die ambities en doelen centraal stelt, zonder nu al exact aan te geven hoe de doelen worden gerealiseerd en wat de uitkomsten daarvan zullen zijn;
- met ruimte om in vervolprocessen het beste en integrale resultaat voor de mensen in Fryslân te bereiken; daartoe werken de provincie ambitie's en doelen verder uit in programma's;
- die kaders geeft om bij conflicterende belangen de juiste afweging te kunnen maken.

Voor de Omgevingsvisie moet een m.e.r.-procedure³ worden doorlopen. Dit rapport betreft het planMER.

³ M.e.r. = de procedure milieueffectrapportage, MER = het Milieueffectrapport

1.2 Hoe komt de Omgevingsvisie tot stand?

Start open planproces

Provinciale Staten hebben in maart 2016 de uitgangspunten voor de Omgevingsvisie vastgesteld. Vervolgens is op basis van de Startnotitie en de Discussienota Omgevingsvisie gestart met de eerste fase van het open planproces. Alle Friezen konden inbreng leveren via pop-upkantoren en een website en in bijeenkomsten en ateliersessies. Middels een publieke bijeenkomst zijn de resultaten van de eerste oogst aan Provinciale Staten gepresenteerd. De resultaten gaven een goed beeld van vraagstukken, dilemma's, opgaven, kansen, knelpunten en oplossingsrichtingen.

Koersdocument

In 2017 kreeg het open planproces van de Omgevingsvisie een vervolg. In een intensieve, open dialoog met de Friese samenleving is input opgehaald voor de visie. Dit is samen gedaan met gemeenten en Wetterskip Fryslân in de zogenaamde Friese Aanpak (DFA)⁴. Deze samenwerkingsvorm zal worden voortgezet. De resultaten van de dialogen zijn verwerkt in een Koersdocument aan de hand van doelen en kernopgaven voor de fysieke leefomgeving. Daarnaast gaat het Koersdocument in op de wijze waarop de provincie haar doelen en opgave wil realiseren (samen met alle actoren in het veld) en beschrijft het hoe de provincie hierbij omgaat met veranderingen en onzekerheden en de opties die daarbij horen. Het Koersdocument is op 26 september 2018 ter kennisgeving aangenomen door Provinciale Staten.

Leefomgevingstoets/PlanMER

Bezien vanuit planMER-perspectief is het relevant om het milieubelang al in de agenderende, richtingbepalende stap van het Koersdocument mee te wegen; de functie van het instrument planMER is immers het vroegtijdig en volwaardig meewegen van het milieubelang in de beleidsvoorbereiding. In het licht van de Omgevingswet wordt het planMER steeds vaker verbreed tot een Leefomgevingstoets waarin, naast milieueffecten, ook economische en sociale effecten in relatie tot de leefomgeving worden beoordeeld. Parallel (en gekoppeld) aan het Koersdocument is daarom een zogenaamde leefomgevingstoets opgesteld. De notitie bevat aandachtspunten - op basis van eerste inzichten in leefomgevingseffecten van beleidsopties uit het Koersdocument - die zijn meegewogen bij vaststelling van het Koersdocument. De belangrijkste aanbevelingen zijn in tabel 1.1 weergegeven. Per aanbeveling is aangegeven op welke wijze het tot aanpassingen dan wel aanscherpingen in het Koersdocument heeft geleid.

Tabel 1.1. Advies/aandachtspunten richting Koersdocument vanuit Leefomgevingstoets

Advies/aandachtspunten richting Koersdocument	Consequenties Koersdocument
<p>Energietransitie en klimaatadaptatie</p> <p>Ambities vanuit een nationale of mondiale problematiek, zoals de energietransitie en klimaatadaptatie, vergen in eerste instantie een duidelijke provinciale regie. De provincie vormt het schaalniveau om daadwerkelijk stappen te maken op deze vlakken. Bij de Friese Energietransitie strategie wordt een aanpak van onderaf voorgestaan. Dit kan grote voordelen hebben ten aanzien van draagvlak. Om doelstellingen te halen is ook een duidelijke inzet van de provincie belangrijk. Bijvoorbeeld door een stimulerende en faciliterende rol op te pakken. Monitoring is zeker belangrijk op deze ambitie, zodat ook duidelijk is wanneer de aanpak wordt geëvalueerd of heroverwogen.</p> <p>Bij klimaatadaptatie is een provinciale regie mogelijk het belangrijkste. De schaal van de provincie maakt het mogelijk om meer systeemgericht een mix van maatregelen of oplossingen op dit gebied te ontwikkelen waarbij ook de kwaliteiten van Fryslân benut en/of behouden kunnen blijven. Als de manier van samenwerking op dit onderwerp te veel richting "loslaten" gaat, ontstaat veel meer symptoombestrijding in plaats van het creëren van duurzame oplossingen.</p>	<p>Voor de grotere energieprojecten (qua schaal, omvang, behoefte) in RES-verband gezamenlijke overheden (meer) regie nemen.</p> <p>Met Wetterskip Fryslân kijken naar maatregelen voor klimaatbestendig waterbeheer op regionaal niveau; meer nadruk op natuurlijke omstandigheden en meer ruimte voor water; uitwerken op programmaniveau.</p> <p>Gemeenten ondersteunen bij nemen maatregelen op basis van klimaatstresstesten.</p>

⁴ De Friese Aanpak (DFA) is een samenwerkingstraject van Friese gemeenten, Wetterskip Fryslân en provincie Fryslân, en houdt in dat gezamenlijk stappen worden gezet en inhoudelijke bouwstenen worden ontwikkeld in het proces om te komen tot gemeentelijke en provinciale Omgevingsvisies. Dit heeft o.a. invulling gekregen in het organiseren en uitwerken van Omgevingslabs voor diverse onderwerpen.

Advies/aandachtspunten richting Koersdocument	Consequenties Koersdocument
Vitale dorpen en steden Ten aanzien van Vitale dorpen en steden is een meer decentrale sturing op zijn plaats als vanuit de provincie gestuurd wordt op de inbreng van kennis rond om de voor de provincie belangrijke dossiers als klimaat en biodiversiteit (die minder positief zijn beoordeeld). Hier past een rol van loslaten, faciliteren en stimuleren het beste. Door vooral de randvoorwaarden ten aanzien van bereikbaarheid en beschikbaarheid van kennis te organiseren kan de bemoeienis beperkt blijven en de verantwoordelijkheid op een lager niveau worden gelegd.	Loslaten generieke kernenindeling, maar wel functionele accenten aangeven; meer actieve provinciale rol bij herstructurering/transformatie bebouwd gebied; regionaal blijven programmeren en monitoren, met meer flexibiliteit in bebouwd gebied.
Recreatiebeleid Ten aanzien van het recreatiebeleid is vooral het uiteindelijke doel van de provincie belangrijk. Wordt het concentratiebeleid vastgehouden om sterke(re) clusters te krijgen of wordt het losgelaten om bijvoorbeeld meer diversiteit en innovatie te laten ontstaan. Duidelijk dient te worden waar de prioriteit komt te liggen.	Combi: minder strak concentratiebeleid, meer nadruk op kwaliteit en niet op massatoerisme; onderzoek naar vitaliteit bestaande logiesaccommodaties; voordelen van concentratie wel zoveel mogelijk blijven benutten plus meer diversiteit.
Biodiversiteit Ten aanzien van Biodiversiteit is de verwachting dat het huidige beleid wel tot een verbetering van de situatie leidt, maar dat extra inzet op duurzaamheid de verbetering kan versnellen. Belangrijk aandachtspunt is wel de concurrentiepositie van de agrarische sector. Extra aandacht voor verduurzaming kan leiden tot een groter draagvlak in en betrokkenheid bij de omgeving. Dit vergt wel een duidelijke provinciale sturing, waarbij reguleren en regisseren belangrijk zijn. Zeker voor de ondernemers is duidelijkheid nodig over wat men wel en niet mag verwachten van de overheid bij de inzet op extra duurzaamheid. Het is goed om hier ook naar andere provincies te kijken en aansluiting te zoeken t.a.v. beleid voor een gelijkwaardige positie.	Provinciale aanpak sluit aan bij nationaal Deltaplan biodiversiteit; extra inzet voor herstel biodiversiteit in diverse sporen, waarbij de provincie, mede op basis van wettelijke taken in het kader van de Wet natuurbescherming, het voortouw neemt.

Omgevingsvisie

Het Koersdocument heeft de basis gevormd voor het opstellen van de Omgevingsvisie. Gekoppeld aan de visie is een planMER en passende beoordeling⁵ opgesteld. Het MER is in een iteratief proces parallel aan de Omgevingsvisie tot stand gekomen. In werksessies is input geleverd aan het planproces van de Omgevingsvisie door het inbrengen en bespreken van leefomgevingseffecten bij beleidsvoornemens. Vanuit de Omgevingsvisie is input geleverd aan het MER door beleidsuitspraken door te spreken. Hierdoor is een beter beeld ontstaan wat de provincie beoogd met het beleid en op welke manier het (ruimtelijk) uitpakt. De conclusies uit dit MER worden meegenomen in de besluitvorming over de Omgevingsvisie.

Na de vaststelling van de ontwerp Omgevingsvisie komt deze ter inzage voor de formele procedure van inspraak. Iedereen kan dan een zienswijze indienen. Op basis daarvan stelt de nieuwe Provinciale Staten de definitieve Omgevingsvisie vast. De Omgevingsvisie vervangt dan (de strategische) gedeelten van het Streekplan, het Verkeer- en Vervoerplan, het Milieuplan en het Waterhuishoudingsplan. Daarnaast bevat het de provinciale Natuurvisie. De andere delen van deze plannen en de uitvoering van ander provinciaal beleid lopen door tot de nieuwe programma's klaar zijn.

In de aanloop naar de definitieve besluitvorming in Provinciale Staten bekijkt de provincie samen met haar partners welke aanpak mogelijk is voor de verschillende opgaven en wat dit betekent voor samenwerking en rollen.

⁵ Een passende beoordeling is noodzakelijk indien negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebieden als gevolg van de Omgevingsvisie op voorhand niet kunnen worden uitgesloten. De passende beoordeling is opgenomen als bijlage 3.

1.3 De m.e.r.-procedure

Milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieugevolgen van een plan in beeld voordat er een besluit over is genomen. m.e.r. is gebaseerd op Europese regelgeving. Het doel van m.e.r. is het bieden van voldoende informatie op basis waarvan de provincie Fryslân het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming over de Omgevingsvisie kan betrekken. Het MER voor de Omgevingsvisie gaat niet alleen in op milieuaspecten, maar beschrijft ook breder de effecten op de leefomgevingskwaliteit (waaronder bv. sociaal economische aspecten).

Waarom een MER ten behoeve van de Omgevingsvisie?

De inhoud van de Omgevingsvisie bepaalt of het verplicht is een m.e.r.-procedure te doorlopen. Dit is het geval, wanneer:

- a) De Omgevingsvisie kaders stelt voor activiteiten die volgens de wet m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn. Denk bijvoorbeeld aan stedelijke ontwikkelingsprojecten, landinrichtingsprojecten, oprichting van windturbineparken of de aanleg/wijziging van autowegen;
- b) Op voorhand niet kan worden uitgesloten dat als gevolg van de strategische keuzes in de Omgevingsvisie significante negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden.

De belangrijke thema's voor de Omgevingsvisie zijn kaderstellend voor toekomstige m.e.r.-plichtige activiteiten. Voorbeelden van activiteiten die m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn betreffen bijvoorbeeld dijkversterkingen, herinrichting van het landschap, realisatie van windturbines en de herstructurering en/of transformatie van bestaande woningvoorraad en werklocaties.

De provincie Fryslân kiest er voor om de procedure voor milieueffectrapportage te doorlopen. Dit doet zij bewust omdat ze groot belang hecht aan het volwaardig meewegen van (potentiele) milieueffecten in de integrale keuzes in de Omgevingsvisie. Naast het voldoen aan de wettelijke verplichting wordt met de procedure voor de m.e.r. ook beoogd om transparant te zijn over het proces en de inhoud van de Omgevingsvisie en ruimte te bieden aan participatie vanuit de Friese samenleving. Daarnaast moet het op te stellen MER nadrukkelijk bruikbare beslisinformatie genereren voor een integrale afweging van beleidskeuzes. Dat houdt in dat het MER inzicht geeft in de (samenhang tussen) milieueffecten en het doelbereik (de mate waarin ambities worden verwezenlijkt) van keuzes waarop de Omgevingsvisie betrekking heeft.

Wat zijn de stappen voor de m.e.r.-procedure?

MER volgt de hiervoor gebruikelijke procedure. De stappen in het planproces voor de Omgevingsvisie en de uitvoering van het MER zijn nauw aan elkaar verbonden. Er vindt een wisselwerking plaats tussen inhoudelijke uitwerking van de thema's en voorstellen vanuit het visie-spoor, en de beoordeling van effecten en advisering vanuit het m.e.r.-spoor. Daarnaast kent de m.e.r.-procedure een aantal stappen:

- Stap 1: Mededeling, kennisgeving over het voornemen.
- Stap 2: Inspraak, raadpleging betrokken bestuursorganen, wettelijke adviseurs en advies over reikwijdte en detailniveau.
- Stap 3: De provincie heeft een leefomgevingstoets voor het Koersdocument opgesteld.
- Stap 4: De Commissie m.e.r. is gevraagd om op basis van het advies over reikwijdte en detailniveau en de leefomgevingstoets advies uit te brengen.
- Stap 5: De provincie stelt het MER op gekoppeld aan de ontwerp Omgevingsvisie. Dat betreft dit rapport. Het MER is tot stand gekomen tijdens de uitwerking van de Omgevingsvisie. In het MER zijn de thema's, die in de visie een plek krijgen, uitgewerkt. Ook is duidelijk gemaakt welk van deze thema's een mogelijke impact hebben op de leefomgevingskwaliteit.
- Stap 6: Dit MER (met de leefomgevingstoets) wordt begin november 2019 gelijktijdig met de ontwerp Omgevingsvisie zes weken ter inzage gelegd.

- Stap 7: Inspraak. Een ieder kan zienswijze indienen op de ontwerp Omgevingsvisie en het MER.
- Stap 8: De commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER (toetsingsadvies), binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.
- Stap 9: Definitief besluit: De provincie neemt een definitief besluit. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven gevolgen voor de leefomgevingskwaliteit, over de zienswijzen en over het advies van de commissie m.e.r..
- Stap 10: Bekendmaking besluit.

Gedurende de inspraak periode voor de ontwerp Omgevingsvisie is inspraak op dit MER mogelijk op dezelfde wijze als op de ontwerp Omgevingsvisie.

Commissie m.e.r.

Het bevoegd gezag wordt in haar besluitvorming met betrekking tot het MER geadviseerd door de Commissie m.e.r. Deze onafhankelijke commissie bestaat uit deskundigen op het gebied van milieu, natuur, leefomgeving en duurzaamheid.

De Commissie heeft in eerste instantie geadviseerd over de reikwijdte en het detailniveau van het MER op basis van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de Leefomgevingstoets zoals deze gekoppeld aan het Koersdocument is opgesteld. Vervolgens beoordeeld de Commissie m.e.r. ook dit planMER.

1.4 Wat is de ambitie voor Fryslân 2030-2050?

LF2018 bevestigde waar Fryslân in uitblinkt: een iepen mienskip van op elkaar betrokken mensen, die trots zijn op Fryslân, de identiteit en taal, de unieke, karakteristieke landschappen en natuurgebieden, de 'smûke' steden en dorpen in een imposante ruimte. Een provincie waar verleden, heden en toekomst hand in hand gaan, en die tegelijk alle vensters heeft openstaan voor nieuwe ideeën en initiatieven. Een vitale regio die haar verleden koestert en doorgeeft, en vandaaruit de uitdagingen van deze tijd en de noodzakelijke vernieuwingen met vertrouwen tegemoet treedt.

Een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. Dat zijn de ambities van de provincie Fryslân voor de Friese leefomgeving. Met de leefomgeving wordt bedoeld: de gedeelde ruimte waarin de mensen in de provincie samenleven. Fryslân is van alle mensen die er wonen, werken of te gast zijn.

Vitaal betekent dat de Friese steden, dorpen en het platteland leefbaar zijn en blijven. Dat er voldoende woningen, voorzieningen en bedrijvigheid zijn, en dat de bereikbaarheid goed is. Veerkrachtig betekent dat de fysieke leefomgeving ingrijpende ontwikkelingen kan opvangen. Steden, dorpen, landschappen en natuurgebieden dienen veranderingen in klimaat te kunnen opvangen en duurzaam in hun energie te kunnen voorzien. Een **vitale en veerkrachtige fysieke leefomgeving** bestaat uit de volgende samenhangende onderdelen:

- Energieke steden als aanjagers van innovatie, kennisontwikkeling, economische dynamiek, hoogwaardige voorzieningen, centra van ontmoeting, ontspanning, beleving;
- Vitale en leefbare dorpen met florerende bedrijvigheid, levensvatbare clusters van voorzieningen waaronder zorg, onderwijs en detailhandel;
- Een gezonde en veilige fysieke leefomgeving die beschermt tegen negatieve omgevingsinvloeden en de gezondheid bevordert;
- Uitstekend toegankelijke en beleefbare cultuur- en natuur erfgoederen, inclusief de honderden kilometers oevers en waterfronten en wervende recreatieve voorzieningen en routenetwerken (waardevolle overgangen van land – water);

- Optimale interne en externe bereikbaarheid, over weg, vaarweg, met OV en digitaal, waarbij nieuwe verkeers- en vervoerstechnieken worden benut;
- Ruimtelijke kwaliteit van openbare ruimte en bebouwing, met gewilde, eigentijdse woonwijken en werklocaties, aantrekkelijke (culturele) voorzieningen, en waardevol erfgoed;
- Duurzame energievoorziening, een stabiele grondwatervoorraad en een innovatieve kringlooplandbouw.

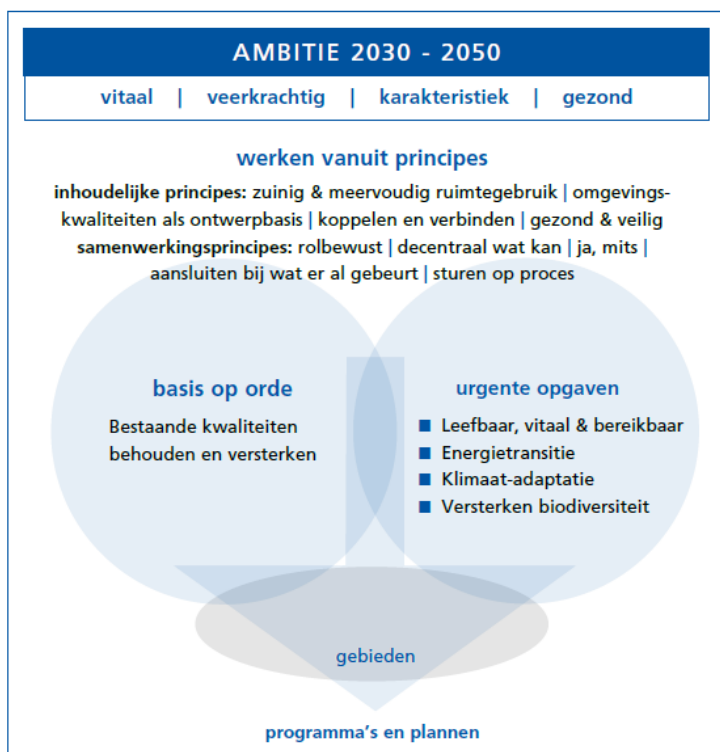
Ook streeft de provincie naar een **karakteristieke, gezonde fysieke leefomgeving**. Bij alle veranderingen staat voorop dat de kwaliteiten van natuur, landschap, cultuurhistorie, water, bodem en lucht in een goede staat doorgegeven moeten kunnen worden aan toekomstige generaties. Een karakteristieke, gezonde fysieke omgeving bestaat uit de volgende samenhangende onderdelen:

- De verscheidenheid aan landschappen met haar kenmerkende bebouwing, waarmee mensen zich verbonden voelen, in combinatie met de ontstaansgeschiedenis ervan (cultuurhistorie, erfgoed en archeologie);
- Goede bodem-, water- en luchtkwaliteit, vruchtbare landbouwgronden, kenmerkende natuurgebieden, en biodiversiteit binnen en buiten deze natuurgebieden;
- Het samenhangende stelsel van Waddenzee en eilanden, kustzone, IJsselmeer, binnenmeren en waterplassen, kanalen, beken en andere waterlopen;
- Karakteristieke steden en dorpen, door hun charme en sfeer, schaal en uitstraling, ligging en ontsluiting, relaties met omliggend land, waardevolle bebouwing en openbare ruimten, fraaie aanzichten, water en groen;
- Rust, stilte en donkerte in delen van de provincie.

Basis op orde

Om de ambities te kunnen realiseren moet de basis op orde zijn. De Friese ruimte heeft veel kwaliteiten die de provincie wil behouden en versterken. Om deze basis op orde te hebben en te houden voert de provincie de wettelijke taken uit en neemt ze de verantwoordelijkheid die ze als provincie heeft. De provincie heeft zeven doelstellingen voor de bestaande kwaliteit geformuleerd:

1. Samenhangend netwerk van steden en dorpen;
2. Slimme groei van de gastvrijheidseconomie;
3. Duurzame landbouw;
4. Karakteristieken van het landschap beleefbaar houden;
5. Behoud van het Friese erfgoed;
6. Natuur beschermen en ontwikkelen;
7. Verbeteren en schoon houden van het milieu.



Opbouw Omgevingsvisie

Urgente opgaven

Aanvullend op de basiskwaliteit zijn tijdens de dialoog vier urgente opgaven naar voren gekomen, zodat ook de toekomstige generaties kunnen leven in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân.

Deze urgente opgaven betreffen:

- Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar;
- Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;
- Fryslân wordt klimaat-adaptief ingericht;
- Fryslân versterkt de biodiversiteit.

De basis op orde en de opgaven worden nader uitgewerkt en beoordeeld in de hoofdstukken 3 t/m 7.

Gebieden

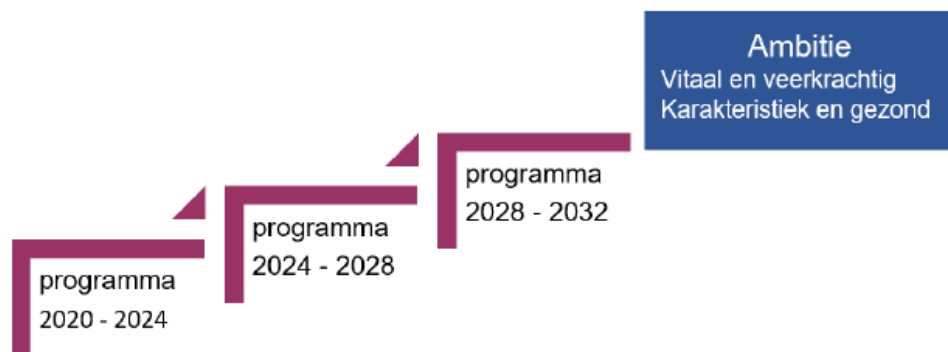
In de ontwerp Omgevingsvisie is ingezoomd op enkele gebieden waar veel belangen en aspecten samenkomen en waar maatwerk in een gebiedsgerichte aanpak nodig is. De gebieden betreffen Veenweidegebied, IJsselmeer en het Waddengebied. Andere gebieden worden niet uitgesloten. Omdat beleidsuitspraken zoals beschouwd in de vier opgaven en de basis op orde terugkomen in de gebieden is in het MER hier niet apart aandacht aan besteed. Daarnaast vinden er nog uitwerkingen voor de gebieden plaats waardoor er in dit stadium nog onvoldoende sprake is van kaderstelling op basis waarvan een effectbeoordeling mogelijk is.

Inhoudelijke en samenwerkingsprincipes

De Omgevingsvisie bindt de provincie als provinciale overheid. In de Omgevingsvisie zijn negen principes opgenomen over de manier van werken. De inhoudelijke principes betreffen: 1) zuinig ruimtegebruik, 2) omgevingskwaliteit als ontwerpbasis, 3) koppelen van ambities en 4) gezond en veilig. De samenwerkingsprincipes betreffen: 5) rolbewust, 6) decentraal wat kan, 7) ja, mits, 8) aansluiting zoeken en 9) sturen op proces, ruimer op inhoud. Keuzes ten aanzien van deze principes zijn nu nog niet gemaakt. Waar dit voor de beoordeling van effecten relevant is, worden mogelijke principes benoemd en/of in de beoordeling betrokken.

Programma's en plannen

De Omgevingsvisie wordt uitgewerkt in diverse programma's. Programma's of plannen worden samen met andere partijen uitgewerkt rond de integrale opgaven, zoals bijvoorbeeld de energietransitie of biodiversiteit. Of rond gebiedsvraagstukken (Wadden, IJsselmeer, Veenweidegebied). Themagerichte programma's zijn ook mogelijk, zoals voor mobiliteit, water, ruimte, natuur of recreatie (zie voor nadere toelichting paragraaf 8.3).



Er is geen harde scheidslijn tussen visie en programma, ook wettelijk niet. De Omgevingsvisie kent een hoog abstractieniveau. Dat betekent dat in programma's, vanuit de kaders van de Omgevingsvisie, in samenwerking met partners nog een beleidsmatige vertaling plaatsvindt. Programma's en plannen zijn

daardoor niet uitsluitend 'uitvoering' en worden (gedeeltelijk) door Provinciale Staten vastgesteld, vergelijk de huidige provinciale 'beleidsbrieven'.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige situatie en de wijze van beoordelen van de Friese Omgevingsvisie.

In de hoofdstukken 3 tot en met 6 worden de vier opgaven zoals beschreven in de Omgevingsvisie behandeld. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de aanleiding, opgaven, doelen, beleidsuitspraken en kansen en risico's. Ook worden aanbevelingen gedaan voor het vervolg.

Hoofdstuk 7 gaat in op de 'Basis op orde' gevolgd door een slotbeschouwing in hoofdstuk 8. Hierin worden per opgave conclusies en aanbevelingen gedaan, worden de resultaten van de passende beoordeling beschreven en wordt ingegaan op monitoring en evaluatie.

2 Huidige situatie en wijze van beoordelen

Een belangrijk onderdeel voor Omgevingsvisies is het monitoren en evalueren van het voorgestelde beleid. Ten behoeve van de monitoring en evaluatie is het van belang om duidelijk inzichtelijk te maken wat de huidige stand van het beleid is en hoe de effecten zijn beoordeeld. Alleen dan is het mogelijk om de beoordeling in de toekomst op nieuw vast te stellen en te vergelijken. Dit hoofdstuk geeft met de Foto van de leefomgeving inzicht in de huidige situatie en geeft een toelichting op de wijze van effectbeoordeling.

2.1 Foto van de leefomgeving

De huidige situatie en de autonome ontwikkelingen vormen de referentie bij het bepalen van de effecten van de Omgevingsvisie in het MER. Met autonome ontwikkelingen wordt de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied bedoeld zonder de realisatie van de voorgenomen activiteit. De autonome ontwikkeling is de ontwikkeling die optreedt als gevolg van:

- Voortzetting van het vigerend provinciaal omgevingsbeleid (zie onderstaand kader).
- Autonome dominante trends waarmee Fryslân te maken krijgt, zoals demografische veranderingen, klimaatveranderingen en veranderingen van de vastgoedmarkt.
- Besluiten over plannen, programma's en projecten die worden geïnitieerd door andere partijen, zoals gemeenten, waterschap en Rijkswaterstaat.

Integratie vigerend provinciaal omgevingsbeleid

De Omgevingsvisie beschrijft in samenhang de opgaven en het beleid op de volgende gebieden: ruimte, water, milieu, natuur en verkeer en vervoer. De Omgevingsvisie betreft een integratie van verschillende beleidsnota's, -brieven en visies:

- Frysk Milieuplan 2011-2014, verlengd tot 2017;
- Streekplan Fryslân 2007;
- Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 2006/ herzien 2011 (PVVP);
- Provinciaal Waterhuishoudingsplan 2016-2021 (WHP4);
- Beleidsnota Natuur en Lanlik gebied;
- Beheer en ontwikkelplan Leven in de Wadden;
- Notitie Romte foar Sinne.
- Nota over krimp: Fan mear nei better;
- Notitie schaalvergroting veehouderij (melkveehouderij, intensieve veehouderij);
- Beleidsbrief duurzame energie, 2016;
- Beleidsbrief duurzame landbouw;
- Beleidsbrief krimp en leefbaarheid, 2016;
- Beleidsbrief milieu, 2017.

In bijlage 1 worden de beleidsnota's, -brieven en visies nader toegelicht. Tevens wordt ingegaan op overige relevant beleid en regelgeving en ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving en Rijksbeleid (Omgevingswet, PAS en Visie op het IJsselmeergebied).

Om de referentiesituatie in beeld te brengen is een zogenaamde Foto van de leefomgeving opgesteld waarin op basis van beleid(sevaluaties)⁶ en maatschappelijke en demografische ontwikkelingen de

⁶ O.a. Monitoringsrapportage Milieuprogramma 2015-2016 (2017), evaluatie Romte foar Sinne (2018) en Monitoringsrapportage Economie van de Gastvrijheid meetronde 2016 (2016),

leefomgeving van Fryslân is geschetst. Ook is gebruik gemaakt van kennisdocument trends, cijfers & ontwikkelingen Friese Leefomgeving (Provincie Fryslân, 2018).

De Foto van de leefomgeving is opgenomen in bijlage 2. Om een beeld te geven van de status van de referentiesituatie is tevens een beoordeling toegekend. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

Score	Waardering referentiesituatie
	Voldoende
	Aandachtspunt
	Onvoldoende

Ten behoeve van de navolgbaarheid en reproduceerbaarheid van de effecten is per criterium een onderbouwing gegeven van hoe de waardering tot stand is gekomen. Dit is opgenomen in bijlage 1 van de Foto van de Leefomgeving (zie bijlage 2).

In tabel 2.1 is de samengevatte beoordeling van de referentiesituatie opgenomen. De belangrijkste conclusies zijn onderstaand beschreven. Voor een nadere toelichting inclusief beoordeling wordt verwezen naar bijlage 2.

Klimaat

Ten opzichte van 2010 heeft er een daling plaatsgevonden van het *energiegebruik en de CO₂ uitstoot*. Als gevolg van de voornemens voor verdere besparing van energie en aanleg van zonnepanelen, zonnepanelen, windturbines en andere duurzame vormen van energieopwekking is het de verwachting dat deze daling in de toekomst doorzet. Het huidige tempo van energiebesparing is niet voldoende om de doelen te halen. Het halen van de doelen met betrekking tot de opwekking van duurzame energie zal nog veel inspanningen vergen.


























Als gevolg van de huidige investeringen van de provincie in het verduurzamen van het ketenbeheer en de verschillende lopende projecten met betrekking tot biomassa, zonnepanelen, duurzame daken en asfalt en ketenbeheer is het de verwachting dat de circulaire economie (*en hergebruik van circulaire grondstoffen*) verder zal groeien binnen de provincie.

Zowel het landelijk gebied als steden en dorpen zijn nog niet optimaal ingericht voor klimaatverandering. Om de kans op calamiteiten en de gevolgen van dijkdoorbraken in de toekomst zo beperkt mogelijk te houden wordt ingezet op meerlaagse veiligheid. In het Vierde Waterhuishoudingsplan heeft de provincie beleidsuitspraken opgenomen gerelateerd aan het waterrobuust inrichten (waaronder het verplicht opnemen van het waterveiligheidsbelang en het risico op wateroverlast in watertoetsen). Als gevolg hiervan is het de verwachting dat *waterrobuust bouwen en inrichten* in de toekomst verder gaat toenemen. Op dit moment wordt het echter nog te weinig toegepast.

Behoud biodiversiteit

De komende jaren wordt er hard gewerkt aan het uitvoeren van maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen van de *Natura 2000-gebieden* te halen. Het is echter nog maar de vraag of het al in 2030 is gelukt dat deze maatregelen resulteren in het behalen van de verbeteropgave die voor veel Natura 2000-gebieden geldt. Meest kritische onderdelen hierbij zijn de voedselbeschikbaarheid voor vogels in de Waddenzee en de verdroging van de natte Natura 2000-gebieden. Ook stikstofdepositie speelt een rol.

Tabel 2.1 Beoordeling referentiesituatie

	Aspect	Beoordeling referentie
Klimaat	Energiegebruik en reductie CO ₂	
	Hergebruik van circulaire grondstoffen	
	Waterrobuust bouwen en inrichten	
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden	
	Natuurnetwerk Nederland	
	Waardevolle en beschermde soorten	
Bescherming onder- en bovengrond	Waterkwaliteit	
	Bodemdaling en bodemkwaliteit	
	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	
	Archeologische en aardkundige waarden	
Gezonde en veilige leefomgeving	Geluid en stilte	
	Donkerte	
	Luchtkwaliteit en geur	
	Gezondheid	
	Externe veiligheid	
	Verkeersveiligheid	
	Waterveiligheid	
	Hittestress	
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Draagkracht voorzieningen	
	Leefbaarheid en vitaliteit woon- en leefomgeving	
	Recreatiemogelijkheden	
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid	
	Werkgelegenheid	
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	
	Bijdrage economische ontwikkeling	
	Functioneren binnenhavens	
	Optimale bereikbaarheid	

Ook voor het *Natuurnetwerk Nederland* geldt dat het de verwachting is dat (weliswaar vertraagd) de doelstelling omtrent het areaal NNN gehaald gaat worden, maar dat de kwaliteit van de natuur die gerealiseerd moet worden achter blijft als gevolg van slechte ruimte- en milieuocondities.

Een groot deel van de *waardevolle en beschermde soorten* kent nu een sterk negatieve trend. De situatie omtrent weidevogels en Rode Lijstsoorten is zorgwekkend. Het ligt niet in de verwachting dat dit voor 2030 zonder extra inspanningen in een positieve trend is omgebogen.

Bescherming onder en bovengrond

De kwaliteit van het oppervlaktewater is verbeterd, maar voldoet nog niet aan de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water; met name de ecologische kwaliteit blijft achter. Het grondwater in Fryslân heeft in het algemeen een goede kwaliteit, maar voldoet ook nog niet volledig aan de eisen die de KRW stelt. Tot slot worden er ook normen overschreden bij de kwaliteit van het zwemwater. De *waterkwaliteit* in Fryslân is dus een aandachtspunt.

Bij een onveranderde drooglegging zal de maaiveldddaling in het veenweidegebied als gevolg van de klimaatverandering nog verder toenemen. Ook kan er bodemdaling ontstaan door gas en/of zoutwinning. Daarnaast is een trend waarneembaar van afnemende bodemvruchtbaarheid als gevolg van agrarisch gebruik van de bodem. Als gevolg van bestaande wetgeving ontstaan naar verwachting minder nieuwe bodemverontreinigingen en zorgen toekomstige saneringen daarnaast voor een verbetering van de autonome bodemkwaliteit. Samengevat vormt ook *bodemdaling en -kwaliteit* een aandachtspunt.

De *landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten*, alsmede de verscheidenheid van de verschillende landschapstypen staan onder druk als gevolg van schaalvergroting van de landbouw, de energietransitie (met o.a. de realisatie van zonnevelden en windturbineparken), de oxidatie van het veen, het verval of het verdwijnen van functies of uitbereiding van kernen. Als gevolg hiervan neemt de openheid van het landschap af, worden historische waardevolle lijnstructuren en elementen aangetast (bv. strokenverkaveling, houtwallen en elzensingels), neemt de mate (en afwisseling) van reliëf af en verdwijnen karakteristieke landschapstypes (zoals veengebieden). Kernkwaliteiten verdwijnen waardoor het landschap minder goed leesbaar wordt. Dit vormt autonoom een aandachtspunt.

Als gevolg van het oxideren van het veen bestaat de kans dat *archeologische waarden* schade oplopen. Daarnaast vormen stromingen, visvangst en paalwormen risico's voor archeologisch waardevolle scheepswrakken. Schaalvergroting van de landbouw, alsmede ontwikkelingen op het gebied van woningbouw, windenergie, ed. kunnen tot slot leiden tot verstoring van *aardkundige waarden* (zoals bv. reliëf, pingoruïnes). Dit vormt een aandachtspunt.

Gezonde en veilige leefomgeving

Effecten zoals *lichtvervuiling* en *geluidshinder* concentreren zich op het vasteland bij de grote steden (Leeuwarden, Heerenveen, Sneek en Drachten), het hoofdwegenet en het vliegveld. Er is op dit moment geen sprake van grote knelpunten op deze aspecten.

Door het dunbevolkte gebied heeft de provincie lage concentraties van fijnstof en roet. De concentratie van stikstofdioxide is aanzienlijk meer (met name rondom het wegennetwerk), maar betreft nog geen hoge klasse. Wel kan de neerslag van stikstof op kwetsbare natuur autonoom een aandachtspunt vormen. De effecten hiervan komen terug bij biodiversiteit. Hoewel de concentratie ammoniak niet afneemt en er schaalvergroting heeft plaatsgevonden bij melkveehouderijen, is er geen gemiddelde of ernstige geurhinder te constateren in de provincie.

Als gevolg van o.a. de vergrijzing, veranderende maatschappij, trek naar de stad (waar hogere gezondheidsrisico's gelden) en klimaatveranderingen is er autonoom sprake van een aandachtspunt met betrekking tot *gezondheid*.

Er zijn geen knelpunten voor wat betreft *externe veiligheid en donkerte* voorzien.

De provincie streeft er naar om het aantal *verkeerslachtoffers* te halveren in 2025 en nul verkeersdoden in 2050. Sinds 2013 is er echter helaas nog geen sprake van het afnemen van verkeerslachtoffers. Dit blijft daarom een aandachtspunt.

Als gevolg van de klimaatveranderingen (stijging van de temperatuur, toenemende neerslag en extremer weer) stijgen de waterstanden en is er een grotere kans op wateroverlast en overstromingen. Hier wordt middels de versterking van primaire en regionale keringen op ingezet. *Waterveiligheid* is autonoom een aandachtspunt.

Ook de kans op *hittestress* neemt autonoom toe als gevolg van klimaatveranderingen. Dit vormt een aandachtspunt.

Vitale en aantrekkelijke leefomgeving

Het is de verwachting dat *draagkracht van de publieke voorzieningen* in de toekomst afneemt als gevolg van de demografische veranderingen. Dit zet de leefbaarheid en vitaliteit van de gebieden en kernen onder druk en vergroot verschillen tussen regio's.

Er is sprake van leegstand in de plattelandsgebieden. Leegstand doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid en vitaliteit/leefbaarheid van het landelijk gebied. Ook sluit het aanbod aan woningen (kwalitatief gezien) onvoldoende aan bij de vraag. In sommige stedelijke wijken is sprake van concentratie van sociale problematiek. De *leefbaarheid en vitaliteit van de woon- en leefomgeving* staat samengevat onder druk, vooral in de toekomst.

Het is de verwachting dat de ingezette trends op het gebied van *recreatie* zich verder gaan doorzetten (meer vraag naar bijzondere en luxe verblijfsaccommodaties, vernieuwing, kwaliteit en groei internationaal toerisme). Aandacht is gewenst voor de vitaliteit van bestaande verblijfsrecreatieterreinen.

Sterk vestigingsklimaat

Voor de toekomst is de provincie gericht op *verduurzaming* en circulair maken van de economie, met name in de logistieke sector. De beoordeling is voldoende.

De ontwikkeling van de Friese *werkgelegenheid* vanaf 2007 loopt iets achter bij de landelijke werkgelegenheid. Dit is ook voor de toekomst een aandachtspunt.

Melkveehouderijen zijn een belangrijke en grote speler in de landbouwsector. Dat komt omdat de provincie een aantrekkelijk vestigingsklimaat en goede productieomstandigheden voor de melkveehouderij heeft. In de provincie is daarnaast gemiddeld voldoende oppervlakte aan bedrijventerreinen beschikbaar om aan de vraag te voldoen. De *concurrentiepositie en vestigingsklimaat* van Fryslân is goed.

Duurzame ontwikkelingen kunnen interessant zijn voor de agrarische ondernemers en een bijdrage leveren aan de *economische ontwikkeling*. De provincie biedt goede kansen hiervoor.

In de binnenvaartsector vindt schaalvergroting plaats, waarbij bulktransport en havengebonden bedrijvigheid sterk groeien. Parallel aan de groei wordt het voorraad- en ketenbeheer duurzaam (circulaire economie) wat de behoefte aan de binnenvaart laat toenemen. Als gevolg van de omslag naar grotere binnenvaartschepen moet de infrastructuur wel worden aangepast. De omvang van de goederenoverslag blijft achter bij het nationale gemiddelde. Dit is een aandachtspunt voor het *functioneren van binnenhavens*.

Nu de economie weer aantrekt zal ook bij een stabiliserende bevolking de mobiliteitsbehoefte waarschijnlijk toenemen, met name in en rond de stedelijke centra. De auto blijft voorlopig het meest gebruikte voertuig. Enige groei zit vooral in het gebruik van trein, bus en auto. De verwachting is dat met de autonome infrastructurele aanpassingen, er geen knelpunten zijn voorzien voor de weginfrastructuur. Het aantal verkeersknelpunten en de filedruk in Fryslân zijn in verhouding laag. Wel zijn er nog de nodige aanpassingen benodigd voor de vaarweginfrastructuur. Ook de betaalbaarheid van het OV is nog een aandachtspunt.

2.2 Beoordeling van de Omgevingsvisie

2.2.1 Inbreng alternatieven

Gekoppeld aan het Koersdocument zijn in de leefomgevingstoets alternatieven in de vorm van verschillende koersen beschouwd. De bandbreedte van effecten is bepaald door de twee uitersten naast elkaar te zetten. Voor sommige opgaven ging het bij de keuzes om uitersten in de sturing: een meer centrale of een meer decentrale sturing. Mede op basis van de informatie uit de leefomgevingstoets is een koers bepaald die als basis diende voor verdere uitwerking in de ontwerp Omgevingsvisie.

In het MER zijn, met uitzondering van de referentiesituatie (doorgaan met huidige beleid) en het voorgenomen beleid zoals dat in de Omgevingsvisie is verwoord, geen alternatieven onderzocht. Het koersdocument bevatte een richting die Provinciale Staten verder uitgewerkt wilde hebben. Een richting die aansluit bij wat in het open proces is opgehaald. Het is niet haalbaar en niet zinvol geacht om daar alternatieve visies naast te presenteren. De stap van het onderzoeken van verschillende beleidsopties of alternatieven is pas relevant bij het opstellen van de programma's, die de invulling van de opgaven gaan bepalen. In het MER is derhalve in beeld gebracht wat de kansen en risico's van de beleidsuitspraken zijn per opgave. Ook zijn er randvoorwaarden/aandachtspunten voor nadere uitwerking in programma's gedefinieerd, zodat Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten daar een goed gefundeerde keuze over kunnen maken.

2.2.2 De wijze van effectbeschrijving

Het beleid zoals verwoord in de ontwerp Omgevingsvisie is in dit MER beoordeeld aan de hand van de beleidsuitspraken die terugkomen in de vier opgaven en de 'Basis op orde' (zie par 1.4). Voor de basis op orde is alleen gefocust op gewijzigd beleid met mogelijke impact op de fysieke leefomgeving

In de effectbeoordeling is onderscheid gemaakt in de effecten en mate van doelbereik. Hier wordt onderstaand op ingegaan.

Effectbeschrijving

De beoordeling van het voorgenomen beleid heeft plaatsgevonden aan de hand van een beoordelingskader (zie tabel 4.1). Als uitgangspunt is de duurzaamheidsystematiek van de Triple-P benadering toegepast, waarbij de P's staan voor People (sociaal), Planet (milieu) en Profit (economisch). Daarmee is aangesloten bij de (plan-MER) benadering van zowel de Structuurvisie Infrastructuur en




Ruimte (SVIR) als de in voorbereiding zijnde Nationale Omgevingsvisie (NOVI). In onderstaande tabel is het beoordelingskader beschreven, bestaande uit een groslijst van beoordelingscriteria.

Tabel 4.1 Beoordelingskader

3P	Thema	Beoordelingscriteria
Planet	Klimaat	Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie
		Hergebruik van circulaire grond- en hulp- en reststoffen
		Waterrobuust bouwen en inrichten
	Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden
		Natuurnetwerk Nederland
		Waardevolle en beschermde soorten
	Bescherming onder- en bovengrond	Waterkwaliteit
		Bodemdaling en bodemkwaliteit
		Landschappelijke en cultuurhistorische waarden
Archeologische en aardkundige waarden		
People	Gezonde en veilige leefomgeving	Geluid en stilte
		Donkerte
		Luchtkwaliteit en geur
		Gezondheid
		Externe veiligheid
		Verkeersveiligheid
		Waterveiligheid
		Hittestress
	Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Draagkracht voorzieningen
		Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving
		Recreatiemogelijkheden
		Uitstraling duurzaamheid
Profit	Sterk vestigingsklimaat	Werkgelegenheid
		Concurrentiepositie en vestigingsklimaat
		Bijdrage economische ontwikkeling
		Functioneren binnenhavens
		Optimale bereikbaarheid

Op basis van het advies van de Commissie m.e.r. (d.d 9 oktober 2018) en het voortschrijdend inzicht is het beoordelingskader en de -schaal zoals gepresenteerd in de NRD verder aangescherpt. In dat kader is er tevens aandacht voor landschappelijke kernkwaliteiten, cultuurhistorie en erfgoed. Er is gestreefd om het beoordelingskader zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de ontwerp Omgevingsvisie. Met andere woorden: alle indicatoren die ook terugkomen als kans of risico voor de vier opgaven en de basis op orde hebben een plek gekregen in het kader. Zo is bijvoorbeeld 'draagkracht voorzieningen' een specifieke zaak die voor Fryslân van belang is.

In het planMER is aan elk criterium een beoordeling toegekend. Hierin is onderscheid gemaakt in:

Score	Waardering leefomgevingseffecten
	Kans op positief effect op de leefomgeving
	Geen onderscheidende effecten op de leefomgeving
	Risico op negatief effect op de leefomgeving

De beoordeling van kansen en risico's heeft plaatsgevonden ten opzichte van de referentiesituatie. Bijvoorbeeld: de extra inzet van de provincie (ten opzichte van het vigerend beleid) voor wat betreft schoon zwemwater (zie paragraaf 5.5.4) geeft kansen op positieve effecten voor gezondheid. Indien er sprake is van een negatieve relatie is er een risico benoemd. Bijvoorbeeld: het renoveren van verouderde

bebouwing (zie 3.5.1) genereert een risico voor wat betreft waardevolle en beschermde soorten (als gevolg van mogelijk verstoren of verdwijnen van bv. nestplaatsen). Er is derhalve niet gewerkt met een kwantitatieve beoordelingsschaal. Er is puur een beschouwing gegeven van de kans op een positief effect dan wel het risico op een negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie. De beoordeling/ beschouwing is derhalve kwalitatief van aard en gebaseerd op de Foto van de leefomgeving en expert judgement en zo veel als mogelijk tekstueel toegelicht. Hierbij zijn specialisten van zowel de provincie als van het adviesbureau ingezet (o.a. ecologen, specialist landschap en cultuurhistorie, water, energietransitie).

Mate van doelbereik

Het doelbereik wordt gerelateerd aan de urgente opgaven:

- Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar;
- Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;
- Fryslân wordt klimaat adaptief ingericht;
- Fryslân versterkt de biodiversiteit.

Deze opgaven zijn ook onderdeel van de thema's en beoordelingscriteria zoals weergegeven in tabel 4.1. Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

Urgente opgaven	Beoordelingscriteria i.r.t. doelbereik
Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar	- Leefbaarheid en vitaliteit woon- en leefomgeving - Optimale bereikbaarheid
Fryslân zet de energietransitie met kracht voort	- Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie
Fryslân wordt klimaat adaptief ingericht	- Waterrobuust bouwen en inrichten
Fryslân versterkt de biodiversiteit	- Natura 2000 - Natuurnetwerk nederland - Waardevolle en beschermde soorten

In hoofdstuk 8 Slotbeschouwing wordt beschreven in hoeverre de doelen bij de verschillende opgaven worden bereikt. Dit is gedaan door alle kansen en risico's te beschouwen die betrekking hebben op de een urgente opgave.

In hoofdstuk 8 wordt bijvoorbeeld beschouwd hoe in de hoofdstukken 3, 4, 5, 6 en 7 de kansen en risico's zijn ingeschat op de beoordelingscriteria Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving en Optimale bereikbaarheid. Hiermee wordt een indicatie gegeven voor het doelbereik op de opgave Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar en wordt aangegeven in hoeverre de verschillende opgaven elkaar positief of negatief kunnen beïnvloeden.

2.3 Passende beoordeling

Omdat significante effecten op de instandhoudingdoelen van Natura-2000 gebieden Fryslân niet kunnen worden uitgesloten, is naast het planMER een zogenaamde passende beoordeling uitgevoerd. Hierin zijn eventuele effecten op habitats, habitatrictlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten van de verschillende Natura 2000-gebieden beoordeeld. In de passende beoordeling moeten de effecten van de Omgevingsvisie bepaald worden ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie (in plaats van de referentiesituatie). Vanwege het globale karakter van de Omgevingsvisie en de passende beoordeling is er geen onderscheid in de effecten ten opzichte van de feitelijke situatie of referentiesituatie. De passende beoordeling is bijgevoegd als bijlage 3 bij dit rapport. De belangrijkste conclusies zijn overgenomen in het planMER (zie hoofdstuk 8).

De passende beoordeling is op een vergelijkbaar abstractieniveau uitgevoerd met de Omgevingsvisie, conform de 'stoplichtmethode'. Dit omvat een risico-inschatting van de kans dat er sprake is van een significant negatief effect als gevolg van een beleidsuitspraak uit de Omgevingsvisie. Hierbij wordt aangegeven of een (significant) negatief effect is uitgesloten (groen) er een kleine kans is op een significant negatief effect (oranje) of dat er sprake is van een grote kans op een significant negatief effect (rood). Vervolgens is aangegeven welke mitigerende maatregelen voorhanden zijn bij de verdere uitwerking van het beleid en of de (significant) negatieve effecten hiermee opgeheven kunnen worden. Dit geeft in één oogopslag weer bij welke onderdelen met name de risico's van beleidskeuzes zitten. De milieuaspecten waar de aandacht naar uitgaat zijn de 'ver-thema's': ruimtebeslag, verzuring en vermisting (belangrijke mogelijke effecten van mobiliteit), verdroging en vernatting, verstoring. Vervolgens worden ook op het abstractieniveau van de visie beheersmaatregelen gegeven om de effecten te voorkómen, beperken of compenseren. De stoplicht-benadering maakt het mogelijke in relatief korte tijd een beoordeling op te stellen op het hier relevante abstractieniveau.

3 Fryslân houdt leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar

3.1 Wat is de aanleiding?

De bevolking verandert: het aantal ouderen neemt in verhouding tot het aantal jongeren toe (vergrijzing) en in sommige plattelandsgebieden neemt het aantal inwoners af. Dit heeft consequenties voor voorzieningen. Knelpunten op het gebied van gezondheid en onderlinge verbondenheid verdienen aandacht.

Een aanzienlijk deel van de huizen en andere gebouwen is verouderd - technisch, functioneel, energetisch - en voldoet niet meer aan de behoeften van bewoners en gebruikers. Dit geeft leegstand, waardedaling en verpaupering. In gebieden waar de bevolking afneemt, komt daar bij dat de vraag naar woningen daalt.

Daarnaast staat de betaalbaarheid van het regionaal OV (bus) onder druk. Ook vanwege de investeringen voor de verduurzaming het OV (zero-emissie in 2030).

3.2 Wat is de opgave?

De opgave is om Fryslân leefbaar, vitaal en bereikbaar te houden door:

- het grootschalig opknappen en energiezuinig maken van bestaande bebouwing;
- het aanbod aan woningen en voorzieningen afstemmen op de verandering van de bevolking;
- gezondheid en onderlinge verbondenheid te stimuleren;
- het benutten van nieuwe vervoersconcepten en - technieken om de bereikbaarheid en de betaalbaarheid van OV te verbeteren;
- een goede en snelle aansluiting van Fryslân (korte reistijden) op de economische centra in de rest van Nederland en ook met Duitsland;
- de Friese economie circulair maken, met nieuwe bedrijvigheid, werkgelegenheid, kennis en innovaties.



3.3 Wat zijn de doelen voor 2030-2050?

De doelstellingen om Fryslân leefbaar, vitaal en bereikbaar te maken betreffen:

- De tevredenheidsscore van Friezen over hun leefomgeving blijft minimaal een 8;
- De leefomgeving is zodanig ingericht dat deze een bijdrage levert aan de gezondheid van mensen, o.a. door het stimuleren van gezond leven, bewegen en ontmoeting;
- Bestaande woningen, werklocaties en voorzieningen voldoen aan de (toekomstige) behoeften van gebruikers en aan energetische eisen; leegstand van bebouwing neemt af;
- De economie is meer circulair met minder verspilling van grond- en hulpstoffen en nieuwe vormen van werkgelegenheid en bedrijvigheid;
- Gebruik van fiets en regionaal OV zijn toegenomen, waarbij de aansluiting tussen verschillende vormen van vervoer is verbeterd (ketenmobiliteit) en kosten beheersbaar zijn;
- De (trein)verbinding met de Randstad en Duitsland is versneld.

3.4 Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan de opgave?

In de Omgevingsvisie is opgenomen dat de provincie inzet op:

1. Transitie bebouwd gebied: ondersteunen opknappen van bestaande bebouwing

Naar schatting moeten minimaal 80.000 woningen in Fryslân worden aangepakt als gevolg van een matige bouwkundige en functionele kwaliteit en energieprestatie. Ook verouderde bedrijventerreinen, kantoorlocaties, winkelpanden en leegstaande gebouwen moeten worden opgeknapt en hergebruikt. In gebieden waar de bevolking afneemt en vergrijsd, is verder een integraal pakket van maatregelen nodig in de fysieke, sociale en economische domein om de leefbaarheid op peil te houden.

Het opknappen en energiezuinig maken van bestaande bebouwing is een grote opgave. Deze is extra urgent in gebieden waar de behoefte aan woningen, voorzieningen en bedrijventerreinen afneemt.

Gemeenten zijn in eerste instantie aan zet, samen met uitvoerende partijen. Vanwege de omvang van de opgave neemt de provincie een meer actieve rol. Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Ondersteuning bieden aan de gemeenten bij het grootschalig opknappen van bestaande bebouwing. Dit wordt gedaan door ontwikkelingen te monitoren, partijen te verbinden, acties te coördineren en te stimuleren. Daarnaast worden in het kader van de regionale woningbouwprogrammering afspraken gemaakt over de samenhang tussen herstructurering, sloop, nieuwbouw en verduurzaming.
- Ondersteunen van lokale initiatieven en projecten van onderop die bijdragen aan de leefbaarheid. Er wordt hierbij uitgegaan van de kracht en veerkracht van de gemeenschap.
- Ondersteunen van gemeenten bij keuzes over spreiding/concentraties van voorzieningen. Dit wordt gedaan door het aanbieden van informatie, kennis en instrumenten
- Met betrekking tot de huisvesting van seizoenswerkers en tijdelijk personeel neemt de provincie een positieve grondhouding aan tegenover kwalitatief goede huisvesting in het buitengebied of op het terrein van de werkgever zelf.

2. Transitie naar Blue zone: gezondheid en onderlinge verbondenheid stimuleren

Ontmoeting en gezondheid zijn cruciaal voor leefbaarheid. Hoewel Friesland de leefbaarheid van hun omgeving hoog waarderen zijn er knelpunten. Veel kinderen doen niet aan sport. De helft van de volwassenen is te zwaar. Eveneens de helft heeft chronische aandoeningen en de vraag naar huisartsenzorg is de afgelopen jaren met ruim 20% gestegen. Ten slotte bestaat op het platteland ontevredenheid over de kwaliteit van sociale contacten.

De provincie wil de mogelijkheden verkennen of elementen uit de 'Blue zone' aanpak passen bij Fryslân en kunnen helpen om de genoemde knelpunten te verminderen. Een Blue zone is een gebied waar mensen bovengemiddeld gezond en vitaal oud worden, onder meer door onderlinge verbondenheid.

Duidelijkheid over de betekenis en invoering van 'Blue zone' voor Fryslân is hierbij essentieel.

- Er wordt verkend of elementen uit de 'Blue zone' aanpak passen bij Fryslân en kunnen helpen om knelpunten op het gebied van gezondheid en onderlinge verbondenheid te verminderen.
- Partijen worden bij elkaar gebracht en verbonden, of er wordt een campagne meegefinancierd.

3. Transitie naar circulaire economie: aanjagen en consequent op inzetten

Fryslân heeft een goede startpositie voor een circulaire economie. Het uitbouwen van clusters op het gebied van verwerking en hergebruik van reststoffen en het maximaal faciliteren van aanverwante functies jaagt nieuwe ontwikkelingen aan. Voor de versnelling van circulaire economie gaat de provincie concreet het volgende doen:

- Samen met partners inzetten op circulaire economie en innovatie door het ondersteunen en stimuleren van nieuwe technieken, creatieve ideeën en innovaties. De provincie borgt ontwikkelruimte voor recycling, verwerking, opslag van producten en reststoffen en wijst proeftuinen aan waar geëxperimenteerd kan worden. Tevens ondersteunt ze de acquisitie van bedrijven en werkgelegenheid die zich circulair profileren en werkt ze actief mee aan het vinden van geschikte locaties.

4. Transitie bereikbaarheid: herstructureren OV, versterken fietsnetwerken, activeren zelfrijdend vervoer

Bereikbaarheid van voorzieningen is van groot belang voor de leefbaarheid. Aan de andere kant staat de betaalbaarheid van OV onder druk. De provincie zet in op een transitie van bereikbaarheid door concreet het volgende te doen:

- Herstructureren van regionaal OV door versterken hoofdstructuur en verbeteren van aansluitingen (knooppunten). Hierbij onderzoekt de provincie nieuwe vervoersconcepten en -technieken, zoals zelfrijdende voertuigen. In dat verband wordt ook gekeken naar mogelijkheden voor fietssnelwegen.
- Er wordt ingezet op snellere treindienstregelingen met de Randstand en Duitsland. Faciliteren van benodigde maatregelen zoals aanpassingen van spoorlijnen en bruggen. Versnellen van treindiensten is mogelijk door het overslaan van stations, verkorten van wachttijden, aanpassen en verhogen van baanvaksnelheden.
- In samenwerking met de andere betrokken provincies wordt het Rijk gevraagd een Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse (MKBA) naar de Lelylijn uit te voeren.

3.5 Wat zijn de kansen en risico's?

Bij de beoordeling is onderscheid gemaakt in de beoogde ontwikkelingen op het gebied van:

1. Transitie bebouwd gebied
2. Transitie naar circulaire economie
3. Transitie bereikbaarheid

De transitie naar Blue zone is nog te weinig concreet om in dit plan-MER reeds te beoordelen. In essentie kan deze ontwikkeling vooral op het vlak van gezondheid en leefbaarheid en mogelijk ook op het vlak van draagkracht van voorzieningen een positieve uitwerking hebben.

3.5.1 Transitie bebouwd gebied

De ondersteuning die de provincie biedt aan het opknappen van bestaande bebouwing in steden en dorpen biedt veel kansen. Risico's zijn niet of nauwelijks aanwezig. De tijdelijke huisvesting van seizoenswerkers of tijdelijk personeel is naar verwachting positief voor de werkgelegenheid.

Tabel 3.1 Beoordeling leefbaar, vitaal en bereikbaar: transitie bebouwd gebied

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân*
Klimaat	Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie	😊	➔
	Waterrobuust bouwen en inrichten	😊	➔
Behoud biodiversiteit	Waardevolle en beschermde soorten	😞	➡
Gezonde en veilige leefomgeving	Gezondheid	😊	➔
	Hittestress	😊	➔
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Draagkracht voorzieningen	😞	➔
	Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving	😞	➔
	Recreatiemogelijkheden	😊	➔
Sterk vestigings-klimaat	Uitstraling duurzaamheid	😊	➔
	Werkgelegenheid	😊	➔
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	😊	➔

*Een risico op een negatief effect (➡) wil niet direct zeggen dat het effect ook daadwerkelijk op treedt. Met de juiste inzet en aandacht is het effect mogelijk te beperken en/of voorkomen.

Het renoveren van verouderde bebouwing biedt kansen om het energieverbruik te reduceren. Betere isolatie en het gebruik van energiezuinigere ketels, zonnepanelen op daken of warmte-koude systemen zorgen voor verminderd energieverbruik en reductie van CO₂ emissie. Renovatie en soms sloop met vervangende nieuwbouw biedt ook kansen om waterrobuuster te bouwen en/of maatregelen te nemen tegen hittestress. Door gebouwen hoger te positioneren zijn ze beter bestand tegen wateroverlast, door ze in te passen in een groene omgeving en door bijvoorbeeld toepassing van meer groene daken neemt de kans op hittestress af. Een transitie van bebouwd gebied leidt tot een vitale en aantrekkelijker leefomgeving door het verhogen van de draagkracht van voorzieningen, het vergroten van de leefbaarheid en een toenemende toeristische aantrekkingskracht. Ook het vestigingsklimaat kan versterkt worden als gevolg van een duurzamere uitstraling en toevoeging van kwaliteiten die ontstaat door het renoveren van bestaande bouwing. Een vitalere en aantrekkelijker leefomgeving met minder kans op hittestress heeft op zijn beurt weer positieve consequenties voor gezondheid.

Bij de tijdelijke huisvesting van seizoenswerkers of tijdelijk personeel is het uitgangspunt dat dit gaat om kwalitatief goede huisvesting waarbij de woningen op relatief korte termijn kunnen worden afgebroken of verplaatst. Vanwege de tijdelijkheid en de nadruk op kwaliteit is de verwachting dat hier geen wezenlijke negatieve effecten vanuit gaan, mits dit niet los van enige bebouwing in het buitengebied wordt gerealiseerd en goed gemonitord en geëvalueerd wordt. Tijdelijke huisvesting zal wel een positieve bijdrage leveren aan de werkgelegenheid.

Bij grootschalige renovaties van bebouwing is de kans groot dat gebouwbewonende soorten hier geen nestgelegenheid of verblijfplaatsen meer kunnen vinden, omdat holtes, kieren en spouwmuren verdwijnen of niet meer toegankelijk zijn. Soorten waar het hier om gaat zijn voornamelijk vleermuizen, huiszwaluw en gierzwaluw. Deze soorten zijn beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming. Er liggen echter







ook kansen om bij renovaties rekening te houden met deze soorten en daarmee juist een positief effect te bewerkstelligen. Dit kan door natuurinclusief te werken, waarbij op voorhand proactief aandacht wordt besteed aan het zoveel mogelijk inpassen en uitbreiden van deze natuurwaarden. Dit sluit naadloos aan bij de opgave om de biodiversiteit te versterken door onder andere natuurinclusief te ontwerpen (zie hoofdstuk 6). Deze beleidsopgave heeft vooral betrekking op stedelijk en bebouwd gebied, buiten het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden waardoor dit beleid geen bijdrage levert aan deze beschermde gebieden.


In tabel 3.1 zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

3.5.2 Transitie circulaire economie

De provincie zet zich samen met partners in op circulaire economie. Dit doet ze door nieuwe technieken, creatieve ideeën en innovaties te ondersteunen alsmede acquisitie van bedrijven die zich circulair profileren. Het is de verwachting dat als gevolg van de extra inzet van de provincie de circulaire economie in de agrofoodsector en watertechnologie verder toe neemt. Ook zal het verwerken en hergebruiken van reststoffen naar verwachting verder toenemen. Dit heeft een positief effect op het hergebruik van circulaire grond-, hulp- en reststoffen. De ontwikkeling heeft verder een positieve invloed op het vestigingsklimaat: de duurzame uitstraling van de provincie neemt verder toe, alsmede de concurrentiepositie en de kansen voor economische ontwikkeling en werkgelegenheid.

Tabel 3.2 Beoordeling leefbaar, vitaal en bereikbaar: transitie circulaire economie

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân*
Klimaat	Hergebruik van circulaire grond- en hulp- en reststoffen		
Bescherming onder- en bovengrond	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden		
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid		
	Werkgelegenheid		
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat		
	Bijdrage economische ontwikkeling		

*Een risico op een negatief effect () wil niet direct zeggen dat het effect ook daadwerkelijk op treedt. Met de juiste inzet en aandacht is het effect mogelijk te beperken en/of voorkomen.

Er zijn echter ook enkele risico's te constateren. Het aanjagen van de circulaire economie vergt mogelijk een extra ruimtebeslag voor de ontwikkeling van bedrijven en proeftuinen. Omdat dit ruimtebeslag naar verwachting aansluitend aan bestaand bebouwd gebied plaats zal vinden, wordt het risico op beoordelingscriteria ten aanzien van Biodiversiteit als klein beschouwd. Het is daarom niet opgenomen in bovenstaande tabel. Hetzelfde geldt voor opslag, overslag, transport en gebruik van fossiele én niet-fossiele brandstoffen. Voor het extra ruimtebeslag ten behoeve van circulaire economie dient wel rekening gehouden te worden met landschappelijke en cultuurhistorische waarden omdat deze ook bij bestaand bebouwd gebied verloren kunnen gaan.

In tabel 3.2 zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

3.5.3 Transitie bereikbaarheid

Herstructureren van het regionaal openbaar vervoer door het versterken van de hoofdstructuur en het verbeteren van knooppunten resulteert in een betere bereikbaarheid van voorzieningen. De buslijnen worden versneld door een meer gestrekte lijnvoering. Er treedt hierdoor ook een reductie van de CO₂ uitstoot op en er zijn kansen voor een bijdrage aan economische ontwikkeling, concurrentiepositie en vestigingsklimaat. In sommige situaties betekent dit dat een buslijn niet altijd meer door een kern gaat, waardoor mensen de afstand tussen een dorp en halte moeten overbruggen. Dit kan als negatief ervaren worden met betrekking tot de bereikbaarheid van het openbaar vervoer. Er dienen daarom de juiste voorzieningen te worden getroffen om de afstand tussen de haltes en de dorpen te overbruggen. Het verdwijnen van OV uit kleine kernen kan tot gevolg hebben dat de leefbaarheid mogelijk afneemt omdat er minder mensen door de kern komen wat vervolgens ook doorwerkt in de draagkracht van aanwezige voorzieningen. Een licht positief effect op de leefbaarheid is het gevolg van afname van zwaar verkeer (OV) door een kern. Echter, per saldo is er sprake van een risico voor de leefbaarheid in kernen.

De extra inzet van de provincie met betrekking tot regionale fietsnetwerken (hoofd fietsroutes) en mogelijke fietssnelwegen biedt ook kansen voor het verbeteren van de bereikbaarheid en recreatie. Daarnaast heeft een toename van fietsgebruik ook een positieve impact op de gezondheid van de Friezen, op energiebesparing en vermindering van de verkeersdrukte/ruimedruk.

Deze beleidsuitspraak vraagt mogelijk om extra ruimte voor bijvoorbeeld buslijnen en fietspaden. Het is aannemelijk dat dit ook plaats zal vinden buiten bebouwde gebieden en aansluit op de bestaande infrastructuur en knooppunten. In Fryslân zijn langs deze structuren ook gebieden van het Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000-gebieden, weidevogelkansgebieden en ganzenoeragegebieden gelegen. Risico's op negatieve invloeden voor deze gebieden door ruimtebeslag en verstoring zijn daarmee aanwezig. Door een meer gestrekte lijnvoering en verduurzaming van het transport zijn er ook goede kansen op afname van de uitstoot van stikstof en andere luchtverontreinigende stoffen. Bovendien zullen nieuwe fietspaden vrijwel altijd langs bestaande wegen lopen. Per saldo zijn de effecten op biodiversiteit derhalve neutraal beoordeeld.

De inzet van de provincie op snellere en frequentere treindienstregelingen met de Randstad en Duitsland wordt gezien als kans voor een betere bereikbaarheid. Ondanks de toename van de afstand tussen bushaltes en dorpskernen is er dan ook samengevat sprake van verbetering van de bereikbaarheid als gevolg van de in te zetten transitie. De ruimtelijke impact als gevolg van het realiseren van snellere treinverbindingen is beperkt: de benodigde maatregelen zoals aanpassingen van spoorlijnen en bruggen zijn lokaal van aard (er worden vooralsnog geen nieuwe spoorwegverbindingen of bruggen aangelegd). De aanleg van nieuw spoor wordt wel als optie benoemd in de ontwerp Omgevingsvisie. De impact van nieuw spoor op de omgeving is groot door ruimtebeslag, doorsnijding van woon- en leefgebieden, geluid en veiligheid. Daarnaast kan het positief bijdragen aan de bereikbaarheid van de regio en aan het versterken van het vestigingsklimaat in het algemeen. Omdat het een optie betreft, vindt hier geen verdere beoordeling plaats. Eerst vindt ook nog een MKBA plaats en op basis daarvan volgt een nadere afweging.

Tabel 3.3 Beoordeling leefbaar, vitaal en bereikbaar: transitie bereikbaarheid

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân*
Klimaat	Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie	😊	➔
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden	😊	=
	Natuurnetwerk Nederland	😊	=
	Waardevolle en beschermde soorten	😞	=
Gezonde en veilige leefomgeving	Gezondheid	😊	➔
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Draagkracht voorzieningen	😞	➡
	Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving	😞	➡
	Recreatiemogelijkheden	😊	➔
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid	😊	➔
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	😊	➔
	Bijdrage economische ontwikkeling	😊	➔
	Optimale bereikbaarheid	😊	➔

*Een risico op een negatief effect (➡) wil niet direct zeggen dat het effect ook daadwerkelijk op treedt. Met de juiste inzet en aandacht is het effect mogelijk te beperken en/of voorkomen.

In tabel 3.3 zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

3.6 Aanbevelingen voor vervolg

De inzet van de provincie met betrekking tot de transitie van bebouwd gebied, circulaire economie en bereikbaarheid draagt positief bij aan een vitaal en aantrekkelijk Fryslân, een sterk vestigingsklimaat en een beter klimaat (zie groene pijlen in tabel 3.1, 3.2 en 3.3 voor raakvlakken andere opgaven). Omdat uit de Foto van de leefomgeving blijkt dat dit in de huidige situatie onder druk staat is dit een positieve ontwikkeling.

Ook zijn er aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij de principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 1.4). De aandachtspunten betreffen:

- Als gevolg van de sloop of verbouw van bestaande woningen kan het functionele leefgebied van beschermde soorten (zoals vleermuizen, gierzwaluw en huismus) aangetast worden. Het principe **‘Koppelen en verbinden als uitdaging’** biedt kansen om negatieve effecten te beperken. Natuurinclusief ontwerpen geeft de mogelijkheid om verblijfplaatsen en nestgelegenheden van gebouwbewonende soorten in te passen.

- Nieuwvestiging van bedrijven zal een extra ruimtebeslag met zich meebrengen. Dit gaat mogelijk ten koste van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Het principe **'Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis'** biedt kansen om negatieve effecten te beperken. Afhankelijk van de aard en schaal van de ontwikkeling kan sprake zijn van landschappelijke inpassing, aanpassing (het landschap wordt anders maar behoudt zijn identiteit), of transformatie (de ontwikkeling van nieuwe kwaliteiten en identiteiten in het gebied).
- Voor tijdelijke en kwalitatief goede huisvesting van seizoenswerkers en tijdelijk personeel is het van belang dit te realiseren vanuit het principe **'Gezond en veilig'** en **'Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis'**. Daarnaast zijn monitoring en handhaving van belang om de tijdelijkheid en kwaliteit te garanderen.
- Als gevolg van de beoogde aanpassingen aan het OV netwerk neemt de afstand tussen halte en dorp toe. Om de bereikbaarheid van het OV te blijven garanderen dienen voorzieningen getroffen te worden om de afstand tussen halte en dorpen goed te kunnen overbruggen en dienen de gevolgen voor de draagkracht van voorzieningen, leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving te worden gemonitord.
- De optie voor aanleg van nieuw spoor dient nader te worden onderzocht. Naast uitvoering van een MKBA is ook inzicht noodzakelijk in mogelijke tracévarianten en de voor- en nadelen daarvan voor de omgeving van die varianten.

4 Fryslân zet de energietransitie met kracht voort!

4.1 Wat is de aanleiding?

Onze aarde warmt op met als gevolg zeespiegelstijging en weersextremen. In het Klimaat-akkoord Parijs 2015 hebben landen afgesproken dat 'verdere opwarming van de aarde onder 2 graden Celsius moet blijven, anders zijn de gevolgen niet te overzien'. Op nationaal niveau is besloten dat de aardgaswinning in het Slochterenveld stopt in 2022.

4.2 Wat is de opgave?

Om de afspraken van Parijs te halen moet de uitstoot van broeikasgassen (voornamelijk CO₂) dalen. Hiertoe zal in de komende 20 tot 30 jaar de overstap van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie gemaakt moeten worden. Een deel van de CO₂ uitstoot in Fryslân wordt veroorzaakt door veenoxidatie in het veenweidegebied. Het vertragen of stoppen van veenafbraak in (delen van) het veenweidegebied zorgt ook voor afname van CO₂ uitstoot. Door keuzes te maken in landgebruik (bijv. meer bos) kan ook CO₂ worden vastgelegd.

De energietransitie heeft grote impact op het gebruik van de ruimte en op de identiteit en beleving van het landschap. Duurzame energiebronnen hebben veel ruimte nodig en een infrastructuur om de opgewekte energie te transporteren. Om de opgave te realiseren zijn samenwerking en maatschappelijk draagvlak dan ook onontbeerlijk. Het gaat om balans vinden tussen de ruimte die nodig is en de effecten op de leefomgeving. Dit vraagt grote inspanningen van een ieder: overheden, bedrijfsleven, woningbouwcorporaties, inwoners, onderwijs. De energietransitie biedt tegelijkertijd kansen voor innovatie en nieuwe werkgelegenheid.



4.3 Wat zijn de doelen voor 2030-2050?

Voor het tempo van de energietransitie sluiten we aan bij de provinciale Beleidsbrief Duurzame Energie 2017, het Klimaatakkoord en het Akkoord van Parijs 2015:

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

4.4 Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan energietransitie?

In de Omgevingsvisie is opgenomen dat de provincie inzet op:

1. Besparen

De provincie zet in op een forse besparing van het energiegebruik: voor 2030 wordt 25% energie bespaard ten opzichte van 2010. Besparing is vooral te bereiken door de inspanningen te richten op het verduurzamen van woningen. Energiebesparing in de bebouwde omgeving is primaire een taak van gemeenten, woningbouwcorporaties, particuliere eigenaren en bedrijfsleven. Wat de provincie concreet doet is:

- In samenspraak met haar partners en in samenhang met haar rol in het kader van aanpassingen van de woningvoorraad bepalen wat de provinciale rol is bij energiebesparing in de bebouwde omgeving.

2. Opwekken

De resterende energiebehoefte zal stapsgewijs duurzaam opgewekt moeten worden: 33% in 2030 en 100% in 2050. Voor de verwarming, het opwekken van elektriciteit en voor brandstof moeten duurzame energiebronnen ingezet worden. Daarbij gaat de provincie uit van een mix van bronnen zoals geothermie, zon, wind en biomassa. Zorgvuldige inpassing van deze bronnen in de omgeving is een ontwerp-opgave, waarbij de bestaande omgevingskwaliteiten (zoals landschap) vertrekpunten vormen. Er wordt invulling gegeven aan meervoudig ruimtegebruik en koppelkansen dienen benut te worden door opgaven met elkaar te verbinden (bv energieopwekking met waterrobuust inrichten, CO₂ uitstoot in veenweide verminderen of versterken biodiversiteit). Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- In 2019 stellen betrokken partijen een Regionale Energiestrategie (RES) op en zoeken naar de beste manieren om de taakstelling op een integrale manier te bereiken. Voor de komende 20 tot 30 jaar vergt de energietransitie veel inspanningen van allerlei partijen. Alleen door samen te werken is het mogelijk om fossielvrij te worden.
- Belangrijk is dat het karakter van het Friese landschap behouden blijft. De provincie richt zich vooral op vormen van duurzame energieopwekking die weinig of geen effect op het landschap hebben en weinig of geen overlast veroorzaken. Het aantal grotere windmolens neemt niet toe en waar mogelijk af. Extra windmolens zijn in de provincie waarschijnlijk niet nodig om de doelstellingen van het Klimaatakkoord te halen. De provincie wil daarom het aantal solitaire molens aanmerkelijk terugdringen. Toegestaan wordt dat meerdere bestaande molens worden vervangen door één nieuwe. Daarnaast kan een bestaande dorpsmolen vervangen worden, en zijn maximaal drie kleinere windmolens bij een agrarisch bedrijf mogelijk.
- Zolang de RES niet is afgerond past maatwerk het beste bij initiatieven van onderop de samenleving (die naar aard en schaal passen in het gebied en voorzien in eigen energiebehoefte).
- Omdat naar verwachting hiermee niet de gehele taakstelling kan worden ingevuld gaat de provincie samen met gemeenten en andere partners actief op zoek naar (typen) locaties die geschikt zijn voor grootschalige opwekking (met name zonne-energie) die naar aard en schaal passen in het gebied en voorzien in eigen behoefte.
- Omdat de ontwikkeling van zonne-energie op daken achterblijft wil de provincie samen met haar partners bekijken hoe ze extra energie kan zetten op zon op dak door toepassing van een zonneladder.
- Geothermie is een kansrijk onderdeel van de energiemix. Het is nog niet veel toegepast en ervaring mee opgedaan. De provincie levert daarom een bijdrage aan onderzoek en kennisontwikkeling voor geothermie en aan het verbeteren en versterken van het distributienetwerk van kabels en leidingen. Voor laatstgenoemde levert ze een bijdrage (koppelen en verbinden) en maken ze procedures voor ruimtelijke inpassing mogelijk (ja, mits). Verder staat ze fracking niet toe voor geothermie (zolang de gevolgen onduidelijk zijn). Ook mogen geothermie en koude-warmte-opslag geen risico's op verontreiniging opleveren in grondwaterbeschermingsgebieden.



3. Verduurzamen OV en landbouw

Om het verkeer en vervoer te verduurzamen zijn ingrijpende aanpassingen nodig in infrastructuur en bijbehorende voorzieningen zoals elektrische laadpalen. In het kader van verduurzaming van de landbouw

werkt de provincie aan vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Op programmaniveau verduurzaming van het OV uitwerken. Uitgangspunt is een integrale afweging tussen duurzaamheid, bereikbaarheid, leefbaarheid en betaalbaarheid.
- Bij de inzet voor landinrichting, grondbeleid en natuurinclusieve landbouw betreft de provincie ook duurzaamheid. Ze draagt bij aan verbetering tussen boeren en bewoners en consumenten.

4. Samenleving betrekken

Op meerdere plekken in de provincie werken mensen, vaak verenigd in coöperaties, al aan energietransitie om zelfvoorzienend te worden. Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Het betrekken van de omgeving en de mogelijkheden creëren om te participeren (bijvoorbeeld financiële participatie) zijn voorwaarden voor succesvolle ontwikkelingen. De provincie vraagt hierbij om een ruimtelijk inrichtingsplan, waarin initiatiefnemers aangeven hoe betrokkenheid en participatie van de omgeving vorm krijgt.

4.5 Wat zijn de kansen en risico's?

Bij de beoordeling is onderscheid gemaakt in de beoogde ontwikkelingen op het gebied van:

1. Besparen
2. Opwekken
3. Verduurzamen OV en landbouw
4. Samenleving betrekken

4.5.1 Besparen

De provincie gaat bepalen wat haar rol is bij energiebesparing in de bebouwde omgeving. Wat deze rol precies inhoudt en hoe dit uitpakt is nog niet bekend. Het is dan ook niet mogelijk om in dit stadium van de provinciale beleidsvorming iets te zeggen over effecten gerelateerd aan energiebesparing.

4.5.2 Opwekken

In 2019 stellen betrokken partijen een Regionale Energiestrategie (RES) op. Hierin wordt concreter aangegeven op welke wijze hernieuwbare energieopwekking zorgvuldig ruimtelijk moet worden ingepast. In 2020 moet dit per regio leiden tot een voorstel over het aandeel van de opgave. De resultaten van de RES krijgen een plek in beleid en programma's. Het is daarom nog niet goed mogelijk om op concreet niveau inzicht te geven in de kansen en risico's van hernieuwbare energie. Immers, locaties voor bijvoorbeeld zonnevelden zijn nog niet bekend en worden pas in de programma's inzichtelijk. Wel doet de Omgevingsvisie al een aantal uitspraken over kleinschalige en grootschalige opwekking, alsmede wind- en zonne-energie en geothermie. Onderstaand worden aan de hand hiervan aandachtspunten en randvoorwaarden meegegeven welke kunnen worden benut voor de RES en daarop volgende programma's.

Zoeken naar (typen) locaties voor grootschalige opwekking

Voor kleinschalige, lokale initiatieven wordt, zolang de RES niet is afgerond, gebruik gemaakt van de kaders uit de omgevingsvisie. Belangrijk hierbij is dat het karakter van het Friese landschap behouden blijft, waarbij het aantal grotere windmolens waar mogelijk afneemt.

De realisatie van zonnevelden en/of (vervangende) windturbines ten behoeve van grootschalige opwekking hebben een positief effect op de reductie van CO₂-emissie, uitstraling duurzaamheid, werkgelegenheid, economische ontwikkeling en concurrentiepositie en vestigingsklimaat.

Aan de andere kant zijn er ook risico's te benoemen die samengaan met de plaatsing van windturbines en/of zonnevelden. In vervolgpunten (de RES en uitvoeringsplannen gekoppeld aan de energietransitie) dient hier rekening mee te worden gehouden. Zonnevelden en windturbines kunnen impact hebben op landschappelijke en cultuurhistorische waarden: de openheid van een gebied neemt af en waardevolle landschappelijke en of cultuurhistorische structuren en of elementen kunnen worden aangetast (bijvoorbeeld verkaveling, beplantingslinten en reliëf). Het is daarom belangrijk om gebieden aan te wijzen waar dergelijke waarden minder prominent aanwezig zijn en/of de ontwikkelingen qua aard en schaal beter passen. Ook bij de vervanging van windturbines, waarbij de provincie een maximale tiphoogte van 100 meter hanteert, is dit van belang. Windmolens kunnen soms niet op dezelfde plek worden teruggebouwd vanwege veranderingen in de wet- en regelgeving, waardoor vaak andere locaties dienen te worden beschouwd. Voor zonnevelden is er daarnaast sprake van het risico op een verminderde bodembiodiversiteit. Dit hangt samen met het tegenhouden van regenwater en licht.

Voor de aanleg van windturbines, zonneparken en bijbehorende kabels en leidingen is ruimte nodig die voornamelijk in het landelijke gebied gevonden wordt. Hierdoor ontstaat er een risico dat er sprake is van een negatieve invloed op gebieden als Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000-gebieden, weidevogelkansgebieden, ganzenfoerageergebieden en beschermde soorten. Windturbines veroorzaken daarnaast slachtoffers onder vogels en vleermuizen die in de wieken vliegen. Wanneer de turbines op locaties worden geplaatst waar belangrijke vliegroutes liggen, is er een groot risico op significante effecten (externe werking). Indirect kan de energietransitie ook gunstig zijn voor de biodiversiteit omdat het overkoepelende streven is om de klimaatverandering te beperken. Op het niveau van deze structuurvisie is dit nog niet te vertalen in positieve effecten.

Tot slot kunnen windturbines impact hebben op een gezonde en veilige leefomgeving. Windturbines kunnen als gevolg van slagschaduw, geluid en visuele verstoring als hinderlijk ervaren worden door bewoners. Dit kan gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen. Hier staat tegenover dat met minder windturbines deze effecten mogelijk minder optreden. Omdat locaties op voorhand niet bekend zijn, wordt hier niet vanuit gegaan.

Extra inzet voor zonne-energie op daken




























Daarnaast wil de provincie samen met haar partners bekijken hoe ze extra energie kan zetten in het mogelijk maken van zon op dak. Er vanuit gaande dat als gevolg van de extra inspanningen en toepassing van de zonneladder meer zon op dak wordt gerealiseerd leidt dit tot kansen voor een reductie van de CO₂ emissie, uitstraling duurzaamheid en werkgelegenheid. Zonnecellen op daken hebben geen noemenswaardige negatieve effecten/risico's.

Geothermie als kansrijk onderdeel energiemix

Tot slot is geothermie een kansrijk onderdeel van de energiemix wat de provincie nader wil onderzoeken en versterken (kabels en leidingen). Omdat er nog niet veel ervaring is opgedaan met geothermie wil de provincie bijdragen aan nader onderzoek. De effecten hiervan zijn op dit moment in de beleidsvorming nog niet te bepalen. Wel wil de provincie al inzetten op het versterken van het distributienetwerk. Dit biedt kansen voor afname van de CO₂ emissie. Risico's die hier aan verbonden zijn hangen voornamelijk samen met de aanwezigheid van archeologische en aardkundige waarden in de bodem. Bij het plaatsen van kabels en leidingen dient hier nadrukkelijk rekening mee te worden gehouden.

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

Tabel 4.1 Beoordeling energietransitie: opwekken

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân*
Klimaat	Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie		
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden		
	Natuurnetwerk Nederland		
	Waardevolle en beschermde soorten		
Bescherming onder- en bovengrond	Bodemdaling en bodemkwaliteit		
	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden		
	Archeologische en aardkundige waarden		
Gezonde en veilige leefomgeving	Geluid en stilte		
	Gezondheid		
	Externe veiligheid		=
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid		
	Werkgelegenheid		
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat		
	Bijdrage economische ontwikkeling		

*Een risico op een negatief effect () wil niet direct zeggen dat het effect ook daadwerkelijk op treedt. Met de juiste inzet en aandacht is het effect mogelijk te beperken en/of voorkomen.

4.5.3 Verduurzamen OV en landbouw

De provincie is voornemens om het openbaar vervoer te verduurzamen. Hiervoor gaat ze een programma uitwerken. Het is daarom nog niet bekend op welke wijze het openbaar vervoer verduurzaamd gaat worden en welke kansen en risico's hier aan vast zitten. Het is dan ook niet mogelijk om in dit stadium van de provinciale beleidsvorming iets te zeggen over effecten gerelateerd aan verduurzaming van het openbaar vervoer.

In het kader van verduurzaming van de landbouw zet de provincie vanuit energietransitie in op vermindering van de uitstoot van broeikasgassen door de landbouw. Dit doet ze door de landbouwsector een omslag naar duurzame landbouw te laten maken via o.a. landbouwdeals, kennisontwikkeling, het ondersteunen van voorbeeldprojecten, ed. Dit wordt nader uitgewerkt op programmaniveau. Het is dan







ook niet mogelijk om in dit stadium van de provinciale beleidsvorming iets te zeggen over effecten gerelateerd aan verduurzaming van landbouw vanuit energietransitie. Daar waar het gaat om biodiversiteit en natuurinclusieve landbouw worden de mogelijke effecten in hoofdstuk 6 beschreven.

4.5.4 Samenleving betrekken

De provincie wil de samenleving zo veel mogelijk betrekken in de energietransitie. Nieuwe hernieuwbare productie van energie (wind en zon) moet daarbij ook in eigendom komen van de lokale omgeving. De kans van slagen van ontwikkelingen op het gebied van hernieuwbare energie worden vergroot door het inzetten op draagvlak. De kans op afname van energieverbruik en reductie van CO₂ emissie neemt daardoor toe. Ook is het de verwachting dat een vergrote betrokkenheid van de samenleving positief bijdraagt aan de leefbaarheid en vitaliteit van de leef- en woonomgeving. Ten slotte neemt de uitstraling van duurzaamheid toe. De gevolgen van de energietransitie op het thema behoud biodiversiteit is beoordeeld in paragraaf 4.5.2. De samenleving hierbij betrekken heeft geen directe invloed op de biodiversiteit.

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

Tabel 4.2 Beoordeling energietransitie: samenleving betrekken

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân
Klimaat	Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie		
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving		
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid		

4.6 Aanbevelingen voor vervolg

De inzet van de provincie met betrekking tot het opwekken van energie en betrekken van de samenleving hierbij dragen positief bij aan het klimaat (als gevolg van afname energiegebruik en CO₂ emissie) en versterking van het vestigingsklimaat (zie groene pijlen in tabel 4.1 en 4.2 voor raakvlakken andere opgaven). Zo is er o.a. een kans voor werkgelegenheid, economische ontwikkeling en neemt de uitstraling van duurzaamheid verder toe.

Ook zijn er aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen welke een plek kunnen krijgen in de nog op te stellen Regionale Energiestrategie (RES) en overige uitvoeringsprogramma's gekoppeld aan energietransitie. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij de principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 1.4). De aandachtspunten betreffen:

- Zonnevelden en windturbines kunnen impact hebben op landschappelijke en cultuurhistorische waarden: de openheid van een gebied neemt af en waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische structuren en/of elementen kunnen worden aangetast (bijvoorbeeld verkaveling, beplantingslinten en reliëf). De ontwikkelingen hebben invloed op de ruimtelijke kwaliteit van een gebied (aard en schaal). Het is daarom belangrijk om de opgave te benaderen als ontwerpopgave, zoals bedoeld met het principe **“Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis”**.

- Voor zonnevelden is er sprake van het risico op een verminderde bodembiodiversiteit. Dit hangt samen met het tegenhouden van regenwater en licht. Geadviseerd wordt om bij de planuitwerking na te denken over oplossingen waarmee nader invulling wordt gegeven aan het principe van **'Zuinig en meervoudig ruimtegebruik'** en er wordt bijgedragen aan andere opgaven en ambities, zoals de ontwikkeling van de biodiversiteit.
- Bij de locatiekeuze van (vervangende) windturbines en zonneparken moet rekening worden gehouden met aanwezige beschermde gebieden. Ook buiten Natura 2000-gebieden kunnen gronden van belang zijn als foerageergebied of rustgebied voor vogels van de Natura 2000-gebieden (externe werking).
- Ook vervangende windturbines kunnen leiden tot vogel- en vleermuislachtoffers als gevolg van het draaien van de bladen. Bij de locatiekeuze van de turbines moet rekening worden gehouden met de ligging van belangrijke vliegroutes, bijvoorbeeld langs kustlijnen. Aanvullend zijn er stilstandvoorzieningen mogelijk om aanvaringslachtoffers zoveel mogelijk te voorkomen.
- Windturbines kunnen als gevolg van slagschaduw, geluid en visuele verstoring als hinderlijk ervaren worden door bewoners. Dit kan gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen. Bij de plaatsing van windturbines dient derhalve vanuit het principe **'Gezond en Veilig'** voldoende rekening gehouden te worden met de afstand tot woningen en bedrijven en/of andere mitigerende maatregelen te worden getroffen.
- Bij de aanleg van kabels en leidingen dient rekening gehouden te worden met aanwezige archeologische en aardkundige waarden. Waarden moeten zo veel als mogelijk (in situ) behouden blijven.

5 Fryslân wordt klimaatadaptief ingericht

5.1 Wat is de aanleiding

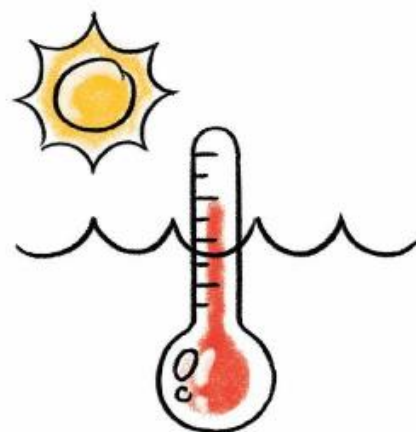
De wereldwijde klimaatverandering zet door, ook als de CO₂ uitstoot af gaat nemen. Effecten zijn al merkbaar: zeespiegelstijging en weersextremen zoals overvloedige neerslag, langdurige hitte en droogte, zware stormen. Dit heeft grote maatschappelijke gevolgen waarop we ons moeten voorbereiden.

5.2 Wat is de opgave?

Fryslân moet meebewegen met wat het klimaat doet, zeker omdat meer dan de helft van het vaste land beneden NAP ligt en de bodem op sommige plekken daalt. Op die manier kunnen in extreme weersituaties, zoals bij clusterbuien en langdurige hitte en droogte, de overlast en schade beperkt blijven. Hiervoor zijn ingrijpende aanpassingen nodig. Zuinig omgaan met watervoorraden en tegengaan van verzilting zijn onderdeel van de opgave.

5.3 Wat zijn de doelen voor 2030-2050?

In 2050 is Fryslân waterrobuust en klimaatbestendig ingericht. Gevolgen van wateroverlast zijn zo klein mogelijk. Zowel door technische maatregelen als door ruimtelijke maatregelen zijn en blijven we in staat om de weersextremen op te vangen. De schade door wateroverlast, droogte en verzilting en de sterfte door hittestress blijven binnen maatschappelijke aanvaardbare grenzen. Aan de wettelijke normen van kustveiligheid wordt voldaan. En de klimaatmaatregelen voegen tegelijk nieuwe omgevingskwaliteiten toe. In 2027 voldoen alle aangewezen zwemlocaties minimaal aan de kwaliteitsklasse 'goed' (wet Hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden).



5.4 Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan klimaatadaptatie?

In de Omgevingsvisie is aangegeven dat de provincie samen met Wetterskip Fryslân, gemeenten en maatschappelijke partners een Omgevingsprogramma gaat opstellen voor klimaatadaptatie. Dit als nadere uitwerking van het Klimaatakkoord. Hierin wordt concreter aangegeven op welke wijze wordt omgegaan met adaptatie en acceptatie. Het is daarom nog niet goed mogelijk om op concreet niveau inzicht te geven in de kansen en risico's van klimaatadaptatieve inrichting van Fryslân. Het is bijvoorbeeld nog niet bekend waar overloopgebieden ingericht kunnen gaan worden. Wel is in de Omgevingsvisie aangegeven welke onderdelen nader worden uitgewerkt in het Omgevingsprogramma. Onderstaand worden de onderwerpen kort beschreven. In de daarop volgende paragraaf worden (indien mogelijk) aandachtspunten en randvoorwaarden meegegeven welke kunnen worden benut voor het programma.

Klimaatbesteding watersysteem

Bestaande technieken om het watersysteem op orde te houden zijn niet meer toereikend en betaalbaar om alle gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Er zal meer gebruik moeten worden gemaakt van natuurlijkere omstandigheden (zoals meer ruimte voor water). Daarnaast moet er worden nagedacht over verzilting, de daling van het veenweidegebied, en watervoorraden.

Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- [Studie doen naar de toekomstbestendigheid van de Friese boezem](#)
- [Strategische grondwaterstudie gebruiken voor keuzes over onder meer toekomstige drinkwaterwinning, aanpak verzilting zeeleigebied en veenweidegebied.](#)

Kustveiligheid

Ter voorkoming van calamiteiten wordt gewerkt met het principe van meerlaagse veiligheid. De provincie gaat samen met het Wetterskip Fryslân bekijken waar het nodig is om reserveringszones voor dijkversterking te borgen in de Omgevingsverordening. Daarnaast attendeert de provincie het Wetterskip op koppelkansen bij dijkversterkingen, zoals overslag bestendige dijken met vooroeverontwikkeling en kweldervorming. Er ligt nu dus meer de nadruk op multifunctionaliteit en koppelkansen bij dijkversterking.

Waterbeheer en voldoende water

Er is meer ruimte nodig voor het [vasthouden en de berging van water, zoals de uitbreiding van de boezem en inrichting van overloopgebieden](#). Zo mogelijk ook met [nieuwe combinaties van ruimtegebruik](#). Daarnaast wordt met de gemeenten gekeken naar de mogelijkheden voor sterkere borging en toepassing van het principe van waterrobuust bouwen ([voldoende hoog of klimaat-adaptief bouwen](#)). Dit wordt gedaan op basis van de watertoets, risicokaarten en waterkansenkaarten en resultaten van hittestress testen. Er ligt nu dus meer het accent op ruimtelijke maatregelen (naast technische maatregelen en meer inzet op acceptatie). Dit betekent dat voor een toekomstbestendig watersysteem de [natuurlijke situatie in bepaalde gebieden als uitgangspunt genomen wordt](#). Dit kan een verschuiving betekenen naar functie volgt peil. Op programmaniveau wordt dit verder uitgewerkt. Ook [het beperken van hittestress](#), door voldoende water en groen in de stad te realiseren, wordt nader uitgewerkt in het programma. Tot slot zijn onderwerpen zoals het [zorgen voor voldoende afvoer, \(gemaal\)capaciteit voor water, bescherming van strategische grond- en drinkwatervoorraden en tegengaan verzilting](#) onderwerpen die terug komen in het uitvoeringsprogramma.

Schoon water

Met het oog op toenemende behoefte aan verkoeling tijdens hete zomers, streeft de provincie naar toename van het aantal aangewezen zwemwaterlocaties met veilig en schoon water. Hiertoe [verbetert de provincie de kwaliteit van het oppervlaktewater en zorgt ze dat er meer gezondere zwemplekken zijn, in zowel stad als het landelijk gebied](#).

5.5 Wat zijn de kansen en risico's?

Bij de beoordeling is onderscheid gemaakt in de beoogde ontwikkelingen op het gebied van:

- Klimaatbestendig watersysteem
- Kustveiligheid
- Waterbeheer en voldoende water
- Schoon water

5.5.1 Klimaatbestendig watersysteem

De provincie is voornemens om een studie te doen naar de toekomstige inrichting van de Friese boezem en een strategische grondwaterstudie te gebruiken voor keuzes over o.a. drinkwatervoorziening, verzilting en het veenweide gebied. Het is dan ook niet mogelijk om in dit stadium van de provinciale beleidsvorming iets te zeggen over kansen of risico's gerelateerd aan klimaatbestendig watersysteem.

5.5.2 Kustveiligheid

Voor toekomstige versterkingen van primaire waterkeringen moet voldoende ruimte beschikbaar blijven. Samen met Wetterskip Fryslân wordt bekeken waar het nodig is om reserveringszones voor dijkversterking te borgen in de Omgevingsverordening. Dijkversterkingen en aanleg van vooroevers en andere maatregelen kunnen negatieve effecten hebben op het landschap: als gevolg van de aanleg van robuuste brede dijken kunnen bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden verloren gaan. Denk hierbij aan rijks- en gemeentelijke monumenten, waardevolle verkaveling of wegstructuren, reliëf, openheid en groenstructuren. Ook kunnen dijkversterkingen door ruimtebeslag of verstoring tijdens uitvoering impact hebben op archeologische en aardkundige waarden, alsmede natuurwaarden. De primaire waterkering grenst namelijk aan de Natura 2000-gebieden Waddenzee en IJsselmeer waar bij een verbreding sprake kan zijn van negatieve gevolgen door ruimtebeslag binnen habitattypen en leefgebieden van soorten, zoals broedlocaties en hoogwatervluchtplaatsen. Bij binnenwaartse versterkingen zijn er mogelijk gevolgen voor het Natuurnetwerk Nederland, weidevogelkansgebieden en ganzenfoeragegebieden.

Aan de andere kant hebben meekoppelkansen weer een positieve invloed op enkele thema's. In het nieuwe beleid wordt meer de nadruk gelegd op multifunctionaliteit en koppelkansen bij dijkversterkingen. Voorbeelden hiervan zijn recreatief medegebruik van de dijk (door de aanleg van bijvoorbeeld fietspaden), natuurontwikkeling (building with nature) zoals vooroeverontwikkeling en kweldervorming, en waterrobuust inrichten van gebieden (overslagbestendige dijken). Uiteraard zorgen de versterkingen voor een positief effect met betrekking tot waterveiligheid.

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

Tabel 5.1 Beoordeling klimaatadaptatie: kustveiligheid

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevings visie Fryslân*
Klimaat	Waterrobuust bouwen en inrichten	😊	➔
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden	😊	➔
	Natuurnetwerk Nederland	😊	➔
	Waardevolle en beschermde soorten	😞	➔
Bescherming onder- en bovengrond	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	😊	➔
	Archeologische en aardkundige waarden	😊	➔
Gezonde en veilige leefomgeving	Waterveiligheid	😊	➔
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Recreatiemogelijkheden	😊	➔



























*Een risico op een negatief effect (➔) wil niet direct zeggen dat het effect ook daadwerkelijk op treedt. Met de juiste inzet en aandacht is het effect mogelijk te beperken en/of voorkomen.


5.5.3 Waterbeheer en voldoende water

De reservering en inrichting van overloopgebieden en het uitbreiden van het boezemsysteem zorgt voor extra ruimtebeslag en vernatting van gronden. Dit kan een risico vormen voor de landbouw; als gevolg van de inzet van overloopgebieden is landbouwkundig gebruik niet meer of in mindere mate mogelijk. Ook leidt uitbereiding van het boezemsysteem tot risico's voor natuurgebieden en beschermde soorten en landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden als gevolg van het afgraven van gronden. Veel Natura 2000-gebieden en delen van het Natuurnetwerk Nederland maken onderdeel uit van het boezemsysteem en kunnen daarmee ook negatief beïnvloed worden door ruimtebeslag en mogelijk ook hydrologische veranderingen. Per saldo zal het voor de waardevolle en beschermde soorten geen effecten veroorzaken.

De realisatie van overloopgebieden, uitbreiding van het boezemsysteem en waterrobuust bouwen geeft ook kansen voor het verbeteren van de waterveiligheid en het vergroten van de natuurwaarden. Pieken in afvoer kunnen beter worden opgevangen en gebouwen worden voldoende hoog of klimaatadaptief gebouwd. Ook kan hittestress tegen worden gegaan door het realiseren van meer water in de stad en kan een aantrekkelijke leef- en woonomgeving ontstaan met recreatiemogelijkheden. Het beter kunnen opvangen van pieken en dalen in het watersysteem heeft ook een positieve invloed op de economie, de concurrentiepositie en het vestigingsklimaat. De grondwatervoorraad blijft beter op orde en te veel water kan makkelijker worden afgevoerd.

Tabel 5.2 Beoordeling klimaatadaptatie: waterbeheer en voldoende water

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân*
Klimaat	Waterrobuust bouwen en inrichten		
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden		
	Natuurnetwerk Nederland		
Bescherming onder- en bovengrond	Bodemdaling en bodemkwaliteit		
	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden		
	Archeologische en aardkundige waarden		
Gezonde en veilige leefomgeving	Waterveiligheid		
	Hittestress		
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving		
	Recreatiemogelijkheden		
	Uitstraling duurzaamheid		
Sterk vestigingsklimaat	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat		
	Bijdrage economische ontwikkeling		

*Een risico op een negatief effect () wil niet direct zeggen dat het effect ook daadwerkelijk op treedt. Met de juiste inzet en aandacht is het effect mogelijk te beperken en/of voorkomen.

In voorgaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

5.5.4 Schoon water

De verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater zorgt voor kansen voor de recreatie en natuur. Meer gezonde zwemplekken leiden ook tot een positief effect op de gezondheid van de bevolking. Ook biedt dit weer kansen voor versterking van het vestigingsklimaat en een vitale en aantrekkelijkere leefomgeving. Bij de locatiekeuze van extra zwemplekken is wel aandacht nodig voor aanwezige natuurwaarden om verstoring door recreanten te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

Tabel 5.3 Beoordeling klimaatadaptatie: schoon water

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden	😊	➔
	Natuurnetwerk Nederland	😊	➔
	Waardevolle en beschermde soorten	😞	➔
Bescherming onder- en bovengrond	Waterkwaliteit	😊	➔
Gezonde en veilige leefomgeving	Gezondheid	😊	➔
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving	😞	➔
	Recreatiemogelijkheden	😊	➔
Sterk vestigingsklimaat	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	😊	➔
	Bijdrage economische ontwikkeling	😊	➔

5.6 Aanbevelingen voor vervolg

De inzet van de provincie met betrekking tot klimaatbestendige inrichting draagt positief bij aan het klimaat (als gevolg van waterrobuust bouwen en inrichten en hergebruik van circulaire grondstoffen) en versterking van het vestigingsklimaat en vitale en aantrekkelijke leefomgeving. Verder zijn er kansen om de bodemdaling af te remmen, de waterkwaliteit en waterveiligheid te verbeteren en hittestress te doen afnemen.

Ook zijn er aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen welke een plek kunnen krijgen in de nog op te stellen programma Klimaatadaptatie. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij de principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 1.4). De aandachtspunten betreffen:

- Dijkversterkingen kunnen negatieve effecten hebben op het landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. Landschappelijke inpassing van de versterkte dijk met aandacht voor behoud van cultuurhistorische en archeologische waarden is daarbij van belang. Toepassing van het principe dat **Omgevingskwaliteiten worden benut als ontwerpbasis** is hierbij belangrijk en biedt mogelijk kansen.
- Ook kunnen dijkversterkingen door ruimtebeslag in Natura 2000-gebied en NNN-gebied of door verstoring tijdens uitvoering een risico vormen voor natuurwaarden.
- De reservering en inrichting van overloopgebieden en het uitbreiden van het boezemsysteem zorgt voor extra ruimtebeslag en vernatting van gronden. Dit kan een risico vormen voor de landbouw; als gevolg van de inzet van overloopgebieden is landbouwkundig gebruik niet meer of in mindere mate mogelijk. Maatregelen die genomen kunnen worden betreft een meer natuurinclusieve landbouw, waarbij beter rekening gehouden kan worden met een dynamisch en hoger waterpeil.
- Ook leidt uitbereiding van het boezemsysteem tot risico's voor natuurgebieden en beschermde soorten en landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden als gevolg van het afgraven van gronden. Veel Natura 2000-gebieden en delen van het Natuurnetwerk Nederland maken onderdeel uit van het boezemsysteem en kunnen daarmee negatief beïnvloed worden. Als deze kwaliteiten ook direct als ontwerpbasis worden gehanteerd (principe) kan dit risico mogelijk ook omgezet worden in een kans (**principe Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis**).

6 Fryslân versterkt biodiversiteit

6.1 Wat is de aanleiding

De biodiversiteit in Fryslân neemt al jaren af, zowel binnen als buiten natuurgebieden (zie ook paragraaf 2.1). Menselijke activiteiten leggen druk op de kwaliteit en de samenhang van leefgebieden van dieren en planten. De kwaliteit van water en bodem is afgenomen. Bestaande landbouwmethoden hebben invloed op het bodem -en insectenleven en daarmee op de weidevogelstand. Ook verdroging van natuur door lage waterpeilen speelt een rol. Natuurgebieden verruigen door de neerslag van stikstof, afkomstig van industrie, verkeer en landbouw. En verstedelijking en wegen leiden tot versnippering en verstering van natuur.

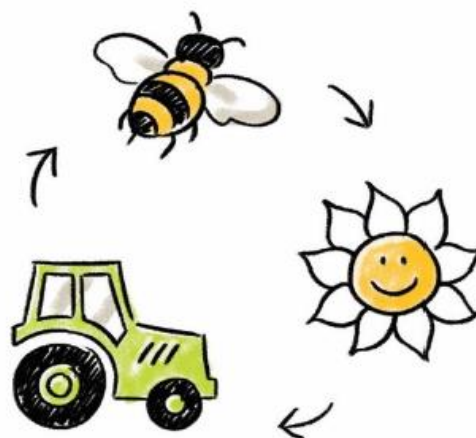
De afname van biodiversiteit gaat om meer dan alleen het verlies aan natuurwaarden. Het zegt ook iets over de kwaliteit van onze totale leefomgeving en het heeft nadelig effect op voedselproductie, gezondheid en beleving.

De verschillende soorten planten, vogels, zoogdieren, insecten en amfibieën hebben belang bij een gezonde omgevingskwaliteit. Natuurgebieden hebben door hun specifieke omstandigheden een grote verscheidenheid aan dieren en planten. Ondanks de continue inzet van allerlei partijen voor de ontwikkeling van natuurgebieden en voor natuurbeheer daarbuiten, neemt de biodiversiteit in het algemeen af.

Op grond van de Wet Natuurbescherming is de provincie verantwoordelijk voor beschermde soorten (zoogdieren, amfibieën, reptielen, planten, vogels, vissen, insecten), voor leefgebieden uit de Vogel -en Habitatrichtlijn (VHR) en voor bedreigde soorten die op de rode lijsten staan. Deze soorten vragen extra bescherming. De provincie richt zich daarbinnen op de soorten van Fries belang.

6.2 Wat is de opgave?

Herstel van biodiversiteit vraagt om verbetering van de kwaliteit van leefgebieden en om het versterken van de samenhang tussen die gebieden. Niet alleen in en tussen natuurgebieden, maar ook in het agrarisch gebied, in wateren, en in steden en dorpen moeten natuurwaarden versterkt en verbonden worden. Alle schakels in deze keten dragen bij aan herstel van biodiversiteit. Dit herstel wordt afgemeten aan de ontwikkeling van de soorten van Fries belang. De provincie richt zich op de kwaliteit, omvang en samenhang van de leefgebieden van deze soorten, en op een verbreding van de huidige aanpak.



6.3 Wat zijn de doelen voor 2030-2050?

Uiterlijk in 2025 is de neergaande lijn van de biodiversiteit omgezet naar een opgaande lijn, in zowel het agrarisch gebied als daarbuiten. Dit wordt afgemeten aan de soorten van Fries belang. Dit zijn beschermde, bedreigde soorten en leefgebieden waarvoor Fryslân een speciale betekenis heeft. De kentering is bereikt wanneer op de lijst van bedreigde soorten van Fries belang het aantal soorten met 20% is afgenomen. Deze lijn wil de provincie vasthouden door elke tien jaar zo'n afname te realiseren. Daarbij zijn de wettelijke verantwoordelijkheid en de afspraken in het natuurpact met het Rijk uitgangspunten voor de provincie.

6.4 Hoe wordt in de Omgevingsvisie invulling gegeven aan biodiversiteit?

In de Omgevingsvisie is opgenomen dat de provincie samen met partners een programma Biodiversiteit gaat ontwikkelen. Hiermee wil ze inzetten op:

1. Versterken van de basiskwaliteit en de samenhang van leefgebieden

De provincie zorgt er voor dat de basis op orde is door het uitvoeren van wettelijke en reguliere taken. Concreet houdt dit in dat ze zich richt op het afronden van het NNN, er komt een biodiversiteitsherstelprogramma om de daling in de biodiversiteit (soortenrijkdom) te keren, ze voert herstelbeheer uit voor Natura 2000 gebieden, voert agrarisch natuurbeheer uit en werkt aan de kwaliteit van water, bodem en lucht.

2. Natuurinclusief ontwerpen en natuurinclusief beheren

Door natuurinclusief te ontwerpen wordt vanaf het begin van de planvorming per gebied gezocht naar combinaties van functies en zodanig vormgegeven dat de biodiversiteit kan meeliften. Ook bij allerlei vormen van beheer en onderhoud kan biodiversiteit verwerkt worden. Denk hierbij aan de combinaties met andere opgaven, zoals energietransitie en klimaatadaptatie. Concreet wil de provincie het volgende doen:

- Ze bevordert het natuur inclusief ontwerpen bij nieuwe ontwikkelingen en het natuur inclusief beheer en onderhoud van de infrastructuur, recreatierreinen en bedrijventerreinen. In het programma biodiversiteit wordt hier concreter invulling aan gegeven.

3. Versterken bewustwording samenleving

De provincie hanteert een brede aanpak en investeert in breed maatschappelijk draagvlak voor natuur. Concreet wil de provincie het volgende doen (wat in het programma biodiversiteit concreter wordt uitgewerkt):

- Ze vergroot de betrokkenheid van mensen bij natuur in hun leefomgeving door actieve inzet bij herstel van biodiversiteit (bijvoorbeeld herstel leefgebied vlinders of bijen) en landschapsonderhoud in de directe omgeving. Ze richt zich in samenwerking met de samenleving op educatie, kennisbevordering en bewustwording bij inwoners.
- Ze betreft bewoners meer bij agrarisch natuurbeheer en bij het versterken van natuur-inclusieve landbouw.

4. Versterken verbinding tussen natuur en economie

De provincie wil de investeringen in natuur verbinden aan de mogelijkheden om economie verder te ontwikkelen. Concreet wil de provincie het volgende doen:

- Ze bevordert de transitie naar natuurinclusieve landbouw⁷ en circulaire economie door het uitwerken van landbouwdeals met de landbouwsector. Daarnaast worden koppelingen gemaakt met o.a. de recreatiesector, het beheer van infrastructuur en ontwerp van bedrijventerreinen door overheden.
- In samenwerking met gemeenten en waterschap gaat de provincie in proeftuinen experimenteren met het wegnemen van onnodige regelgeving (Rijks- en Europees beleid). Ze hanteren hierbij een pragmatische aanpak, met voor burgers zo eenvoudig mogelijke regels.

⁷ *Inclusieve landbouw is een landbouw die grondgebonden en circulair is, bijdraagt aan het herstel van de biodiversiteit, maatschappelijk draagvlak heeft én, niet in de laatste plaats, duurzaam economisch renderend is.*

6.5 Wat zijn de kansen en risico's?

Bij de beoordeling is onderscheid gemaakt in de beoogde ontwikkelingen op het gebied van:

1. Versterken basiskwaliteit en samenhang van de leefgebieden;
2. Natuurinclusief ontwerpen en -beheren en het versterken van de bewustwording van de samenleving;
3. Versterken bewustwording samenleving;
4. Versterken verbinding tussen natuur en economie.

6.5.1 Versterken basiskwaliteit en samenhang van de leefgebieden

De inzet van de provincie ten aanzien van het verbeteren van de kwaliteit en samenhang van leefgebieden van soorten komt grotendeels overeen met de vigerende beleidslijn (zie ook was-woordt tabel bijlage 4). De wettelijk en reguliere taken worden verder voortgezet. Wel wordt nu meer dan voorheen ingezet op natuurinclusief ontwerpen en natuurinclusief beheren (zie 6.5.2), samenwerking met overheden en versterken bewustwording samenleving (zie 6.5.2), versterken verbinding natuur en economie (zie 6.5.3) en waardevolle en beschermde soorten, ook buiten natuur- en weidevogelkansgebieden en ANLB gebieden. Soorten van Fries belang zijn soorten waarvoor Fryslân een speciale betekenis heeft. Als gevolg van deze extra inzet is er een kans dat de huidige staat van waardevolle en beschermde soorten in Fryslân verbetert.

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven.

Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

Tabel 6.1 versterking biodiversiteit: versterken basiskwaliteit en samenhang van de leefgebieden

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden		
	Natuur netwerk Nederland		
	Waardevolle en beschermde soorten		

6.5.2 Natuurinclusief ontwerpen en beheren en versterken bewustwording

Natuurinclusief ontwerpen en beheren bij nieuwe ontwikkelingen (bijvoorbeeld groene woningbouwlocaties en bedrijventerreinen, infrastructuur en recreatieterreinen) biedt kansen voor versterking van de biodiversiteit omdat vooraf in het planproces proactief wordt nagedacht over maatregelen om de natuurwaarden te verbeteren. Voorbeelden zijn het integreren van verblijfplaatsen in nieuwe of te renoveren gebouwen. Versterken van de biodiversiteit moet de norm zijn. Anderzijds biedt het kansen voor andere opgaven, zoals energietransitie, klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving. Als gevolg van groenere woningbouwlocaties neemt bijvoorbeeld de kans op hittestress af en ontstaat een aantrekkelijker leefomgeving met betere recreatiemogelijkheden. Dit kan weer een positief effect hebben op de gezondheid van mensen. Ook versterkt natuurinclusief ontwerpen en beheren de kansen om waterrobuust te bouwen. Een waterrobuuste omgeving (met bijvoorbeeld retentiegebieden voor de opvang van pieken in neerslag) biedt bijvoorbeeld goede mogelijkheden voor de ontwikkeling van natuur.

Als gevolg van het versterken van de bewustwording in de samenleving ontstaat meer draagvlak voor natuurontwikkeling. Immers, doordat men bewuster is van de positieve bijdrage die natuur kan leveren aan ook andere opgaven (zoals gezondheid, recreatie e.d.) krijgt natuur een nadrukkelijker plek in het ontwerp.

Er zijn geen risico's voorzien.

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

Tabel 6.2 Beoordeling versterking biodiversiteit: natuurinclusief ontwerpen en natuurinclusief beheren

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevingsvisie Fryslân
Klimaat	Waterrobuust bouwen en inrichten	😊	➔
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden	😊	➔
	Natuurnetwerk Nederland	😊	➔
	Waardevolle en beschermde soorten	😞	➔
Gezonde en veilige leefomgeving	Gezondheid	😊	➔
	Hittestress	😊	➔
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving	😞	➔
	Recreatiemogelijkheden	😊	➔
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid	😊	➔
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	😊	➔

6.5.3 Versterken bewustwording samenleving

De provincie wil de betrokkenheid van mensen bij natuur in hun leefomgeving, agrarisch natuurbeheer en natuurinclusieve landbouw vergroten door zich te richten op educatie, kennisbevordering en bewustwording bij inwoners. Dit wordt in het programma biodiversiteit concreter uitgewerkt. Het is dan ook niet mogelijk om in dit stadium van de provinciale beleidsvorming iets te zeggen over effecten gerelateerd aan dit beleid.

6.5.4 Versterken verbinding tussen natuur en economie

Als gevolg van de inzet van de provincie is het de verwachting dat de transitie naar natuurinclusieve landbouw en circulaire economie wordt versterkt. Natuurinclusieve landbouw biedt kansen om de bodem- en waterkwaliteit te verbeteren (door het gebruik van minder pesticide en hergebruik van circulaire grond- en hulp en reststoffen), de biodiversiteit te verbeteren, de bodemdaling als gevolg van veenoxidatie te reduceren (door vernatting) en recreatiemogelijkheden te versterken. De achteruitgang van de biodiversiteit is het grootst binnen de landbouwgebieden en hier is dus grote winst te halen. Tevens heeft de huidige landbouw vaak negatieve invloed op bestaande natuurgebieden en soorten vanwege

vermesting en verdroging. Ook voor bestaande natuurgebieden zijn er positieve effecten als gevolg van natuurinclusieve landbouw. Het is nog niet met zekerheid te stellen of natuurinclusieve landbouw een bijdrage levert aan de economische ontwikkeling, de werkgelegenheid, de concurrentiepositie en het vestigingsklimaat van Fryslân. Natuurinclusieve landbouw vergt een andere manier van ondernemen. Het is hierbij van belang om de concurrentiepositie van de landbouw ten opzichte van elders in de gaten te houden. Te hoge eisen die gesteld worden op de korte termijn (aan bij voorbeeld uitbereiding) kunnen de concurrentiepositie juist aantasten. Op de langere termijn zijn er wellicht juist kansen aanwezig voor de concurrentiepositie. Er is een neutrale beoordeling toegekend.

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen op de verschillende criteria weergegeven. Beoordelingscriteria waarbij geen relevante verandering wordt verwacht en hiervoor dus ook niet zijn beschreven, zijn niet in de tabel opgenomen. Voor deze beoordelingscriteria geldt een neutrale (=) score.

Tabel 6.3 Beoordeling versterking biodiversiteit: versterken verbinding tussen natuur en economie

Thema	Beoordelingscriteria	Referentie situatie	Omgevings visie Fryslân
Klimaat	Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie	😊	➔
	Hergebruik van circulaire grond- en hulp- en reststoffen	😊	➔
Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden	😊	➔
	Natuurnetwerk Nederland	😊	➔
	Waardevolle en beschermde soorten	😞	➔
Bescherming onder- en bovengrond	Waterkwaliteit	😊	➔
	Bodemdaling en bodemkwaliteit	😊	➔
	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	😊	➔
Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Recreatiemogelijkheden	😊	➔
Sterk vestigingsklimaat	Uitstraling duurzaamheid	😊	➔
	Werkgelegenheid	😊	=
	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	😊	=
	Bijdrage economische ontwikkeling	😊	=

6.6 Aanbevelingen voor vervolg

De inzet van de provincie met betrekking tot biodiversiteit draagt positief bij aan het klimaat, de natuurwaarden (Natura 2000, NNN en waardevolle en beschermde soorten) en een vitale en aantrekkelijke leefomgeving (zie groene pijlen in tabel 6.1, 6.2 en 6.3 voor raakvlakken andere opgaven). Verder zijn er kansen voor een betere gezondheid en minder hittestress. Natuurinclusieve landbouw (sterkere verbinding tussen natuur en economie) is ten slotte positief voor de bodem, waterkwaliteit en landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Ook is er een aandachtspunt te benoemen voor het nog op te stellen Programma Biodiversiteit:

- Te hoge eisen die gesteld worden aan agrarische bedrijven met betrekking tot natuurinclusieve landbouw kunnen op te korte termijn de concurrentiepositie aantasten. Het doorvoeren van aanpassingen aan bedrijven wordt bemoeilijkt. Het is van belang om de concurrentiepositie van de landbouw ten opzichte van elders in de gaten te houden. Op de langere termijn zijn er wellicht juist kansen aanwezig voor de concurrentiepositie.

7 Basis op orde

Om de ambities van een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân (zie paragraaf 1.4) te kunnen realiseren moet de basis op orde zijn. Fryslân heeft veel kwaliteiten die behouden en versterkt moeten worden. Om de bestaande kwaliteit op orde te hebben en te houden, voert de provincie onder andere haar wettelijke taken uit en neemt ze de verantwoordelijkheid die ze als provincie heeft. Vaak gaat het om goed onderhoud en beheer. Maar waar verbeteringen gewenst zijn, geeft ze ook sturing en uitwerking aan verbeterplannen. De provincie heeft zeven doelstellingen voor de bestaande kwaliteit geformuleerd:

1. Samenhangend netwerk van steden en dorpen;
2. Slimme groei van de gastvrijheidseconomie;
3. Duurzame landbouw;
4. Karakteristieken van het landschap beleefbaar houden;
5. Behoud van het Friese erfgoed;
6. Bescherming en ontwikkeling van natuur, stilte en duisternis;
7. Verbeteren en schoon houden van het milieu.

Veel van het huidige beleid, in de vorm van o.a. beleidsbrieven, is recent vastgesteld, actueel en al in lijn met de principes en keuzes in de ontwerp Omgevingsvisie. Om inzichtelijk te maken welk beleid wordt gewijzigd in de Omgevingsvisie en welk beleid wordt voortgezet is door de provincie Fryslân een zogenaamde was-woordt tabel gemaakt. Deze tabel plaatst het huidige provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving naast het nieuwe provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving dat in de ontwerp Omgevingsvisie is verwerkt. De tabel is niet volledig, maar omvat wel de belangrijkste beleidsuitspraken/beleidsuitgangspunten in het huidige provinciale beleid. De tabel is opgenomen in bijlage 4.

Aan de hand van de tabel is voor elk van de 7 'basis op orde' doelstellingen nagegaan welk beleid wezenlijk is veranderd. Hierbij is voornamelijk gekeken naar nieuw of ander beleid waarmee impact op de leefomgeving verwacht wordt. Beleid wat is gewijzigd, maar gerelateerd aan de vier opgaven is reeds in de hoofdstukken 4 t/m 6 behandeld. Onderstaand is kwalitatief, aan de hand van het beoordelingskader nagegaan welke kansen en risico's samengaan met de wijzigingen.

7.1 Samenhangend netwerk van steden en dorpen

De extra inzet van de provincie om een vitaal en samenhangend netwerk van steden en dorpen te realiseren komt grotendeels terug bij de opgave 'houdt Fryslân leefbaar, vitaal en bereikbaar (zie hoofdstuk 3). Aanvullend is in 'de basis op orde' genoemd dat de provincie voornemens is om *extra in te zetten op het verbeteren van de verkeersveiligheid*. In 2050 moeten er nul verkeersdoden zijn. Hiertoe voert ze samen met gemeenten en maatschappelijke partners infrastructurele ingrepen uit, bevordert ze educatie en handhaving en speelt ze in op nieuwe technieken en innovaties. Op programmaniveau werkt ze maatregelen uit.

Er vanuit gaande dat de beoogde maatregelen bijdragen aan het afnemen van het aantal verkeersdoden biedt deze beleidsuitspraak een kans voor het verhogen van de *verkeersveiligheid*. Er zijn geen risico's te benoemen.

Om een toename in het goederenvervoer over water te bewerkstelligen dient de vaardiepte, inrichting, onderhoud en beheer van beroepsvaarwegen te worden afgestemd op de vervoersbehoefte. Hiervoor wordt ingezet op opwaardering van het Harnixmakanaal en mogelijk de zijtakken van het PM kanaal naar Drachten en Heerenveen. Als gevolg van het verbreden van de vaarwegen bestaat het risico op het aantasten van *landschappelijke en cultuurhistorische waarden* (zoals beschermde monumenten gelegen

langs de vaarwegen). Verdieping van het Prinses Margrietkanaal kan mogelijk indirect effecten hebben op het *Natura2000-gebied* Alde Feanen als gevolg van hydrologische effecten. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij het principe **‘Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis’** zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 4.1).

Aan de andere kant biedt de opwaardering van de vaarwegen ook kansen voor een sterk vestigingsklimaat (*optimale bereikbaarheid, functioneren binnenhavens, bijdrage economische ontwikkeling*).

7.2 Slimme groei van de gastvrijheidseconomie

De provincie zet daarnaast in op *groei van de gastvrijheidseconomie* qua werkgelegenheid, aantal gasten/bezoekers en bestedingen. Het gaat hierbij om het kiezen voor kwaliteit: geen massa en piekbezoeken, maar kwaliteit en spreiding in na- en laagseizoen en spreiding over de provincie. De provincie onderzoekt samen met de gemeenten wat de vitaliteit is van campings, bungalowparken en jachthavens en voert zo nodig maatregelen uit. Op programmaniveau maakt ze een zonerings voor (nieuwe) vormen van waterrecreatie. Het recreatieve vaarnetwerk wordt via onderhoud en beheer op orde gehouden.

De groei van de gastvrijheidseconomie biedt veel kansen voor andere opgaven. Het verhogen van de kwaliteit van recreatieve voorzieningen kan gepaard gaan met klimaatopgaven (*afname energiegebruik en reductie CO₂ uitstoot, waterrobuust gebouwd*). Ook biedt het kansen voor een vitalere en aantrekkelijkere leefomgeving: de *recreatie mogelijkheden* en *draagkracht van voorzieningen* neemt toe en de *leefbaarheid en vitaliteit van de leef- en woonomgeving* neemt toe. Het vestigingsklimaat kan positief worden beïnvloed door een toename van de *werkgelegenheid, beter functioneren van havens* en een *toename van de duurzame uitstraling*.

Groei van de gastvrijheidseconomie kan aan de andere kant ook gepaard gaan met diverse risico's. Een toename van het aantal (vaar)recreanten kan leiden tot *verstoring van natuur* en toename van *geluidshinder* en *lichtuitstraling*. Ook de *luchtkwaliteit* kan afnemen als gevolg van toenemende vervoersbewegingen. Tot slot kunnen *landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden* worden aangetast door uitbreiding van recreatieve voorzieningen en accommodaties. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij het principe **‘Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis’** zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 4.1). Risico's kunnen worden beperkt door bij zonerings voor waterrecreatie rekening te houden met afstanden tot verstoringsgevoelige natuur. Vernieuwing en uitbereiding van recreatieve voorzieningen dient zo veel mogelijk te worden ingepast in het landschap met behoud van de karakteristieke (cultuurhistorische) waarden van Fryslân (bv afwisseling landschapstypes en karakteristieke beplantingselementen (zie ook Foto van de leefomgeving)). De kenmerken van een gebied blijven zo in stand terwijl nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen. Toenemende lichtvervuiling dient zo veel mogelijk te worden tegengegaan door specifieke maatregelen. Dit sluit aan bij het principe **‘Gezond en veilig’**.

Ook dient bij de groei van de gastvrijheidseconomie rekening gehouden te worden met het principe: **‘Zuinig en meervoudig ruimtegebruik’**. Er dient nagedacht te worden over o.a. mogelijkheden om functies te combineren en hergebruik van karakteristieke gebouwen en locaties.

7.3 Duurzame landbouw, het landschap beleefbaar en behoud van het Friese Erfgoed

De beleidsuitspraken onder deze doelstellingen komen grotendeels overeen met het bestaand beleid of zijn reeds benoemd onder de opgaven zoals energietransitie.

7.4 Natuur beschermen en ontwikkelen

De extra inzet van de provincie om de natuur, stilte en duisternis te beschermen komt grotendeels terug bij de opgave 'Fryslân versterkt biodiversiteit' (zie hoofdstuk 6). Aanvullend is in 'de basis op orde' genoemd dat de provincie voornemens is om *extra in te zetten op het behouden van duisternis*. Ze stimuleert dat de lichtuitstraling van lichtbronnen in en buiten gebieden met volop duisternis beperkt wordt en blijft. Dit doet ze onder meer door het maken van afspraken en convenanten met betrokken partijen. Als gevolg van deze beleidsuitspraken zijn er geen risico's te benoemen. De extra inzet van de provincie biedt mogelijk wel een kans voor toename van *donkerte*. Indirect heeft dit mogelijk weer positieve effecten op *natuur*.

7.5 Verbeteren en schoon houden van het milieu

Voor het verbeteren en schoonhouden van het milieu (bv. bodem en waterkwaliteit en luchtkwaliteit) blijft de provincie grotendeels haar wettelijke taken en verantwoordelijkheden nemen zoals reeds verwoord in vigerend beleid. Nieuw is dat waar in een gebied mogelijkheden en draagvlak aanwezig zijn om *meer ambitieuze milieunormen te realiseren*, de provincie dat wil benutten. Het is nog niet concreet uitgewerkt op welke wijze de provincie dit wil benutten.

Deze beleidsuitspraak biedt kansen voor *bodemkwaliteit, geluid, luchtkwaliteit en geur, gezondheid en natuur*.

8 De slotbeschouwing

8.1 Conclusies en aanbevelingen vervolg

De Omgevingsvisie geeft doelen en ambities aan en kan gezien worden als een vergezicht; een gezamenlijk blik op het Fryslân dat tussen nu en 2050 bereikt zou moeten worden. Ook is het kaderstellend voor programma's en ander provinciaal beleid. Omdat de verschillende doelen vragen om een goede uitwerking, is het niet mogelijk vooraf alle antwoorden en dus alle beleidsuitspraken gedetailleerd te onderzoeken in het MER. Om te borgen dat milieueffecten mee blijven wegen, wordt de Omgevingsvisie in de toekomst regelmatig bijgewerkt en actueel gehouden met de uitkomsten van programma's en de integrale monitoring. Het MER helpt om keuzes te maken en de monitoring en evaluatie goed in te richten. Een deel van de onderzoeklast schuift dus door naar toekomstige milieueffectrapportages voor bijvoorbeeld actualisaties en programma's. Paragraaf 8.3 gaat in op monitoring. Daarnaast doet het MER diverse aanbevelingen die meegenomen kunnen worden in de op te stellen Omgevingsprogramma's en plannen. De provincie wil samen met andere partijen deze programma's en plannen uitwerken en uitvoeren. De vier urgente opgaven en de grote gebiedsvraagstukken lenen zich goed voor uitwerking in een Omgevingsprogramma. In de ontwerp Omgevingsvisie is opgenomen dat gestreefd wordt naar in ieder geval een programmatisch uitwerking voor de onderwerpen:

- Biodiversiteit;
- Klimaatadaptatie;
- Regionale Energie Strategie (RES);
- Verduurzaming van het OV;
- Veenweide.

Themagerichte programma's zijn ook mogelijk, zoals voor mobiliteit, water, ruimte, natuur of recreatie.

In de uit te voeren plannen en programma's worden de effecten op de leefomgeving nader onderbouwd en waar nodig of wenselijk onderzocht middels MER (passend bij het detailniveau van de programma's en plannen).

De beoordelingen van de mogelijke effecten zoals in dit MER beschreven zijn, gezien het strategisch niveau van de ontwerp Omgevingsvisie, weergegeven in de vorm van kansen en risico's. Deze punten kunnen in de vorm van aandachtspunten worden betrokken bij verdere uitwerking in programma's en de verordening.

Onderstaand wordt per opgave ook ingegaan op de mate van doelbereik aan de hand van de beoordeling op de daarvoor gehanteerde beoordelingscriteria.

Urgente opgaven	Beoordelingscriteria i.r.t. doelbereik
Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar	- Leefbaarheid en vitaliteit woon- en leefomgeving - Optimale bereikbaarheid
Fryslân zet de energietransitie met kracht voort	- Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie
Fryslân wordt klimaat adaptief ingericht	- Waterrobuust bouwen en inrichten
Fryslân versterkt de biodiversiteit	- Natura 2000 - Natuurnetwerk nederland - Waardevolle en beschermde soorten

8.1.1 Fryslân houdt leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar

De inzet van de provincie met betrekking tot de transitie van bebouwd gebied, circulaire economie en bereikbaarheid draagt positief bij aan een vitaal en aantrekkelijk Fryslân, een sterk vestigingsklimaat en een beter klimaat. Omdat uit de Foto van de leefomgeving blijkt dat dit in de huidige situatie onder druk staat is dit een positieve ontwikkeling.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave om Fryslân leefbaar, vitaal en bereikbaar te houden, te beoordelen zijn alle beoordelingen op de beoordelingscriteria Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving en Optimale bereikbaarheid in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel 8.1. Beoordeling op de criteria Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving en Optimale bereikbaarheid zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Criteria	Foto	3.5.1	3.5.3	4.5.4	5.5.3	5.5.4	6.5.2
Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving							
Optimale bereikbaarheid		=		=	=	=	=

Onder alle opgaven is er een mogelijk effect op de leefbaarheid en vitaliteit van de woonomgeving te verwachten. Hoofdzakelijk gaat het hierbij om kansen op verbetering. Het verdwijnen van OV uit kleine kernen kan tot gevolg hebben dat de leefbaarheid mogelijk afneemt omdat er minder mensen door de kern komen wat vervolgens ook doorwerkt in de draagkracht van aanwezige voorzieningen. Een licht positief effect op de leefbaarheid is het gevolg van afname van zwaar verkeer (OV) door een kern. Echter, per saldo is er sprake van een risico voor de leefbaarheid in kernen als OV daaruit verdwijnt. Dit is een belangrijk aandachtspunt voor het vervolg.

Ten aanzien van de bereikbaarheid is vooral de transitie bereikbaarheid (zie paragraaf 3.5.3) positief te beoordelen. Met de inzet op herstructurering van het regionale OV en de inzet op hogere frequenties van interregionale verbindingen is te verwachten dat de bereikbaarheid verder verbeterd. Een nieuwe spoorverbinding kan hier nog een extra impuls aan geven.

Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid goede kansen gezien op het behalen van de doelen.

Aandachtspunten voor vervolg

Er zijn aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen bij deze opgave. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 4.1).

De aandachtspunten betreffen:

- Als gevolg van de sloop of verbouw van bestaande woningen kan het functionele leefgebied van beschermde soorten (zoals vleermuizen, gierzwaluw en huismus) aangetast worden. Het principe **'Koppelen en verbinden als uitdaging'** biedt kansen om negatieve effecten te beperken. Natuurinclusief ontwerpen geeft de mogelijkheid om verblijfplaatsen en nestgelegenheden van gebouwbewonende soorten in te passen.
- Nieuwvestiging van bedrijven zal een extra ruimtebeslag met zich meebrengen. Dit gaat mogelijk ten koste van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Het principe **'Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis'** biedt kansen om negatieve effecten te beperken. Afhankelijk van de aard en schaal van de ontwikkeling kan sprake zijn van landschappelijke inpassing, aanpassing (het landschap wordt anders maar behoudt zijn identiteit), of transformatie (de ontwikkeling van nieuwe kwaliteiten en identiteiten in het gebied).

- Voor tijdelijke en kwalitatief goede huisvesting van seizoenswerkers en tijdelijk personeel is het van belang dit te realiseren vanuit het principe ‘**Gezond en veilig**’. Daarnaast zijn monitoring en handhaving van belang om de tijdelijkheid en kwaliteit te garanderen.

Aan de volgende risico's kan niet direct een principe worden gekoppeld. Deze onderwerpen verdienen daarom extra aandacht in de uitvoeringsprogramma's:

- Als gevolg van de beoogde aanpassingen aan het OV netwerk neemt de afstand tussen halte en dorp toe. Om de bereikbaarheid van het OV te blijven garanderen dienen voorzieningen getroffen te worden om de afstand tussen halte en dorpen goed te kunnen overbruggen en dienen de gevolgen voor de draagkracht van voorzieningen, leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving te worden gemonitord.
- De optie voor aanleg van nieuw spoor dient nader te worden onderzocht. Naast uitvoering van een MKBA is ook inzicht noodzakelijk in mogelijke tracévarianten en de voor- en nadelen daarvan voor de omgeving van die varianten.







8.1.2 Fryslân zet de energietransitie met kracht voort!

De inzet van de provincie met betrekking tot het opwekken van energie en betrekken van de samenleving hierbij dragen positief bij aan het klimaat (als gevolg van afname energiegebruik en CO₂ emissie) en versterking van het vestigingsklimaat. Zo is er o.a. een kans voor werkgelegenheid, economische ontwikkeling en neemt met de zichtbaarheid van energie-toepassingen de uitstraling van duurzaamheid verder toe.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave van Energietransitie te beoordelen zijn alle beoordelingen op het beoordelingscriterium Energieverbruik en reductie CO₂-emissie in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel 8.2. Beoordeling op het criterium Energiegebruik en reductie CO₂-emissie zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Foto	3.5.1	3.5.3	4.5.2	4.5.4	6.5.3
					

Conform de beoordeling zoals weergegeven in de Foto van de Leefomgeving neemt het energieverbruik en de CO₂-emissie in de provincie Fryslân autonoom af, maar worden de doelen naar verwachting nog niet gehaald. Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid goede kansen gezien op het behalen van de doelen.

Aandachtspunten voor het vervolg

Ook zijn er aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen welke een plek kunnen krijgen in de nog op te stellen Regionale Energiestrategie (RES) en overige uitvoeringsprogramma's gekoppeld aan energietransitie. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 4.1). De aandachtspunten betreffen:

- Zonnevelden en windturbines kunnen impact hebben op landschappelijke en cultuurhistorische waarden: de openheid van een gebied neemt af en waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische structuren en/of elementen kunnen worden aangetast (bijvoorbeeld verkaveling, beplantingslinten en reliëf). De ontwikkelingen hebben invloed op de ruimtelijke kwaliteit van een

gebied (aard en schaal). Het is daarom belangrijk om de opgave te benaderen als ontwerpogave, zoals bedoeld met het principe **“Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis”**.

- Voor zonnevelden is er sprake van het risico op een verminderde bodembiodiversiteit. Dit hangt samen met het tegenhouden van regenwater en licht. Geadviseerd wordt om bij de planuitwerking na te denken over oplossingen waarmee nader invulling wordt gegeven aan het principe van **‘Zuinig en meervoudig ruimtegebruik’** en er wordt bijgedragen aan andere opgaven en ambities, zoals de ontwikkeling van de biodiversiteit.
- Ook vervangende windturbines kunnen als gevolg van slagschaduw, geluid en visuele verstoring als hinderlijk ervaren worden door bewoners. Dit kan gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen. Bij de plaatsing van windturbines dient derhalve vanuit het principe **‘Gezond en Veilig’** voldoende rekening gehouden te worden met de afstand tot woningen en bedrijven en/of andere mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Aan het volgende risico's kan niet direct een principe worden gekoppeld. Deze onderwerpen verdienen daarom extra aandacht in de uitvoeringsprogramma's:

- Bij de locatiekeuze van (vervangende) windturbines en zonneparken moet rekening worden gehouden met aanwezige beschermde gebieden. Ook buiten Natura 2000-gebieden kunnen gronden van belang zijn als foerageergebied of rustgebied voor vogels van de Natura 2000-gebieden (externe werking).
- Windturbines kunnen leiden tot vogel- en vleermuislachtoffers als gevolg van het draaien van de bladen. Bij de locatiekeuze van de turbines moet rekening worden gehouden met de ligging van belangrijke vliegroutes, bijvoorbeeld langs kustlijnen. Aanvullend zijn er stilstandvoorzieningen mogelijk om aanvaringslachtoffers zoveel mogelijk te voorkomen.
- Bij de aanleg van kabels en leidingen dient rekening gehouden te worden met aanwezige archeologische en aardkundige waarden. Waarden moeten zo veel als mogelijk (in situ) behouden blijven.







8.1.3 Fryslân wordt klimaatadaptief ingericht

De inzet van de provincie met betrekking tot klimaatbestendige inrichting draagt positief bij aan het klimaat (als gevolg van waterrobuust bouwen en inrichten en hergebruik van circulaire grondstoffen) en versterking van het vestigingsklimaat en vitale en aantrekkelijke leefomgeving. Verder zijn er kansen om de bodemdaling af te remmen, de waterkwaliteit en waterveiligheid te verbeteren en hittestress te doen afnemen.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave van Klimaatadaptief inrichten te beoordelen zijn alle beoordelingen op het beoordelingscriterium Waterrobuust bouwen en inrichten in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel 8.3. Beoordeling op het criterium Waterrobuust bouwen en inrichten zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Foto	3.5.1	5.5.2	5.5.3	6.5.2	6.5.3
					

Conform de beoordeling zoals weergegeven in de Foto van de Leefomgeving is Fryslân nog niet optimaal ingericht voor klimaatverandering. Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid goede kansen gezien op het behalen van de doelen.

Aandachtspunten voor het vervolg

Ook zijn er aandachtspunten/mitigerende maatregelen te benoemen welke een plek kunnen krijgen in het nog op te stellen programma Klimaatadaptatie. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 4.1).

De aandachtspunten betreffen:

- Dijkversterkingen kunnen negatieve effecten hebben op het landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. Landschappelijke inpassing van de versterkte dijk met aandacht voor behoud van cultuurhistorische en archeologische waarden is daarbij van belang. Toepassing van het principe dat **Omgevingskwaliteiten worden benut als ontwerpbasis** is hierbij belangrijk en biedt mogelijk kansen.
- Ook leidt uitbreiding van het boezemsysteem tot risico's voor natuurgebieden en beschermde soorten en landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden als gevolg van het afgraven van gronden. Veel Natura 2000-gebieden en delen van het Natuurnetwerk Nederland maken onderdeel uit van het boezemsysteem en kunnen daarmee negatief beïnvloed worden. Als deze kwaliteiten ook direct als ontwerpbasis worden gehanteerd (principe) kan dit risico mogelijk ook omgezet worden in een kans (**principe Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis**).

Aan het volgende risico kan niet direct een principe worden gekoppeld. Dit onderwerp verdient daarom extra aandacht in de uitvoeringsprogramma's:

- Ook kunnen dijkversterkingen door ruimtebeslag in Natura 2000-gebied en NNN-gebied of door verstoring tijdens uitvoering een risico vormen voor natuurwaarden. De reservering en inrichting van overloopgebieden en het uitbreiden van het boezemsysteem zorgt voor extra ruimtebeslag en vernatting van gronden. Dit kan een risico vormen voor de landbouw; als gevolg van de inzet van overloopgebieden is landbouwkundig gebruik niet meer of in mindere mate mogelijk. Maatregelen die genomen kunnen worden betreft een meer natuurinclusieve landbouw, waarbij beter rekening gehouden kan worden met een dynamisch en hoger waterpeil.

























8.1.4 Fryslân versterkt biodiversiteit

De inzet van de provincie met betrekking tot biodiversiteit draagt positief bij aan het klimaat, de natuurwaarden (Natura 2000, NNN en waardevolle en beschermde soorten) en een vitale en aantrekkelijke leefomgeving. Verder zijn er kansen voor een betere gezondheid en minder hittestress. Natuurinclusieve landbouw (sterkere verbinding tussen natuur en economie) is ten slotte positief voor de bodem, waterkwaliteit en landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Doelbereik

Om het doelbereik op de opgave Versterken Biodiversiteit te beoordelen zijn alle beoordelingen op het thema Biodiversiteit en de daarbij behorende beoordelingscriteria in onderstaande tabel samengevat en vervolgens beschouwd.

Tabel 8.4. Beoordeling op het thema Biodiversiteit zoals opgenomen in dit MER. De nummers verwijzen naar de paragrafen waar de beoordeling is opgenomen en beschreven.

Criteria	Foto	3.5.1	3.5.3	4.5.2	5.5.2	5.5.3	5.5.4	6.5.1	6.5.2	6.5.3
Natura 2000 gebieden		=	=							
Natuurnetwerk Nederland		=	=							
Waardevolle en beschermde soorten			=			=				

Vanuit het beleid voor het versterken van de biodiversiteit zijn er goede kansen om ook daadwerkelijk een betere uitgangspositie voor de biodiversiteit te bereiken. Ook de inzet op schoon water vanuit klimaatadaptatie zal hier aan bijdragen. Vanuit het overige klimaatbeleid en beleid ten behoeve van de energietransitie zijn er wel belangrijke aandachtspunten in verband met mogelijke risico's. Risico's met betrekking tot ruimtebeslag, zoals bijvoorbeeld met de versterking van dijken, zijn met de gehanteerde principes voor ontwerp vanuit de bestaande kwaliteiten, waarschijnlijk goed te beperken. Op basis van de beoordeling van het ingezette beleid, worden over de volledige breedte van het beleid wel kansen gezien op het behalen van de doelen. Maar vanuit verschillende beleidsvelden zal dit zeker extra inspanningen vragen.

Aandachtspunten voor het vervolg

Voor het nog op te stellen Programma Biodiversiteit is er een belangrijk aandachtspunt te benoemen. Omdat hieraan niet direct een inhoudelijk principe vanuit de Omgevingsvisie kan worden gekoppeld verdient het extra aandacht:

Te hoge eisen die gesteld worden aan agrarische bedrijven met betrekking tot natuurinclusieve landbouw kunnen op te korte termijn de concurrentiepositie aantasten. Het doorvoeren van aanpassingen aan bedrijven wordt bemoeilijkt. Het is van belang om de concurrentiepositie van de landbouw ten opzichte van elders in de gaten te houden. Op de langere termijn zijn er wellicht juist kansen aanwezig voor de concurrentiepositie.

8.1.5 De basis op orde

Om de ambities van een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân te kunnen realiseren moet de basis op orde zijn. Fryslân heeft veel kwaliteiten die behouden en versterkt moeten worden. Om de bestaande kwaliteit op orde te hebben en te houden, voert de provincie onder andere haar wettelijke taken uit en neemt ze de verantwoordelijkheid die ze als provincie heeft. Vaak gaat het om goed onderhoud en beheer. Maar waar verbeteringen gewenst zijn, geeft ze ook sturing en uitwerking aan verbeterplannen.

Aan de hand van de was-woordt tabel is voor elk van de 'basis op orde' doelstellingen nagegaan welk beleid wezenlijk is veranderd. Hierbij is voornamelijk gekeken naar nieuw of ander beleid waarmee impact op de leefomgeving verwacht wordt en niet reeds behandeld is in de hoofdstukken 4 t/m 6.

Er zijn enkele risico's te benoemen. Grotendeels wordt hierop geanticipeerd met de inhoudelijke principes zoals beschreven in de Omgevingsvisie (zie par 4.1). De risico's betreffen:

- De groei van de gastvrijheidseconomie kan resulteren tot een toename van het aantal (vaar)recreanten. Dit kan leiden tot *verstoring van natuur* en toename van *geluidshinder* en *lichtuitstraling*. Ook de *luchtkwaliteit* kan afnemen als gevolg van toenemende vervoersbewegingen. Tot slot kunnen *landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden* worden aangetast door uitbereiding van recreatieve voorzieningen en accommodaties. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij het principe '**Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis**'. Risico's kunnen worden beperkt door bij zonering voor waterrecreatie rekening te houden met afstanden tot verstoringsgevoelige natuur. Vernieuwing en uitbereiding van recreatieve voorzieningen dient zo veel mogelijk te worden ingepast in het landschap met behoud van de karakteristieke (cultuurhistorische) waarden van Fryslân (bv afwisseling landschapstypes en karakteristieke beplantingselementen (zie ook Foto van de leefomgeving)). De kenmerken van een gebied blijven zo in stand terwijl nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen. Toenemende lichtvervuiling dient zo veel mogelijk te worden tegengegaan door specifieke maatregelen. Dit sluit aan bij het principe '**Gezond en veilig**'.

- Ook bij de groei van de gastvrijheidseconomie moet rekening gehouden te worden met het principe: **'Zuinig en meervoudig ruimtegebruik'**. Er dient nagedacht te worden over o.a. mogelijkheden om functies te combineren en hergebruik van karakteristieke gebouwen en locaties.
- Het verbreden van de vaarwegen (zoals het Harnixmakanaal en mogelijk de zijtakken van het PM kanaal) heeft een risico voor aantasting van landschappelijke en cultuurhistorische waarden (zoals beschermde monumenten gelegen langs de vaarwegen). Verdieping van het Prinses Margrietkanaal kan mogelijk indirect effecten hebben op het Natura2000-gebied Alde Feanen als gevolg van hydrologische effecten. Het is hiervoor van belang om zo veel als mogelijk aan te sluiten bij het principe **'Omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis'**.

8.2 Conclusies passende beoordeling

In bijlage 3 is een passende beoordeling opgenomen. In de passende beoordeling zijn, op een vergelijkbaar detailniveau als de Omgevingsvisie, de nieuwe beleidsuitspraken van de provincie Fryslân beoordeeld op mogelijke risico's op (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze risico's zijn aandachtspunten waar bij de verdere uitwerking van het beleid rekening mee gehouden moet worden. Op deze manier kan voorkomen worden dat (significant) negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden daadwerkelijk optreden.

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de gevolgen van de beleidsuitspraken op de Natura 2000-gebieden in Fryslân en directe omgeving (Groningen en Drenthe). Eveneens is aangegeven hoe groot het risico is op een significant negatief effect en welke aandachtspunten er zijn bij de verdere uitwerking van het beleid om deze negatieve effecten te voorkomen. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 8.1. Conclusies passende beoordeling

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
Fryslân houdt leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar				
Transitie bebouwd gebied: ondersteunen opknappen van bestaande bebouwing	Vooraf in stedelijk en bebouwd gebied buiten Natura 2000-gebied. Geen belangrijke uitstraling naar omgeving.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Transitie naar Blue zone	Nu nog geen concrete ruimtelijke ontwikkeling die passend beoordeeld kan worden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Transitie naar circulaire economie: aanjagen en consequent op inzetten	Mogelijk ruimtebeslag nodig voor ontwikkeling bedrijven en proeftuinen. Bij productieprocessen en verkeersbewegingen invloed naar omgeving door bijvoorbeeld geluid, licht en stikstofdepositie.	Klein risico als gevolg van uitstraling door geluid, licht en stikstofdepositie wanneer de ontwikkelingen nabij Natura 2000-gebied plaatsvinden.	Bij locatiekeuze en invulling van circulaire economie rekening houden met de gevoeligheden van omliggende Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
Transitie bereikbaarheid: herstructureren OV, versterken fietsnetwerken, activeren zelfrijdend vervoer	Mogelijk ruimtebeslag nodig voor versterken hoofdstructuur, knooppunten, fietssnelwegen verbeteren spoor Randstad-Duitsland. Extra verkeer zorgt daarnaast voor extra geluid, stikstofdepositie en verlichting.	Klein risico als gevolg van uitstraling door geluid, licht en stikstofdepositie. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden in Fryslân liggen nabij provinciale wegen	Bij locatiekeuze en invulling van de infrastructuur rekening houden met de gevoeligheden van omliggende Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Fryslân zet de energietransitie met kracht voort!				
Besparen: onderzoek van de rol van provincie bij energiebesparing in de bebouwde omgeving	Nu nog geen concrete ruimtelijke ontwikkeling die passend beoordeeld kan worden. Aangezien de focus ligt op de bebouwde omgeving is het niet aannemelijk dat er sprake is van een negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Opwekken: gebruik van duurzame bronnen.	Ruimtebeslag als gevolg van aanleg van zonnevelden, windturbines en kabels en leidingen. Windturbines kunnen daarnaast zorgen voor slachtoffers onder vogels en vleermuizen. Zonne-energie op daken heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Windturbines op plekken waar trekroutes van vogels en vleermuizen liggen vormt een groot risico op een significant negatief effect. Klein risico als gevolg van ruimtebeslag omdat niet aannemelijk is dat ontwikkelingen binnen Natura 2000-gebied plaatsvinden.	Bij locatiekeuze rekening houden met vliegroutes van vogels en vleermuizen om aanvaringslachtoffers te voorkomen. Verder zijn stilstandvoorzieningen mogelijk om effecten te beperken. Bij locatiekeuze buiten Natura 2000-gebieden ook rekening houden met foerageer- en slaapgebieden die van belang zijn voor vogels van Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Verduurzamen OV en landbouw	Dit beleidsvoornemen is nog niet voldoende uitgewerkt om passend te kunnen beoordelen. De focus zal liggen op het verminderen van uitstoot van schadelijke gassen (o.a. stikstofdepositie), wat in beginsel een positieve invloed heeft op de Natura 2000-gebieden.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Samenleving betrekken	Dit beleidsvoornemen is nog niet voldoende uitgewerkt om passend te kunnen beoordelen. De focus zal liggen op het vergroten van draagvlak binnen de samenleving voor	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
	de energietransitie wat in principe geen directe gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden.			
Fryslân wordt klimaatadaptief ingericht				
Klimaatbestendig watersysteem	De studie naar de toekomstbestendigheid van de Friese boezem omvat nog geen concrete ontwikkeling die passend beoordeeld kunnen worden.	n.v.t.	Een deel van de Natura 2000-gebieden is onderdeel van de Friese boezem. Bij uitwerking van de maatregelen moet rekening worden gehouden met de natuurwaarden binnen de Natura 2000-gebieden. De wateropgave biedt goede kansen voor een natuurinclusieve benadering waardoor de Natura 2000-gebieden een kwaliteitsimpuls krijgen.	n.v.t.
Kustveiligheid	Voor reserveringszones voor dijkversterking is ruimte nodig. De primaire waterkering is grotendeels gelegen op de grens van Natura 2000-gebieden als Waddenzee en IJsselmeer. Verstoring tijdens de uitvoeringsfase speelt vooral bij langere dijktrajecten.	Als gevolg van ruimtebeslag door dijkversterking op waardevolle habitats of leefgebieden (zoals broedlocaties en hoogwatervluchtplaatsen) is er kans op een significant negatief effect.	Door een natuurinclusief ontwerp van de dijkversterking kan ook een meerwaarde voor natuur worden gerealiseerd (ontwikkeling van kwelders of oevers). Zonering van de werkzaamheden kan gevolgen van verstoring verminderen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Waterbeheer en voldoende water	Voor overloopgebieden en uitbreiding van het boezemsysteem is ruimte nodig. De Friese boezem is deels onderdeel van Natura 2000-gebieden (met name Friese merengebied).	Als gevolg van de maatregelen die binnen Natura 2000-gebieden worden uitgevoerd, is er een grote kans op een significant negatief effect door ruimtebeslag en mogelijk ook hydrologische veranderingen in de Natura 2000-gebieden.	Bij uitwerking van de maatregelen moet rekening worden gehouden met de natuurwaarden binnen de Natura 2000-gebieden. De wateropgave biedt goede kansen voor een natuurinclusieve benadering waardoor de Natura 2000-gebieden een kwaliteitsimpuls krijgen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Schoon water	Een verbetering van de waterkwaliteit van oppervlaktewater draagt bij aan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden (met name Friese merengebied).	Er is een beperkte kans op een significant negatief effect wanneer nieuwe zwemlocaties worden gerealiseerd binnen Natura 2000-gebieden die hier	Nieuwe zwemplekken binnen Natura 2000-gebieden mogen de natuurlijke kenmerken niet aantasten.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eindbeoordeling
		gevoelig voor zijn, zoals de vogelrichtlijngebieden		
Fryslân versterkt biodiversiteit				
Versterken van de basiskwaliteit en de samenhang van leefgebieden	Deze beleidsuitspraak omvat vooral het voortzetten van het huidige beleid met daarbij meer aandacht voor de andere drie beleidsopgaven die hieronder beschreven zijn. Aangezien het niet gaat om concreet nieuw beleid is deze beleidsuitspraak niet passend beoordeeld.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Natuurinclusief ontwerpen en natuurinclusief beheren	Deze beleidsuitspraak heeft tot doel dat natuur beter geïntegreerd wordt bij het gehele planproces van ontwerp tot instandhouding. Er zijn geen negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Versterken bewustwording samenleving	Het doel is om mensen bij natuur in hun leefomgeving, agrarisch natuurbeheer en natuurinclusieve landbouw te betrekken door educatie, kennisbevordering en bewustwording. Er bestaat geen risico op een negatief effect op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Versterken verbinding tussen natuur en economie	Om een impuls aan biodiversiteit te geven is transitie in de landbouw nodig, zoals natuurinclusieve landbouw. Verder liggen kansen bij bedrijven en recreatiegebieden. Dit heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Basis op orde				
Samenhangend netwerk van steden en dorpen	Voor uitvoering van dit beleid is mogelijk ruimtebeslag nodig voor kleine infrastructurele aanpassingen. Daarnaast wordt ingezet op opwaardering van het Harinxmakanaal en (evt. zijtakken van) het Prinses Margriet Kanaal.	Klein risico als gevolg van uitstraling door geluid, licht en stikstofdepositie. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden in Fryslân liggen nabij provinciale wegen. Het Prinses Margrietkanaal grenst aan het Natura 2000-gebied Alde Feanen. Opwaardering	Bij de uitwerking van de infrastructurele aanpassingen en opwaardering van het Prinses Margrietkanaal rekening houden met de gevoeligheden van omliggende Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eindbeoordeling
		dat gepaard gaat met verdieping van het kanaal kan zorgen voor hydrologische veranderingen.		
Vitaal en aantrekkelijk	Dit beleid omvat groei en verbetering van de gastvrijheidseconomie (oa campings en jachthavens). Zonering en verbetering van de (water)recreatie.	Binnen een groot aantal Natura 2000-gebieden in Fryslân wordt gerecreëerd. Recreatie brengt verstoring door mensen met zich mee. En wanneer nieuwe recreatieve voorzieningen worden aangelegd kan er sprake zijn van ruimtebeslag. Merendeel van de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor verstoring. Er is een grote kans op een significant negatief effect.	Bij de locatiekeuze van nieuwe voorzieningen en bij een goede zonering van de (water)recreatie zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Duurzame landbouw, het landschap beleefbaar en behoud van het Friese Erfgoed	Deze beleidsuitspraken komen grotendeels overeen met het bestaand beleid of zijn reeds benoemd onder de opgaven zoals energietransitie en is daarmee niet beoordeeld in deze passende beoordeling.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Beschermen van natuur stilte en duisternis	De provincie stimuleert dat de lichtuitstraling van lichtbronnen in en buiten gebieden met volop duisternis beperkt wordt en blijft. Dit heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Verbeteren en schoonhouden van het milieu	Nieuw beleid is dat waar mogelijkheden en draagvlak aanwezig zijn om meer ambitieuze milieunormen te realiseren, de provincie dat wil benutten. Dit heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.

8.3 Monitoring en evaluatie

De provinciale Omgevingsvisie heeft geen vastgelegde looptijd. De provincie houdt de visie actueel door deze jaarlijks of tweejaarlijks tegen het licht te houden en zo nodig aan te passen (en waar nodig inclusief MER). Hierbij wordt ook gekeken naar de uitvoering via omgevingsprogramma's. Aan deze uitvoeringsprogramma's worden indicatoren gekoppeld om de resultaten in beeld te brengen. Soms kan

gebruik worden gemaakt van meetgegevens van partners. De provincie zoekt steeds naar de meest doelmatige vormen van monitoring. Doel is om Provinciale Staten en andere betrokken partijen op efficiënte wijze inzicht te geven in de resultaten die samenhangen met de uitvoering van de Omgevingsvisie. Op basis van de monitorings-gegevens kunnen GS en PS voorstellen doen voor programma's of voor het aanpassen van de provinciale Omgevingsvisie zelf.

Geadviseerd wordt om de volgende stappen te doorlopen voor het monitorings- en evaluatieprogramma:

- Stap 1: Welke ontwikkelingen hebben plaats gevonden sinds de vorige check?
- Stap 2: Vallen de milieugevolgen van deze ontwikkelingen binnen de acceptabel geachte grenzen? Sluit hiervoor zo veel mogelijk aan bij de in dit MER beschouwde beoordelingssystematiek.
- Stap 3: moeten mitigerende / aanvullende maatregelen worden getroffen om de milieugevolgen acceptabel te houden of te krijgen?
- Stap 4: Zijn de doelen nog realistisch en voldoen de gestelde kaders nog of zijn ze te ruim of juist te knellend? Is er aanleiding voor bijstellen van de bestuurlijke aanpak?
- Stap 5: Geven de programma's en de omgevingsverordening aanleiding de Omgevingsvisie bij te stellen?

Bijlage 1 Beleid en wet- en regelgeving

B.1 Geïntegreerd provinciaal beleid

De Omgevingsvisie betreft een integratie van verschillende beleidsnota's, -brieven en visies. Onderstaand worden deze kort samengevat.

Frysk Milieuplan 2011-2014, verlengd tot 2017

In het milieuplan wordt de ambitie neergezet dat alle schadelijke onttrekkingen of toevoegingen aan het Friese leefmilieu uitgebannen zijn in 2030. Dit wordt bereikt door de volgende drie doelstellingen:

1. In 2015 voldoet het Friese fysieke leefmilieu aan alle geldende wettelijke normen die voortvloeien uit de wet- en regelgeving. In de praktijk blijkt corrigerend optreden nodig te zijn, maar de provincie streeft wel naar 100% naleving.
2. In verschillende gevallen zijn de wetten verder vastgelegd in bestuurlijke afspraken en akkoorden die nagekomen moeten worden. Het gaat hier bijvoorbeeld om het Energieakkoord Noord-Nederland, Actieplan weidevogels in Fryslân en Actieplan geluid provinciale wegen Fryslân.
3. Een duurzaam fysiek leefmilieu vereist op verschillende punten mogelijk een hogere kwaliteit dan nu is vastgelegd in wettelijke normen of bestuurlijke afspraken. Er wordt geïnventariseerd of en zo ja welke bijzondere milieukwaliteiten in de provincie nodig zijn voor een duurzame ontwikkeling.

Deze 3 doelstellingen worden aan de hand van 3 uitvoeringssporen gerealiseerd:

1. Slim milieubeheer: Ruimte geven voor ontwikkeling waar het kan en streng zijn waar het moet. In nauwe samenwerking met partijen wordt de gewenste milieukwaliteit bereikt en behouden.
2. Ruim baan voor duurzame innovaties: Naast bedrijven en consumenten ook bijdragen aan de sociale, ecologische en economische ontwikkeling van de maatschappij. De provincie richt zich ook op duurzaam voorraadbeheer (verantwoord gebruik voorraden) en duurzaam ketenbeheer (circulaire economie).
3. Bouwen aan een duurzame samenleving: Een duurzame ontwikkeling is een transitie die op allerlei schaalniveaus vraagt om besluitvorming die én ecologisch, én sociaal, én economisch verantwoord is. 100% duurzaam inkopen is een speerpunt.

Streekplan Fryslân 2007

Als centraal uitgangspunt van het ontwikkelingsgerichte ruimtelijke beleid is gekozen voor een ondeelbaar Fryslân met ruimtelijke kwaliteit. Een ondeelbaar Fryslân benadrukt dat stad en platteland elkaar nodig hebben en elkaar ondersteunen, en een Fryslân met ruimtelijke kwaliteit benadrukt het bovenlokale belang bij het in stand houden en verder ontwikkelen van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de landschappelijke kwaliteiten.

Vanuit dit uitgangspunt wordt gestreefd naar een duurzaam, welvarend, (inter)nationaal georiënteerd, noordelijk georiënteerd, herkenbaar, leefbaar, bereikbaar, waterbestendig en multifunctioneel Fryslân.

Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 2006/ herzien 2011 (PVVP)

Het hoofddoel van het PVVP is het realiseren van een duurzaam verkeer- en vervoerssysteem in Fryslân. De provincie heeft een systeem voor ogen dat voldoet aan de verplaatsingsbehoefte van inwoners en bezoekers, dat voldoet aan de behoefte om goederen te transporteren, dat bijdraagt aan de versterking van de economie, dat veilig is en dat de schade aan natuur, landschap en milieu weet te beperken.

De provincie heeft specifieke beleidsdoelen opgesteld om een duurzaam verkeer- en vervoerssysteem te realiseren. Enkele van deze beleidsdoelen zijn:

- Het waar mogelijk terugdringen van het aantal autokilometers en het bevorderen van het gebruik van alternatieven, zoals fiets en openbaar vervoer;
- Dat de bereikbaarheidskwaliteit zo goed mogelijk tegemoetkomt aan de wensen die inwoners en bezoekers in redelijkheid kunnen stellen;
- Dat de stedelijke en regionale centra vanuit het omliggende gebied bereikbaar zijn met goede en hoogwaardige fietsverbindingen. Daarnaast zijn er fijnmazige fietsverbindingen voor woon-werk- en woon-schoolverkeer, voor stedelijke en regionale centra, en voor recreatieve verplaatsingen.
- Dat de vaarweggebonden bedrijvigheid in de stedelijke centra is ontsloten met de beroepsvaarwegen;
- Dat de meest belangrijke verbindingen voor het goederenvervoer van voldoende kwaliteit zijn;
- Dat het aantal doden en gewonden in het Friese wegverkeer vermindert. Sociale veiligheid is ook een aandachtspunt bij het ontwerpen van tunnels, bushaltes, fiets- en looproutes;
- Dat de provincie met het provinciaal verkeer- en vervoersbeleid een bijdrage wil leveren aan het oplossen van milieuproblematiek door middel van het nemen van maatregelen voor geluidhinder en luchtverontreiniging;
- Dat op basis van de nationale doelstellingen een CO₂-reductie is vereist van minimaal 25% minder CO₂-emissie door verkeer en vervoer in Fryslân in 2020 ten opzichte van 2008.

Provinciaal Waterhuishoudingsplan 2016-2021 (WHP4)

De provincie heeft als ambitie om een veilige en bewoonbare provincie te hebben en te houden en het in stand houden en versterken van gezonde, veerkrachtige watersystemen, zodat een duurzaam gebruik van het watersysteem blijft gegarandeerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in 3 beleidsthema's:

1. Waterveiligheid: Het doel hierbij is dat de inwoners van Fryslân en de Friese economie zijn goed beschermd tegen overstromingen en wateroverlast. De provincie is water robuust en klimaatbestendig ingericht waardoor de gevolgen van wateroverlast of een overstroming zo klein mogelijk zijn.
2. Voldoende water: Hierbij is het doel dat het grond- en oppervlaktewatersysteem zo ingericht is dat de verschillende functies en gebruikers van water zo optimaal mogelijk bediend worden, nu en in de toekomst. Er is niet te veel en niet te weinig water voor de landbouw, de recreatie, de natuur en de drinkwatervoorziening. Er is sprake van een goede verdeling van water tussen het landelijk en stedelijk gebied.
3. Schoon water: De provincie heeft als doel om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater goed te houden. Hiermee zorgt de provincie voor gezonde ecosystemen en kan het grond- en oppervlaktewater veilig gebruikt worden door burgers en voor economische activiteiten.

Beleidsnota Natuur en Lanlik gebied

Vanuit het Rijk wordt gedecentraliseerd en hierdoor is de provincie verantwoordelijk voor:

- de realisering, inrichting en beheer van de overige ecologische hoofdstructuur (EHS) (incl. agrarisch natuurbeheer in de EHS);
- de bescherming van natuurgebieden buiten de EHS;
- het behoud en ontwikkeling van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten;
- het structuurbeleid voor de landbouw.

Voor het beleid van de provincie Fryslân voor het landelijk gebied is het Streekplan Fryslân 2007 richtinggevend. Dit beleid is in hoofdlijnen het volgende:

- Ruimtelijke ontwikkelingen dienen ruimtelijke kwaliteit (gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde) op te leveren;
- Ruimte voor ontwikkeling van de landbouw met behoud van herkenbaarheid landschap en ten behoeve van concurrentie internationale markt;
- Bescherming van natuurgebieden en behoud van natuurwaarden in agrarisch gebied;

- Behoud en ontwikkeling van landschappelijke kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen in Fryslân;
- Behoud en ontwikkeling van cultuurhistorische kwaliteiten;
- Kwaliteitsverbetering van recreatie en toerisme.

In de uitvoering van het beleid voor het landelijk gebied stelt de provincie een perspectief voorop. De provincie wilt dat de kwaliteiten optimaal ten goede komen aan en ten dienste staan van de mensen. Op die manier kan de provincie aan een breed en stevig maatschappelijk draagvlak bouwen voor het behoud en ontwikkelen van deze kwaliteiten.

Beheer en ontwikkelplan Leven in de Wadden

De ambitie voor het Waddengebied is het beschermen en ontwikkelen van een robuust en veerkrachtig natuurgebied, waarin ook op een gezonde manier gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden. Het beheer en ontwikkelplan werkt de koers uit in vier themagroepen die onderling samenhangen: Ecosysteem, habitat en soorten, Klimaat en energie; Landschap en cultuurhistorie, en Wonen, werken en recreëren.

Voor het Friese Waddengebied ziet men kansen, wordt er ingezet op enkele koersen en zijn er afspraken gemaakt.

- Kansen:
 - o Een veerkrachtig en robuust waddensysteem met een goede waterkwaliteit en met ruimte voor medegebruik (visserij en natuurbeleving);
 - o Tijdig anticiperen op klimaatverandering door bijvoorbeeld dynamisch duinbeheer;
 - o Karakteristiek en aantrekkelijk woon- en leefgebied met eigen identiteit en oog voor natuurbehoud, landbouw, toerisme en recreatie;
 - o Ruimte en natuur zorgen samen met sociale voorzieningen voor een gunstig vestigingsklimaat voor bedrijven.
- Koers:
 - o Zeestromingen en transport van zand en slib zijn cruciaal voor het voortbestaan van de Waddenzee. Zij vormen via het getij de motor voor voeding van het ecosysteem;
 - o Borging van veiligheid van bewoners en biodiversiteit in Waddengebied bij stijgende zeespiegel.
 - o Het samenspel tussen mens en natuur vormt de identiteit van het Waddengebied.
 - o Meer innovatieve landbouw en duurzame visserij en het stimuleren van plattelandseconomie.
- Afspraken:
 - o Bereikbaarheid van havens en eilanden wordt gewaarborgd. Verjonging en versterking van duinsystemen en herstellen van kwelders blijft nodig.
 - o Onderzoek naar nieuwe methoden kustverdediging.
 - o Beheer en behoud maritiem-archeologische en cultuurhistorisch erfgoed. Koester de duisternis.
 - o Zorg voor impulsen in de macro-economie in de vier grote havens. Investeer in bereikbaarheid, onderwijs en kennis.

Notitie Romte foar Sinne

In de notitie wordt het ruimtelijk beleid aangegeven ten behoeve van opstellingen voor zonne-energie. De provincie kijkt naar mogelijkheden op daken, in bestaand bebouwd gebied en in meervoudig ruimtegebruik buiten bestaand bebouwd gebied. In het beleid heeft de provincie geen sturende rol, maar stimuleert de provincie een goede afstemming. Binnen kwalitatieve voorwaarden ("ja, mits") wordt ruimte geboden aan zonne-energieopstellingen op de grond. In principe is het ongewenst, maar er is een mogelijkheid om zonne-energieopstellingen te doen in weilanden, in het Waddengebied en in de natuur. Hier wordt streng

naar gekeken en het hangt af van de natuurregeling van Natura2000 en EHS, en de functionele inpassing. Het doel is om met dit beleid 500 MWp aan zonne-energie op te wekken in 2020.

Nota over krimp en leefbaarheid: Fan mear nei better

Het gaat nu meer dan voorheen om kwaliteit in plaats van kwantiteit, vandaar dat de slagzin van de Nota is: Fan mear nei better. Op 5 punten wordt het beleid besproken:

1. Fryslân bestuurt: provincie neemt voortouw in takenverdeling rijk, provincie en gemeenten. Gemeentelijke herindeling moet van onderen op plaatsvinden.
2. Fryslân werkt: Investeren in economische structuur wat effectief en lange tijd aantoonbaar sterker maakt. Hot spots, zoals watertechnologie en scheepbouw, worden verder gestimuleerd. Provincie gaat voor een goede ICT-infrastructuur en een gebiedsgericht plattelandsbeleid. Op basis van een MKBA toont de provincie de nut en noodzaak van nieuwe wegen aan. Bedrijfsverhuizingen naar betere locaties ten behoeve van leefbaarheid, economie en ruimtelijke kwaliteit. De provincie zet in op een goed geregeld openbaar gestuurd door de vraag van de reiziger en betere ontsluiting dorpen. Stimuleren van een belangrijke sector in Fryslân: recreatie en toerisme. Kwaliteitsverbetering en kleinschalige recreatie stimuleren.
3. Fryslân leeft: Sterke dwarsverbindingen in de Friese samenleving actief versterken. De Friese taal en de verdere ontwikkeling van taal en cultuur zijn kerntaken van de provincie. Qua onderwijs wordt geïnvesteerd in de jeugd. De aansluiting tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven wordt verbeterd. Hierdoor krijgen jongeren een beter perspectief op een goede opleiding en een goede baan.
4. Fryslân woont: Ontwikkeling moet mogelijk zijn als het past in de aard en de schaal van de bestaande omgeving. Voor bestaande bedrijventerreinen wordt ingezet op het opknappen. De provincie te maken heeft met krimp, vergrijzing en de jeugdige trek naar de stad. Voor de woningbouw is behoefte aan woning die een leven lang mee gaan en aan betaalbare huizen voor jongeren. Woonkwaliteit en kwaliteit van voorzieningen bepalen meer de leefbaarheid.
5. Fryslân duurzaam: Cradle to cradle is leidend voor de toekomst en elk initiatief wordt aan dit principe getoetst. Provincie zet in op voorkomen van afval, opnieuw gebruiken van grondstoffen en besparen. Overlast van geluid en stank moet binnen de bestaande wettelijke normen en contouren blijven. Het grondwater in veenweidegebieden wordt op naar een hoger peil gebracht ten behoeve van weidevogelpopulatie. Voor versterking van de Friese landbouw wordt ingezet op verbreding en diversificatie. Zeedijken worden buitendijks verbreed en er zal ingezet worden op voldoende waterberging voor noodsituaties. Er wordt ook ingezet op het verbeteren van de waterkwaliteit.

Notitie schaalvergroting veehouderij (melkveehouderij, intensieve veehouderij)

In de afgelopen 10 jaar is de omvang van de melkveestapel slechts beperkt toegenomen, ondanks de forse toename van de gemiddelde bedrijfsomvang. Schaalvergroting is dus vooral een proces van herverdeling van agrarische grond en van dieren. In de MER worden een aantal voorwaarden genoemd voor veehouderijen, namelijk dat schaalvergroting in de melkveehouderij - naast de bestaande procesvoorwaarde (Nije Pleats) - mogelijk is onder de volgende twee aanvullende voorwaarden:

- Bij een bouwvlak dat een grotere oppervlakte heeft dan 1,5 ha, geldt het criterium dat de melkveehouderij plaatsgebonden is;
- De maximale oppervlakte van het bouwvlak bedraagt 3 ha. Alleen in bijzondere gevallen kunnen Gedeputeerde Staten hiervan ontheffing verlenen. Deze verordeningen zijn verder uitgewerkt in de Verordening Romte Fryslân.

Voor de milieueffecten gelden landelijke regels die deels een vertaling zijn van Europese richtlijnen die een gewenste kwaliteit van lucht, grond- en oppervlaktewater beogen. Daarnaast blijkt dat schaalvergroting in de melkveehouderij per saldo niet minder gunstig hoeft te zijn voor milieu, dierwelzijn, diergezondheid, volksgezondheid, natuur en landschap. Vaak blijkt het omgekeerde. Door schaalvergroting kunnen melkveehouders hun productiewijze innoveren, verder verduurzamen, en

aanpassen aan de vraag van consumenten, maatschappij en omgeving. Schaalvergroting vraagt wel om passende (rand)voorwaarden voor een goede ruimtelijke inpassing van bedrijven.

Beleidsbrief duurzame energie, 2016

In de beleidsbrief worden diverse ambities en doelen (SMART) geformuleerd:

- In 2013 is het Uitvoeringsprogramma Duurzame Energie 2014 -2020 vastgesteld (er vindt monitoring plaats): 20% energiebesparing in 2020 ten opzichte van 2010, 16% van het Friese energieverbruik duurzaam opwekken in 2020, 100% onafhankelijk van fossiele brandstoffen zijn in 2050, 4.000 aan energie gerelateerde banen in 2020.
- In 2015 is in het nieuwe coalitieakkoord 'Mei Elkenien, Foar Elkenien' een aanvullende doelstelling voor 2025 vastgesteld: minimaal 25% van het Friese energieverbruik duurzaam opwekken in 2025.
- De beleidsbrief komt ook met een nieuw doel: de provinciale organisatie is in 2025 zelfvoorzienend op het gebied van energie (nul op de meter), waarbij we zoveel mogelijk de benodigde duurzame energie op eigen gebouwen en terreinen opwekken.
- Duurzame energie wordt zo veel mogelijk opgewekt in Fryslân via voornamelijk windenergie, maar ook zonne-energie, energie uit biomassa, restwarmte, blue energy en getijdenergie.
- In 2050 is het energiesysteem intelligent en betrouwbaar (smart grids).
- De provincie speelt een rol in de totstandkoming van projecten (projectwerving, ontwikkeling en uitvoering). Helpen van initiatiefnemers bij het maken van een business case en de provincie gaat actief op zoek naar vragen uit de markt.
- Er is een toenemende aandacht van de provincie voor nieuwe financieringsmodellen voor energietransitie. Funs Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE) is een investeringsfonds dat kan investeren (co)financieren en adviseren bij duurzame energieprojecten. Het FSFE is een belangrijk instrument om de energiedoelen te halen en de effecten komen terug in de monitoring van het Duurzame energieprogramma van de provincie.
- De provincie zet ook in op innovaties voor bijvoorbeeld een energie neutrale Afsluitdijk in 2021 en experimenten met warmteplannen.
- In 2050 zijn vele lokale en regionale ketens gesloten waar grondstoffen worden hergebruikt (circulaire economie).
- Binnen de aanbesteding van het openbaar vervoer (periode 2020 -2035) zet de provincie stappen om de sector verder te verduurzamen. De provincie weegt integraal af tussen duurzaamheid, bereikbaarheid, leefbaarheid en kosten.

Beleidsbrief duurzame landbouw

Met dit beleid wil de provincie haar visie en aanpak helder maken voor de ontwikkeling van een duurzame landbouw in Fryslân. De provincie wil zich inzetten voor de innovaties in de landbouw en doet dit door als samenwerkende partij de gemeenschappelijke agenda te bepalen. Op 6 punten is behoefte aan ontwikkeling binnen duurzame landbouw:

1. **Naar een duurzame en natuur inclusieve landbouw:** Het doel is om de biodiversiteit in het landelijk gebied te vergroten en de dalende trend te verminderen. Provincie zet zich in voor stimuleren agrarische natuur, bijdragen aan transitie van de landbouw, uitwerken natuur-inclusieve landbouw in nieuw beleid, voor duurzame melkveehouderijen, stimuleren van duurzame landbouw, uitbreiden zuivelsector (Dairy Valley), duurzame landbouw in de kijker te zetten in het beleidsstuk 'Leeuwarden-Fryslân 2018', om jonge boeren financieel te ondersteunen en opschalen van duurzame landbouw in opleiding en werk.
2. **Proeftuinen voor duurzame innovaties:** De provincie wil duurzame landbouw stimuleren door proeftuinen op te stellen. Een proeftuin is een locatie of project waar de ruimte wordt gegeven om innovaties te ontwikkelen en te verkennen. Het uiteindelijke doel is om innovaties te leveren die bruikbaar en praktisch zijn voor alle bedrijven. De integratie van de innovaties in het Friese landschap is belangrijk, het Friese imago en de Friese cultuur moeten behouden blijven.

3. **Inzet en uitbreiding van ruimtelijke instrumenten op het gebied van klimaat en energie:** In de Omgevingsvisie wordt ingegaan op deze instrumenten. In deze beleidsbrief worden voorstellen gedaan, die mee kunnen worden genomen in de Omgevingsvisie. De voorstellen gaan over perceelgrootte (duurzame) landbouw middels de Nije Pleats methode en het bespreken van nieuwe functies op vrijgekomen gronden.
4. **Versterken structuur landelijk gebied:** Grondbeleid is belangrijk voor het landelijk gebied. De provincie heeft een belangrijke rol in het opstellen van grondbeleid en kan gebruik maken van twee vormen: kavelruilregeling (en gebiedsgerichte aanpak (meerdere doelen uit een gebied combineren)).
5. **Naar een energieneutraal landschap:** Door communicatie en financiële prikkels de begeleidingsprogramma's te stimuleren die bijdragen aan emissiereductie. In de Omgevingsvisie sturen op meer duurzame landbouw door het als apart thema op te nemen. De ambitie om in 2020 het platteland energieneutraal te maken. Toepassen van duurzame energie op agrarische percelen: zonne-energie, thermische energie en kleine windturbines.
6. **Communicatie:** Ontwikkeling naar een natuur inclusieve landbouw is niet makkelijk. Het begint bij het veranderen van de landbouwsector zelf en hoe de boodschap ontvangen wordt. Relatie tussen boer en consument moet verbeterd worden, zodat beide partijen inzicht in elkaar krijgen. De provincie wil daarbij helpen om samen met de landbouw een communicatieplan op te stellen.

Beleidsbrief krimp en leefbaarheid, 2016

De provincie heeft te maken met demografische ontwikkelingen. Er komen meer ouderen, minder jongeren en daarnaast krimpt de bevolking. Dit is een niet te keren proces met grote effecten op de leefbaarheid. Op basis van het onderzoek van de Noordelijke Rekenkamer zijn het aantal doelen van het krimpbeleid geconcretiseerd. Dit heeft tot de volgende veranderingen van het bestaande beleid uit 'Fan mear nei better':

- Krimp: het is de opgave van de provincie om de effecten van krimp integraal met gemeenten, Rijk en burgers in goede banen te leiden. Het doel is om de leefbaarheid te behouden en te versterken, omdat de partijen daar gezamenlijk wel invloed op kunnen hebben.
- Sterker de regie nemen: De provincie is slechts een partner, maar wil een meer faciliterende en stimulerende rol spelen. De regierol sterker naar zich toe trekken bij bijvoorbeeld belangentegenstellingen tussen partners.
- Leidende principes: De provincie benoemt 4 leidende principes welke zij toe pas in verschillende beleidsvelden om krimp en leefbaarheid te waarborgen in het beleid:
 - o Bij beleids- en planvorming van alle betrokken partijen wordt rekening gehouden met de demografische transitie;
 - o Bij financiële ondersteuning van projecten of processen wordt nagegaan of de voorziening een toekomstbestendige voorziening is, zowel ruimtelijk alsook gelet op de exploitatie, gezien de demografische transitie;
 - o Niet overal kan alles meer, soms is het nodig om scherpe keuzes te maken die toekomstbestendig zijn;
 - o In samenspraak met betrokkenen zal bij een initiatief getoetst worden of het niet leidt tot verdringen van een initiatief in hetzelfde verzorgingsgebied.

Beleidsbrief milieu, 2017

Hoofddoelstelling van het huidige Frysk miljeuplan is een verantwoord gebruik van het fysieke leefmilieu, zodat dit gebruik oneindig kan voortduren. Om deze doelstelling te bereiken is het noodzakelijk om schadelijke onttrekkingen of schadelijke toevoegingen aan het Friese leefmilieu in 2030 uitgebannen te hebben. De Friese samenleving de kwaliteit van het fysieke leefmilieu nog steeds erg belangrijk vindt en een goede kwaliteit daarvan ziet als een voorwaarde om andere belangen te realiseren.

Via twee sporen wordt het milieubeleid uitgevoerd:

- Spoor 1: Via de wettelijke milieutaken wil de provincie dat het fysieke leefmilieu voldoet aan de wettelijke normen.

- Spoor 2: Het uitvoeren van 'slim milieubeheer' door het initiëren, stimuleren en faciliteren van de ontwikkeling, demonstratie en toepassing van duurzame innovaties.

B.2 Overige relevant beleid en wet en regelgeving

Bij het opstellen van de Omgevingsvisie wordt rekening gehouden met het beleid van andere overheden. Daarbij gaat het om beleid en besluiten die onderdeel zijn van verschillende plannen en programma's. Onderstaand wordt ingegaan op betreffende beleidsplannen en nota's en worden de belangrijkste aspecten en randvoorwaarden van relevante beleidskaders nader toegelicht.

Europees beleid	Samenhang met het Omgevingsplan
M.e.r.-richtlijn	De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door deze richtlijn van 27 juni 1985 (85/337/EEG).
Vogel- en habitatrichtlijn	De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (79/409/EEG en 92/43/EEG) hebben tot doel om de wilde vogels, habitats en flora en fauna in de EU in stand te houden. Elke lidstaat heeft speciale beschermingszones vastgesteld. Deze gebieden vormen samen een Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000.
NEC-richtlijn	De NEC-richtlijn (2001/81/EG) stelt nationale emissieplafonds voor verontreinigende stoffen naar de lucht, waaronder NH ₃ .
Kaderrichtlijn water	De Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) geeft invulling aan een integratie van de bescherming en het duurzame beheer van water in andere beleidsterreinen, waaronder landbouwbeleid.
Richtlijn luchtkwaliteit	Deze richtlijn bepaalt dat de luchtkwaliteit in de EU aan bepaalde kwaliteitsnormen moet voldoen. De grenswaarden voor maximale concentraties zijn vastgelegd in dochterrichtlijnen.
Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)	Dit beleid is gericht op het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico bij bodembedreigende activiteiten.
Verdrag van Malta	Het Europese Verdrag van Valletta uit 1992, ook wel het Verdrag van Malta genoemd, regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling.

Nationale regelgeving (Besluiten)	
Besluit ruimtelijke ordening (Bro)	In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de duurzaamheidsladder opgenomen. Deze ladder is een procesvereiste bij de realisatie van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In artikel 1.1.1 lid 1 onder i Bro is geformuleerd dat een ruimtelijke ontwikkeling de ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen betreft.
Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	Voor de ruimtelijke onderwerpen die de rijksoverheid van 'nationaal belang' acht, heeft de Minister van Infrastructuur & Milieu een beschermende regeling opgenomen in het Barro. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient een gemeentebestuur bij het vaststellen van een ruimtelijk plan de algemene regels van het Barro in acht te nemen. Het gaat om de volgende nationale belangen: Rijkswaardwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).
Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)	In titel 2.9 van het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling tracés voor een buisleidingenstrook worden aangewezen. De ligging van de voorkeurstracés is reeds vastgelegd in de Structuurvisie Buisleidingen 2012–2035. De breedte van een voorkeurstracé bedraagt in de regel 70 meter. Vanuit de afweging tussen voldoende ruimte voor buisleidingen enerzijds en zuinig ruimtegebruik anderzijds, is voor enkele buisleidingenstroken waar nog slechts 2 of 3 leidingen te verwachten zijn de breedte van het voorkeurstracé beperkt tot 45 meter. Daarnaast heeft het voorkeurstracé in sommige gevallen een breedte van 50 meter. Dit betreft met name de buisleidingenstroken in de provincie Zeeland. Door actief beleid in het verleden zijn nu in vrijwel alle bestemmingsplannen van Zeeuwse gemeenten buisleidingenstroken opgenomen van 50 meter breed. Voor deze buisleidingenstroken zal het voorkeurstracé dat wordt aangewezen in de ministeriële regeling ook 50 meter bedragen, zodat gemeenten de bestaande buisleidingenstroken in hun bestemmingsplan kunnen handhaven. Daar waar een buisleidingenstrook een hoofdwater als bedoeld in artikel 1.1

	van het Waterbesluit kruist, kan het voorkeustracé breder dan 70 meter zijn. Dit houdt verband met het feit dat met name bij kruisingen van buisleidingen met brede wateren extra eisen worden gesteld aan de onderlinge ligging gezien de specifieke omstandigheden daar. Buiten deze 'standaardmaten' is er ook sprake van lokale versmallingen van de voorkeustracés voor de buisleidingenstroken. Deze doen zich voor op plaatsen waar er reeds bebouwing of infrastructuur aanwezig is die het leggen van buisleidingen beperken. De exacte ligging en afmetingen van de voorkeustracés voor de buisleidingenstroken zijn digitaal te raadplegen op de website www.ruimtelijkeplannen.nl .
Besluit huisvesting ammoniak en veehouderijen (Amvb Huisvesting)	In dit besluit zijn maximale emissiewaarden opgenomen voor een aantal dier categorieën. Deze waarden zijn gebaseerd op gangbare en de best beschikbare stalsystemen.
Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi)	Het Bevi regelt o.a. veiligheidsafstanden tussen woningen en risicovolle bedrijven. Op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van 10-6 per jaar10). Binnen de PR 10-6-contour mogen dan ook geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Uitsluitend om gewichtige redenen mogen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10-6-contour worden gerealiseerd. Daarnaast bevat het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR rondom deze inrichtingen.
Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)	Voor ruimtelijke plannen in de omgeving van leidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) relevant. Met het Bevb wordt aangesloten bij de risiconormering uit het Bevi (PR). Ook geldt een oriënterende waarde voor het GR. Tevens dient rekening te worden gehouden met belemmeringszones.
Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)	In dit besluit van 11 november 2013 zijn de milieukwaliteitseisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en binnenwater opgenomen. Het besluit bevat de ruimtelijke uitwerking van het basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor routes die in dit basisnet zijn opgenomen is een basisafstand met een maximale 10 ⁻⁶ contour voor het PR vastgesteld. Daarnaast zijn in het Bevt risiconormen opgenomen voor het PR. De grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten is 10 ⁻⁶ per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde van 10 ⁻⁶ per jaar. Indien een besluit is gelegen binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden gevoerd moet in de toelichting van het Besluit worden ingegaan op de mogelijkheden voor personen om zichzelf in veiligheid te brengen en de mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van rampen. Een verantwoording van het groepsrisico is nodig voor het gebied dat op minder dan 200 meter van een route of tracé ligt (het groepsrisico-inventarisatiegebied), tenzij het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt.
Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	Vanaf 1 januari 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) heeft betrekking op hergebruik van ontgraven bodem. Het toepassen van licht verontreinigde grond als bodem en het toepassen van licht verontreinigde grond in een werk vallen onder het Bbk. Hergebruik van sterk verontreinigde grond is niet toegestaan.
Nationale regelgeving (Wetten)	
Wet ruimtelijke ordening (Wro)	De Wet ruimtelijke ordening regelt hoe de ruimtelijke plannen van Rijk, provincies en gemeenten tot stand komen.
Wet natuurbescherming	De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden. In de Wet Natuurbescherming is de gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden in Nederland geregeld. <i>Natura 2000 gebieden (N2000-gebied)</i> De nieuwe Wet natuurbescherming heeft als één van haar doelen het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in principe niet toegestaan. Stikstofdepositie vormde jarenlang een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in die gebieden. De Programmatische Aanpak Stikstof (kortweg PAS) beoogde een oplossing te bieden voor dit probleem. Het doel van de PAS was het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor

	<p>stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk bleven. Het programma bevatte hiertoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie (bronmaatregelen) en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden (herstelmaatregelen). Op termijn zou met deze gebiedsspecifieke maatregelen worden voorzien in de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in Natura 2000-gebieden en in de tussenliggende tijd in het voorkomen van verslechtering. De PAS is medio 2019 echter komen te vervallen als gevolg van een uitspraak van de Raad van State. Stikstofdepositie is daarom weer een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten waarbij sprake is van stikstofemissie.</p> <p><i>Soortenbescherming</i> In de Wet Natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes (vogelrichtlijnen, habitatrictlijnen en andere soorten) voor soorten gehanteerd, waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld.</p>
Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	De Wav richt zich op de bescherming van zeer kwetsbare gebieden, welke worden aangewezen door de provincies. Bijbehorende Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) bevat emissie-factoren voor verschillende dier categorieën en stalsystemen.
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	De Wgv vormt het toetsingskader voor geurhinder vanuit veehouderijen. In deze wet staan onder andere afstandsbeperkingen opgenomen. De Regeling geurhinder en veehouderij bevat voor bepaalde dier categorieën geuremissiefactoren.
Wet milieubeheer (Wm)	<p>De Wet milieubeheer bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde¹²) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden.</p> <p>Het NSL is goedgekeurd door de Europese Commissie waardoor Nederland uitstel heeft gekregen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Andere stoffen uit de Wm hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.</p> <p>Op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden; • de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft; • bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert; • de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht; • het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven NSL.
Waterwet	Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.
Wet geluidshinder (Wgh)	De Wet geluidshinder regelt voorkoming en bestrijding van geluidshinder.
Erfgoedwet 2016	Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Met deze wet is de Monumentenwet 1988 ingetrokken. In de Erfgoedwet zijn onder andere de bepalingen over aanwijzing van Rijksmonumenten – waaronder ook archeologische monumenten vallen - opgenomen. Alle bepalingen uit de Monumentenwet 1988 die direct betrekking hebben op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving blijven voorlopig nog van toepassing totdat de Omgevingswet in werking is getreden. Het gaat dan onder andere om de bepalingen uit de Monumentenwet 1988 die betrekking hebben op het beschermingsregime voor Rijksmonumenten, de bevoegdheid van de Gemeenteraad om een beschermd stads- of dorpsgezicht aan te wijzen en de bevoegdheden van de Gemeenteraad t.b.v. het belang van de archeologische monumentenzorg.

Wet archeologische monumentenzorg (Wamz)	Deze wet is per 1 september 2007 bij Koninklijk Besluit in werking getreden. De wet betreft een herziening van de 'Monumentenwet 1988' en een aanvulling op of wijziging van bepaalde artikelen in de 'Woningwet', de 'Wet milieubeheer' en de 'Ontgrondingswet'. Het doel is duurzaam behoud van de informatie van archeologische vindplaatsen. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is behoud in situ van archeologische resten, zodat ook toekomstige generaties, met betere methoden en technieken en vanuit andere vraagstellingen, een authentiek bodemarchief kunnen raadplegen. Wanneer behoud in situ niet mogelijk is, dienen waardevolle vindplaatsen door middel van opgravingen te worden veiliggesteld. Ter bescherming van het bodemarchief heeft de archeologie een vaste plaats gekregen in de ruimtelijke ordening.
Wet bodembescherming (Wbb)	Deze Wet geeft een wettelijk kader voor de bescherming tegen verontreiniging van de bodem en voor de sanering van gevallen van ernstige verontreinigde bodemverontreiniging.
Nota's	
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	In de SVIR staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Met deze structuurvisie gooit het Rijk het roer om in het nationale ruimtelijke beleid en kiest het voor een selectievere inzet van rijksbeleid. Zo beschrijft het kabinet in de Structuurvisie in welke infrastructuurprojecten zij de komende jaren wil investeren. En op welke manier de bestaande infrastructuur beter benut kan worden. Provincies en gemeentes krijgen in de plannen meer bewegingsvrijheid op het gebied van ruimtelijke ordening. De SVIR vervangt verschillende bestaande nota's zoals de Nota Ruimte, Nota Mobiliteit, agenda Landschap, agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.
Waterbeheerplan 2016-2021, waterschap Scheldestromen	Het Waterschap laat in dit plan zien welke ontwikkelingen van belang zijn voor het waterbeheer van belang zijn in deze planperiode. Waterschap Scheldestromen beschermt het gebied tegen overstroming en wateroverlast, beheert het oppervlaktewater, zuivert het afvalwater, beheert waterkeringen, wegen en wegbeplanting en draagt actief bij aan de ruimtelijke invulling van het gebied. In het Waterbeheerplan wordt invulling gegeven aan het behalen van de volgende doelen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Watersystemen zijn zo ontworpen dat ernstige en langdurige wateroverlast zoveel mogelijk wordt voorkomen: oppervlaktewater treedt niet vaak buiten zijn oevers. ○ De gehanteerde waterpeilen zijn afgestemd op het grondgebruik oftewel de functies landbouw, natuur en wonen: goed waterpeil onder normale omstandigheden. ○ Zorgen voor waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: gezond oppervlaktewater. ○ Faciliteren van een verantwoord gebruik van het beschikbare zoetwater. In de afvalwaterketen van de toekomst wordt afvalwater op een duurzame en efficiënte manier ingezameld en gezuiverd, zodat het geen bedreiging vormt voor volksgezondheid en omgevingskwaliteit.
Structuurvisie buisleidingen	In de Structuurvisie buisleidingen is een hoofdstructuur vastgelegd van ruimtelijke reserveringen (buisleidingstroken) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen in Nederland van nationaal en internationaal belang voor de komende 25 á 30 jaar. Uitgangspunt daarbij is een zo beperkt mogelijke aanspraak op de ruimte. De ruimtelijke reservering zal te zijner tijd opgenomen worden in het Barro, waarmee gemeenten de plicht krijgen in hun bestemmingsplannen rekening te houden met deze leidingstroken. Conform de structuurvisie geldt voor alle buisleidingstroken op locaties waar voldoende ruimte beschikbaar is een strookbreedte van 70 m. Voor het plaatsgebonden risico (PR) wordt een grenswaarde van 10-6 per jaar gehanteerd voor kwetsbare objecten. Deze dient binnen de leidingenstrook te liggen. Er geldt voor de leidingenstrook op basis van de Structuurvisie buisleidingen geen belemmeringszone.
Waterbeleid 21ste eeuw (WB21)	Om te voorkomen dat het klimaat tot wateroverlast leidt is het Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21) ontwikkeld. Het waterbeleid wordt o.a. ingevuld door de drietraps-strategie van vasthouden–bergen– afvoeren (waterberging). Als onderdeel van het nieuwe waterbeleid is begin 2002 de Watertoets ingevoerd.
Energieakkoord	Met het Energieakkoord 2013 ambieert het kabinet-Rutte II een duurzame energievoorziening. Het akkoord is een resultaat van onderhandelingen tussen kabinet, bedrijfsleven en maatschappelijk vertegenwoordigers onder leiding van de Sociaal Economische Raad (SER). Naast de Rijksoverheid tekenden ook natuur- en milieuorganisaties, vakbonden, energieproducenten, netbeheerders, de bouwsector, woningcorporaties, chemiesector en vertegenwoordigers van burgerinitiatieven het Energieakkoord.. Het akkoord bestaat uit tien pijlers. <ul style="list-style-type: none"> • Een eerste pijler onder het akkoord is energiebesparing. • Het opschalen van hernieuwbare energieopwekking vormt de tweede pijler. In het Energieakkoord is vastgelegd dat in 2020 14% van alle energie duurzaam moet zijn opgewekt. In 2023 moet dat 16% zijn.

- Een derde pijler is decentrale opwekking. Decentrale opwekking is het verspreid opwekken van energie. Het is een nieuwe trend in de opwekking van warmte en elektriciteit. Voorbeelden van decentrale opwekking zijn zonneboilers, zonnepanelen en windturbines. Maar ook warmtekrachtkoppeling bij kantoren en in de tuinbouw en vergistingsinstallaties bij boerenbedrijven.
- De energietransitie zal gevolgen hebben voor de netwerken die vraag en aanbod bij elkaar moeten brengen. De vierde pijler zorgt ervoor dat het energietransportnetwerk gereed is voor een duurzame toekomst.
- Een goed functionerend Europees systeem voor emissiehandel (ETS) is, als vijfde pijler van het akkoord, een cruciale factor in de lange termijn ontwikkeling richting een duurzame energievoorziening.
- Als zesde pijler is met energiebedrijven afgesproken – in samenhang met pijler 2 en 3 – dat vijf oude en relatief vervuilende kolencentrales eerder worden gesloten. De eerste drie centrales sluiten in 2016, de resterende twee centrales die gebouwd zijn in de jaren 80 volgen in 2017.
- De laatste vier pijlers (7 t/m 10) zijn gericht op mobiliteit, werkgelegenheid, innovatie en financiering.

B.3 Ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving

Omgevingswet

Op 1 januari 2021 gaat de Omgevingswet in werking. De wet bundelt bijvoorbeeld 26 bestaande wetten voor onder meer bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur. Hiermee wil de overheid de regels voor ruimtelijke ontwikkeling vereenvoudigen en samenvoegen, zodat het straks bijvoorbeeld makkelijker is om bouwprojecten te starten. Met de nieuwe Omgevingswet wil de overheid:

- de verschillende plannen voor ruimtelijke ordening, milieu en natuur beter op elkaar afstemmen;
- duurzame projecten (zoals windmolenparken) stimuleren;
- gemeenten, provincies en waterschappen meer ruimte geven. Zo kunnen zij hun omgevingsbeleid afstemmen op hun eigen behoeften en doelstellingen.

Verder biedt de wet meer ruimte voor particuliere ideeën. Dit komt doordat er meer algemene regels gelden, in plaats van gedetailleerde vergunningen. Het doel staat voorop en niet het middel om er te komen. De houding bij het beoordelen van plannen is 'ja mits' in plaats van 'nee tenzij'. Zo ontstaat ruimte voor bijvoorbeeld bedrijven en organisaties om met ideeën te komen.

De Omgevingswet heeft invloed overheden, burgers en bedrijven. Overheden worden verplicht een Omgevingsvisie op te stellen waarin zij rekening houden met de verschillende belangen in een gebied. Wanneer burgers of bedrijven een project of activiteit willen starten, hoeven zij nog maar één vergunning (digitaal) aan te vragen. De afhandeling van de vergunningaanvraag is sneller na intreding van de Omgevingswet. Bij projecten door bedrijven is vaak onderzoek benodigd, waar een vergunning voor nodig is. Met de Omgevingswet blijven onderzoekgegevens langer geldig of zijn de onderzoeken niet meer nodig. Hierdoor kan de data langer opnieuw gebruikt worden, waardoor projecten tijd en kosten winnen.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Sinds 2015 hanteert de overheid een programma om maatregelen te nemen tegen stikstof om Europees beschermde natuurgebieden in Nederland sterker te maken. Dit moet leiden tot reductie van emissies en ruimte bieden aan nieuwe ontwikkelingen voor bijvoorbeeld de industrie en veehouderijen.

Natuurorganisaties hebben hun vraagtekens gezet bij het Nederlandse stikstofbeleid voor de afgifte van vergunningen voor sommige ontwikkelingen in de afgelopen jaren. Om helderheid te krijgen heeft de Raad van State in mei 2017 vragen gesteld over het stikstofbeleid aan het Europees Hof van Justitie. Op 7 november 2018 is daar een uitspraak over gekomen: Het Nederlandse stikstofbeleid voldoet niet en moet drastisch veranderen. Deze uitspraak heeft een impact op alle huidige en toekomstige

ontwikkelingen. Voor projecten zijn en worden vergunningen uitgegeven op basis van het verwachte natuurherstel en de uitgevoerde mitigerende maatregelen in de toekomst. Volgens het Europees Hof van Justitie moeten vergunningen uitgegeven worden op basis van de huidige, feitelijke situatie. Hierdoor komt de uitgifte van huidige en toekomstige vergunningen onder druk te staan. De validatie van de uitgifte van de vergunningen moet eerst uitgevoerd worden, alvorens (toekomstige) projecten uitgevoerd mogen worden. Hiermee wordt de economische en natuurontwikkeling in Nederland opgeschort. Aanpassing van de regelgeving en de PAS is medio 2019 onvoldoende gebleken. Nieuw beleid is ten tijde van het opstellen van dit MER in ontwikkeling.

Peilbesluit IJsselmeer

Rijkswaterstaat maakt in het kader van het Deltaprogramma voor het IJsselmeergebied een nieuw peilbesluit. Dit nieuwe peilbesluit vervangt het oude peilbesluit uit 1992. De flexibiliteit in het huidige peilbeheer is gering waardoor beperkt geanticipeerd kan worden op meteorologische omstandigheden, zowel bij droogte als bij wateroverlast. Het nieuwe Peilbesluit IJsselmeergebied regelt een flexibele peilbeheer voor het Markermeer en IJsselmeer. Het vaste zomerpeil wordt vervangen door een bandbreedte van 20 cm waarbinnen het peil mag fluctueren. Wanneer een periode van droogte aanbreekt, kan een buffervoorraad de regio voorzien van voldoende zoet water. Op donderdag 14 juni 2018 tekende de minister van Infrastructuur en Waterstaat het nieuwe Peilbesluit IJsselmeergebied. Het definitieve peilbesluit lag ter inzage van 18 juni tot en 30 juli 2018. Eind 2018 is de procedure afgerond en het peilbesluit onherroepelijk.

Open



Bijlage 2 Foto van de leefomgeving

RAPPORT

FOTO VAN DE LEEFOMGEVING

Bijlage 2 bij het planMER Omgevingsvisie Fryslân

Referentie: BG9507TPRP1910241545

Status: 02/Definitief

Datum: 24 oktober 2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Foto van de Leefomgeving

Ondertitel: Referentiesituatie PlanMER Omgevingsvisie Fryslân
Referentie: BG9507TPRP1910241545
Status: 02/Definitief
Datum: 24 oktober 2019
Projectnaam: PlanMER Omgevingsvisie Fryslân
Projectnummer: BG9507
Auteur(s): Martin Bos en Véronique Maronier

 Gecontroleerd door: Véronique Maronier

 Datum/paraaf: 24-10-2019, VM

 Goedgekeurd door: Mark Groen

 Datum/paraaf: 24-10-2019, MG

Classificatie
Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.

Inhoud

1	Foto van de leefomgeving van Fryslân	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Aanpak	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Klimaat	3
2.1	Energiegebruik en reductie CO ₂ -emissie	3
2.2	Hergebruik van circulaire grond-, hulp- en reststoffen	8
2.3	Waterrobuust bouwen en inrichten	8
2.4	Conclusies klimaat	11
3	Behoud biodiversiteit	13
3.1	Natura 2000-gebieden	13
3.2	Natuurnetwerk Nederland	15
3.3	Waardevolle en beschermde soorten	18
3.4	Conclusies biodiversiteit	23
4	Bescherming onder- en bovengrond	25
4.1	Waterkwaliteit	25
4.2	Bodemdaling en bodemkwaliteit	27
4.3	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	29
4.4	Archeologische en aardkundige waarden	32
4.5	Conclusies bescherming onder en bovengrond	36
5	Gezonde en veilige leefomgeving	37
5.1	Geluid en stilte	37
5.2	Donkerte	39
5.3	Luchtkwaliteit en geur	40
5.4	Gezondheid	42
5.5	Externe veiligheid	43
5.6	Verkeersveiligheid	44
5.7	Waterveiligheid	45
5.8	Hittestress	47
5.9	Conclusies Gezonde en veilige leefomgeving	47

6	Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	49
6.1	Demografie van Fryslân	49
6.2	Draagkracht voorzieningen	52
6.3	Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving	54
6.4	Recreatiemogelijkheden	55
6.5	Conclusies vitale en aantrekkelijke leefomgeving	56
7	Sterk vestigingsklimaat	57
7.1	Uitstraling duurzaamheid	57
7.2	Werkgelegenheid	58
7.3	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	60
7.4	Bijdrage economische ontwikkeling	61
7.5	Functioneren binnenhavens	62
7.6	Optimale bereikbaarheid	63
7.7	Conclusies Sterk vestigingsklimaat	66
	Referentielijst	68
	Bijlage 1 Onderbouwing beoordeling referentiesituatie	71

1 Foto van de leefomgeving van Fryslân

1.1 Inleiding

Voor de Omgevingsvisie van de provincie Fryslân (hierna: provincie) wordt een PlanMER (Milieueffectrapport) opgesteld. Hierin worden de effecten beschreven die worden verwacht als gevolg van de keuzes die nu worden gemaakt in de Omgevingsvisie. De effecten worden beoordeeld ten opzichte van de zogenaamde referentiesituatie. Dit is de leefomgevingskwaliteit zoals die in de toekomst wordt verwacht bij ongewijzigd vigerend beleid en waarbij rekening wordt gehouden met verschillende autonome trends en ontwikkelingen in de leefomgeving (zoals demografische veranderingen, klimaatveranderingen en veranderingen in de vastgoedmarkt). Op basis van een referentiesituatie is het daarnaast mogelijk om knelpunten van het bestaand beleid inzichtelijk te maken en na te denken over de te formuleren kernkwaliteiten. Dit bijlagerapport bij het PlanMER voor de provincie bevat een beschrijving van die referentiesituatie; de zogenaamde 'foto van de leefomgeving'.

1.2 Aanpak

De foto van de leefomgeving is opgesteld op basis van een specifieke aanpak. Hierin staan de uitgangspunten, het gebruik van de scoringschaal en met welke informatie de referentiesituatie is bepaald. Hieronder volgt de gehanteerde aanpak:

- De referentiesituatie is beschreven voor alle indicatoren uit het beoordelingskader (zie tabel 1.1) voor het PlanMER.
- De beschrijving is gebaseerd op een bureauonderzoek naar beschikbare bronnen waarin de huidige en toekomstig verwachte leefomgevingskwaliteiten zijn beschreven (zie referentielijst).
- De referentiesituatie is beschreven voor:
 - De huidige situatie (2018)
 - De toekomstige autonome situatie in 2030
 - Een doorkijk naar de toekomstige autonome situatie vanaf 2050.
- In de verschillende bronnen worden niet altijd dezelfde zichtjaren gehanteerd. In de tekst is duidelijk aangegeven indien een andere tijdshorizon is gehanteerd en is - zo mogelijk - beschreven wat de verwachting is voor de in het PlanMER gehanteerde zichtjaren.
- Op basis van deze foto van de leefomgeving wordt per indicator een conclusie opgenomen ten aanzien van de huidige leefomgevingskwaliteit en de verwachte autonome trend richting 2030, in termen van:

Score	Waardering referentiesituatie
	Voldoende
	Aandachtspunt
	Onvoldoende; hier treden naar verwachting knelpunten op

- De conclusie is op basis van expert judgement (door verschillende specialisten) ingeschat op basis van de onderliggende bronnen en opgenomen in het hoofdrapport van het PlanMER.
- De conclusie is in het hoofdrapport van het PlanMER opgenomen in een totaaltabel waarin de belangrijkste trends ten aanzien van de leefomgevingskwaliteit globaal zijn samengevat. Deze wijze van weergave is in het PlanMER ingezet om de effecten van beleidskeuzes af te zetten ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling.

Tabel 1.1 Beoordelingkader planMER Omgevingsvisie Fryslan

3P	Thema's	Beoordelingscriteria
Planet	Klimaat	Energieverbruik en reductie CO ₂ -emissie
		Hergebruik van circulaire grond- en hulp- en reststoffen
		Waterrobuust bouwen en inrichten
	Behoud biodiversiteit	Natura 2000 gebieden
		Natuurnetwerk Nederland
		Waardevolle en beschermde soorten
	Bescherming onder/bovengrond	Waterkwaliteit
		Bodemdaling, bodemkwaliteit
		Landschappelijke cultuurhistorische waarden
Archeologische en aardkundige waarden		
People	Gezonde en veilige leefomgeving	Rust en stilte
		Donkerte
		Luchtkwaliteit en geur
		Gezondheid
		Externe veiligheid
		Verkeersveiligheid
		Waterveiligheid
		Hittestress
	Vitale en aantrekkelijke leefomgeving	Draagkracht voorzieningen
		Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving
		Recreatiemogelijkheden
		Uitstraling duurzaamheid
		Werkgelegenheid
Profit	Sterk vestigingsklimaat	Concurrentiepositie en vestigingsklimaat
		Bijdrage economische ontwikkeling
		Functioneren binnenhavens
		Optimale bereikbaarheid

Zoals aangegeven heeft de beoordeling van de referentiesituatie plaatsgevonden aan de hand van het beoordelingskader zoals weergegeven in tabel 1.1. In bijlage 1 bij deze notitie is per criterium een nadere specificatie gegeven van de wijze van beoordelen.

1.3 Leeswijzer

Aan de hand van het beoordelingskader is in de hoofdstukken 2 t/m 7 per criterium inzicht gegeven in de huidige en autonome situatie. Tevens is een beoordeling toegekend.

De rapportage sluit af met een referentielijst.

Bijlage 1 geeft een nadere onderbouwing van de wijze van effectbeschrijven per criterium.

2 Klimaat

Onder klimaat vallen de onderwerpen 'energiegebruik en reductie CO₂-emissie', 'hergebruik van circulaire grond-, hulp- en reststoffen' en 'waterrobuust bouwen en inrichten'. Onderstaand worden deze nader toegelicht.

2.1 Energiegebruik en reductie CO₂-emissie

2.1.1 Huidige situatie

Een actueel en belangrijk thema binnen de politiek is het energieverbruik en de CO₂-emissie. De provincie is zich bewust dat de voorraad grondstoffen niet oneindig is en zet in op het verbeteren van het klimaat in Fryslân. In 2010 heeft de provincie een milieuplan opgesteld om de transitie naar duurzame energie in gang te zetten. In het milieuplan is aangegeven dat de uitstoot van broeikasgassen aanzienlijk moeten dalen en dat ingezet moet worden op energiebesparing (Provincie Fryslân, 2010). Binnen de provinciegrenzen betreft het Waddengebied een speciaal gebied waarvoor ook een ambitie-manifest is opgesteld om het energieverbruik te minderen en de CO₂-emissie te reduceren (Regionaal College Waddengebied, 2008).

Om deze plannen concreet te maken is in 2013 het uitvoeringsprogramma Duurzame Energie 2014-2020 opgesteld en in werking gezet. In dit programma zijn doelen vastgelegd voor duurzame energieopwekking (16% van de totale energieopwekking moet duurzaam zijn) en energiebesparing (20% reductie). Voor een hogere ambitie en een betere monitoring heeft de provincie een aanvullende doelstelling opgesteld: minimaal 25% van de totale opwekking in 2025 moet duurzaam zijn. Als laatste doelstelling is vastgelegd dat de provincie in 2050 onafhankelijk is van fossiele brandstoffen (PS van Fryslân, 2016).

Van het uitvoeringsprogramma wordt twee jaarlijks een effectmeting uitgevoerd om te monitoren hoe de huidige stand van zaken zich verhoudt met de beoogde doelstelling. In 2014 is inzichtelijk gemaakt dat het een energieverbruik was gedaald van 66,1 PJ in 2010 naar 62,6 PJ in 2014, wat staat voor een besparing van 5,4% (zie Figuur 2.1). Ondanks de daling ten opzichte van 2010, wordt het doel van een besparing van 20% in 2020 met dit tempo niet behaald (Provinciale Staten van Fryslân, 2016).

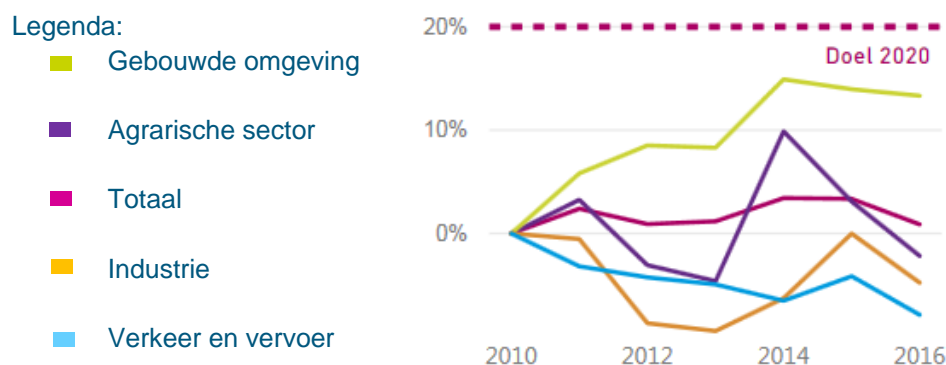
	2010	2014	verschil in procenten
Zakelijk vastgoed	6.490	5.062	-22%
Woningen	19.699	17.964	-8,80%
Maatschappelijk vastgoed	4.720	3.794	-19,60%
Duurzame mobiliteit	19.533	20.561*	5,30%
Industrie	7.638	8.116	6,30%
Bouwnijverheid	292	303	3,80%
Energieproductie	156	170	9%
Winning van Delfstoffen	595	524	-11,9%
Winning en distributie van water	2757	806	-70,8%
Landbouw, bosbouw en visserij	3.036	2.736	-9,90%
Hernieuwbare warmte	1.204	2.602	116%
Totalen:	66.124	62.638	-5,4%

PJ (petajoule): De joule (symbool J) is de internationale eenheid van energie. 1PJ = 1.000TJ * = laatst gemeten waarde van 2013

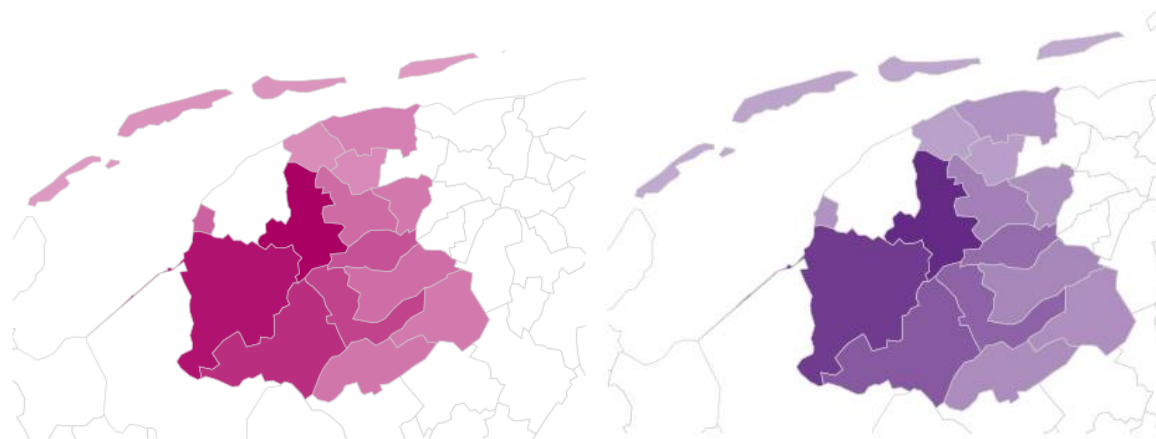
Figuur 2.1 Energieverbruik per sector in PJ (Provinciale Staten van Fryslân, 2016)

De provincie heeft aan de hand van een nieuwe effectmeting ook de stand van zaken met betrekking tot energieverbruik en CO₂-reductie van 2016 inzichtelijk gemaakt.

Het energieverbruik is met 0,9 % gedaald ten opzichte van 2010, naar 64,5 TJ. Hiermee loopt de provincie achter op de andere provincies qua energiebesparing. Waar de provincie Zeeland op 10% energiebesparing zit, zit de provincie met 0,9% onder het nationale gemiddelde van 4,4%. Het % energiebesparing per sector in de provincie Fryslân is zichtbaar in figuur 2.2. Bij de agrarische sector, industrie, en verkeer en vervoer wordt er zelfs meer energie verbruikt dan in 2010 (Provincie Fryslân, 2018). Het hoogste energiegebruik in 2016 vond plaats in de gemeente Leeuwarden (9,9 TJ) en Sudwest Fryslân (8,7 TJ) (zie figuur 2.3).

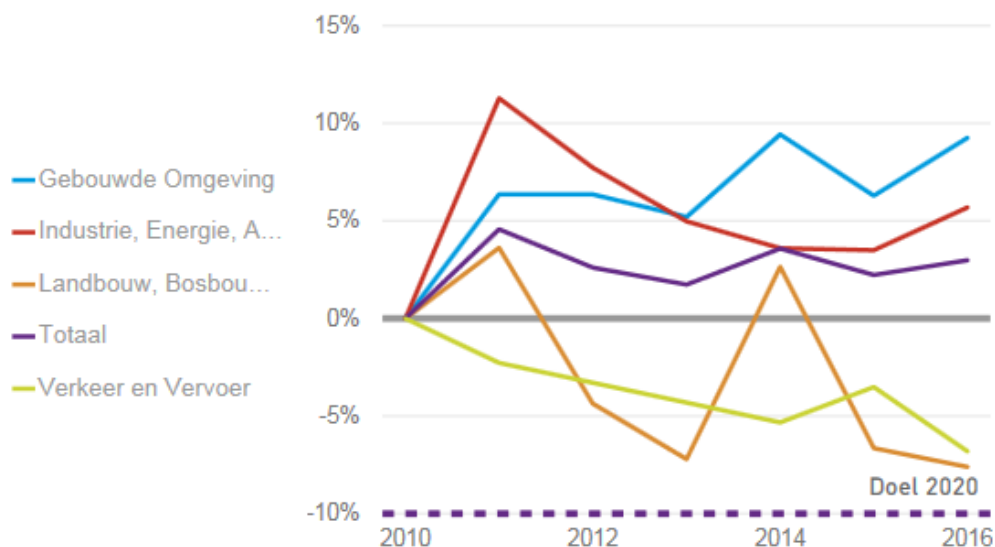


Figuur 2.2 Energiebesparing (%) per sector in provincie Fryslân (2010-2016) (Provincie Fryslân, 2018)



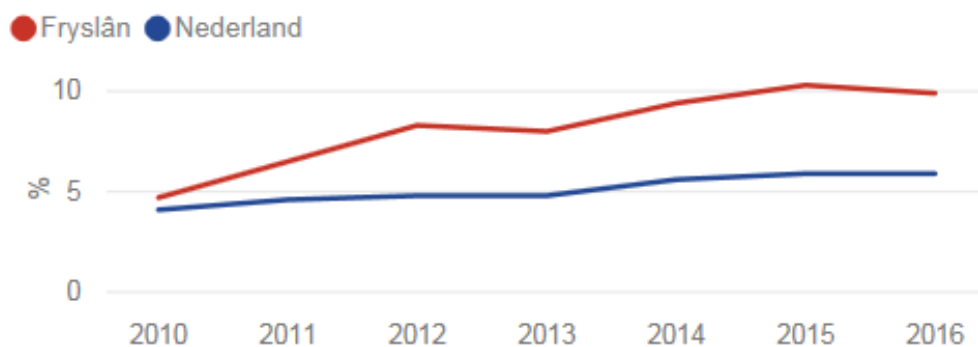
Figuur 2.3 Energieverbruik (TJ) per gemeente in 2016 (links) en CO₂ uitstoot (ton) per gemeente in 2016 (rechts) (Provincie Fryslân, 2018)

De CO₂ reductie in de provincie betrof ten opzichte van 2010 in 2016 3 %. Er heeft een afname plaatsgevonden van 4.654.662 ton naar 4.551.910 ton (afname van ca. 139.000 ton). De % CO₂ reductie per sector is zichtbaar in figuur 2.4. De meeste CO₂ uitstoot vindt plaats in de gemeenten Leeuwarden (ca. 733.500 ton) en Sudwest Fryslân (ca. 635.400 ton) (zie figuur 2.3).



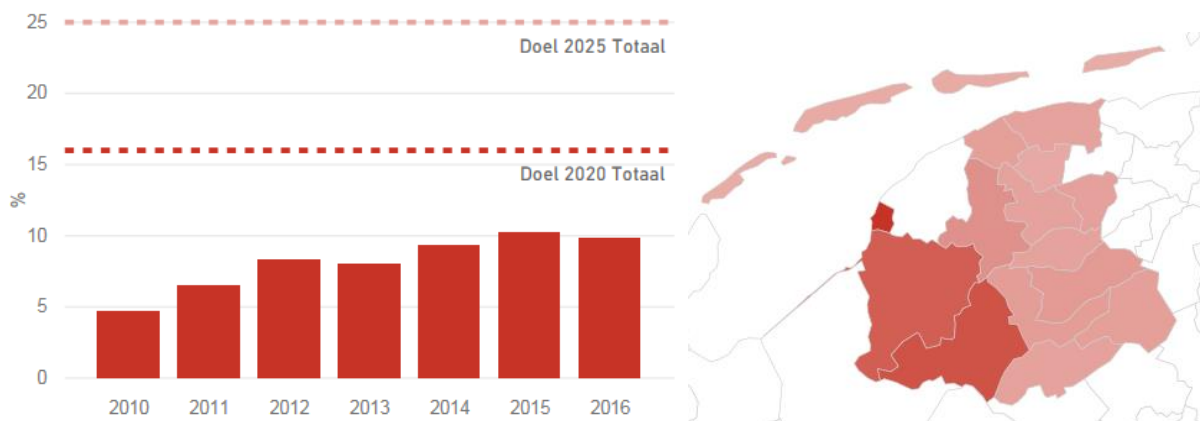
Figuur 2.4 CO₂-reductie (%) Fryslân sinds 2010 naar sector (Provincie Fryslân, 2018)

Via de aanleg van zonnenvelden, zonnepanelen, windturbines en andere duurzame vormen van energieopwekking wordt het verbruik van fossiele brandstof teruggedrongen. Eind 2016 lag het percentage hernieuwbare (duurzaam)opgewerkte energie op 9,9 % (6,420 TJ). Dit betreft een toename van bijna 5 % ten opzichte van 2010 (zie figuur 2.6). Dit percentage ligt ruim boven het landelijke gemiddelde van 5,9% (in 2016) (zie figuur 2.5).



Figuur 2.5 % duurzame energie Fryslân versus Nederland (Provincie Fryslân, 2018)

Het doel voor 2030 betreft 33% duurzame opgewekte energie. In de gemeente Harlingen wordt thans de meeste energie opgewekt (1.476 TJ), gevolgd door de Fryske Marren en Sudwest Frylan (respectievelijk 1.092 en 954 TJ) (zie figuur 2.6). Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de opwekking middels windturbines (zie ook figuur 2.7).

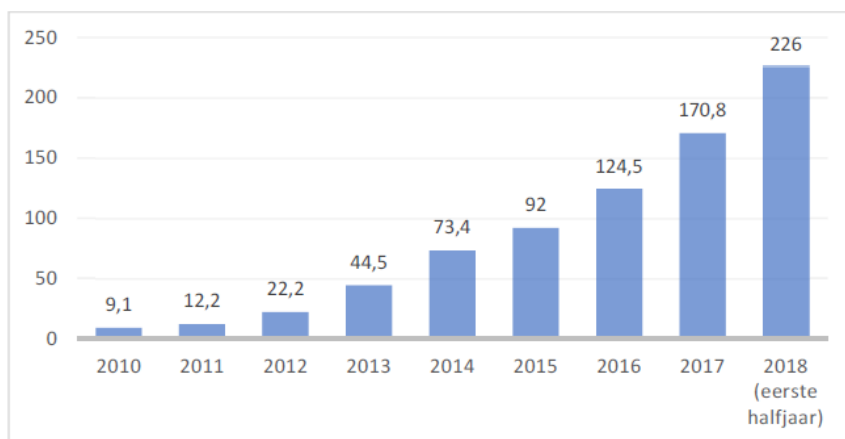


Figuur 2.6 % duurzame energie Fryslân (links) en opwekking duurzame energie per gemeente (TJ) (rechts) (Provincie Fryslân, 2018)



Voor de opwekking van zonne-energie gaat het niet alleen om het inzetten van zonnepanelen op onbenutte ruimtes, maar wordt er bewust een ambitie bepaald en gekeken hoe deze ingepast wordt in het landschap (Provincie Fryslân, 2017). De ambitie voor 2015 was om in totaal 500 MWp aan vermogen middels zonne-energie op te wekken. Dit is niet behaald en deze ambitie is verlengd naar 2020. Het opgewekte vermogen door zonne-energie groeide wel de laatste jaren, van 92 MWp naar 226 MWp in 2018 (zie Figuur 2.8). Echter, met deze groeitrend kan geconcludeerd worden dat de ambitie in 2020 ook niet behaald wordt (Provincie Fryslân, 2018a).

Figuur 2.7 In bedrijf zijnde windtrubines (okt. 2017)



Figuur 2.8 Zonne-energie in de provincie Fryslân (vermogen in MWp) (Provincie Fryslân, 2018a)

2.1.2 Autonome situatie

Voor de toekomst is de provincie ambitieus en stelt hoge doelen voor zichzelf. De (nieuwe) doelstellingen voor 2020 en voor 2030 en 2050 (Bestuursakkoord 2019-2023) betreffen:

- 25% energiebesparing voor 2030 ten opzichte van 2010.
- 4.000 aan energie gerelateerde banen in 2020.
- 33% van het Friese energieverbruik duurzaam opwekken voor 2030, waarvan 1300 MWp door zonne-energie.
- 49% CO2 reductie in 2030 ten opzichte van 1990.
- 100% onafhankelijk van fossiele brandstoffen zijn in 2050 (Provincie Fryslân, 2016; Provincie Fryslân, 2017).

Voor 2020 wil de provincie deze doelstellingen bereiken door te focussen op energie besparen, circulaire economie en duurzame mobiliteit. Dit wordt gedaan door energiebesparende maatregelen te stimuleren en door nieuwbouw (bijna) energieneutraal te laten zijn. Daarnaast neemt het gebruik van bio-LNG als brandstof voor weg- en watertransport toe en zet de provincie in op verduurzaming van het openbaar vervoer bij de aanbesteding daarvan (periode 2020-2035). Als laatste ziet de provincie kansen om duurzame energie op te wekken door wind, zon en biomassa (zie Figuur 2.9). Voor 2020 en 2025 heeft de provincie Fryslân een duurzame energiemix opgesteld. Deze gaat uit van een totale energievraag in Fryslân van 63 PJ in 2020 en 2025. Hierbij is voor zonne-energie voor de komende jaren een ambitie is vastgesteld: 500 MWp in 2020 en 1300 MWp in 2025 (Provinciale Staten van Fryslân, 2016; Provincie Fryslân, 2017; Provincie Fryslân, 2018a).

Bijdrage (in PJ) per type duurzame energie	2014	2020	2025
Energievraag	63	63	63
Wind	1,30	4,20	4,26
Zon PV	0,18	1,53	3,87
Zon TH	0,05	0,20	0,50
Aardwarmte	0,25	0,28	0,39
Geothermisch	0	0,29	0,43
Biomassa vergisting*	0,25	1,43	2,53
Afvalverbranding	1,19	1,24	1,28
Overig**	2,16	2,66	3,16
Totaal duurzame energie	5,37	11,82	16,34
Percentage duurzame energie	8,5%	18,8%	25,9%

*) Biomassa vergisting bevat: Groen gas, Co-vergisting, rwzi gas, stortgas en GFT vergisting zoals weergegeven in de klimaatmonitor.
**) Overige bevat: Houtkachels, energie uit melk, biobrandstoffen en restwarmte zoals weergegeven in de klimaatmonitor.

Figuur 2.9 Duurzame energie per sector in PJ (Provinciale Staten van Fryslân, 2016)

De provincie kijkt ook al naar 2030 en 2050. Voor 2030 wil zij 33% van de Friese energie duurzaam opwekken en in 2050 wil de provincie onafhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. In heel de provincie wordt duurzame energie opgewekt en gebruikt. Een manier waarop de provincie dit wil bewerkstelligen is door duurzaam ketenbeheer, waarbij lokale en regionale ketens gesloten zijn om grondstoffen te hergebruiken. Dit wordt ook wel circulaire economie genoemd (zie paragraaf 2.2). Daarnaast is er de

ambitie voor een intelligent energiesysteem waar via smart grids de vraag, distributie en aanbod op elkaar worden afgestemd. De nadruk van energie ligt op warmte en elektriciteit, zodat de provincie onafhankelijk wordt van fossiele brandstoffen (Provinciale Staten van Fryslân, 2016).

De onderverdeling in energiemix is niet hard: de verhouding tussen de energiebronnen kan uiteindelijk verschillen. De provincie Fryslân heeft het Energieakkoord met het Rijk afgesproken in 2020 in totaal 530, 5 MW aan vermogen met windenergie te hebben gerealiseerd. Hierop is de bijdrage van windenergie (circa 4,2 PJ) gebaseerd. Eind 2014 hebben Provinciale Staten besloten om deze taakstelling in te vullen met Windpark Fryslân in het IJsselmeer, bestaande windturbines inclusief de turbines voor de kust van Lemmer, en windpark Hiddum-Houw.

2.2 Hergebruik van circulaire grond-, hulp- en reststoffen

2.2.1 Huidige situatie

Het sluiten van ketens zorgt voor het hergebruiken van stoffen, oftewel circulaire economie. Dit zorgt ervoor dat er duurzaam met grond-, hulp- en reststoffen kan worden omgegaan. Wanneer de economische waarde van de grondstoffen bewaard blijft levert circulaire economie de provincie niet alleen milieuvoordelen op, maar economische voordelen. Deze voordelen uiteten zich in besparing van financiën op inkoop van grondstoffen en in werkgelegenheid die door de circulaire economie wordt gecreëerd. De provincie loopt voorop in de circulaire economie en is de meest gunstige ontwikkelregio voor circulaire economie in Nederland. Om circulaire economie te laten groeien stimuleert de provincie het verduurzamen van het ketenbeheer. Verschillende projecten zorgen voor meer circulariteit in de provincie, zoals verwaarden biomassa, zonnepanelen, duurzame daken en asfalt, en ketenbeheer. Daarnaast wordt lokaal en regionaal geprofiteerd van circularisering van economische processen op bedrijventerreinen. Dit komt door het delen van (ondergrondse) infrastructuur en het verhandelen van hulp- en bijstromen zoals energie, warmte, afvalwater en productieafval. Dit laat zien dat circulaire economie leeft en groeit in de provincie en dat het verweven wordt in de samenleving (Provincie Fryslân, 2016; Provincie Fryslân, 2018b).

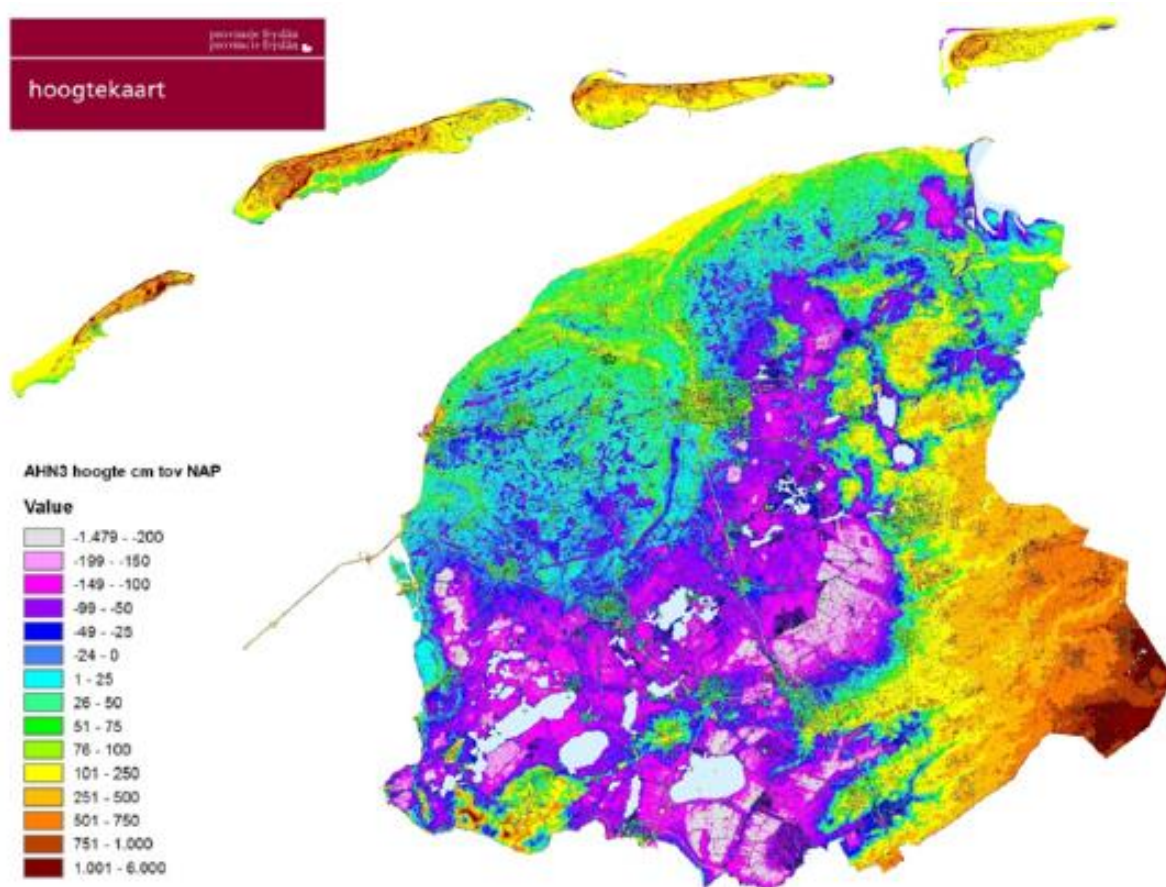
2.2.2 Autonome situatie

De provincie is in potentie de meest gunstige ontwikkelregio voor de circulaire economie in Nederland. Deze naam wil de provincie bewerkstelligen door kennis te borgen over circulaire economie, focus op de 'unique selling points' water en landbouw en als inspirator en aanjager naar buiten te treden. Circulaire economie is de toekomst (Provincie Fryslân, 2018b).

2.3 Waterrobuust bouwen en inrichten

2.3.1 Huidige situatie

Fryslân heeft een groot en wijdvertakt boezemsysteem en grenst aan het IJsselmeer en de Waddenzee. De Waddeneilanden liggen ingeklemd tussen Noordzee en Waddenzee. Tijdens extreme stormomstandigheden op zee of in perioden met extreme neerslag, bestaan er risico's op overstroming en wateroverlast. Aanzienlijke delen van Fryslân liggen relatief laag en zijn potentieel overstroombaar (zie figuur 2.10).



Figuur 2.10 Hoogtekaart (AHN) (Provincie Fryslân, 2016a)

Een omvangrijk stelsel van dijken, duinen en boezemkaden beschermt de inwoners en de economie tegen een overstroming. Bij een overstroming vanuit de Waddenzee, Noordzee of het IJsselmeer kunnen slachtoffers vallen, is er sprake van grote economische schade en is de ontwrichting van de maatschappij groot. Om de kans op calamiteiten en de gevolgen zo beperkt mogelijk te houden wordt ingezet op meerlaagse veiligheid:

1. Allereerst moeten waterkeringen (dijken, duinen, boezemkaden) voldoende sterk zijn en sterk blijven. Daarnaast moeten er voldoende maatregelen getroffen worden om water vast te houden, te bergen en af te voeren in en rond de boezem om overlast te voorkomen;
2. Vervolgens moet het achterland waterrobuust en klimaatbestendig ingericht zijn. Op die manier kunnen de gevolgen van een watercalamiteit zo beperkt mogelijk blijven, ook in de toekomst;
3. Tenslotte moeten we goed voorbereid zijn als het toch een keer mis gaat, bijvoorbeeld door voldoende vluchtwegen en vluchtplaatsen en een goede calamiteitenorganisatie.

In het Vierde Waterhuishoudingsplan heeft de provincie de volgende beleidsuitspraken opgenomen gerelateerd aan de tweede laag van meerlaagse veiligheid: het waterrobuust inrichten en calamiteitenbestrijding (Provincie Fryslân, 2016a). Zowel landelijk gebied als steden en dorpen zijn nog niet optimaal ingericht voor klimaatverandering

- Een goede ruimtelijke inrichting van Fryslân draagt bij aan het beperken van de nadelige gevolgen van een eventuele overstroming of van wateroverlast door extreme neerslag. Daarom willen wij dat Fryslân, conform het Deltaprogramma en het Nationaal Waterplan 2, in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht;

- Wij willen dat in het kader van de verplichte watertoets voor ruimtelijke (her)ontwikkelingen, het waterveiligheidsbelang en het risico op wateroverlast (zie §3.2) expliciet worden meegewogen. Dit geldt zowel voor ruimtelijke plannen met betrekking tot locatiekeuze als tot inrichting.
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen mogen kosten voor maatregelen of toename van risico's niet afgewenteld worden. Dat betekent ook dat rekening gehouden moet worden met het toekomstig ruimtebeslag van waterkeringen.
- De kans op wateroverlast of overstrooming is nooit nul. Daarom is het belangrijk dat de calamiteiten- en rampenbestrijding goed op orde is.
- Burgers kunnen zich alleen goed voorbereiden op de gevolgen van een overstrooming of wateroverlast als zij voldoende informatie hebben en zich bewust zijn van de risico's.
- In buitendijkse gebieden gelden geen wettelijke normen voor bescherming tegen overstrooming. Ook gelden hier geen normen voor wateroverlast. Initiatieven en ontwikkelingen in deze gebieden zijn op eigen risico. Wel vinden we het gewenst dat de inrichting van deze gebieden waterrobuust en klimaatbestendig is om de risico's op schade en overlast zo beperkt mogelijk te houden.

Als onderdeel van de uitvoering van het Waterhuishoudingsplan is gekeken naar de effectiviteit van het huidige beleid op het gebied van waterrobuust inrichten [Van Hall Larenstein, 2017]. Hierbij is vooral nagegaan in hoeverre de kans op schade door overstroomingen verminderd wordt als gevolg van voldoende hoog bouwen (boven maatgevend boezempeil). De beschouwde ontwikkelingen laten zien, dat (nog) niet altijd "boven maatgevend" boezempeil wordt gebouwd. Ontwikkelingen waar onvoldoende hoog wordt gebouwd betreffen vaak kleinschalige uitbreidingen van dorpen die ofwel in zeer diepe polders liggen, ofwel waar de afstand tot de boezem zeer groot is. Ook bedrijventerreinen worden nog vaak laag aangelegd. Daarnaast blijkt de huidige watertoets niet het juiste instrument voor een waterrobuuste inrichting. Een watertoets wordt vaak pas uitgevoerd wanneer het plangebied reeds is toegewezen aan de initiatiefnemer, en de plannen al voor een groot deel zijn uitgewerkt. Dit vormt een aandachtspunt.

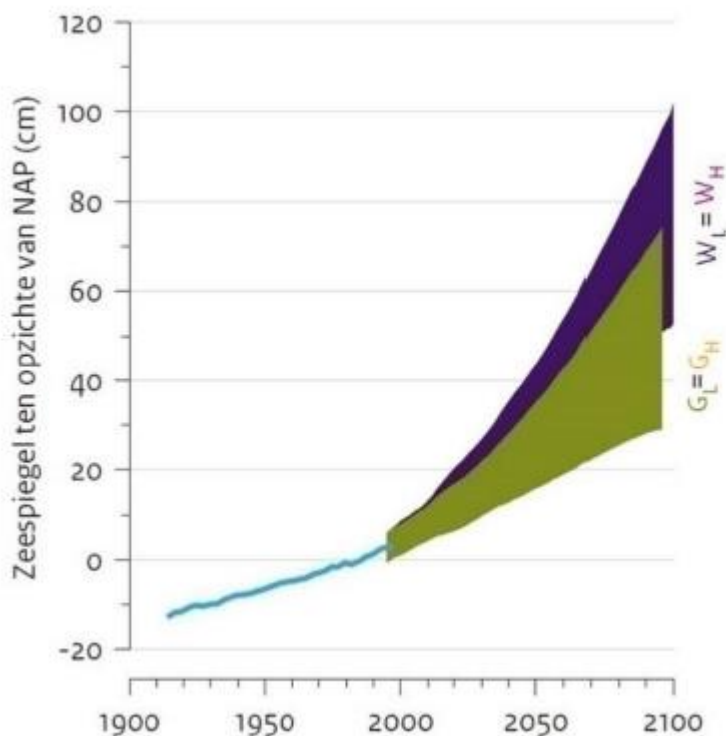
2.3.2 Autonome situatie

Het KNMI heeft vier scenario's opgesteld voor de gemiddelde temperatuur in Nederland tot 2050. In deze scenario's stijgt de gemiddelde temperatuur tussen de 1 en 2,3 graden Celsius. Het KNMI houdt rekening met een zeespiegelstijging van 25 tot 80 cm in 2085. Inmiddels wordt een stijging van 1 tot 1,5 meter niet uitgesloten (zie figuur 2.11).

Internationale afspraken zijn erop gericht om de gemiddelde temperatuurstijging te beperken. De gevolgen van de klimaatverandering zijn desondanks ingrijpend en veelomvattend: zeespiegelstijging en weerextremen zoals overvloedige neerslag, langdurige droogte en hitte, zware stormen.

Naar verwachting verdubbelt het aantal tropische dagen in 2050 ten opzichte van 2015. In de winter neemt de gemiddelde neerslag toe met 3-17%. In de lente en zomer regent het minder, maar als het regent, regent het wel heviger. Clusterbuien komen in 2050 vijf keer zo vaak, en in 2085 tien keer zo vaak voor. De praktijk leert dat zulke buien grote economische schade kunnen veroorzaken. De toenemende verstedelijking vergroot de kans op wateroverlast. Water kan niet snel genoeg wegzakken in de bodem of worden afgevoerd. Dit komt in 2050 vijf keer zo vaak, en in 2085 tien keer zo vaak voor. De praktijk leert dat zulke buien grote economische schade kunnen veroorzaken. De toenemende verstedelijking vergroot de kans op wateroverlast. Water kan niet snel genoeg wegzakken in de bodem of worden afgevoerd (Provincie Fryslân, 2017b).

Als gevolg van de klimaatveranderingen wordt waterrobuust bouwen en inrichten steeds belangrijker. Als gevolg van het in gezette beleid is het de verwachting dat waterrobuust bouwen en inrichten in de toekomst gaat toenemen.



Figuur 2.11 Zeespiegelstijging ten opzichte van NAP (Provincie Fryslân, 2017b).




2.4 Conclusies klimaat

Ten opzichte van 2010 heeft er een daling plaatsgevonden van het energiegebruik en de CO₂ uitstoot. Als gevolg van de voornemens voor verdere besparing van energie en aanleg van zonnepanelen, windturbines en andere duurzame vormen van energieopwekking is het de verwachting dat deze daling in de toekomst doorzet. Het huidige tempo van energiebesparing is niet voldoende om de doelen te halen. Het halen van de doelen m.b.t. de opwek van duurzame energie zal nog veel inspanningen vergen.

Als gevolg van de huidige investeringen van de provincie in het verduurzamen van het ketenbeheer en de verschillende lopende projecten met betrekking tot verwaarden biomassa, zonnepanelen, duurzame daken en asfalt, en ketenbeheer is het de verwachting dat de circulaire economie verder zal groeien binnen de provincie.

Zowel landelijk gebied als steden en dorpen zijn nog niet optimaal ingericht voor klimaatverandering. Om de kans op calamiteiten en de gevolgen van dijkdoorbraken in de toekomst zo beperkt mogelijk te houden wordt ingezet op meerlaagse veiligheid. In het Vierde Waterhuishoudingsplan heeft de provincie beleidsuitspraken opgenomen gerelateerd aan het waterrobuust inrichten (waaronder het verplicht opnemen van het waterveiligheidsbelang en het risico op wateroverlast in watertoetsen). Als gevolg hiervan is het de verwachting dat waterrobuust bouwen en inrichten in de toekomst verder gaat toenemen. Op dit moment wordt het echter nog te weinig toegepast.

Tabel 2.1 Beoordeling referentie 'Klimaat'

Aspect	Beoordeling referentie
Energiegebruik en reductie CO ₂	
Hergebruik van circulaire grondstoffen	
Waterrobuust bouwen en inrichten	

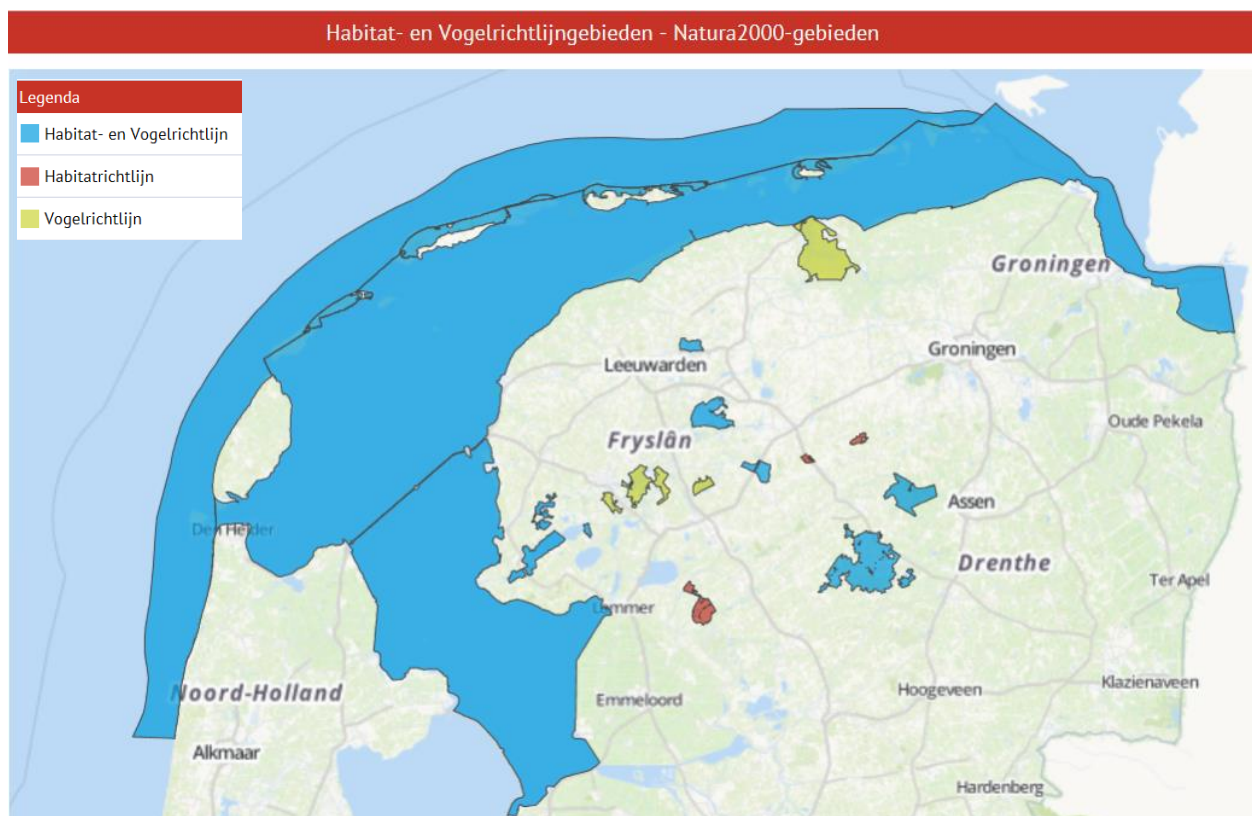
3 Behoud biodiversiteit

Onder behoud biodiversiteit vallen de onderwerpen 'Natura 2000', 'NNN' en 'waardevolle en beschermde soorten'. Onderstaand worden deze nader toegelicht.

3.1 Natura 2000-gebieden

3.1.1 Huidige situatie

Er zijn 20 natuurgebieden die vallen onder het Natura 2000-netwerk die geheel of gedeeltelijk zijn gelegen in de provincie. Een deel van deze gebieden is alleen aangewezen onder de Habitatrichtlijn, een deel alleen onder de Vogelrichtlijn en een deel onder beide richtlijnen (zie figuur 3.1). Voor de Natura 2000-gebieden die geheel in de provincie Fryslân liggen maakt de provincie Fryslân een beheerplan.



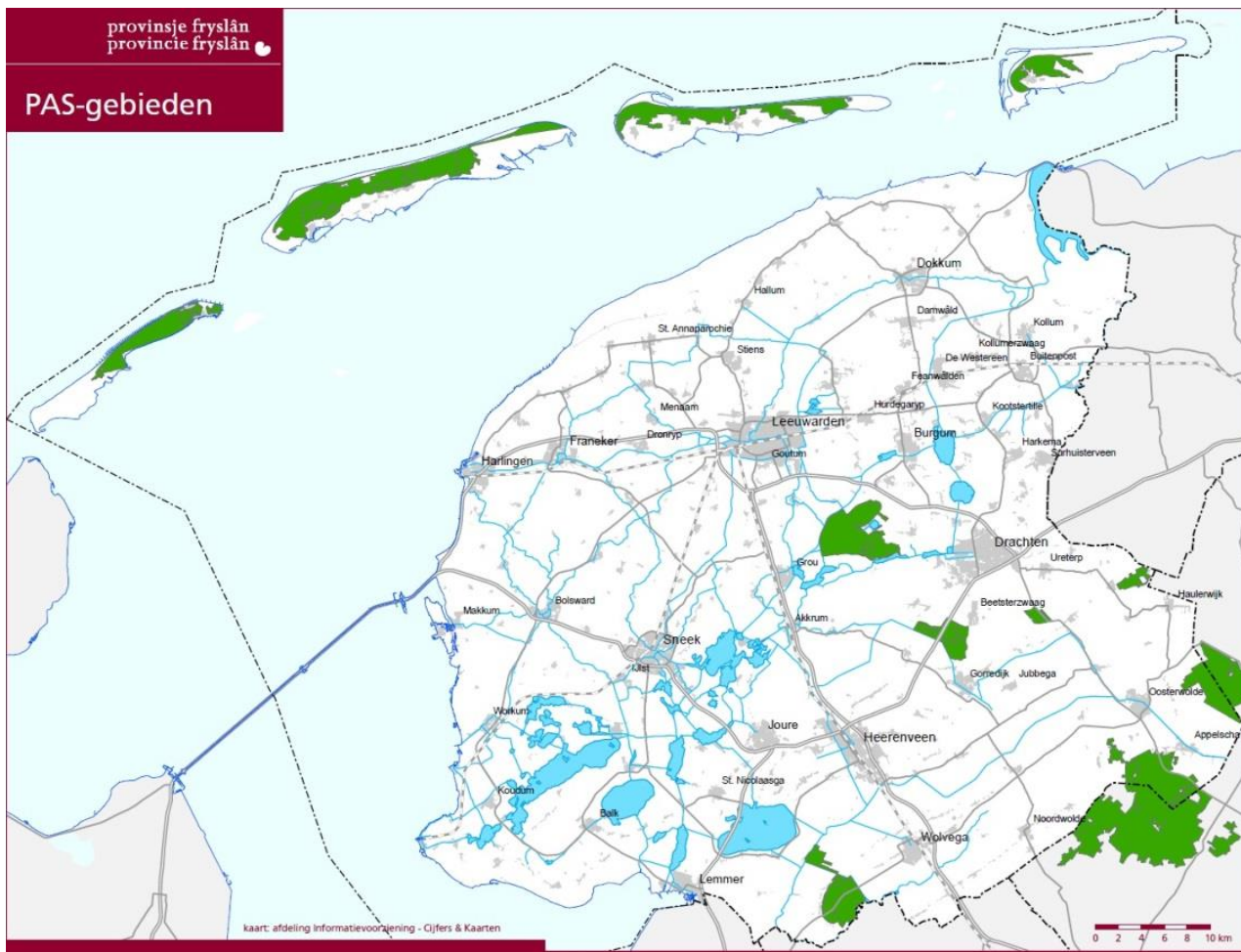
Figuur 3.1 Natura 2000-gebieden in de provincie Fryslân (bron: Staat van Fryslân databank)

De 20 Natura 2000-gebieden in Fryslân zijn te verdelen in een zestal Natura 2000-landschappen en op hoofdlijnen zijn de knelpunten binnen de Natura 2000-gebieden die behoren tot hetzelfde landschap vergelijkbaar. Deze knelpunten zijn aandachtspunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Voor een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden in Fryslân wordt verwezen naar de website van het Ministerie van LNV¹. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de Natura 2000-gebieden die tot een bepaald landschap gerekend mogen worden en de belangrijkste knelpunten die spelen. De stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (PAS-gebieden) zijn in de tabel met een * aangegeven en zijn weergegeven in Figuur 3.2 op kaart.

¹ <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=2>

Tabel 3.1 Overzicht Natura 2000 gebieden provincie Fryslân

Natura 2000-landschap	Natura 2000-gebied	Knelpunt in behalen van de instandhoudingsdoelstellingen
Noordzee, Waddenzee en Delta	Waddenzee* en Noordzeekustzone	Onvoldoende rust, broed- en foerageermogelijkheden voor vogels en zeehonden (oa hoogwatervluchtplaatsen en stranden) Onvoldoende kwaliteit van slik- en zandplaten tbv biodiversiteit en voedselbeschikbaarheid Ontbreken van natuurlijke zoet-zoutovergangen (van belang voor vis)
Duinen	Vlieland*, Terschelling*, Ameland* en Schiermonnikoog*	Te weinig dynamiek waardoor verruiging optreedt en kwaliteitsafname van habitattypen en broedgebieden optreedt Verruiging habitattypen en leefgebieden door stikstofdepositie Verdroging natte habitattypen
Meren en moerassen (afgesloten zeearmen, zeeklei en laagveen)	Lauwersmeer, Grote Wielen, Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, Witte en Zwarte Brekken, Sneekermeergebied, Alde Feanen*, Deelen, Rottige Meenthe & Brandemeer*, IJsselmeer	Verdroging van kwetsbare habitattypen, ook door slechte waterkwaliteit Verruiging gevoelige habitattypen en leefgebieden door stikstofdepositie (Alde Feanen) Onvoldoende rust-, rui-, broed- en foerageermogelijkheden voor vogels
Beekdalen	Wijntjerper Schar*, Van Oordt's Mersken*	Verdroging van natte habitattypen en stikstofdepositie.
Hogere zandgronden	Bakkeveense Duinen*, Drents-Friese Wold & Leggelderveld*	Verdroging van natte habitattypen en stikstofdepositie.
Hoogveen	Fochteloëerveen*	Verdroging van natte habitattypen en stikstofdepositie.



Figuur 3.2 Stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de provincie Fryslân (groene gebieden).

3.1.2 Autonome situatie

De komende jaren wordt er hard gewerkt om de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden te halen. Hiervoor zijn voor alle gebieden Natura 2000-beheerplannen vastgesteld. Hierin staat beschreven welke inrichtings- en beheermaatregelen getroffen worden, wie dit uitvoert en welke middelen hiervoor gereserveerd moeten worden. De PAS-gebiedsanalyses, die zijn opgesteld om te bepalen wat de knelpunten zijn als gevolg van stikstofdepositie en welke maatregelen nodig zijn om de negatieve gevolgen van stikstofdepositie op te heffen, zijn hier onderdeel van.

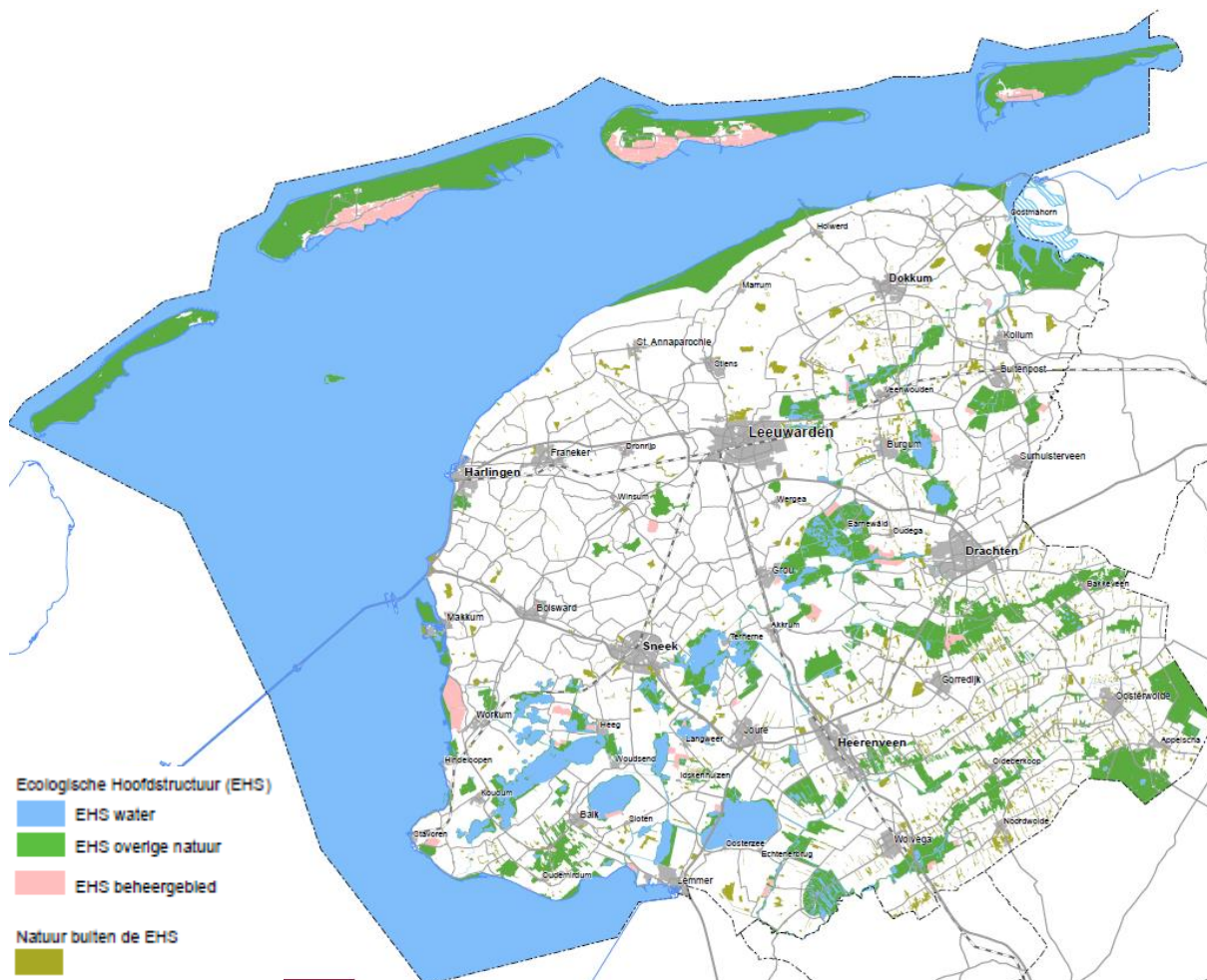
De maatregelen in de Natura 2000-gebieden zorgen in combinatie met een verwachte neergaande trend in de depositie ervoor dat de instandhoudingsdoelen, op termijn, worden gehaald.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

3.2.1 Huidige situatie

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) is een netwerk van met elkaar samenhangende natuurgebieden met belangrijke (inter)nationale natuurwaarden (zie figuur 3.3). Het vormt de ruggengraat voor de ontwikkeling van natuur in de provincie. Het stelsel loopt door heel Nederland. Het NNN begrenst

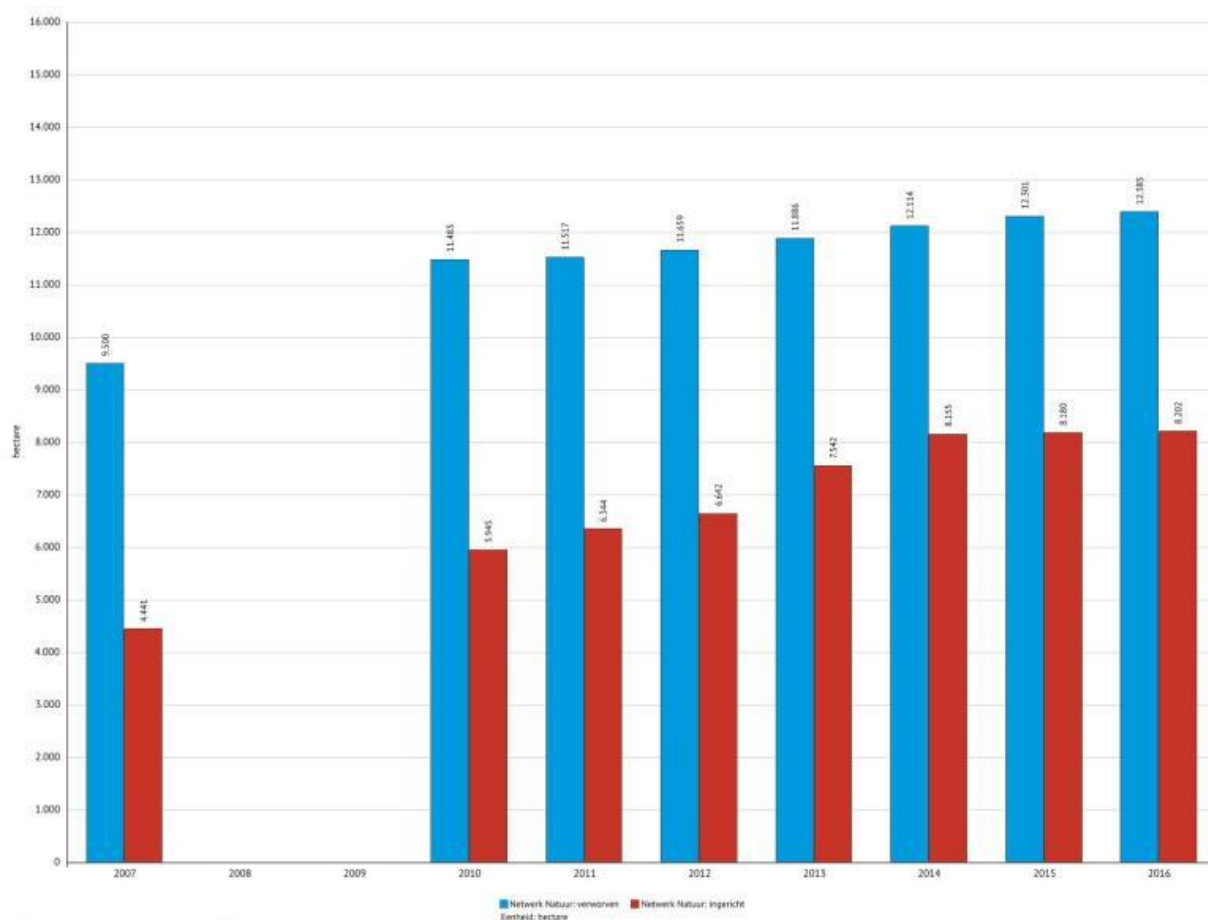
het gebied dat voor natuurontwikkeling in aanmerking komt. Ook de Natura 2000-gebieden maken onderdeel uit van het NNN.



Figuur 3.3 Natuurnetwerk Nederland (Ecologische Hoofdstructuur) provincie Fryslân uit Verordening Romte Fryslân 2014

In figuur 3.4 is de ontwikkeling van verwerving en inrichting van het NNN aangegeven. In 2016 was ruim 12 duizend hectare NNN verworven. Naast de oppervlakte van natuurgebieden of van gebieden die met een natuurdoelstelling worden beheerd, is de kwaliteit ervan ook van belang. Daarvoor dient een adequate inrichting van de verworven gebieden, om een goede uitgangssituatie te scheppen voor de beoogde natuurtypen. In 2014 was 55% van de verworven oppervlakte NNN ingericht. Het gaat om ruim 8.000 hectare (bron: informatiedossier provincie Fryslân²).

² Bron: <https://informatiedossier-Fryslân.nl/staat-van-Fryslân/natuur-en-landschap/>

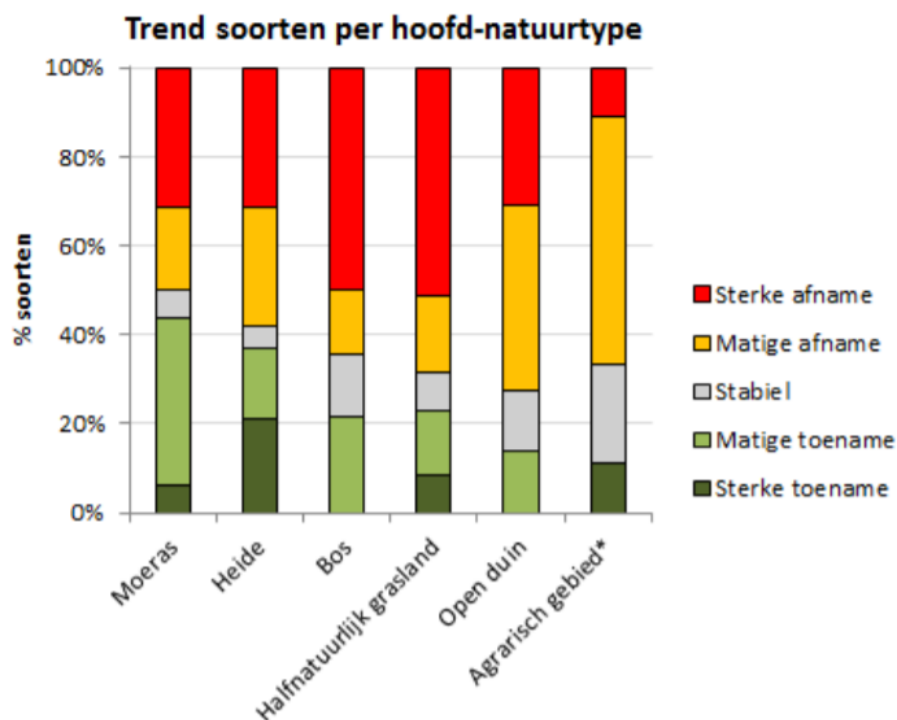


Bron: Nabuurneting op Kaart (NOC) - Provincie Fryslân

Figuur 3.4 Verworven (blauwe balken) en ingericht NNN in de provincie Fryslân (bron: Staat van Fryslân databank)

De kwaliteit van de natuur wordt gemeten naar het aantal aanwezige soorten en natuurtypen. De kwaliteit van de Friese natuur als geheel (binnen, maar ook buiten het NNN), is de laatste decennia sterk gedaald. In figuur 3.5 is dit voor de hoofdnatuurtypen (meren en plassen, moeras, heide enz.) op een rij gezet. Het aantal soorten met een dalende trend is voor alle hoofd-natuurtypen groter dan het aandeel soorten met een stabiele of toenemende trend. Het aantal soorten met een stabiele of toenemende trend verschilt per hoofd-natuurtype en is van moerassen en heides fors groter dan van open duin en het agrarisch gebied.

De kwaliteit van de natuur is sinds 1900 over de hele linie achteruitgegaan. Het meeste kwaliteitsverlies heeft zich afgespeeld na 1960. De relatief sterkste achteruitgang heeft plaatsgevonden in de meren en plassen, heide, Waddenzee en (half) natuurlijk grasland. Een scala aan oorzaken ligt hieraan ten grondslag, waarvan milieuverontreiniging, veranderingen van beheer en veranderingen in de waterhuishouding de belangrijkste zijn. Omdat de natuur vaak met enige 'vertraging' reageert op genoemde sluipende veranderingen is een frequente meting voor dit onderwerp niet zinvol.



Figuur 3.5 Recente trends van aantallen soorten van terrestrische hoofd-natuurtypen

3.2.2 Autonome situatie

De aankoop en inrichting van het NNN gaat weliswaar gestaagd door, maar gaat naar verwachting in de nabije toekomst minder snel dan in de voorgaande periode. Het streven is om het NNN in 2026 te hebben afgerond. Dat is later dan gepland, daarmee aansluitend op de landelijke ontwikkeling. De kwaliteit van de verworven gebieden is niet alleen afhankelijk van een goede inrichting en beheer van het natuurgebied zelf, maar ook van goede randvoorwaarden in de nabije omgeving. Een adequaat beheer van natuurgebieden alleen kan niet altijd opwegen tegen negatieve invloeden van buitenaf, zoals veranderingen in de waterhuishouding en vervuiling. Buiten het NNN zal veel moeite gedaan moeten worden om de kwaliteit van het NNN, en daarmee die van de natuur in Fryslân in het algemeen, toe te laten nemen (bron: informatiedossier provincie Fryslân³).

3.3 Waardevolle en beschermde soorten

3.3.1 Huidige situatie

Actieve soortenbescherming

Soortenbeleid neemt een eigen plaats in binnen behoud, beheer en ontwikkeling van de natuur in Nederland. Bedreigde dier- en plantensoorten en hun leefgebied worden beschermd door Europese en nationale wetten, regelgeving en procedures. Actieve soortenbescherming is een aanvulling op het hoofdspoor van behoud en ontwikkeling van biodiversiteit op grond van de gebiedsbescherming via het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden. Actieve soortenbescherming is voor soorten waarvoor specifieke maatregelen effectief zijn, anders dan voor soorten die meer gebaat zijn bij algemene

³ Bron: <https://informatiedossier-Fryslân.nl/staat-van-Fryslân/natuur-en-landschap/>

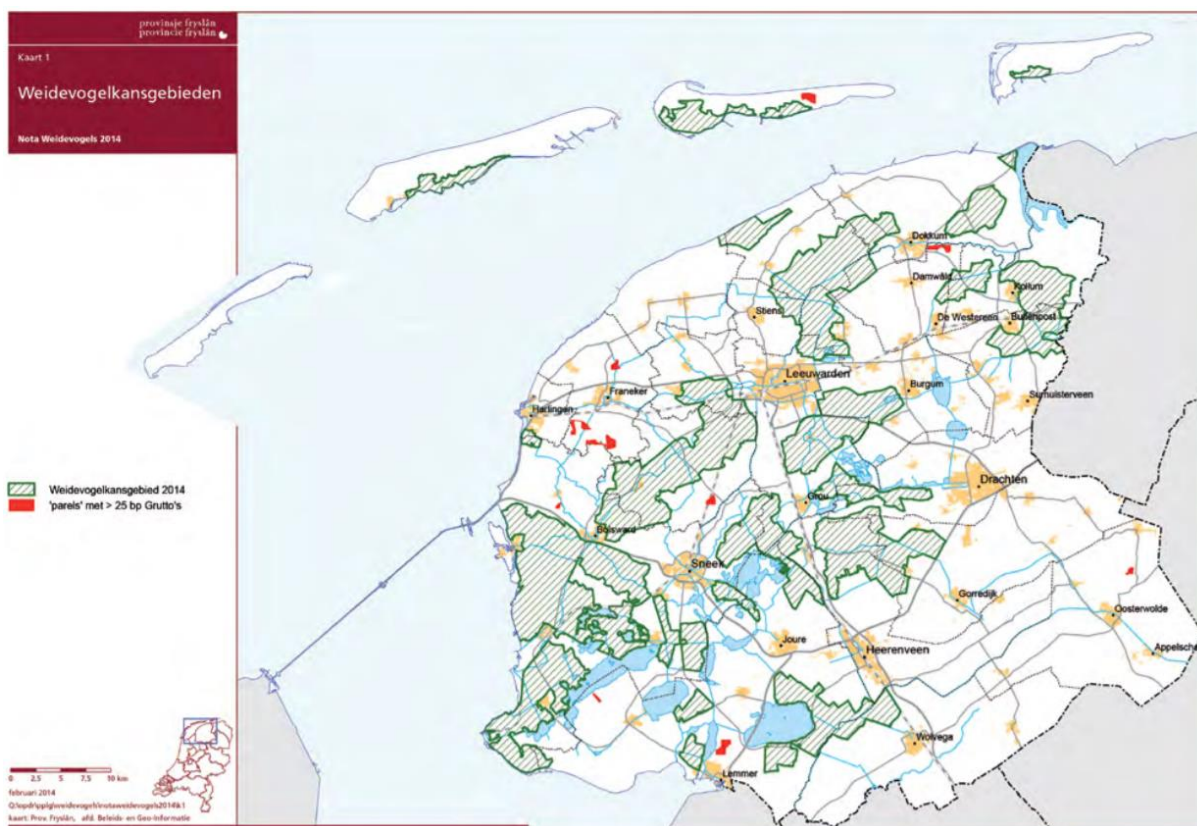
maatregelen en bijvoorbeeld bij beleid tegen vermessing, verzuring of verdroging. Provincies zijn verantwoordelijk voor het actieve soortenbeleid dat gericht is op het uitvoeren van stimulerende maatregelen die het leefgebied van bedreigde planten- en diersoorten verbetert. De maatregelen moeten er toe leiden dat de populaties zo vitaal worden dat bescherming van individuen van een soort van minder belang wordt.

In het Werkplan Soortenbeleid 2006-2013 zijn de volgende leefgebieden met aandachtsoorten benoemd:

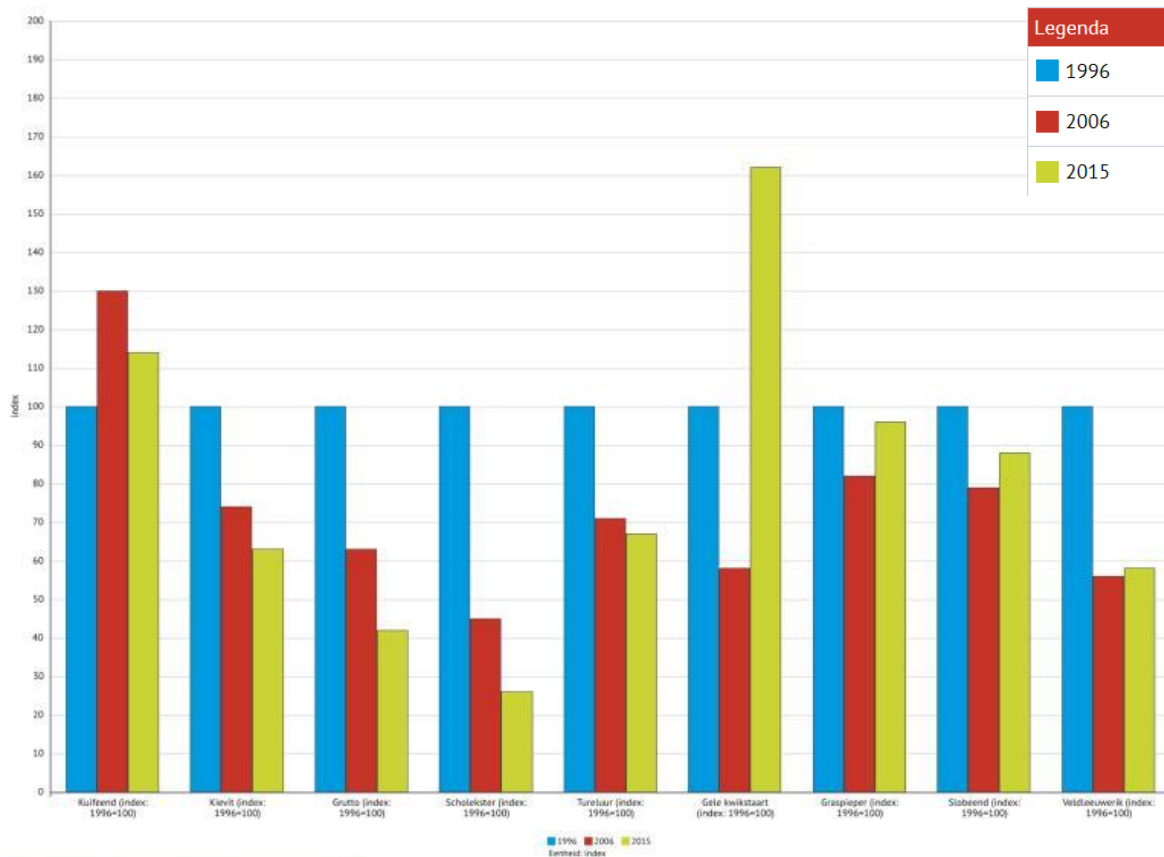
1. droge zandgrond: kamsalamander, aardbeivlinder en gentiaanblauwtje
2. beekdal: weidebeekjuffer, spaanse ruiter, zilveren maan, heikikker, adder, ringslang
3. moeras: bittervoorn, meervleermuis, noordse woelmuis, otter, roerdomp, krabbescheer, zwarte stern
4. agrarisch gebied: dotterbloem, kwartelkoning, stinsenplanten, veldleeuwerik, grutto, stinkende kamille
5. stad- en dorpsnatuur: vleermuizen, gierzwaluw, muurplanten

Weidevogels en ganzen

Fryslân is een belangrijke provincie voor broedende weidevogels en overwinterende ganzen. Beide profiteren van het grote aandeel grasland in het landelijk gebied van de provincie. Weidevogels en overwinterende ganzen zijn binnen het provinciale natuurbeleid belangrijke soortgroepen, mede ingegeven door het nakomen van internationale verplichtingen voor bescherming en behoud. Voor weidevogels ligt de nadruk op behoud en verbetering van de stand. De grutto en Kievit zijn de meest aansprekende weidevogelsoorten. Bij de overwinterende ganzen speelt naast bescherming en behoud ook het beheersbaar houden van schade aan de landbouw. Vooral de meest voorkomende soorten (de brandgans en kolgans) zorgen voor de landbouwschade. Andere soorten zorgen relatief voor minder overlast (de rotgans bijvoorbeeld) of komen haast niet voor in Fryslân (bijvoorbeeld de rietgans).



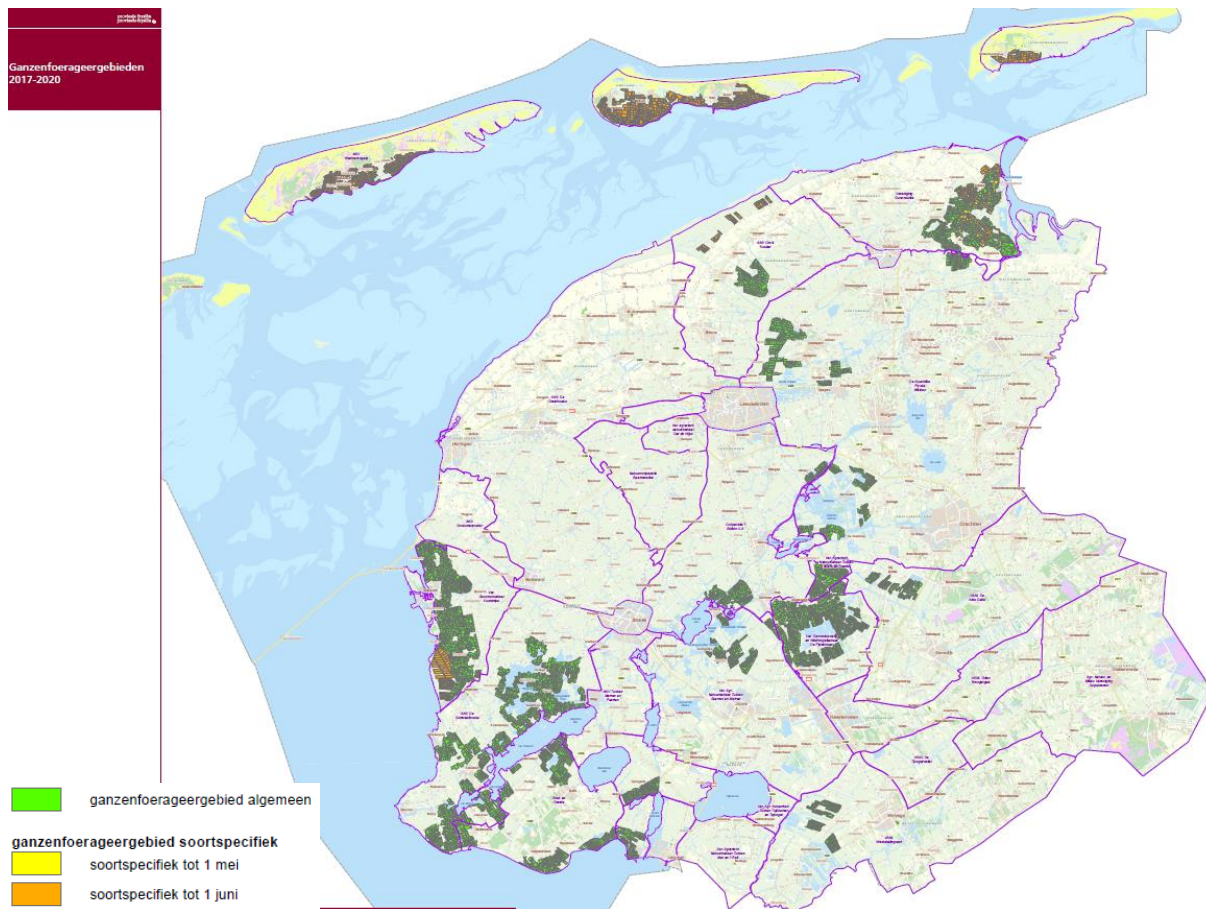
Figuur 3.6 Weidevogelkansgebieden uit de Nota weidevogels 2014



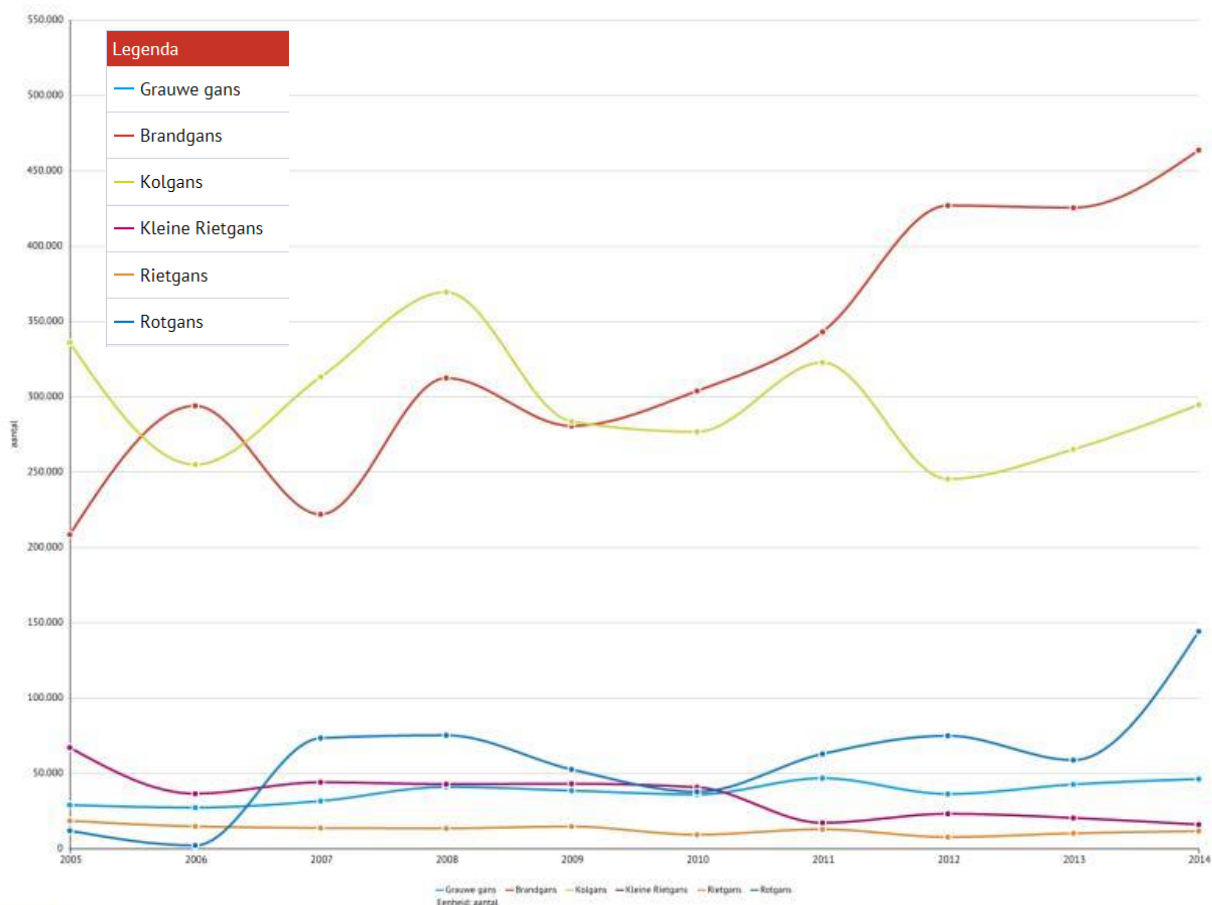
Figuur 3.7 Ontwikkeling aantal broedparen weidevogels in Fryslân (bron: Staat van Fryslân databank)

Het aantal weidevogels in Nederland en Fryslân neemt al enkele decennia gestaag af. Op de graslanden met een op weidevogels gericht medebeheer en in weidevogel-reservaten is deze afname wat minder sterk dan op de 'normale' graslanden. Midden jaren zeventig waren in Fryslân nog rond de 40.000 à 45.000 broedparen kieviten en circa 55 duizend grutto's. In figuur 3.6 is een in zijn algemeenheid dalende ontwikkeling te zien die al in de jaren tachtig is ingezet. Vanaf 2009 vlakt de afname in Fryslân weliswaar af, maar zet nog wel door volgens de gegevens van het Weidevogelmeetnet Fryslân. De afname van de Grutto is in Fryslân sterker dan in Nederland, bij de Kievit is het andersom.

De aantallen overwinterende ganzen zijn de laatste decennia gestegen, zowel landelijk als in Fryslân. In figuur 3.7 zijn van de vier belangrijkste soorten (de kolgans, kleine rietgans, brandgans en grauwe gans) de maximaal getelde aantallen per winterseizoen weergegeven. De Kolgans en Brandgans zijn verreweg de meest voorkomende ganzen. De getelde aantallen kennen door de jaren heen een grillig verloop. De kolgans lijkt de laatste twee jaar wat achteruit gegaan te zijn, terwijl de brandgans in dezelfde periode sterk is toegenomen. De aantallen grauwe ganzen zijn stabiel gebleven. De Kleine rietgans is de laatste twee winterseizoenen wel afgenomen. Dit als gevolg van de tendens om in hogere aantallen in noordelijkere landen te overwinteren, vermoedelijk door zachtere winters. Bij alle vier beschouwde soorten wordt in Fryslân ongeveer de landelijke trend gevolgd.



Figuur 3.8 Geanzenfoerageergebieden 2017-2020

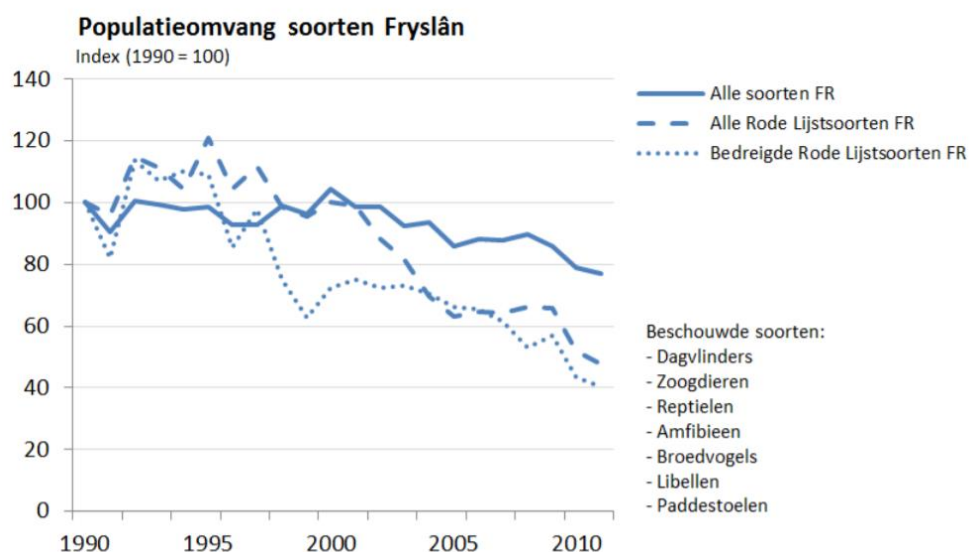


Bron: Soort

Figuur 3.9 Ontwikkeling overwinterende ganzen (6 soorten) in Fryslân (bron: Staat van Fryslân databank)

Rode lijstsoorten

Resultaten van de gemiddelde populatieontwikkeling van alle Rode Lijst-soorten laat, na een aanvankelijke stijging tot 1995, een consistente significante daling zien. De gemiddelde populatieomvang is in 2011 gedaald tot een niveau van circa 50% ten opzichte van de situatie in 1990. Dat betekent dat na vaststelling van de Rode Lijst begin jaren '90, de afname nog steeds doorzet. Soorten die in de categorie 'bedreigd' (BE) en 'ernstig bedreigd' (EB) van de Rode Lijst voorkomen laten de grootste daling zien. De populatieomvang van deze groep van soorten is in 2011 afgenomen tot circa 40% ten opzichte van 1990. Voor de populatieomvang van alle soorten die in de meetnetten worden aangetroffen is er tot het jaar 2000 een min of meer stabiele trend waar te nemen. Na het jaar 2000 daalt ook de gemiddelde populatieomvang van alle soorten (Knecht et al., 2013).



Figuur 3.10 Populatieomvang van Rode Lijst-soorten van bedreigde planten- en diersoorten na een aanvankelijke stijging sinds 1995 significant af. De index voor het jaar 1990 is op 100 gezet (Knegt et al., 2013).

3.3.2 Autonome situatie

In de vooruitzichten gaat men uit van een verdere achteruitgang van weidevogels, zowel landelijk als in Fryslân. Hier liggen meerdere oorzaken aan ten grondslag, waarvan het onaantrekkelijker worden van de broedgebieden door intensivering van de landbouw een belangrijke is. Daarentegen worden er ook in de toekomst grote inspanningen gedaan om via agrarisch weidevogelbeheer de achteruitgang van het aantal weidevogels te stoppen en te herstellen. De aantallen overwinterende ganzen zullen zich naar verwachting in de nabije toekomst minimaal op hetzelfde niveau handhaven, waarbij een verdere toename waarschijnlijk is. In tegenstelling tot de weidevogels profiteren ganzen sterk van voedselrijke, en goed ontwaterde graslanden.

Het landschap en de biodiversiteit in de provincie staan onder druk door het groeiend aantal inwoners, de economische ontwikkeling en klimaatverandering. Landelijk, maar ook op provinciaal niveau, neemt de biodiversiteit in het landelijke gebied af. Met name de toestand van soorten van het agrarisch gebied is zorgwekkend. Oorzaken van achteruitgang zijn slechte ruimte- en milieucondities in de leefgebieden. De meeste doelsoorten (waaronder de Rode Lijstsoorten) worden negatief beïnvloed door één of meerdere 'drukfactoren' als vermesting, verdroging, versnippering en een tekort aan geschikt leefgebied.




3.4 Conclusies biodiversiteit

De komende jaren wordt er hard gewerkt aan het uitvoeren van maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden te halen. Het is echter nog maar de vraag of het al in 2030 is gelukt dat deze maatregelen resulteren in het behalen van de verbeteropgave die voor veel Natura 2000-gebieden geldt. Meest kritische onderdelen hierbij zijn de voedselbeschikbaarheid voor vogels in de Waddenzee en de verdroging van de natte Natura 2000-gebieden. Ook stikstofdepositie speelt een rol.

Ook voor het Natuurnetwerk Nederland geldt dat het de verwachting is dat (weliswaar vertraagd) de doelstelling omtrent het areaal NNN gehaald gaat worden, maar dat de kwaliteit van de natuur die gerealiseerd moet worden achter blijft als gevolg van slechte ruimte- en milieuocondities.

Een groot deel van de soorten kent nu een sterk negatieve trend. De situatie omtrent weidevogels en Rode Lijstsoorten is zorgwekkend. Het ligt niet in de verwachting dat dit voor 2030 is een positieve trend is omgebogen.

Tabel 3.2 Beoordeling referentie 'behoud biodiversiteit'

Aspect	Beoordeling referentie
Natura 2000 gebieden	
Natuurnetwerk Nederland	
Waardevolle en beschermde soorten	

4 Bescherming onder- en bovengrond

Onder bescherming onder- en bovengrond vallen de onderwerpen 'waterkwaliteit', 'bodemdaling en bodemkwaliteit', 'landschappelijke kwaliteiten en 'cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden'. Onderstaand worden deze nader toegelicht.

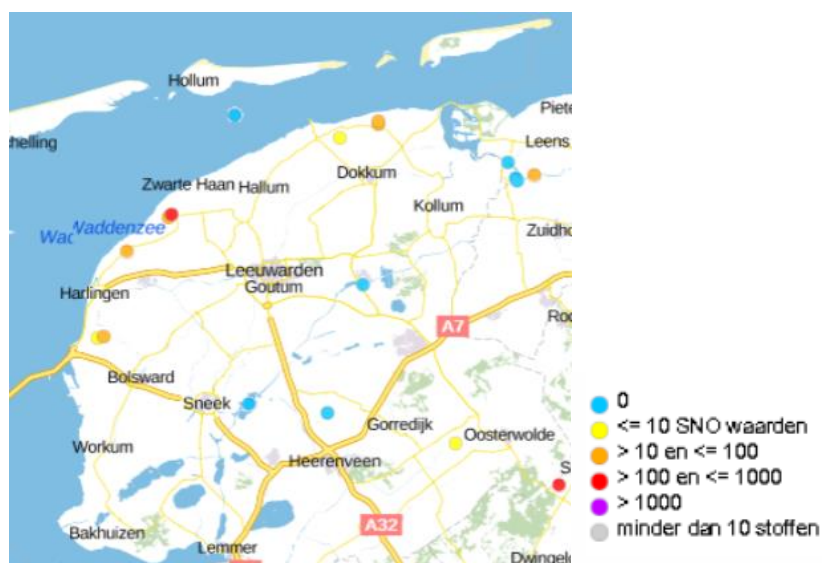
4.1 Waterkwaliteit

4.1.1 Huidige situatie

Oppervlaktewater

Schoon water is goed voor recreatie en toerisme en belangrijk voor de natuur. Ook voor de landbouw, de grondwaterwinning en industrie is water van goede kwaliteit van groot belang. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) verplicht lidstaten maatregelen te treffen om waterkwaliteitsdoelen te halen. Dit gebeurt gefaseerd in drie planperiodes: 2010-2015, 2016-2021 en 2022-2027. Het betreft momenteel de tweede periode.

De kwaliteit van het oppervlaktewater is verbeterd, maar voldoet nog niet aan de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water; met name de ecologische kwaliteit blijft achter. Fosfaat en nitraat uit mest, medicijnresten, microplastics en gewasbeschermingsmiddelen zijn de voornaamste vervuilingbronnen. Figuur 4.1 geeft een beeld van de normoverschrijdingen voor bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater in 2016.



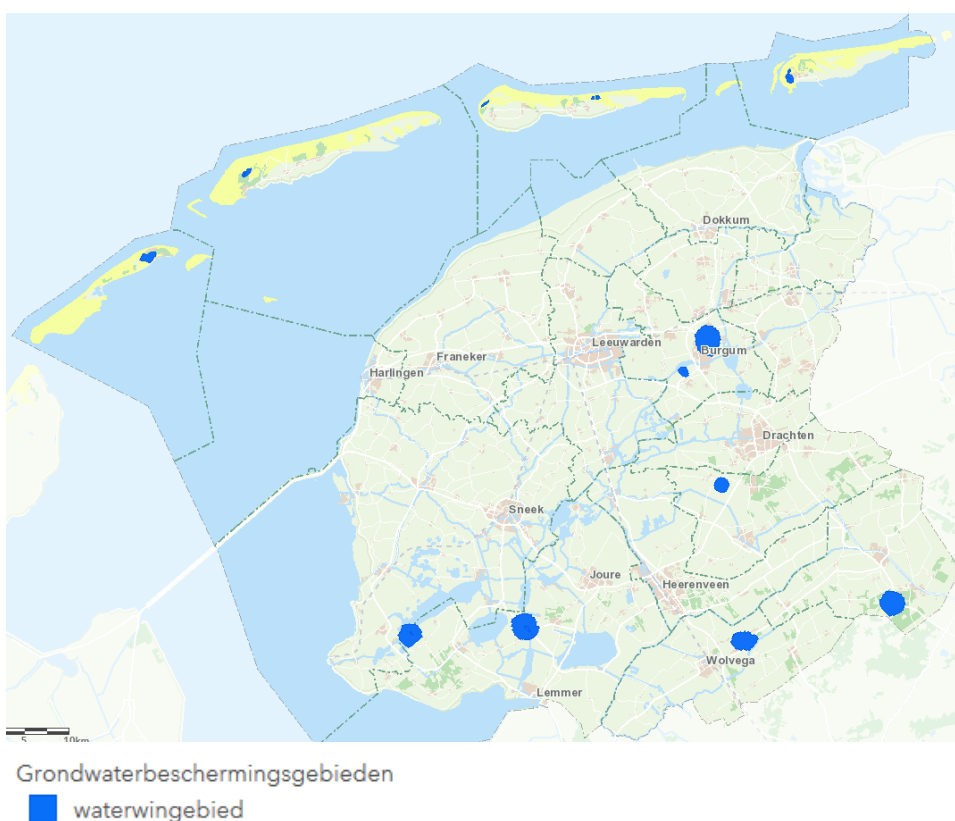
Figuur 4.1 Normoverschrijdingen 2016 bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018a).

Grondwater

De provincie Fryslân ligt geheel of gedeeltelijk binnen vier grondwaterlichamen: Zout Rijn-Noord, Zand Rijn-Noord, Deklaag Rijn-Noord en Wadden Rijn-Noord. Het grondwater in Fryslân heeft in het algemeen een goede kwaliteit, maar voldoet nog niet volledig aan de eisen die de KRW stelt. Kwalitatief goed grondwater voor de productie van drinkwater is niet overal beschikbaar. Zo is bijvoorbeeld het grondwater in een strook langs de Waddenzee te brak voor drinkwaterwinning. Ook staat de kwaliteit van drinkwaterbronnen onder druk, o.a. door gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, door nitraat en omzettingen daarvan, door oude bodemverontreinigingen, door nieuwe stoffen zoals

geneesmiddelen en cosmetica, door chloride (verzilting) en door graaf- en boorwerkzaamheden in de ondergrond ten behoeve van onder meer warmte-koudeopslag. Op verschillende locaties in de “Friese” grondwaterlichamen zijn in de afgelopen jaren in incidentele gevallen verschillende milieuvreemde stoffen aangetroffen in het grondwater. Dit betreft stoffen die niet standaard worden bemonsterd (onder meer bestrijdingsmiddelen). In het algemeen is het grondwater echter beoordeeld als “goede chemische toestand”. De drinkwaterbronnen in Fryslân zijn door de aanwezigheid van bovenliggende kleilagen, goed beschermd tegen verontreiniging van bovenaf (Provincie Fryslân, 2016a).

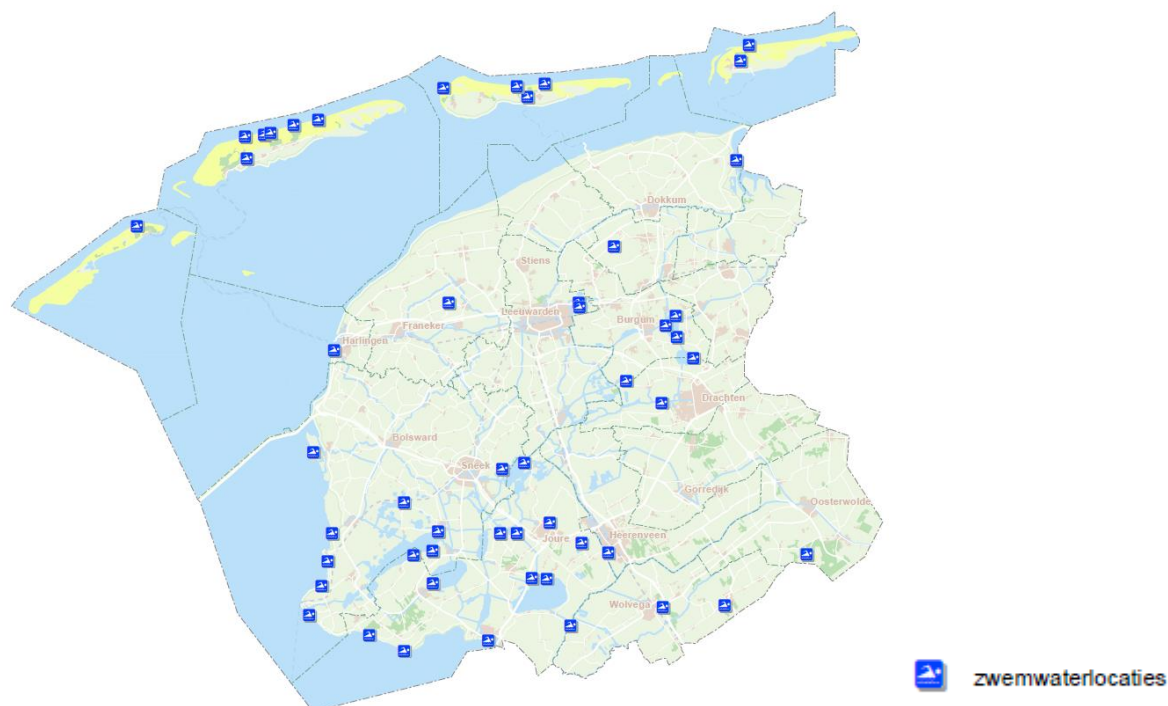
Binnen de provincie worden verschillende grondwaterbeschermingsgebieden (inclusief waterwingebieden) onderscheiden (zie figuur 4.2). Deze gebieden kennen beperkingen voor boringen (Provincie Fryslân, 2014a).



Figuur 4.2 Overzicht grondwaterbeschermingsgebieden Fryslân [Provincie Fryslân, 2018]

Zwemwater

Daarnaast worden de normen ook overschreden bij de kwaliteit van het zwemwater (zie figuur 4.3 voor zwemlocaties). Vooral tijdens een lange en droge periode gaat de zwemwaterkwaliteit achteruit. Hierdoor kan blauwalg ontstaan in de wateren en is gevaarlijk voor de gezondheid (Waldnet, 2018). In 2014 was op 54% van de 50 zwemwaterplekken de waterkwaliteit uitstekend, 24% was goed, 16% aanvaardbaar en 6% slecht. Drie (6%) locaties voldeden in 2014 dus niet aan de norm. De locaties in de kwaliteitsklasse ‘aanvaardbaar’ zijn kwetsbaar voor het terugvallen naar de klasse ‘slecht’. Het realiseren van de KRW doelen draagt bij aan de kwaliteit van het zwemwater. Overschrijdingen van bacteriologische parameters en blauwalgen op de zwemlocaties worden hier niet direct volledig mee opgelost. De vorming van blauwalgen is bijvoorbeeld ook afhankelijk van andere factoren zoals temperatuur, waterdiepte en wind. Aanpak van blauwalgen vergt dus ook specifieke maatregelen.



Figuur 4.3 Zwemwaterlocaties 2018

Goede waterkwaliteit is goed voor mens en natuur. Om die reden werkt de provincie aan het op peil houden van deze kwaliteit. Door de waterhuishouding op orde te maken in bijvoorbeeld Alde Feanen, kunnen bijzondere laagveenplanten en zeldzame diersoorten weer terugkomen (Provincie Fryslân, 2018d).

4.1.2 Autonome situatie

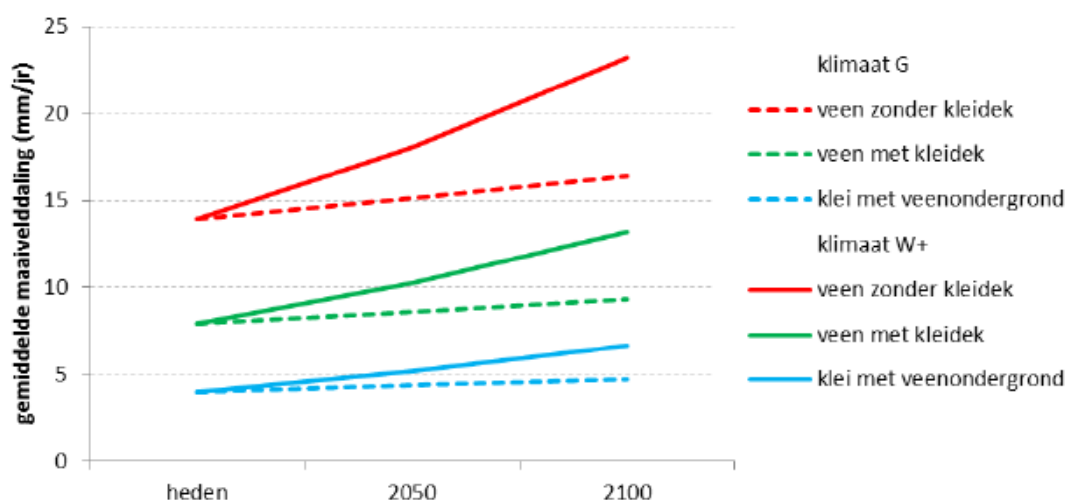
De provincie streeft er naar dat de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) uiterlijk in 2027 te behalen. Volgens landelijke afspraken is een eventuele doelaanpassing pas in 2021 aan de orde. De provincie hanteert hierbij een realistische aanpak en continueert de gefaseerde uitvoering van de maatregelen. De insteek hierbij is om de benodigde inrichtingsmaatregelen zoveel mogelijk te koppelen aan lopende programma's of projecten zoals Oever- en Kadeherstelprogramma, de uitvoering van de Natura2000 beheerplannen en de afronding van het Natuurnetwerk Nederland.

4.2 Bodemdaling en bodemkwaliteit

4.2.1 Huidige situatie

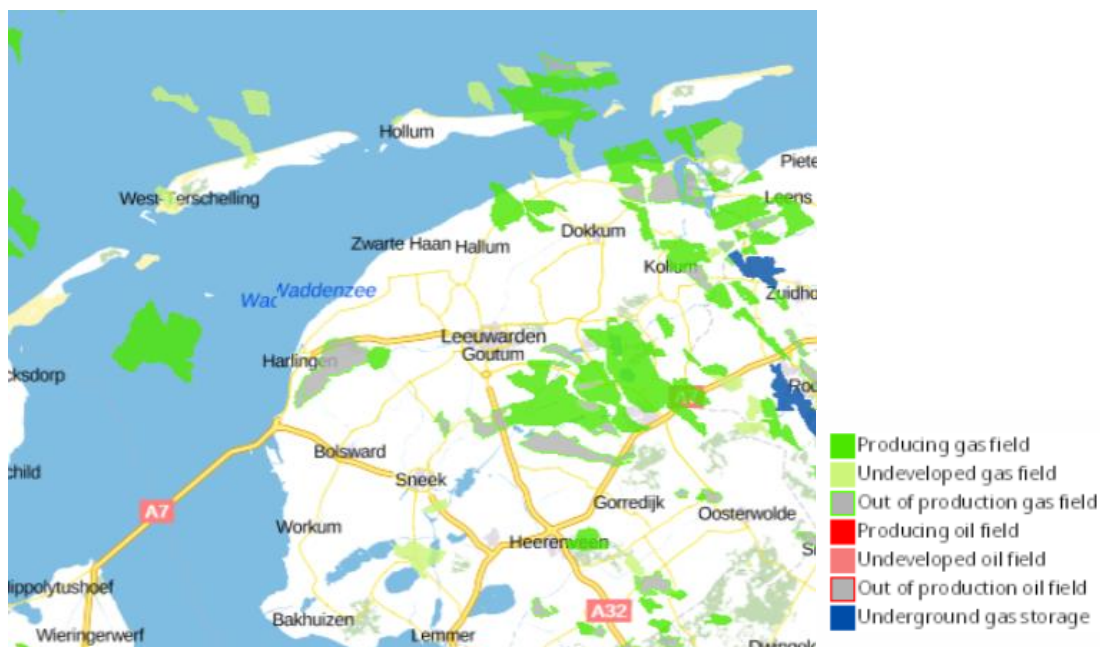
Bodemdaling

In het Friese veenweidegebied zijn de landbouwgebieden diep ontwaterd. Hierdoor oxideert het veen in hoog tempo, waardoor het maaiveld op veel plekken met 15 mm per jaar daalt. Bij een onveranderde drooglegging zal de maaiveldaling als gevolg van de klimaatverandering nog verder toenemen. Hierdoor zal het veenpakket op veel plekken voor het eind van deze eeuw zijn verdwenen (Osinga e.a. 2014).



Figuur 4.4 Maaiveld­daling in het Fries veenweidegebied bij gemiddeld weerjaar in de klimaatscenario's G en W+ (Osinga e.a. 2014)

Daarnaast bevinden er zich gasvelden in de bodem. Deze velden liggen voornamelijk in de Waddenzee, in het noordoosten en het midden van de provincie (zie Figuur 4.4). Zichtbaar zijn ook de gasvelden waar niet meer uit gewonnen wordt of kan worden. Gaswinning kan bodemdaling veroorzaken, evenals zoutwinning. De bodemdaling is merkbaar in de gemeenten Franekeradeel-Harlingen (Atlas Leefomgeving, 2018b; Provincie Fryslân, 2018d).



Figuur 4.5 Situering gasvelden in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018b).

Bodemkwaliteit

Er is een trend waarneembaar van afnemende bodemvruchtbaarheid als gevolg van agrarisch gebruik van de bodem. Hierdoor vindt structuurverlies plaats, verminderd het waterbergend vermogen en loopt de biodiversiteit terug (Provincie Fryslân, 2016). Daarnaast zijn er locaties die vervuild zijn en gesaneerd moeten worden. Binnen deze locaties bevinden zich ook spoedlocaties waarbij spoedige sanering gewenst is voor mens en ecologie (Provincie Fryslân, 2010). Het nationaal beleid is gericht op het

duurzaam gebruik van de bodem. Hieruit volgt dat verspreiding van verontreinigingen beleidsmatig wordt tegengegaan. Daarnaast ontstaan, door bestaande wetgeving, minder nieuwe bodemverontreinigingen. Het Besluit bodemkwaliteit biedt wel de mogelijkheid verontreinigde bodems (binnen bepaalde kaders) te verplaatsen.

Daarnaast voldoet de kwaliteit van de waterbodem niet aan de normen (Provincie Fryslân, 2010). Vervuiling kan plaatsvinden door bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden in de landbouw en via regen of irrigatie in het water terecht komen.

4.2.2 Autonome situatie

Als gevolg van bestaande wetgeving ontstaan naar verwachting minder nieuwe bodemverontreinigingen. Toekomstige saneringen zorgen daarnaast voor een verbetering van de autonome bodemkwaliteit.

4.3 Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

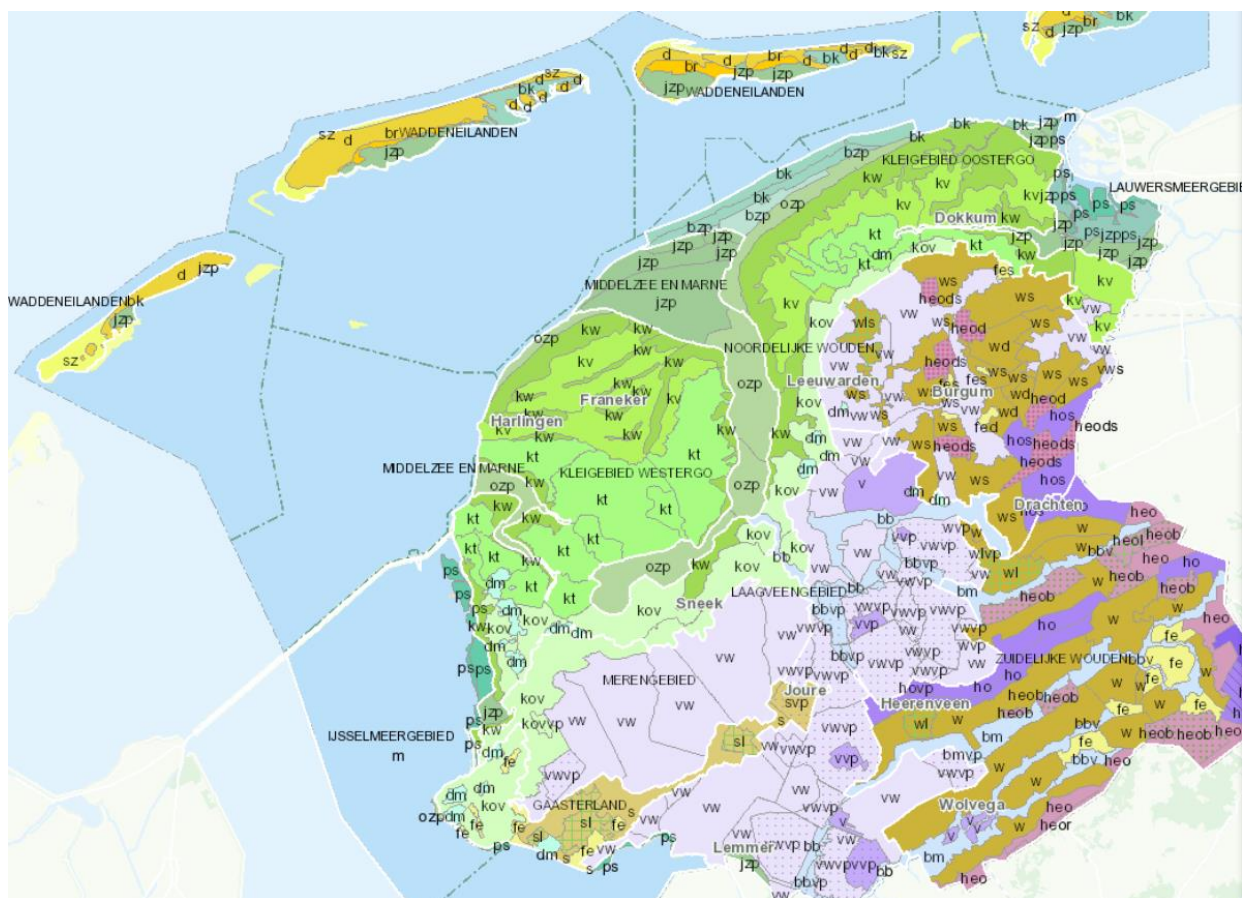
4.3.1 Huidige situatie

Landschap

De ontwikkeling van Fryslân heeft een rijkdom aan verschillende en uitgesproken landschapstypen voortgebracht. Kenmerkend is de ruimtelijke opbouw per landschapstype en de contrasten tussen de verschillende typen. De kernkwaliteiten per landschapstype zijn hierbij de dragers van elk landschapstype. Sommige van deze kernkwaliteiten staan onder druk of zijn kwetsbaar, bijvoorbeeld omdat ze geen functie meer hebben of omdat de nieuwe ontwikkelingen de kwaliteiten beïnvloeden.

In de structuurvisie Grutsk op 'e Romte worden de volgende deelgebieden in Fryslân onderscheiden (zie ook figuur 4.6):

- Kleigebieden (Middelzee en Marne, Lauwersmeergebied, Oostergo en Westergo): open en grootschalig met structurerende elementen als dijken, kwelderwallen, slenken, terpen, ed.
- Laagveengebied: grootschalige open ruimten begrensd door bebouwings- en beplantingslinten langs wegen, vaarten en plaatselijke beeklopen. Typerend zijn o.a. de lineaire structuren, strokenverkaveling haaks op ontginningsassen (vaak waaivormig) en de hoogteverschillen in maaiveld en waterniveaus.
- Merengebied: grootschalige openheid en weidsheid, met een grote afwisseling tussen overwegend grasland, natuur en water van gevarieerde omvang.
- Gaasterland: besloten kleinschalig, deels half-open tot open landschap met plaatselijk grootschalige vergezichten op het IJsselmeer.
- Noordelijke Wouden: kleinschalig patroon van lintbebouwing, houtwallen, elzensingels met geleidelijke overgangen naar open enclaves daartussen en plaatselijk esgronden.
- Zuidelijke Wouden: de hoofdstructuur wordt bepaald door overwegend open brede beekdalen in de midden- en benedenlopen met parallel daaraan de zandruggen met bebouwing en met van beplanting voorziene hoofdwegen.
- Waddeneilanden: zeer grootschalig open, open, half-open tot besloten landschappen met plaatselijk grootschalige vergezichten en een grote afwisseling van reliëf en schaal en grote verscheidenheid van natuurlijke en cultuurhistorische structuren/ elementen.
- IJsselmeergebied: zeer grootschalig open landschap met weidse horizon, lange zichtlijnen en markante oriëntatiepunten langs de kust.



Figuur 4.6 Landschapstypen in de Provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2018e)

In de Structuurvisie landschap en cultuurhistorie van de provincie Fryslân (Grutsk op 'e Romte!) zijn 10 samenhangende structuren benoemd die de identiteit van Fryslân in belangrijke mate bepalen. Aan de hand van deze 10 structuren is een beeld geschetst van de huidige situatie van het landschap in Fryslân.

- De **verscheidenheid van landschapstypen** wordt gedragen door de verschillende kenmerken die in onderstaande punten aan de orde komen. De verscheidenheid staat onder druk doordat wezenlijke kenmerken van sommige landschapstypen onder druk staan.
- De **openheid** verschilt per landschapstype. In het Waddengebied is dit bijvoorbeeld een belangrijke kwaliteit die redelijk goed gehandhaafd blijft. Het veeweidegebied is echter een

gebied wat een steeds meer een begroeid karakter krijgt. Dit gebeurt enerzijds door natuurontwikkeling en anderzijds door een veranderende bodem (van veen naar zand).

- Het totaal aan **watersystemen** van Fryslân wordt gekoesterd. Echter de kleinere elementen zoals opvaarten naar boerderijen en oude slenken verdwijnen hier en daar door schaalvergrotingen.
- Het **waddensysteem** bestaat uit een stelsel van geulen, prielen en zandplaten. Het is een dialoog tussen natuur en cultuur. Klimaatverandering (zeespiegelstijging) en adaptatiemaatregelen die hieruit voortkomen zorgen ervoor dat het landschap verandert.
- De **dijken** (als waterwerk en als complex), zowel de zeedijken als de binnendijken, liggen als snoeren in het landschap. De dijken tekenen letterlijk de continue actie en reactie uit van de menselijke activiteiten op de natuur en van de natuur op de menselijke activiteiten. Vooral dijken die niet functioneel meer zijn, zijn aan aantasting onderhevig. Daarbij gaat het om de dijk zelf maar ook onderdelen als dijkcoupures, schotbalkenhuisjes.
- Het **reliëf** is de weerslag van de ontstaansgeschiedenis en de bruikbaarheid van de ondergrond.
 - De verschillen binnen het reliëf zijn meestal miniem, waardoor het voortbestaan ervan zeer kwetsbaar is. Uitvlakking is aan de orde door bijvoorbeeld ploegen. Onderdelen van waarden hierin zijn terpen, kruinige percelen, essen/gaasten, het stelsel van keileem, stuwwallen, dekzandruggen, beekdalen en stuifzandkoppen in het zandgebied.
- De **verkaveling** houdt verband met het reliëf en laat zien hoe de ondergrond invloed had op het in cultuur brengen van een gebied. Als gevolg ingrepen in het landschap (zoals woningbouw en aanleg van wegen) verdwijnt deel van de verkaveling.
- **Onzichtbare waarden in de ondergrond** komen terug bij archeologie (zie par 4.4).
- **Nederzettingen, dorpen en steden** die als silhouet, door hun situering, hun stedenbouwkundige structuur, de karakteristieke bebouwing, het contact met het omliggende landschap en de overgangen naar het landschap, bepalend zijn en betekenis geven aan een gebied. Net als de structuur van de nederzettingen vertellen zij het ontstaan en de ontwikkeling van een nederzetting. Nieuwe toevoegingen zoals rondwegen, nieuwe bebouwing hebben invloed op de afleesbaarheid soms in positieve, maar ook soms in negatieve zin.

Beleving van het landschap

In oktober 2018 heeft het Fries sociaal planbureau een onderzoek onder 1828 leden van Panel Fryslân gehouden over hoe inwoners van Fryslân denken over duurzame voedselproductie, de agrarische sector en het Friese landschap. Het Friese landschap krijgt als rapportcijfer een 7,7 en slechts 5% geeft een onvoldoende. Bijna een derde van de Friese inwoners vindt wel dat de kwaliteit van het landschap achteruitgaat. Zij zien onder andere een terugloop van het aantal soorten weidevogels, bloemen en een eentoniger landschap. Ook de megastallen en windmolens zijn voor velen een doorn in het oog. Een kleine 20% ziet een vooruitgang, mede doordat er volgens hen steeds meer aandacht is voor het landschap.

Cultuurhistorie

Net als bij het landschap wil de provincie de cultuurhistorische waarden herkenbaar houden. Het verhaal en de geschiedenis van de provincie moet beleefbaar blijven en gebruikt worden als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen (Gedeputeerden Staten van Fryslân, 2012). In het Waddengebied liggen te respecteren cultuurhistorische waarden. Ook het dijkenstelsel is cultuurhistorisch waardevol. De cultuurhistorische waarden worden (het liefst) vrij gehouden van ontwikkelingen. Alleen ontwikkelingen die de eigenschappen versterken, zoals het aanwezige reliëf, worden gerespecteerd in het ontwerp.

In Fryslân bevinden zich ca. 4.400 rijksmonumenten en ca. 1.300 gemeentelijke monumenten. Daarnaast zijn er ca. 8.000 karakteristieke bouwwerken aangemerkt die van provinciaal belang worden geacht. Op grond van de Monumentenwet zijn in Fryslân ruim 50 waardevolle, beschermde stads- en dorpsgezichten aangewezen. De Waddenzee is opgenomen op de UNESCO Werelderfgoed-lijst.

4.3.2 Autonome situatie

De landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, alsmede de verscheidendheid van de verschillende landschapstypen (zie figuur 4.6) staan onder druk als gevolg van schaalvergroting van de landbouw, energietransitie (de voorgenomen realisatie van zonnevelden en windturbineparken zoals o.a. Windpark Fryslân (realisatie van 89 windturbines in het IJsselmeer) en windpark Nij Hiddum-Houw (42 Megawatt ter hoogte van de Kop van de afsluitdijk)), de oxidatie van het veen, het verval of het verdwijnen van functies of uitbereiding van kernen. Als gevolg hiervan neemt de openheid van het landschap af, worden historische waardevolle lijnstructuren en elementen aangetast (bv. strokenverkaveling, houtwallen en elzensingels), neemt de mate (en afwisseling) van reliëf af en verdwijnen karakteristieke landschapstypes (zoals veengebieden). Kernkwaliteiten verdwijnen waardoor het landschap minder goed leesbaar wordt. Dit vormt autonoom een aandachtspunt.

Aan de andere kant zet de provincie in op het instandhouden en verder ontwikkelen van de belangrijkste landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten (Streekplan Fryslân, 2007) en wordt in gebiedsprocessen (zoals de gebiedsontwikkeling Centrale As) ook geïnvesteerd in landschapsontwikkeling- en landschapsherstel. In de thematische structuurvisie 'Grutsk op e Romte (2014) zijn de provinciale belangen en ontwikkelingsrichtingen van het cultuurhistorisch erfgoed en landschap verder uitgewerkt en bepaald. Gebiedsgewijs wordt aan het landschap gewerkt in de verschillende gebiedsontwikkelingsprojecten. Dit zijn integrale projecten waarbij o.a. natuur-, landschaps-, landbouw-, leefbaarheids- en recreatiedoelen worden nagestreefd. Daarnaast worden twee Nationale Landschappen (Zuidwest Fryslân en Noadlike Fryske Wâlden) door de provincie ondersteund, waardoor in deze gebieden de landschappelijke kwaliteit wordt hersteld en versterkt. Tenslotte ondersteunt de provincie diverse landschapsinstellingen en erfgoedinstellingen.

4.4 Archeologische en aardkundige waarden

4.4.1 Huidige situatie

Voor archeologische waarden geldt dat deze zo veel mogelijk in de bodem (in situ) moeten worden bewaard. De waardevolle terreinen dienen zoveel mogelijk onbebouwd en toegankelijk voor onderzoek te blijven. Wanneer dit niet mogelijk is, dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd en waarden zo goed mogelijk te worden gelezen en boven de grond worden bewaard (ex situ). Concreet betekent dit dat voor alle plannen de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) geraadpleegd dient te worden, om het daar af te lezen advies op te volgen.

Voor het Waddengebied zet de provincie ook in op behoud van het maritiem-archeologische erfgoed. Dit behoud zorgt er voor dat het Waddengebied ook gebruikt kan worden voor recreatie en educatie (Provincie Fryslân, 2014; Regionaal College Waddengebied, 2018).

De provincie houdt in samenwerking met de gemeente een overzicht van de archeologische waarden actueel. Hierdoor kan er steeds een nauwkeurig beeld ontstaan van de archeologische situatie in de provincie. Tussen de Steentijd en de Bronstijd concentreren zich de archeologische waarden zich in het zuiden van de provincie (zie Figuur 4.8).

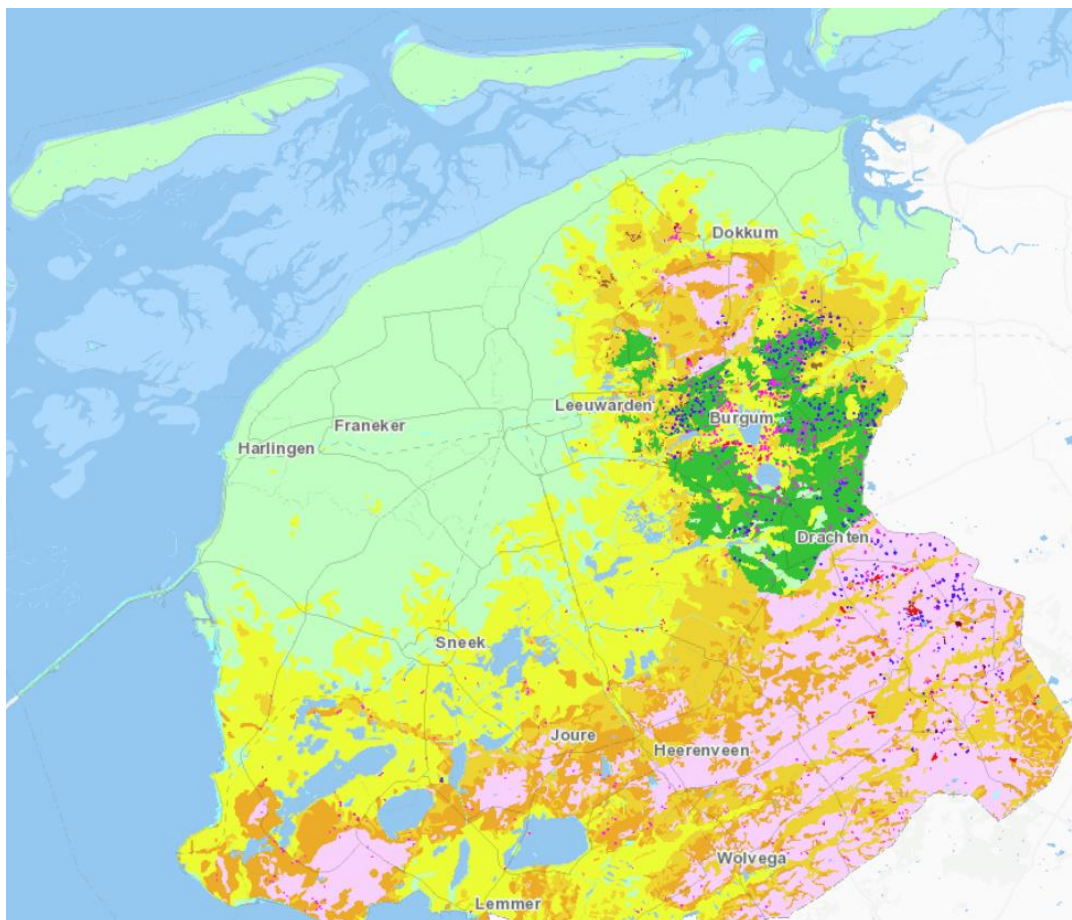
Op de Wadden en in het noorden van de provincie behoeft geen onderzoek meer. Daarentegen blijft er een groot gebied over waar archeologische vondsten te verwachten zijn. Uit de periode van de IJzertijd tot de Middeleeuwen verspreiden de archeologische waarden zich over de gehele provincie. De kaart en de

legenda van Figuur 4.9 geven aan dat er een groot gebied is waar onderzoek benodigd is om alle archeologische waarden in beeld te brengen (Provincie Fryslân, 2018f).

Naast archeologische waarden heeft de provincie ook aardkundige waarden. Dit zijn de onderdelen van het landschap die iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van het gebied. In Figuur 4.7 is te zien dat de aardkundige waarden zich concentreren op de Waddeneilanden en de Friese kust.



Figuur 4.7 Situering aardkundige waarden in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018c).

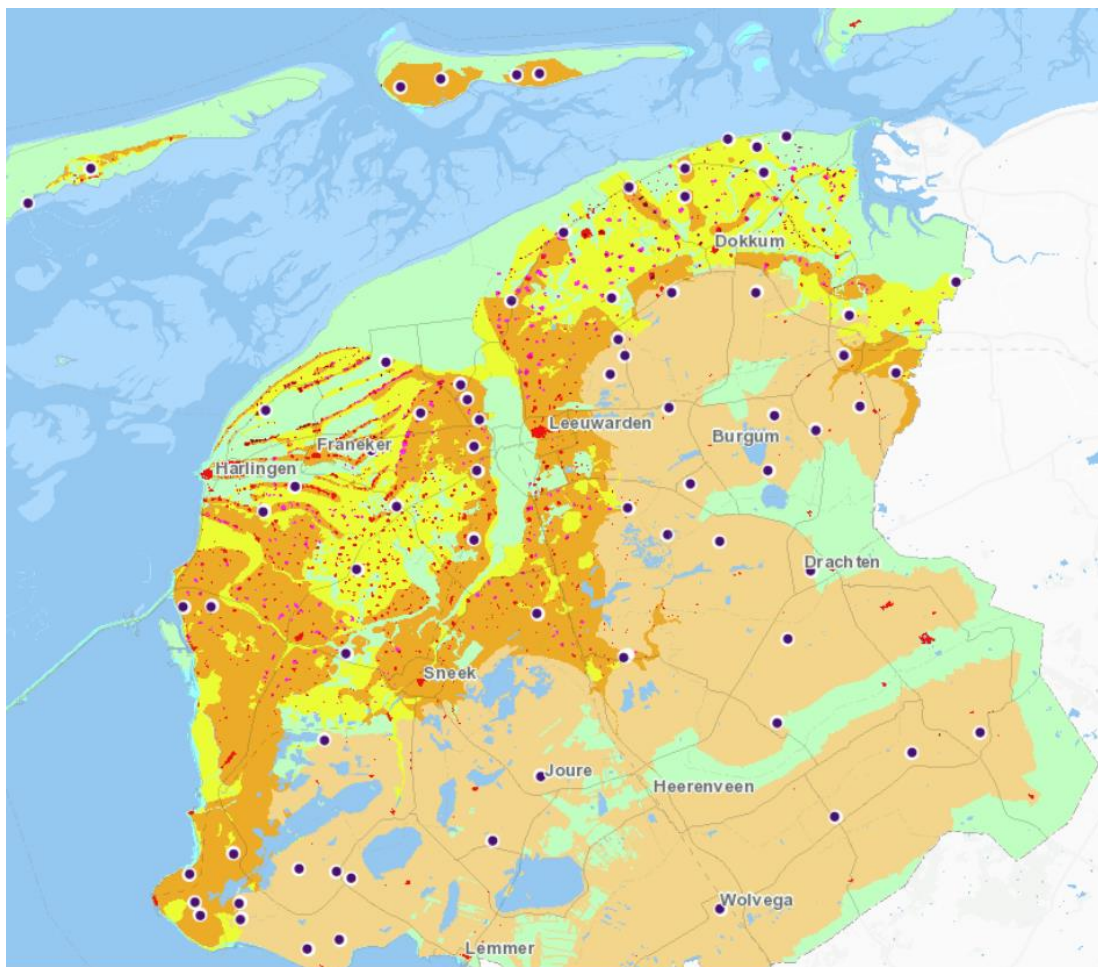
**FAMKE**

Advies steentijd-bronstijd

- streven naar behoud - beschermd
- streven naar behoud
- waarderend onderzoek (vuursteenvindplaats)
- waarderend onderzoek (dobbe)
- waarderend onderzoek (kopje)

- karterend onderzoek 1 (steentijd)
- karterend onderzoek 2 (steentijd)
- karterend onderzoek 3 (steentijd)
- quickscan
- onderzoek bij grote ingrepen
- geen onderzoek noodzakelijk
- water

Figuur 4.8 Situering archeologische waarden uit periode Steentijd tot Bronstijd in provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2018f).



FAMKE

Bepalen dorpskern



Advies ijzertijd-middeleeuwen



streven naar behoud - beschermd



streven naar behoud



waarderend onderzoek (terpen)

■ karterend onderzoek 1 (middeleeuwen)

■ karterend onderzoek 2 (middeleeuwen)

■ karterend onderzoek 3 (middeleeuwen)

■ geen onderzoek noodzakelijk

■ water

Figuur 4.9 Situering archeologische waarden uit periode IJzertijd tot Middeleeuwen in provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2018f).

4.4.2 Autonome situatie




Archeologische waarden dienen in principe in situ behouden te blijven. Als gevolg van het oxideren van het veen bestaat echter de kans dat archeologische waarden schade oplopen. Veenterpen verdwijnen met het verdwijnen van het veen. Daarnaast vormen stromingen, visvangst en paalwormen risico's voor archeologisch waardevolle scheepswrakken. Schaalvergroting van de landbouw, alsmede ontwikkelingen op het gebied van woningbouw, windenergie, ed. kunnen een negatief effect hebben op de aardkundige waarden (zoals bv. relief, terpen, essen/gaasten, het stelsel van keileem, stuwwallen, dekzandruggen). Autonoom vormen de archeologische en aardkundige waarden derhalve ook een aandachtspunt.

4.5 Conclusies bescherming onder en bovengrond

De kwaliteit van het oppervlaktewater is verbeterd, maar voldoet nog niet aan de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water; met name de ecologische kwaliteit blijft achter. Het grondwater in Fryslân heeft in het algemeen een goede kwaliteit, maar voldoet ook nog niet volledig aan de eisen die de KRW stelt. Tot slot worden er ook normen overschreden bij de kwaliteit van het zwemwater. De waterkwaliteit in Fryslân is dus een aandachtspunt.

Bij een onveranderde drooglegging zal de maaiveldddaling in het veenweidegebied als gevolg van de klimaatverandering nog verder toenemen. Ook kan er bodemdaling ontstaan door gas en/of zoutwinning. Daarnaast is een trend waarneembaar van afnemende bodemvruchtbaarheid als gevolg van agrarisch gebruik van de bodem. Als gevolg van bestaande wetgeving ontstaan naar verwachting minder nieuwe bodemverontreinigingen en zorgen toekomstige saneringen daarnaast voor een verbetering van de autonome bodemkwaliteit. Samengevat vormt ook bodemdaling en -kwaliteit een aandachtspunt.

De landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, alsmede de verscheidenheid van de verschillende landschapstypen staan onder druk als gevolg van schaalvergroting van de landbouw, de energietransitie (met o.a. de realisatie van zonnevelden en windturbineparken), de oxidatie van het veen, het verval of het verdwijnen van functies of uitbereiding van kernen. Als gevolg hiervan neemt de openheid van het landschap af, worden historische waardevolle lijnstructuren en elementen aangetast (bv. strokenverkaveling, houtwallen en elzensingels), neemt de mate (en afwisseling) van relief af en verdwijnen karakteristieke landschapstypes (zoals veengebieden). Kernkwaliteiten verdwijnen waardoor het landschap minder goed leesbaar wordt. Dit vormt autonoom een aandachtspunt. Als gevolg van het oxideren van het veen bestaat de kans dat archeologische waarden schade oplopen. Daarnaast vormen stromingen, visvangst en paalwormen risico's voor archeologisch waardevolle scheepswrakken. Schaalvergroting van de landbouw, alsmede ontwikkelingen op het gebied van woningbouw, windenergie, ed. kunnen tot slot leiden tot verstoring van aardkundige waarden (zoals bv. relief, terpen). Dit vormt een aandachtspunt.

Aspect	Beoordeling referentie
Waterkwaliteit	
Bodemdaling en bodemkwaliteit	
Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	
Archeologische en aardkundige waarden	

Tabel 4.1 beoordeling referentie Bescherming onder- en bovengrond

5 Gezonde en veilige leefomgeving

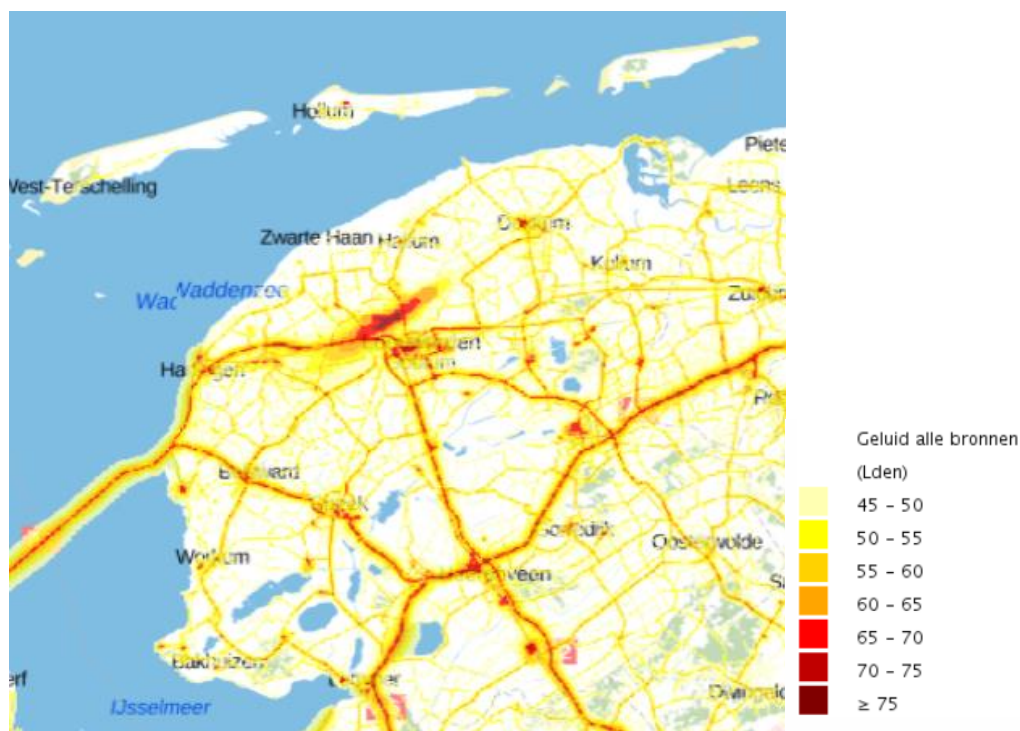
Onder gezonde en veilige leefomgeving vallen de onderwerpen 'geluid en stilte', 'donkerte', 'luchtkwaliteit en geur', 'gezondheid', 'externe veiligheid', 'verkeersveiligheid', 'waterveiligheid' en 'hittestress'. Onderstaand worden deze nader toegelicht.

5.1 Geluid en stilte

5.1.1 Huidige situatie

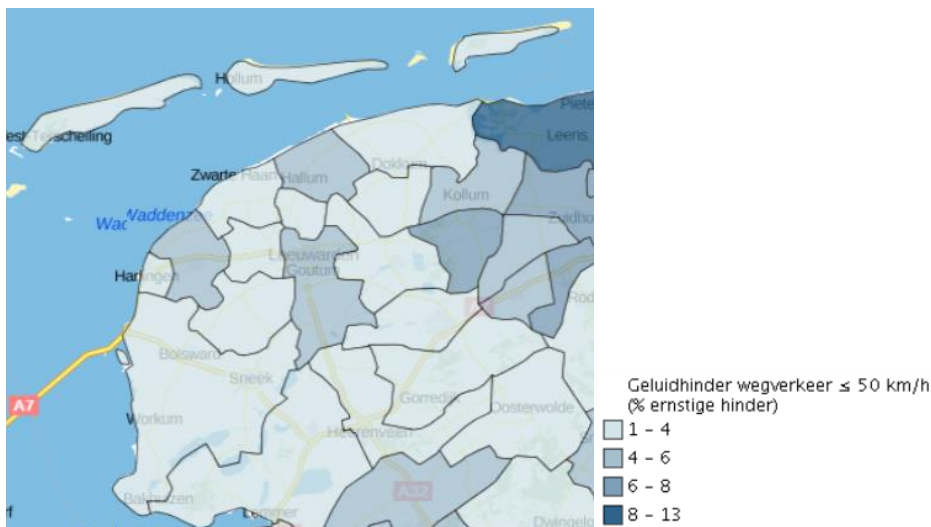
Geluid

De provincie heeft een open landschapkarakter, veel wateren en verscheidene natuurgebieden. Een combinatie voor de mens om tot rust te komen. Echter, rust kan verstoord worden door lawaai. Dit lawaai ontstaat door het wegverkeer, het spoor, vliegvelden, industriegebieden en windturbines. De geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer concentreert zich op het hoofdwegennet door de provincie (zie Figuur 5.1). Richting de hoofdstad Leeuwarden is de geluidbelasting het hoogst doordat daar meer dan 3 miljoen voertuigen per jaar in dat gebied rijden. Verder is opvallend een toename van geluidsoverlast rond de vliegbasis Leeuwarden.



Figuur 5.1 Geluidsbelasting afkomstig van vervoersmiddelen, industrieën en windmolens (Lden) (Atlas Leefomgeving, 2018d).

Naast het geluid afkomstig van het hoofdwegennetwerk is er ook geluid afkomstig van het onderliggend wegennetwerk en het stadsverkeer. Het blijkt dat Leeuwarden ook hoog scoort op geluidhinder van wegverkeer dat minder dan 50km/u rijdt (zie Figuur 5.2). Daarnaast valt het op dat er ook in het noordoosten van de provincie geluidhinder is van wegverkeer, dichtbij het Nationaal Park Lauwersoog.



Figuur 5.2 Geluidhinder wegverkeer tot 50 km/uur in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018e)

Stilte

In de provincie zijn stiltegebieden aangewezen. Deze zijn voor de rust en stilte van de mens, evenals die van de fauna in de provincie. In het zuidoosten van de provincie bevinden grote stiltegebieden. De belangrijkste en het grootste stiltegebied betreft het Waddengebied (zie Figuur 5.3). Wederom een uniek landschap en gebied dat behouden blijft van geluidhinder (Atlas Leefomgeving, 2018h).



Figuur 5.3 Situering stiltegebieden in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018h)

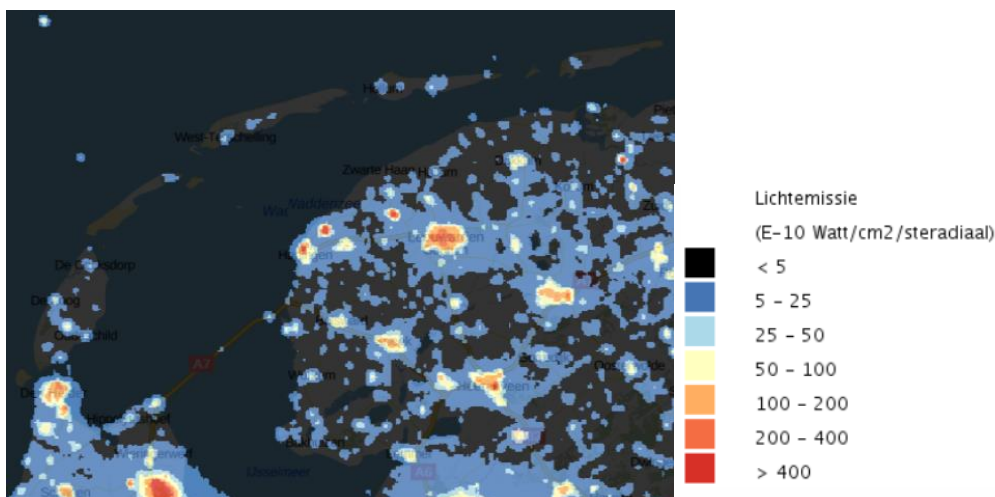
5.1.2 Autonome situatie

Autonoom is het de verwachting dat de geluidshinder iets toe neemt als gevolg van verkeerstoename. Er zijn geen knelpunten voorzien.

5.2 Donkerte

5.2.1 Huidige situatie

De provincie acht donkerte als een kernwaarde van het Friese leefmilieu. Verlichting heeft namelijk effect op het bioritme van organismen. In de provincie vindt lichtuitstraling plaats door o.a. kassen en straatverlichting. De provincie ziet het belang van donkerte en zoekt mogelijkheden om (lokale) lichthinder en lichtvervuiling te verminderen (Provincie Fryslân, 2010). Doordat licht hinder kan geven op het bioritme van organismen wil de provincie ook op het Waddengebied de lichthinder tegen gaan. Het Waddengebied is namelijk een gebied met diversiteit aan organismen (Regionaal College Waddengebied, 2008). Echter, de lichtvervuiling concentreert zich op het vasteland bij de grote steden Leeuwarden, Heerenveen en Sneek. Op de Waddeneilanden is minder sprake van lichtvervuiling (zie Figuur 5.4). Dit betekent niet dat hier de lichtuitstraling vanaf het vaste land niet als hinderlijk wordt ervaren.



Figuur 5.4 Lichtvervuiling in de provincie Fryslân in 2015 (Provincie Fryslân, 2018j).

5.2.2 Autonome situatie

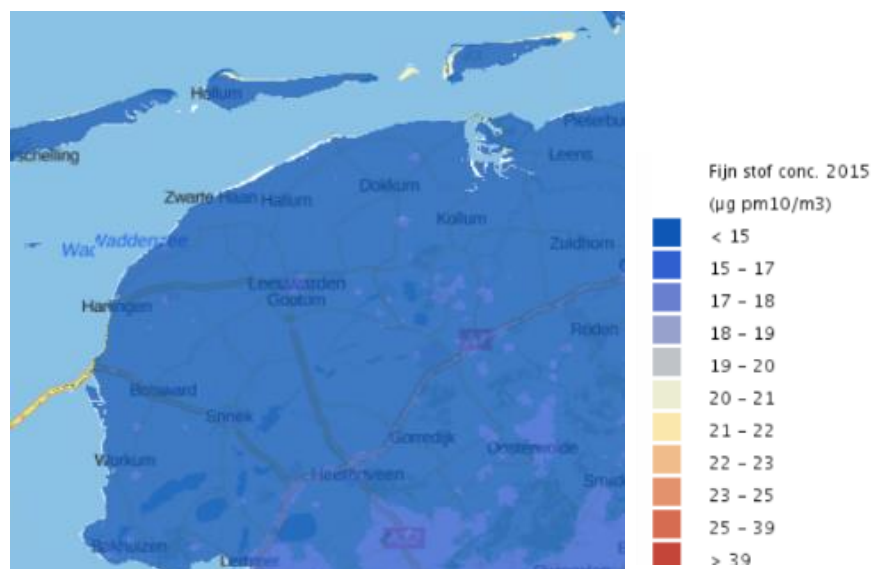
Lichtvervuiling zal naar verwachting in de toekomst iets toenemen als gevolg van uitbreiding van de steden. Er wordt echter al veel gedaan om de uitstraling van licht te beperken en donkerte te behouden. Donkerte vormt daardoor autonoom geen knelpunt.

5.3 Luchtkwaliteit en geur

5.3.1 Huidige situatie

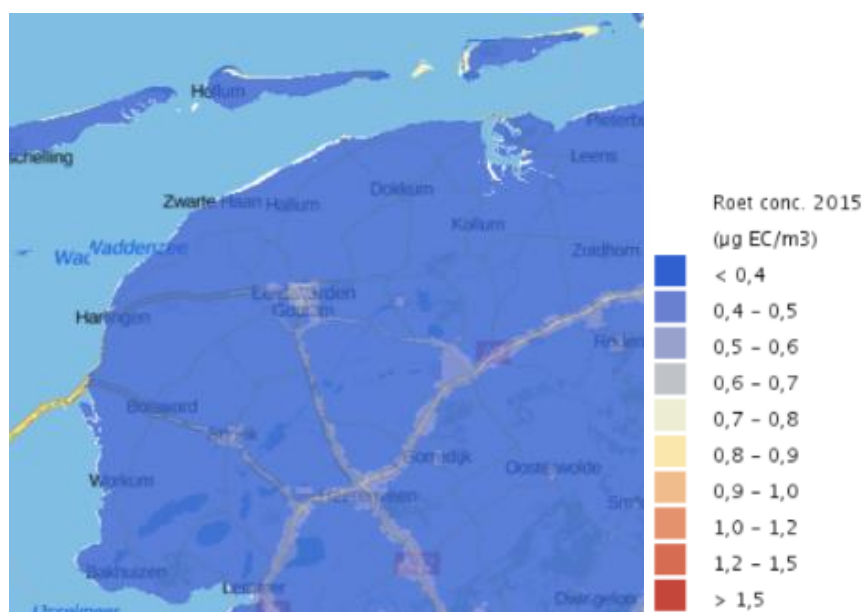
Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit wordt gekeken naar de uitstoot van fijnstof, roet en stikstofdioxide. Door het dunbevolkte gebied heeft de provincie geen problemen met fijnstof. Nergens in de provincie zijn namelijk hoge concentraties fijnstof aanwezig (zie Figuur 5.5) (Atlas Leefomgeving, 2018j).



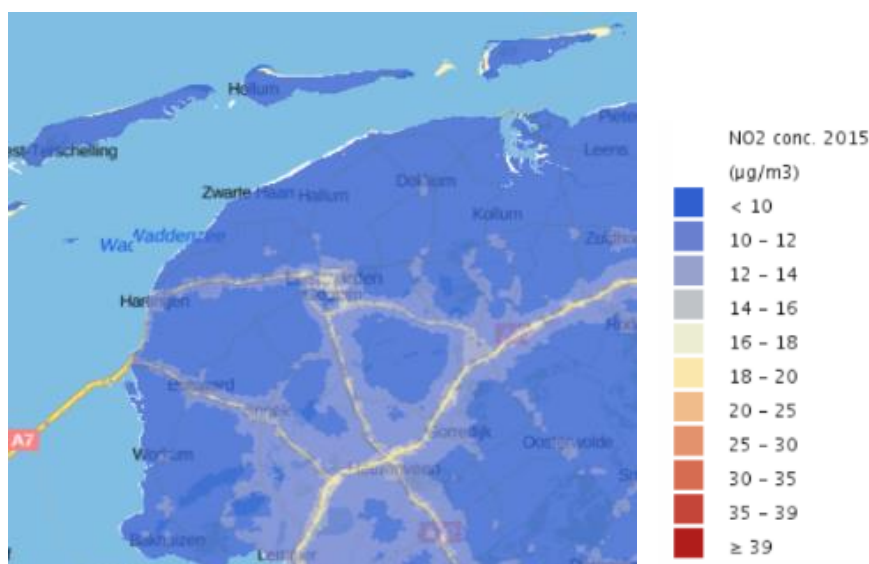
Figuur 5.5 Uitstoot fijnstof (PM10) in de provincie Friesland in 2015 (Provincie Friesland, 2018j).

De uitstoot van roet is duidelijker aanwezig dan fijnstof, maar wederom is ook deze uitstoot niet in hoge concentraties te vinden in de provincie Fryslân. De uitstoot van roet concentreert zich op de kruisende verbindingswegen (A7 en A32) bij Heerenveen. Voor de provincie is er dus een lage concentratie roet aanwezig (zie Figuur 5.6).



Figuur 5.6 Uitstoot roet (EC) in de provincie Fryslân in 2015 (Provincie Fryslân, 2018k).

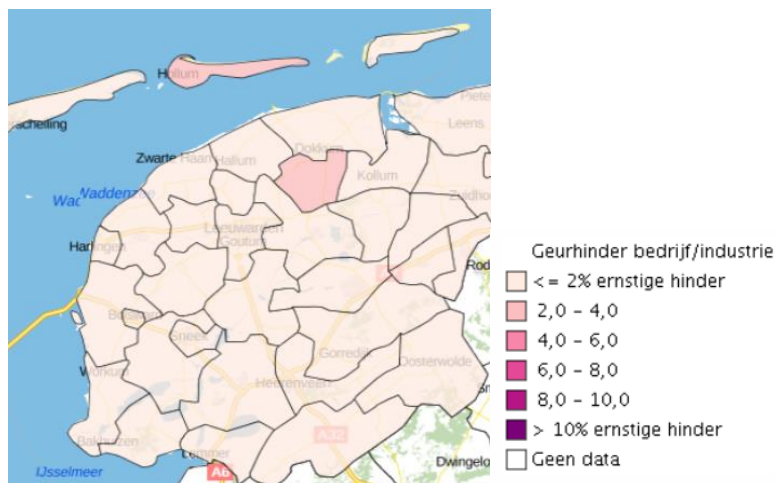
Op de uitstoot van stikstofdioxide licht een focus, omdat deze schadelijk is voor de natuur. De provincie bevat veel natuurparken en zelfs Natura 2000-gebieden die kunnen beschadigen door stikstofdioxide. In tegenstelling tot fijnstof en roet is voor stikstofdioxide wel hogere concentraties te vinden in de provincie. Ook hier concentreert het zich rondom het wegennetwerk (zie Figuur 5.7). Het verschil is dat de stikstofdioxide concentraties in hogere mate voorkomen. Dit is echter in nog geen hoge klasse, maar wel aanzienlijk meer dan de andere twee uitstootgassen (Provincie Fryslân, 2018).



Figuur 5.7 Uitstoot stikstofdioxide (NO₂) in de provincie Friesland in 2015 (Provincie Friesland, 2018).

Geur

Hinder van geur is voornamelijk afkomstig van bedrijven en industrie. In de provincie is landbouw een belangrijke sector, waardoor in de provincie veel melkveehouderijen en agrarische bedrijven aanwezig zijn. Voornamelijk intensieve veehouderijen, zoals melkveehouderijen, kunnen geurhinder geven (Provincie Fryslân, 2009). Deze geurhinder wordt veroorzaakt door ammoniak. Waarbij in de jaren 90 van de 20^e eeuw de ammoniakconcentratie af nam, neemt de concentratie het laatste decennium niet meer af (WUR, 2018). Hoewel de concentratie ammoniak niet af neemt en er schaalvergroting heeft plaatsgevonden bij melkveehouderijen zijn er geen gemiddelde of ernstige geurhinder te constateren in de provincie (zie Figuur 5.8) (Provincie Fryslân, 2009; WUR, 2017; Provincie Fryslân, 2018m).



Figuur 5.8 Geurhinder van bedrijven en industrie in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018m).

5.3.2 Autonome situatie

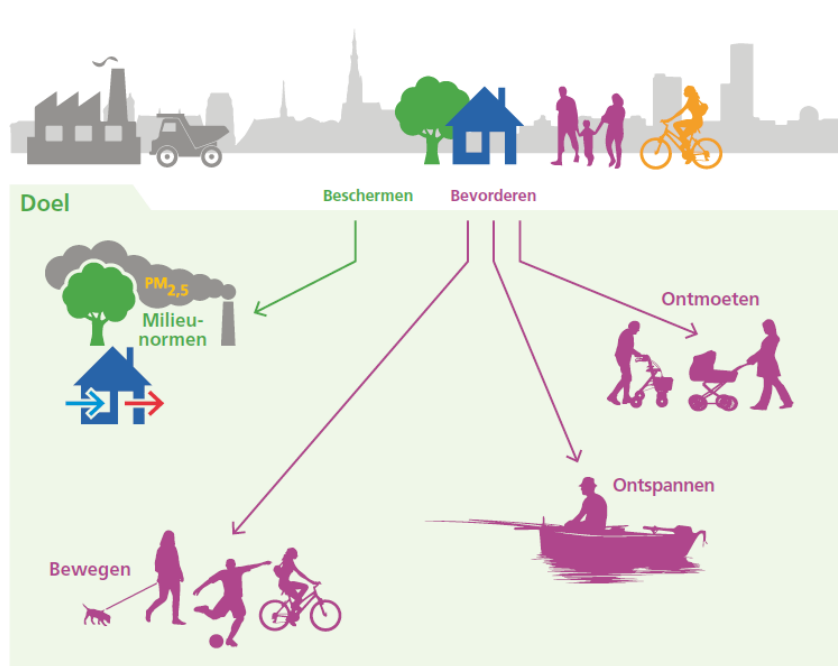
Het is de verwachting dat er geen knelpunten gaan optreden op het gebied van lucht en geur in de provincie Fryslân. Wel kan de neerslag van stikstof op kwetsbare natuur autonoom een aandachtspunt vormen. De effecten hiervan komen terug bij Natura 2000-gebieden (zie paragraaf 3.1).

5.4 Gezondheid

5.4.1 Huidige en autonome situatie

Door de GGD Fryslân is een Verkenning uitgevoerd naar de Friese Volksgezondheid [GGD Fryslân, 2018]. Het biedt een overzicht van de verwachtingen op het gebied van gezondheid als het huidige beleid ongewijzigd wordt voortgezet. Een gezonde leefomgeving nodigt uit tot gezond gedrag, verlaagt de druk op de gezondheid en wordt door mensen als prettig ervaren. Figuur 5.9 geeft een sterk vereenvoudigd beeld van de relatie tussen leefomgeving en gezondheid. De leefomgeving heeft op verschillende manieren invloed op gezondheid:

- 1) het kan de gezondheid schaden door ziekte en sterfte in verband met luchtkwaliteit, geluid en het binnenmilieu.
- 2) het kan bijdragen aan gezondheid door bescherming tegen ziekte middels het uitlokken van gezonde keuzes zoals bewegen, gezonde voeding en ontspanning.
- 3) en het kan bijdragen aan gezondheid door bevordering van aspecten zoals sociale contacten, toegankelijkheid, esthetische waarde, de mogelijkheid van eigen regie en participatie.



Figuur 5.9 De omgeving als gezonde habitat [Bron: Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur]

Friezen voelen zich het meest gezond van alle inwoners in Nederland. Vier op de vijf Friezen van negentien jaar en ouder ervaart zijn gezondheid als zeer goed (79%). Toch is er een aantal grote opgaven. Zo neemt het aantal ouderen toe, wat gevolgen heeft voor de volksgezondheid en de inrichting van de zorg. De verwachting is dat het aantal 65-plussers tot 2040 zal toenemen, terwijl het aantal Friezen van 20 tot 65 jaar zal dalen. Mensen met lagere inkomens en een lagere opleiding leven in Fryslân gemiddeld zeven jaar korter en negentien jaar minder in goed ervaren gezondheid dan mensen met een

hoge opleiding. Socio-economische verschillen leiden daarmee tot ongelijke kansen op gezondheid. Daarnaast zijn er verschillen in gezondheid tussen mensen die in de stad en op het platteland wonen. De Gezondheidsmonitor 19+ van GGD Fryslân laat zien dat mensen in stedelijke gebieden vaker een slecht ervaren gezondheid hebben (25%) dan mensen die in niet-stedelijke gebieden wonen (19%). Ook hebben zij vaker te maken met een beperking in mobiliteit, zijn zij vaker eenzaam en worden zij vaker gehinderd door hun gezondheid in sociale activiteiten.

De maatschappij verandert verder op zo'n manier dat de druk op het dagelijks leven toeneemt, met negatieve gevolgen voor de gezondheid. Zo ervaren jongeren meer druk om te presteren op school en tijdens de studie en ervaart men meer werkdruk. Tot slot speelt de klimaatverandering een belangrijke rol. Dit houdt verband met de toename van infectieziekten, allergieën, droogte, hittegolven, zomersmog, overstromingsrisico's, hevige neerslag en ziekmakende microorganismen in oppervlaktewater

Op basis hiervan kan gesteld worden dat de mate van gezondheid autonoom een aandachtspunt is.

5.5 Externe veiligheid

5.5.1 Huidige situatie

Externe veiligheid is een milieuthema dat in gaat op de kans en bijbehorende effecten van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Deze gevaarlijke stoffen kunnen opgeslagen worden bij bedrijven, zoals LPG-tankstations of getransporteerd worden over de weg, het water, per spoor of door buisleidingen en luchthavens. Figuur 5.10 geeft voor de provincie Fryslân een beeld van de inrichtingen met gevaarlijke stoffen en waar vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Bij de realisatie van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten (zoals bijvoorbeeld scholen, ziekenhuizen ed) dient rekening gehouden te worden met de invloedgebieden en zogenaamde risicocontouren.



Figuur 5.10 Risicokaart externe veiligheid met ligging inrichtingen en transportroutes gevaarlijke stoffen [www.risicokaart.nl]

Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang.

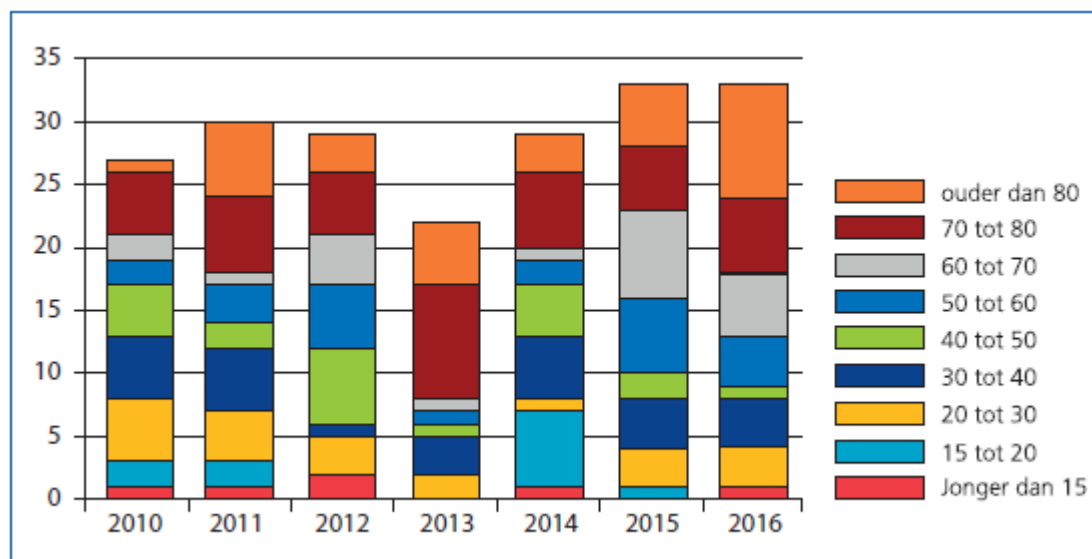
5.5.2 Autonome situatie

Er worden geen relevante autonome ontwikkelingen verwacht op het gebied van externe veiligheid.

5.6 Verkeersveiligheid

5.6.1 Huidige situatie

In 2016 zijn er in Fryslân door de politie Fryslân 3.575 verkeersongevallen geregistreerd. Daarbij zijn 670 gewonden en 33 doden gevallen. 44% van de verkeersslachtoffers vielen in de groep kwetsbare vervoerswijze (voetgangers, fietsers en bromfietzers). In figuur is voor de jaren 2010 tot en met 2016 een uitsplitsing van de slachtoffers gemaakt naar leeftijdscategorie. Hierbij valt het grote aandeel ouderen (20 van de 33 is 60 jaar of ouder) negatief op.



Figuur 5.11 aantal dodelijke slachtoffers naar leeftijdscategorie van 2010-2016 in Fryslân (Provincie Fryslân, 2017a)

Van deze 33 dodelijke slachtoffers vielen er 5 op de provinciale wegen. Dit is ongeveer gelijk aan het gemiddeld aantal dodelijke slachtoffers in de periode 2013 – 2015¹². In de tabel hieronder staan de provinciale wegen genoemd waar dodelijke slachtoffers in periode 2013-2015 en in 2016 te betreuren waren. Hierbij is er helaas nog geen sprake van een dalende lijn.

Tabel 5.1 Dodelijke slachtoffers op provinciale wegen (Provincie Fryslân, 2017a)

Wegnr.	2013-2015 gemiddeld	in 2016
N356	0,3	
N369	0,3	
N359	1,7	
N357	0,3	1
N381	0,7	
N361	0,3	1
N355	1,0	
N919	0,0	1
N358	0,3	2
N393	0,3	
Totaal	5,3	5

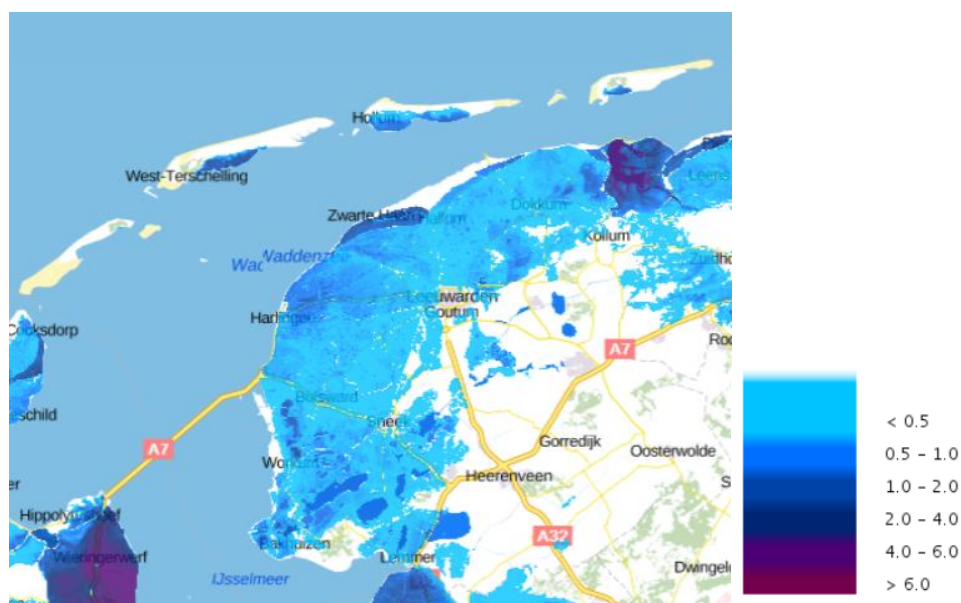
5.6.2 Autonome situatie

Op 2 februari 2010 heeft het College van GS van de provincie Fryslân de Strategie Verkeersveiligheid voor de periode 2010 – 2025 vastgesteld. De drie uitgangspunten: Door met Duurzaam Veilig, Integrale Aanpak en Verbreden Samenwerking betreffen de drie belangrijke pijlers. Het doel is om het aantal ernstig verkeersgewonden te halveren en nul verkeersdoden in 2050.

5.7 Waterveiligheid

5.7.1 Huidige situatie

Fryslân heeft een groot en wijdvertakt boezemsysteem en grenst aan het IJsselmeer en de Waddenzee. De Waddeneilanden liggen ingeklemd tussen Noordzee en Waddenzee. Tijdens extreme stormomstandigheden op zee of in perioden met extreme neerslag, bestaan er risico's op overstroming en wateroverlast. Aanzienlijke delen van Fryslân liggen relatief laag en zijn potentieel overstroombaar (zie Figuur 5.12) (Atlas Leefomgeving 2018n; RHDHV, 2018).



Figuur 5.12 Maximale waterdiepte (m) bij overstroming provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018n).

De provincie wil bij een stijgende zeespiegel de veiligheid van de bewoners kunnen waarborgen. In het Streekplan zijn reserveringszones opgenomen. Deze kunnen worden gebruikt voor toekomstige versterking van de primaire waterkeringen langs de Waddenzee, de Noordzee en het IJsselmeer. Ongewenste ontwikkelingen als een zeespiegelstijging kan dan opgevangen worden met de mogelijkheid voor een versterking (Regionaal College Waddengebied, 2008; Provinciale Fryslân, 2014a).

Om de kans op calamiteiten en de gevolgen zo beperkt mogelijk te houden wordt ingezet op meerlaagse veiligheid:

1. Allereerst moeten waterkeringen (dijken, duinen, boezemkaden) voldoende sterk zijn en sterk blijven. Daarnaast moeten er voldoende maatregelen getroffen worden om water vast te houden, te bergen en af te voeren in en rond de boezem om overlast te voorkomen;
2. Vervolgens moet het achterland waterrobuust en klimaatbestendig ingericht zijn. Op die manier kunnen de gevolgen van een watercalamiteit zo beperkt mogelijk blijven, ook in de toekomst;
3. Tenslotte moeten we goed voorbereid zijn als het toch een keer mis gaat, bijvoorbeeld door voldoende vluchtwegen en vluchtplaatsen en een goede calamiteitenorganisatie.

In het Vierde Waterhuishoudingsplan heeft de provincie beleidsuitspraken opgenomen gerelateerd aan alle drie de lagen. Onderstaand zijn enkele uitspraken uitgelicht:

- De provincie wil voorkomen dat door de klimaatverandering (waaronder de zeespiegelstijging) de kansen op overstroming groter worden. Alle waterkeringen moeten daarom voldoende hoog en sterk blijven, zodat de kans op een doorbraak (heel) klein blijft. En bij het versterken van waterkeringen moet in voldoende mate geanticipeerd worden op de verwachte klimaatverandering.
- De boezemkaden moeten minimaal een waterstand die gemiddeld eens in de 100 jaar voorkomt kunnen keren. Voor enkele gebieden – waar de schade bij een doorbraak van de kade groot is - is dit een waterstand van eens in de 300 jaar.
- De regionale boezemwaterkeringen, ruim 3000 km in Fryslân, moeten in 2027 voldoen aan de provinciale normen.
- Het kustfundament en het zandige systeem moet in stand worden gehouden worden door te zorgen voor voldoende zand, primair via voldoende zand(suppleties) en alleen waar het niet anders kan met harde ingrepen.
- Inwoners en gebruikers van buitendijkse gebieden zijn zelf verantwoordelijk voor bescherming tegen een eventuele overstroming.
- Versterking van zowel regionale als primaire waterkeringen moet goed wordt ingepast in het landschap zodat de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behouden blijft en zo mogelijk versterkt wordt. De werken voor waterveiligheid moeten integraal en innovatief worden uitgevoerd.
- Schade door wateroverlast als gevolg van extreme neerslag willen we zoveel mogelijk voorkomen. Hiervoor zijn normen voor wateroverlast vastgelegd gerelateerd aan grondgebruik.

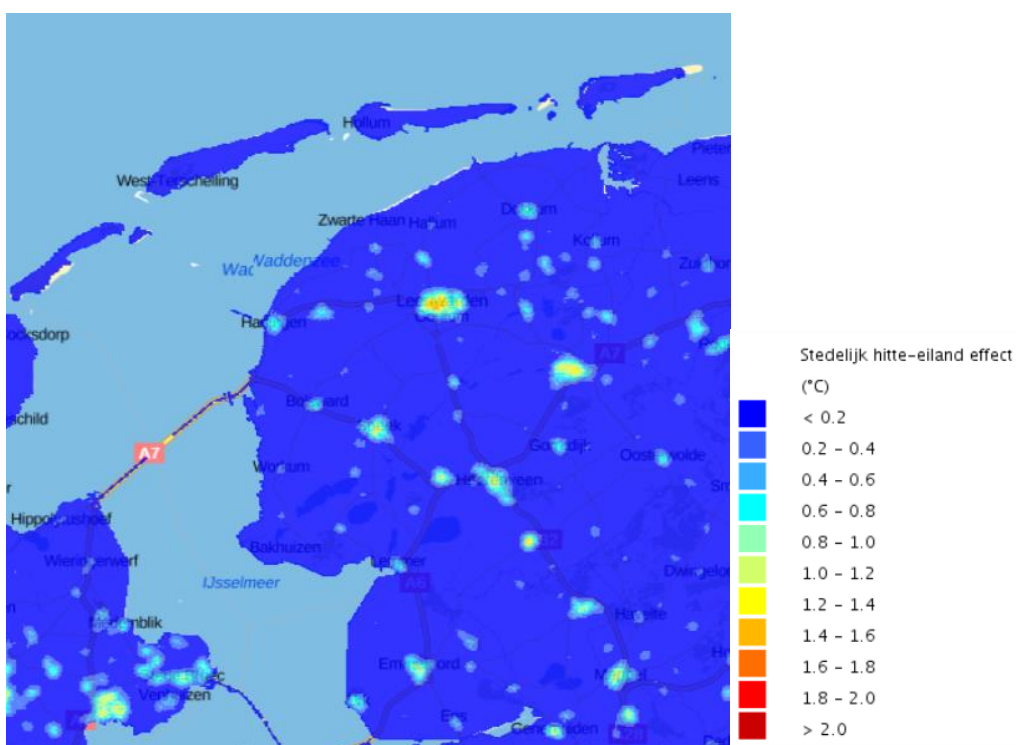
5.7.2 Autonome situatie

Het klimaat verandert: stijging van de temperatuur, toenemende neerslag en extremer weer. Hierdoor stijgen de waterstanden en is er een grotere kans op wateroverlast. De veiligheidsnormen voor primaire en regionale waterkeringen worden periodiek getoetst door de beheerders van de waterkeringen. Voor de primaire waterkeringen is landelijk afgesproken dat in 2050 100% van de waterkeringen voldoet aan de normen. De regionale boezemwaterkeringen moeten in 2027 aan de normen voldoen.

5.8 Hittestress

5.8.1 Huidige situatie

Klimaatverandering brengt niet alleen risico's voor de waterveiligheid met zich mee, maar ook risico's door hittestress. Nederland kent steeds vaker langdurige periodes van droogte, bodemdaling, ziektes en plagen. Extreme temperaturen leiden vaker tot hittegolven die in stedelijke gebieden hitte-eilandeffecten kunnen veroorzaken (RHDHV, 2018). In de provincie concentreren de hitte-eilandeffecten zich logischerwijs in de steden, zoals Leeuwarden, Drachten, Heerenveen en Sneek (zie Figuur 5.13). Tussen de steden in is geen hitte-eilandeffect als gevolg van het open landschap. Hierdoor kan de hitte snel afgevoerd worden en blijft het niet 'hangen' (Atlas Leefomgeving, 2018o).



Figuur 5.13 Stedelijk hitte-eilandeffect (UHI) in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018o).

5.8.2 Autonome situatie

Hittestress neemt als gevolg van de klimaatverandering in de toekomst verder toe. Dit vormt een aandachtspunt.

5.9 Conclusies Gezonde en veilige leefomgeving

Effecten zoals lichtvervuiling en geluidshinder concentreren zich op het vasteland bij de grote steden (Leeuwarden, Heerenveen en Sneek), het hoofdwegennet en het vliegveld. Er is op dit moment geen sprake van grote knelpunten op deze aspecten.

Door het dunbevolkte gebied heeft de provincie lage concentraties van fijnstof en roet. De concentratie van stikstofdioxide is aanzienlijk meer (met name rondom het wegennetwerk), maar betreft nog geen hoge klasse. Wel kan de neerslag van stikstof op kwetsbare natuur autonoom een aandachtspunt vormen. De effecten hiervan komen terug bij Natura 2000-gebieden (zie paragraaf 3.1). Hoewel de

concentratieammoniak niet af neemt en er schaalvergroting heeft plaatsgevonden bij melkveehouderijen zijn er geen gemiddelde of ernstige geurhinder te constateren in de provincie.

Als gevolg van o.a. de vergrijzing, veranderende maatschappij, trek naar de stad (waar hogere gezondheidsrisico's gelden) en klimaatveranderingen is er autonoom sprake van een aandachtspunt met betrekking tot gezondheid.

Er zijn geen knelpunten voor wat betreft externe veiligheid en donkerte voorzien.

De provincie streeft er naar om het aantal verkeerslachtoffers te halveren in 2025 en nul verkeersdoden in 2050. Sinds 2013 is er echter helaas nog geen sprake van het afnemen van verkeerslachtoffers. Dit blijft daarom een aandachtspunt.

Als gevolg van de klimaatveranderingen (stijging van de temperatuur, toenemende neerslag en extremer weer) stijgen de waterstanden en is er een grotere kans op wateroverlast en overstromingen. Hier wordt middels de versterking van primaire en regionale keringen op ingezet. Waterveiligheid is autoom een aandachtspunt.

Ook de kans op hittestress neemt autonoom toe als gevolg van klimaatveranderingen. Dit vormt een aandachtspunt.

Tabel 5.1 Beoordeling referentie gezonde en veilige leefomgeving

Aspect	Beoordeling referentie
Geluid en stilte	
Donkerte	
Luchtkwaliteit en geur	
Gezondheid	
Externe veiligheid	
Verkeersveiligheid	
Waterveiligheid	
Hittestress	

6 Vitale en aantrekkelijke leefomgeving

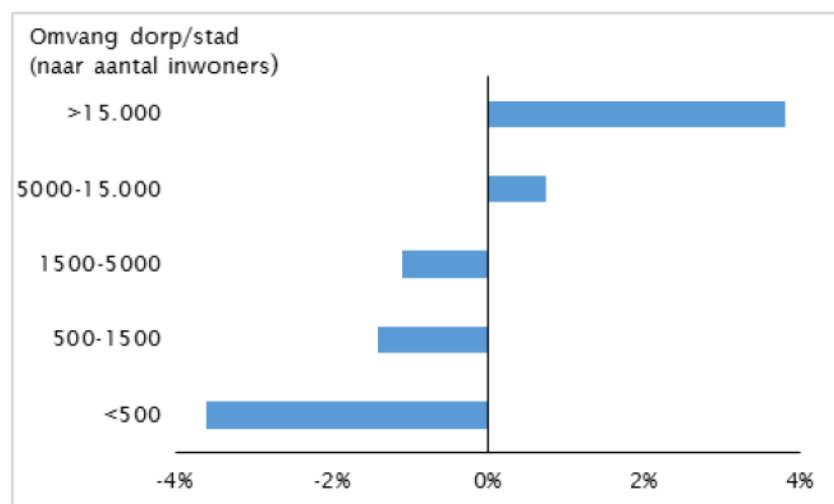
Onder vitale en aantrekkelijke leefomgeving vallen de onderwerpen 'draagkracht voorzieningen', 'ruimtelijke kwaliteit en samenhang', 'kwaliteit leef- en woonomgeving' en 'recreatiemogelijkheden'. Tevens is in algemene zin een toelichting gegeven van de demografie van Fryslân. Onderstaand volgt een toelichting.

6.1 Demografie van Fryslân

Huidige situatie

In Nederland is de trend van krimp en vergrijzing zichtbaar in perifere regio's. Dit beide wordt versterkt door het wegtrekken van jongeren uit deze regio's. De provincie heeft hier ook mee te maken, waardoor dit invloed heeft op de bevolkingssamenstelling. De provincie heeft een negatief binnenlands migratiesaldo dat sinds 2010 schommelt rond de -1.500 personen per jaar. De bevolking wordt 'grijzer' en concentreert zich meer in steden (RHDHV, 2018). Deze trend heeft effecten op de leefbaarheid en vitaliteit en vergroot verschillen tussen regio's. Het is een opgave die effect heeft op de integrale leefbaarheid, dus de opgave moet gezamenlijk met Rijk, gemeenten en betrokken burgers bekeken en aangepakt worden (Provinciale Staten van Fryslân, 2016a).

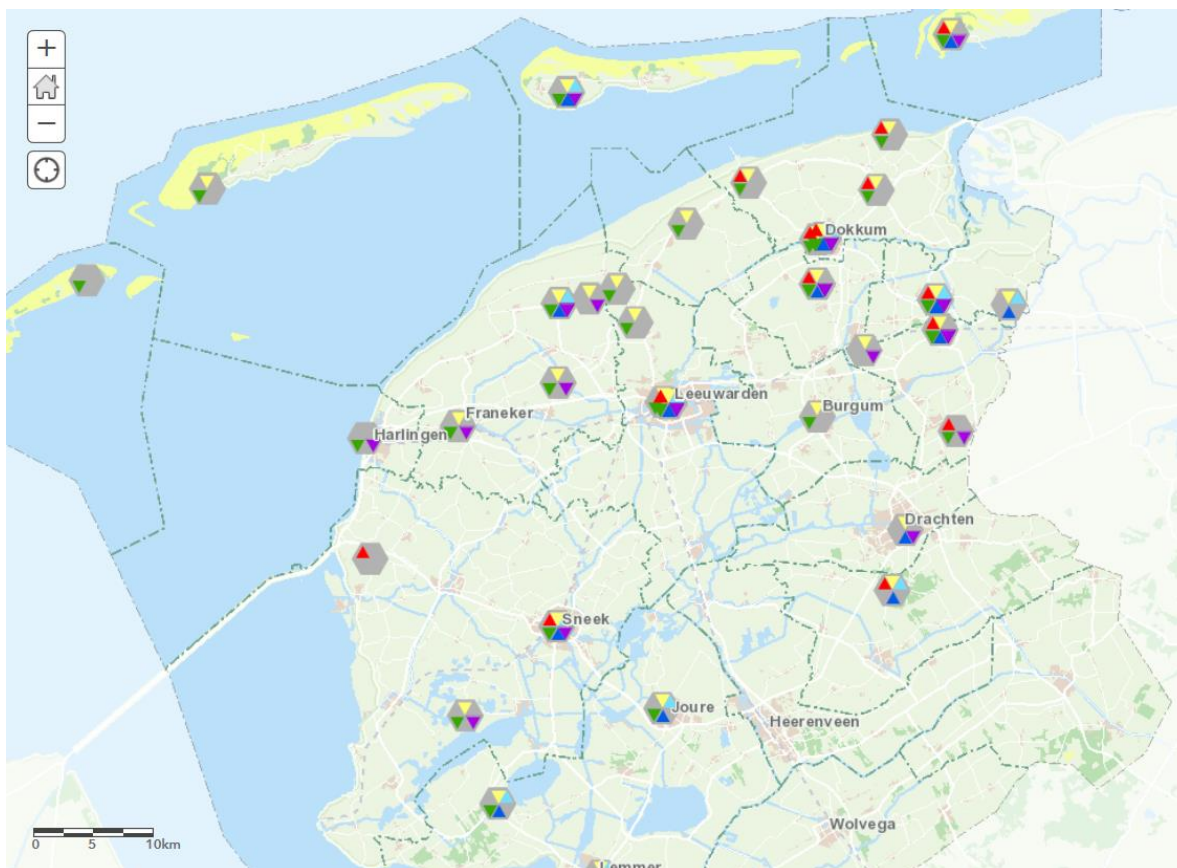
In 2005-2015 is in de provincie vooral in de plattelandsgebieden het aantal inwoners afgenomen. De grootste daling heeft plaatsgevonden in de kleine dorpen tot 500 inwoners, met bijna 4% (zie figuur 5.14). Ook in de middelgrote (500-1500 inwoners) en grote dorpen (1500-5000 inwoners) is het aantal inwoners in deze periode afgenomen. In de grote plaatsen is nog sprake van een bevolkingsgroei; Leeuwarden, Drachten, Sneek en Heerveen zijn met 4% gegroeid.



Figuur 5.14 Bevolkingsgroei/-afname naar omvang dorp/stad in Fryslân tussen 2005 en 2015, in percentages Bron: CBS, bewerking Fries Sociaal Planbureau

In de provincie is de krimp het meest voelbaar in de gebieden Noordoost- en Noordwest-Fryslân (zie Figuur 5.15). De provincie gebruikt Europese steun om projecten op te zetten om de leefbaarheid te verbeteren (Provincie Fryslân, 2018h). Dit doet de provincie door een versnelde uitrol van breedband, zodat door de gehele provincie toegang is tot snel internet. Daarnaast is wonen ook een opgave. Er moet voldoende aanbod zijn van de juiste woningen, de juiste voorzieningen en maatschappelijk vastgoed. Voor deze woningopgave wordt de samenwerking gezocht met partners, zodat de leefbaarheid in relatie tot wonen op peil blijft. Parallel aan die woonontwikkeling worden ook een kwaliteitsverbetering

toegebracht aan het landschap, natuur, water en recreatie (Provincie Fryslân, 2014a; Provinciale Staten van Fryslân, 2016a).



krimpProjectenkaart

wonen



voorzieningen



zorg



arbeidsmarkt



mobiliteit



onderwijs



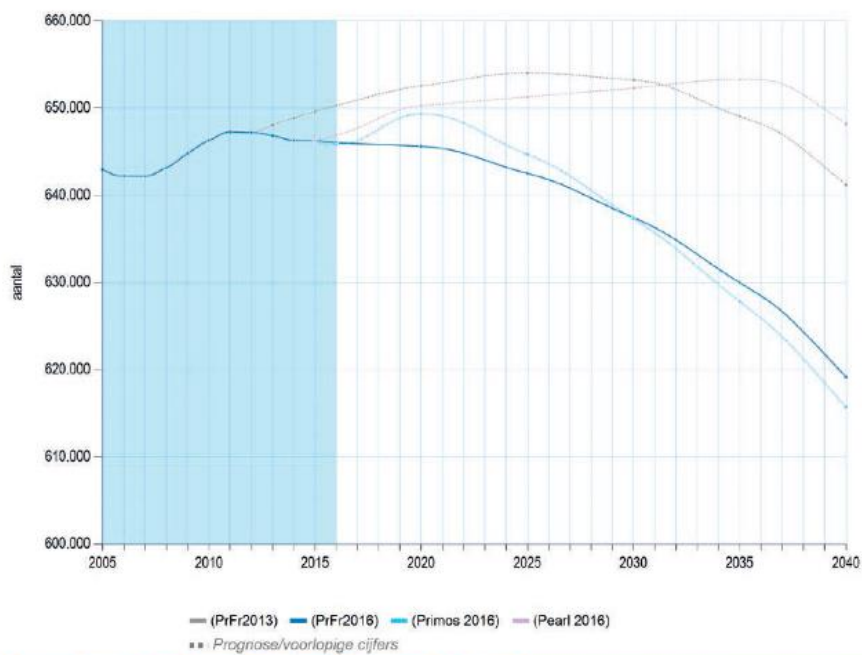
alles



Figuur 5.15 Krimp per sector in de provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2018j).

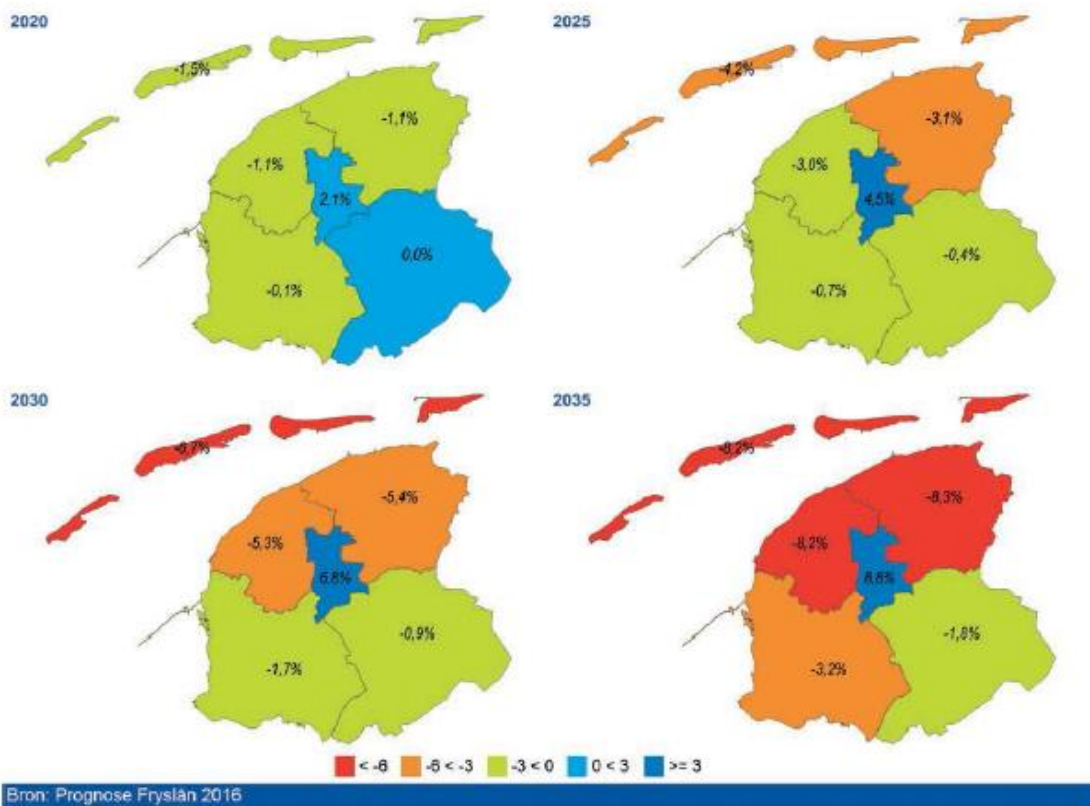
Autonome situatie

De bevolkingsdaling in de provincie zet naar verwachting door, zoals te zien is in figuur 5.16. De donkerblauwe lijn geeft hierin de provinciale trendprognose 2016 weer. Meer mensen verlaten de provincie (vooral voor werk of opleiding) dan dat er zich vestigen, terwijl de natuurlijke aanwas dit vertrekoverschot niet meer compenseert. De natuurlijke aanwas (het verschil tussen geboorte en sterfte) neemt af en wordt na 2024 negatief. Figuur 5.17 geeft de situatie per regio weer. Er zijn verschillen tussen de noordelijke en zuidelijke regio's en ook binnen regio's en tussen kernen in een gebied. Verder zal de gemeente Leeuwarden nog langere tijd blijven groeien. Dit komt vooral doordat Leeuwarden jongeren en relatief jonge huishoudens aantrekt vanwege opleiding en werk. Er is echter geen sterke trek vanuit de Friese dorpen naar de Friese steden. Zo'n trek doet zich wel voor op landelijk niveau: vanuit de provincie richting de Randstad en andere grote steden. Vooral hoger opgeleiden zoeken elders werk en relatief veel jongeren gaan buiten de provincie studeren.



Bron: Prognose Fryslân 2013, Prognose Fryslân 2016, Primos 2016, Pearl 2016

Figuur 5.16 Feitelijk en verwacht inwonertal Fryslân 2005 t/m 2040 volgens vier prognoses (Provincie Fryslân, 2017b)



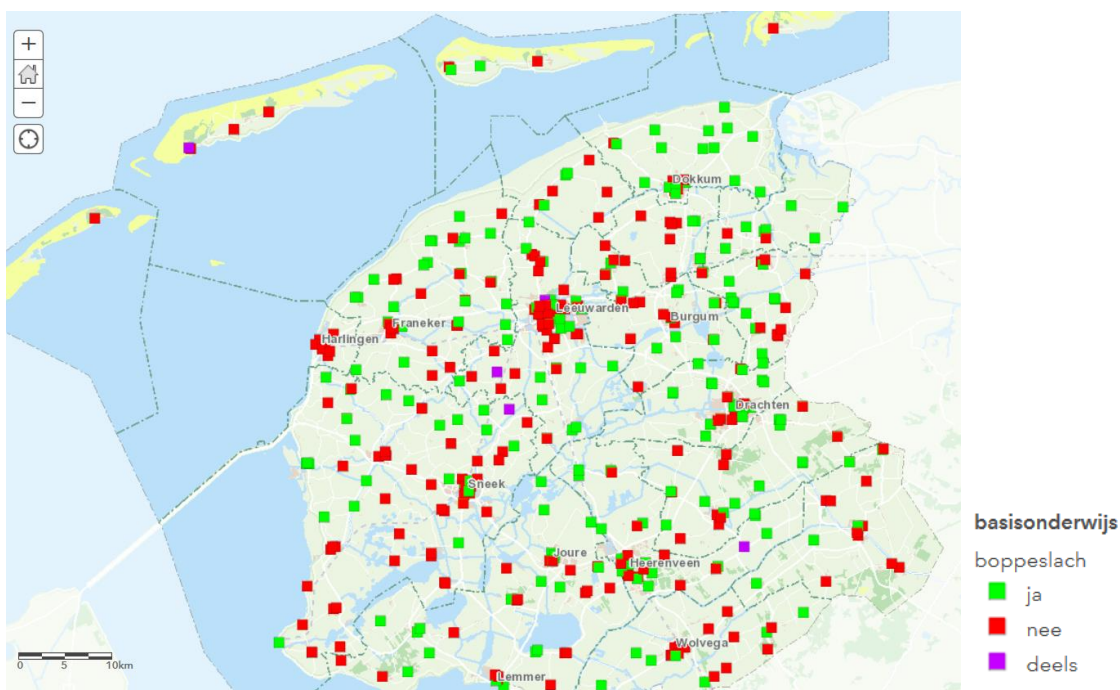
Bron: Prognose Fryslân 2016

Figuur 5.17 Verwachte bevolkingsgroei (in %) regio's 2016-2020, 2016-2025, 2016-2030 en 2016-2035 (Provincie Fryslân, 2017b)

6.2 Draagkracht voorzieningen

6.2.1 Huidige situatie

Binnen de provincie stemmen gemeenten onderling af over de verdeling van de voorzieningen. Hierdoor zorgen ze ervoor dat er geen (grote) concurrentie ontstaat op publieke voorzieningen. Echter, de bevolkingssamenstelling verandert en de bevolking concentreert zich in de steden (zie paragraaf 6.1). Voor nu is de draagkracht van de publieke voorzieningen voldoende, maar voor de toekomst moeten keuzes gemaakt worden voor het behoud van kwalitatief goede, toekomstbestendige en bereikbare voorzieningen. De provincie faciliteert de processen om tot deze keuzes te komen en de provincie zal de keuzes monitoren om het afgesproken resultaat te behalen (Provinciale Staten van Fryslân, 2016a). Een basisschool is een belangrijke publieke voorziening, ieder kind moet namelijk toegang hebben tot onderwijs. Met het toenemende tekort aan leraren en het wegtrekken van de bevolking uit perifere regio's, is het een opgave om de gehele provincie te voorzien van basisscholen. In de provincie is zichtbaar dat de locaties waar wel en geen basisscholen zijn in evenwicht is en dat de spreiding van waar wel basisscholen zijn is gelijkmatig verdeeld is over de provincie (zie Figuur 5.18).



Figuur 5.18 Spreiding basisscholen door de provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2018j).

Doordat de bevolking zich concentreert in de steden volgt de concentratie van voorzieningen deze trend. Ook meer grootschalige recreatieve voorzieningen concentreren zich bij de stedelijke en regionale centra en bij de recreatiekernen. Deze trend brengt voordelen met zich mee. Er kan synergie ontstaan tussen de recreatieve voorzieningen, het biedt schaalvoordelen, het draagt bij aan aantrekkingskracht en herkenbaarheid van de kern voor toeristen en het voorkomt versnippering van recreatief aanbod (Provincie Fryslân, 2014a).

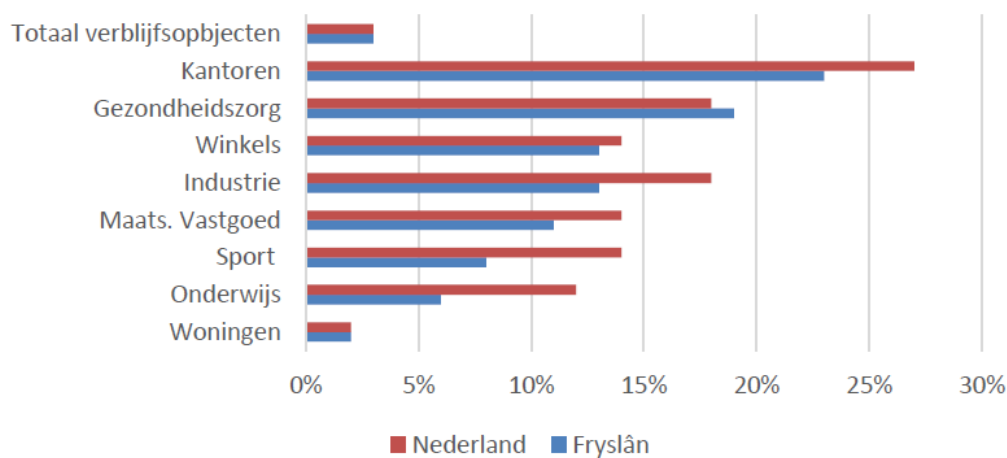
Voor een steeds grijzende worden bevolkingssamenstelling zijn de zorgvoorzieningen van belang. Bewoners moeten eenvoudige basiszorg dichtbij kunnen krijgen en complexe zorgvoorzieningen mag meer gecentreerd liggen. De provincie gaat inventariseren welke acties in gang moeten worden gezet voor een goede spreiding en bereikbaarheid van de zorg. Op basis daarvan wordt gekozen voor de juiste

acties en de juiste instrumenten (Provinciale Staten van Fryslân, 2016a). Een huisarts is eenvoudige zorg, waar de provincie aangeeft dat deze op korte afstand te bereiken is. In veel delen van de provincie is dit echter niet het geval. Daar is de afstand tot een huisarts meer dan 4 kilometer (Zie Figuur 5.19). Voor ouderen is dit een afstand die niet eenvoudig te overbruggen is. Aangezien dit de groeiende bevolkingsgroep is van de provincie is de basale zorgvoorziening niet goed bereikbaar.



Figuur 5.19 Afstand tot dichtstbijzijnde huisartspraktijk (Atlas Leefomgeving, 2018)

De leegstand van maatschappelijk vastgoed, zoals kerken, scholen en verzorgingstehuizen is te zien in figuur 5.20. Dit heeft gevolgen voor de aantrekkelijkheid van (centrum)gebieden en voor de leefbaarheid en kwaliteit van het voorzieningenniveau in gemeenten.



Figuur 5.20 Leegstandspercentage 2016 op basis van de BAG (Provincie Fryslân, 2018b)

6.2.2 Autonome situatie

Het is de verwachting dat draagkracht van de publieke voorzieningen in de toekomst afneemt als gevolg van de demografische veranderingen (afname bevolking, vergrijzing; zie par. 6.1). Dit zet de leefbaarheid en vitaliteit van de gebieden en kernen onder druk en vergroot verschillen tussen regio's.

6.3 Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving

6.3.1 Huidige situatie

Per saldo neemt de druk op de bestaande woningbouwvoorraad toe. Het aantal huizen is voldoende, er hoeft slecht beperkt te worden bijgebouwd. Echter, omdat veel woningen niet aansluiten op de bestaande woonwensen en woningen bouwkundig en energetisch zijn verouderd, is het opknappen of sloop en vervangende nieuwbouw van woningen nodig. De noodzaak van herstructurering doet zich ook voor bij andere bebouwing, zoals bedrijven en kantoren.

Daarnaast stoppen veel agrarische bedrijven met hun bedrijfsvoering. Het gevolg is dat boerderijen leeg komen te staan. Ook raken meer karakteristieke boerderijen in verval door leegstand. In Fryslân komt in de periode 2012-2030 1,2 miljoen m² aan agrarische woonhuizen en 1,7 miljoen m² aan bedrijfsgebouwen vrij. Van de 445 Friese boerderijen die zijn aangemerkt als Rijksmonument, is nog 38% een agrarisch bedrijf. Leegstand doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid en vitaliteit van het landelijk gebied. Deze situatie is als onvoldoende beschouwd.

In sommige stedelijke wijken is sprake van concentratie van sociale problematiek.

De provincie ziet het Friese leefmilieu als basiskwaliteit voor een versnelling van de duurzame ontwikkeling. Samenwerking is hier essentieel, waarbij de provincie toenadering zoekt naar Friese partijen uit de 'Fryske Mienskip' om te ondersteunen bij duurzame besluiten. De ambitie om de kwaliteit van het leefmilieu uit te bouwen is aanwezig. Het leefmilieu in de provincie wordt steeds schoner. Het Friese fysieke leefmilieu voldoet aan alle wettelijke normen, die voortvloeien uit regel- en wetgeving. Zo zet de provincie in op een duurzamere en schonere leefomgeving (Provincie Fryslân, 2010). De leefbaarheid binnen de provincie wordt als goed ervaren (zie Figuur 5.21). Met name in het zuiden van de provincie is de leefbaarheid goed. Op één Fries Waddeneiland, Terschelling, is de leefbaarheid als zwak gemeten.



Figuur 5.21 Leefbaarometer 2016 in de provincie Fryslân (Atlas Leefomgeving, 2018q).

6.3.2 Autonome situatie

Het is de verwachting dat de trends op het gebied van demografische ontwikkelingen (verdere trek van het platteland naar de stad) en daarmee gepaarde problematiek (leegstand, verpaupering) doorgaan. Deze ontwikkeling wordt als slecht beoordeeld voor wat betreft de leefbaarheid en vitaliteit van Fryslân.

6.4 Recreatiemogelijkheden

6.4.1 Huidige situatie

De provincie kent een groot economisch belang van het toerisme. Het toerisme is in de provincie twee keer zo hoog als gemiddeld in Nederland. Er is ontwikkelingsruimte om de kwaliteit van recreatie en toerisme te verbeteren. In de recreatiecentra ligt het accent op intensieve recreatievoorzieningen en daarbuiten ligt het accent op kleinschalige recreatievormen. Om recreatie en toerisme te ontwikkelen worden uitvoeringsprogramma's opgesteld op vier vastgestelde thema's: internationalisering, recreatie infrastructuur, duurzaamheid en kwaliteitsverbetering en innovatie (Gedeputeerden Staten van Fryslân, 2012; Provincie Fryslân, 2018c). Het stimuleren van de gastvrijheidseconomie is hier recent aan toegevoegd.

De watersport heeft van oudsher een sterke positie in de provincie. De laatste jaren is er echter een stagnatie zichtbaar in de traditionele watersport. Met name jongeren kiezen vaker voor een vakantie in het buitenland in plaats van een zeilvakantie. Een doelstelling is om het watersportgebied aantrekkelijker te maken en daarmee de Friese economie te stimuleren. Met het Friese Merenproject streefde de provincie naar 30% meer werkgelegenheid in deze branche ten opzichte van 2000. Naast meer werkgelegenheid zorgde het project ook voor betere leefbaarheid (meer ruimte voor natuur en ruimte) en een beter vestigingsklimaat. Het vestigingsklimaat is verbeterd door een betere doorstroming van verkeer en kortere wachttijden voor bruggen en sluizen. Het uitbreiden en stimuleren van de waterrecreatie heeft dus voordeel op meerdere vlakken (Provincie Fryslân, 2018).

De Waddeneilanden hebben een stevige en stabiele positie. De nadruk ligt hier vooral op kwaliteitsverbetering van de voorzieningen en verblijfsaccommodaties, waarbij elk eiland het eigen profiel en de eigen identiteit benut en versterkt.

Het aantal complexen recreatiewoningen/appartementen als het aantal recreatiewoningen/appartementen is vanaf 2006 toegenomen met 15%. Het aantal kampeerterreinen, strandplaatsen en groepsaccommodaties is vanaf 2006/2008 wat afgenomen. Het aantal hotels en hotelbedden is redelijk stabiel gebleven. Dit wijst op een toenemende vraag naar meer luxe verblijfsaccommodaties. Een aandachtspunt is de veroudering van sommige bestaande verblijfsrecreatieterreinen; naar de vitaliteit van de bestaande verblijfsrecreatieterreinen wordt onderzoek gedaan. Het aantal overnachtingen van toeristen in Fryslân is vanaf 2006 redelijk stabiel. Vanaf 2013 is echter het aantal overnachtingen van buitenlandse toeristen gestegen met 41%; hun aandeel is dus toegenomen. Per saldo is sinds 2006 het aandeel banen in de sector R&T in het totaal aantal banen in Fryslân met 0,3% gestegen naar 6,9%.

6.4.2 Autonome situatie

Het is de verwachting dat de ingezette trends op het gebied van recreatie zich verder gaan doorzetten (meer vraag naar bijzondere en luxe verblijfsaccommodaties, vernieuwing, kwaliteit). Daarnaast zal de groei van het internationaal toerisme waarschijnlijk verder toenemen.

6.5 Conclusies vitale en aantrekkelijke leefomgeving

Het is de verwachting dat draagkracht van de publieke voorzieningen in de toekomst afneemt als gevolg van de demografische veranderingen. Dit zet de leefbaarheid en vitaliteit van de gebieden en kernen onder druk en vergroot verschillen tussen regio's.

Er is sprake van leegstand in de plattelandsgebieden. Leegstand doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid en vitaliteit van het landelijk gebied. Ook sluit het aanbod aan woningen (kwalitatief gezien) onvoldoende aan bij de vraag. In sommige stedelijke wijken is sprake van concentratie van sociale problematiek. De leefbaarheid en vitaliteit van de woon- en leefomgeving staat samengevat onder druk, vooral in de toekomst.

Het is de verwachting dat de ingezette trends op het gebied van recreatie zich verder gaan doorzetten (meer vraag naar bijzondere en luxe verblijfsaccomodaties, vernieuwing, kwaliteit en groei internationaal toerisme). Aandacht is gewenst voor de vitaliteit van bestaande verblijfsrecreatieterreinen.

Tabel 6.1 Beoordeling referentie Vitale en aantrekkelijke leefomgeving

Aspect	Beoordeling referentie
Draagkracht voorzieningen	
Leefbaarheid en vitaliteit woon- en leefomgeving	
Recreatiemogelijkheden	

7 Sterk vestigingsklimaat

Onder sterk vestigingsklimaat vallen de onderwerpen 'uitstraling duurzaamheid', 'werkgelegenheid', 'concurrentiepositie en vestigingsklimaat', bijdrage economische ontwikkeling', 'functioneren binnenhavens' en 'optimale bereikbaarheid'. Onderstaand worden deze nader toegelicht.

7.1 Uitstraling duurzaamheid

7.1.1 Huidige situatie

In de provincie liggen kansen in de economische sector om duurzamer te worden. De vraag naar duurzame en biologische producten is de afgelopen jaren gestegen en de komende jaren groeit de marktvaag nog meer. Landbouwbedrijven en andere bedrijven, visserijen en melkveehouderijen hebben kansen om mee te gaan in deze marktvaag en te innoveren en te verduurzamen. De provincie biedt een soepelere of versnelde toepassing van regel- en wetgeving voor duurzame innovaties. Daarentegen is er een strengere toepassing van de regel- en wetgeving voor niet-duurzame innovaties. Daarnaast worden er sancties getroffen voor bedrijven die de milieunormen overtreden, zoals boetes of een bestuurlijke strafbeschikking (Provincie Fryslân, 2010; Provincie Fryslân, 2011).

Duurzame innovaties bieden niet alleen voordelen aan bedrijven en consumenten, maar biedt ook voordelen voor de sociale, ecologische en economische ontwikkeling van de maatschappij. Het provinciale milieubeleid initieert, stimuleert en faciliteert die ontwikkeling en de toepassing daarvan. Zo worden (voorraden van) grondstoffen duurzaam benut en ketens aan elkaar gekoppeld. Dit wordt ook duurzaam voorraadbeheer en duurzaam ketenbeheer genoemd. Duurzaam voorraadbeheer legt de aandacht op onder andere toepassing van afval als grondstof, winning van delfstoffen en natuur, energie en water. Duurzaam ketenbeheer is eerder besproken in Paragraaf 2.2. Belangrijke richtpunten zijn het ontwikkelen en delen van kennis, realiseren van pilotprojecten en partners zoeken voor duurzaam voorraad- en ketenbeheer (Provincie Fryslân, 2010).

7.1.2 Autonome situatie

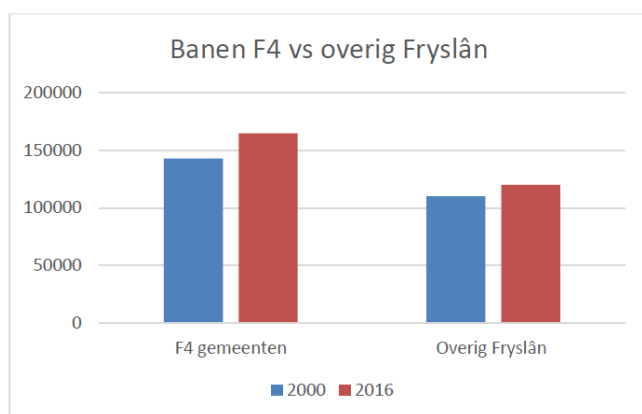
Voor de toekomst is de provincie ook bezig met duurzaamheid. Dit is mede gericht op de logistieke sector. Het is de verwachting dat tussen 2020 en 2030 de CO₂-emissie van het binnenlandse vervoer verder af neemt. Echter zal een aanzienlijke extra reductie van CO₂-emissie gerealiseerd moeten worden om de beleidsopgave voor 2030 te behalen. De verwachting is dat met het voorgenomen beleid de tot doel gestelde CO₂-reductie niet behaald wordt (Provincie Fryslân, 2018c).

De binnenvaart is een duurzame vervoerskeuze in vergelijking met transport over de weg. Om dit in de toekomst te kunnen handhaven zijn duurzame ontwikkelingen nodig. De provincie streeft naar een binnenvaartvloot die klimaatneutraal en emissievrij is in 2050. Dit moet in principe mogelijk zijn door de ontwikkelingen op het gebied van gebruik van biodiesel, LNG en elektrische aandrijving voor binnenvaartschepen. Een gunstig neveneffect is dat de binnenvaart ook voor ontlasting zorgt van het overvolle wegennetwerk (Provincie Fryslân, 2018c).

7.2 Werkgelegenheid

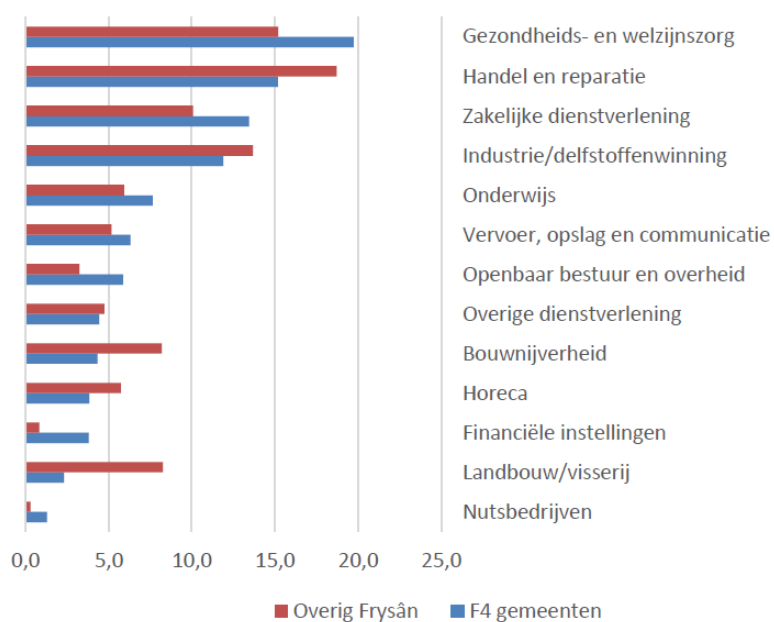
7.2.1 Huidige situatie

In Fryslân zijn de grootste concentraties van werkgelegenheid te vinden in de vier grote steden (zie figuur 5.22). De F4 gemeenten zijn in 2016 samen goed voor 58% van het aantal banen in Fryslân. Vanaf 2000 is de werkgelegenheid in de F4 gemeenten met 15% gegroeid, tegenover een groei van 9% in de overige Friese gemeenten.



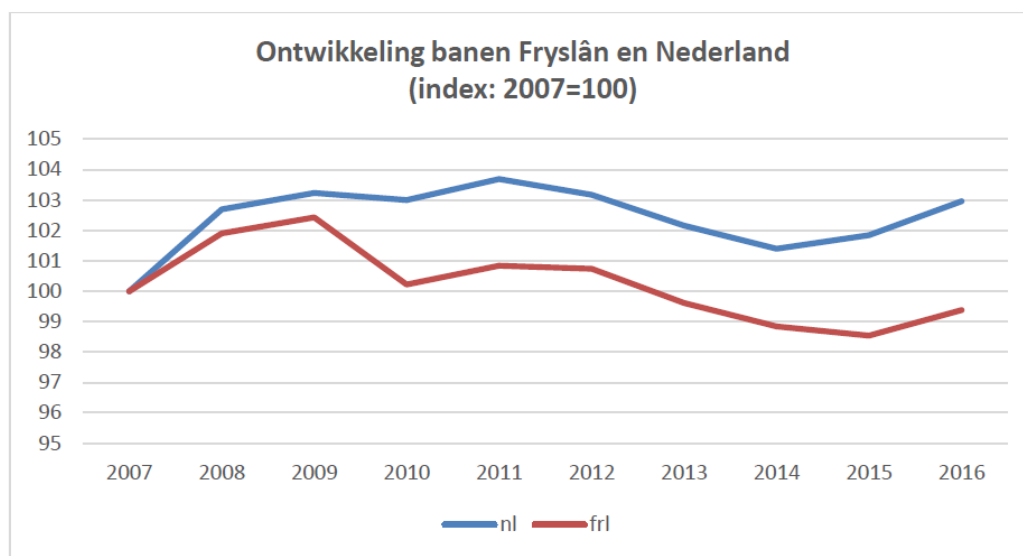
Figuur 5.22 Banen F4 versus overig Fryslân (Provincie Fryslân, 2017b)

Zowel de F4 gemeenten als overig Fryslân dragen bij aan de Friese economie en werkgelegenheid. De sectoren (gezondheids)zorg, openbaar bestuur, (zakelijke) dienstverlening en logistiek en transport, hebben in de F4 gemeenten een groter aandeel dan in de rest van Fryslân (zie figuur 5.23). In dit deel van de provincie hebben andere sectoren zoals industrie, bouw en landbouw een groot aandeel in de werkgelegenheid. Deze sectoren zorgen voor de meeste export. Goederen die Fryslân exporteert, zijn vooral afkomstig uit de landbouw en de voedingsmiddelenindustrie (45%) en uit de categorie machines en vervoermiddelen (29%).



Figuur 5.23 Aandeel sectoren in werkgelegenheid F4 versus overig Fryslân (Provincie Fryslân, 2017b)

De ontwikkeling van de Friese werkgelegenheid vanaf 2007 loopt iets achter bij de landelijke werkgelegenheid, zoals figuur 5.22 laat zien. Fryslân scoort van de Nederlandse regio's het laagst op concurrentiekracht. De Friese bijdrage aan de totale Nederlandse export is met 1,6% beperkt. Ongeveer 8% van alle Friese bedrijven exporteert, tegen landelijk gemiddeld 10%. Versterking van werkgelegenheid in Fryslân is mogelijk door de innovatiekracht en exportpositie van bedrijven te verbeteren. Een goede plek voor bedrijven, met optimale ontsluiting en ontwikkelingsmogelijkheden, kan hieraan bijdragen.



Figuur 5.24 Ontwikkeling banen Fryslân en Nederland (Provincie Fryslân, 2017b)

Met ca. 12.000 banen van meer dan 12 uur in de landbouw en aanverwante dienstverlening (2016)⁵⁵, is de sector belangrijk voor de Friese werkgelegenheid. In 2015 bedroeg de toegevoegde waarde van het gehele agrocluster in Noord-Nederland met 7,3 miljard euro, ruim 13% van de regionale economie. Zowel de werkgelegenheid als de economische betekenis nam tussen 2010 en 2014 met 17% toe. Het agrocluster in Noord-Nederland is goed voor ca. 100.000 banen; dit is 17% van de werkgelegenheid in Noord-Nederland (Provincie Fryslân, 2017b).

7.2.2 Autonome situatie

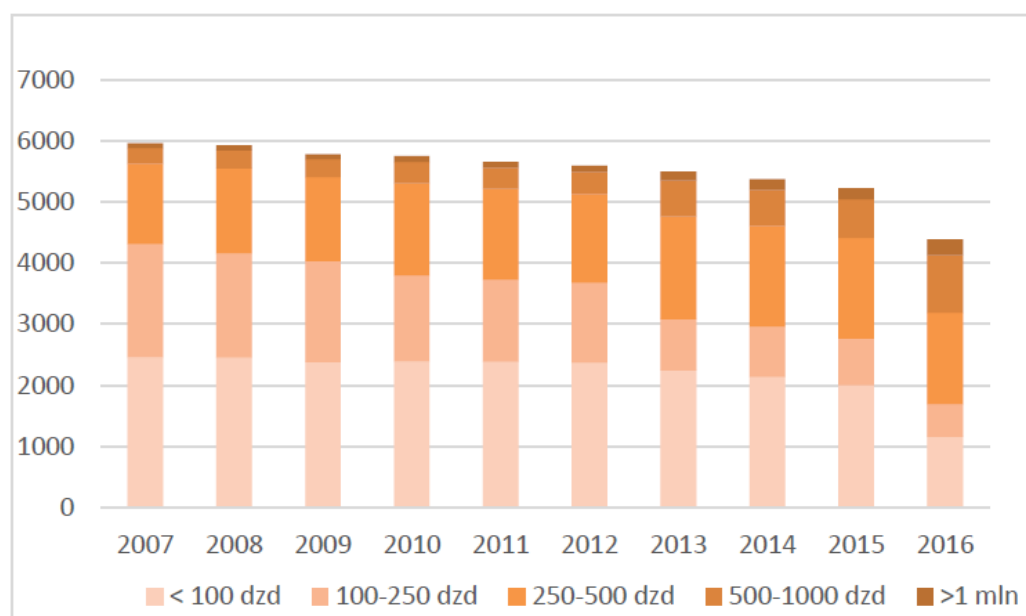
Door scholen en regionale ondernemers wordt er naar gestreefd om kennis en jongeren te behouden voor de provincie. Gezamenlijk worden opleidingen verzorgd, waarna de jongeren meteen kunnen instromen bij de bedrijven. Zo zijn bedrijven zeker van goed geschoold personeel en hebben de jongeren een groter perspectief voor een baan in de eigen regio (Provinciale Staten van Fryslân, 2016a). Dit biedt kansen voor de toekomst.

Naast een impuls vanuit het onderwijs en de bedrijvensector heeft het Friese Merenproject ook kansen geboden voor de werkgelegenheid vanuit het toerisme. Met dit project is het watersportgebied aantrekkelijker gemaakt om zo de Friese economie te stimuleren. Met het project is gestreefd naar meer werkgelegenheid, betere leefbaarheid en een verbeterd vestigingsklimaat. Dit is bereikt door meer ruimte voor water(sport), betere doorstroming van autoverkeer en kortere wachttijden voor bruggen en sluisen. Het ontwikkelen van de watersportbranche en de waterrecreatie zorgt niet alleen voor aandacht voor de economie, maar heeft ook aandacht voor natuur en milieu (Provincie Fryslân, 2018c).

7.3 Concurrentiepositie en vestigingsklimaat

7.3.1 Huidige en autonome situatie

Melkveehouderijen zijn een belangrijke en grote speler in de landbouwsector. Dat komt omdat de provincie een aantrekkelijk vestigingsklimaat en goede productieomstandigheden voor de melkveehouderij heeft. Dit is ook te zien aan het totale oppervlakte aan melkveehouderijen in Fryslân (Provincie Fryslân, 2009). Momenteel is een transformatie gaande in de landbouwsector. Agrarische bedrijven stoppen, andere breiden juist uit (zie figuur 5.25). Ook zijn er bedrijven die verbreden door nieuwe functies aan hun bedrijf toe te voegen. De grond van boeren die stoppen, wordt meestal overgenomen door andere agrarische bedrijven. Het oppervlak agrarische grond is de afgelopen tien jaar met minder dan 4% afgenomen. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte is tussen 2005 en 2015 in de akkerbouw gestegen met 15% (naar 45 ha) en met 20% in de melkveehouderij (naar 64 ha). Het aantal gemengde bedrijven is relatief snel gedaald; specialisatie van bedrijven gaat door.

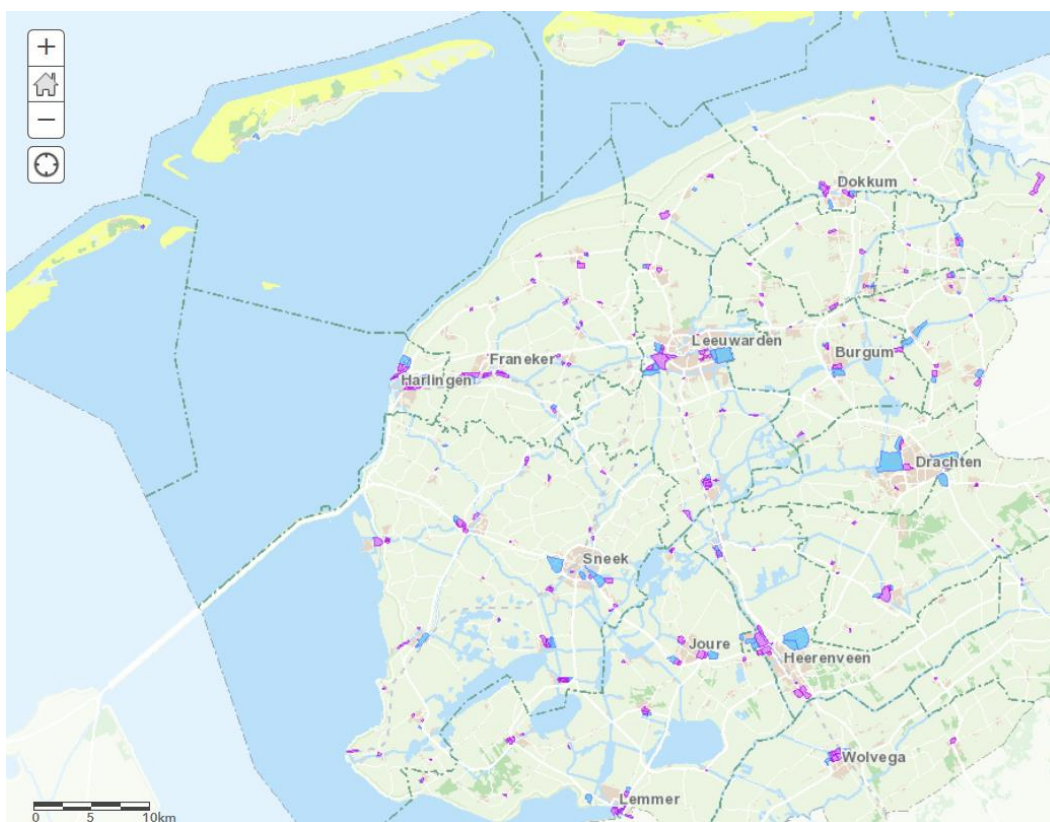


Figuur 5.25 Agrarische bedrijven in Fryslân naar bedrijfsomvang (x1000 euro Standaardopbrengst) (Provincie Fryslân, 2017b)

In de provincie is gemiddeld voldoende oppervlakte aan bedrijventerreinen beschikbaar om aan de vraag te voldoen. Met name bij Leeuwarden, Heerenveen, Drachten, Sneek en Harlingen zijn grote terreinen waar nog voorraad aanwezig is (zie Figuur 5.2.5). Op termijn kunnen nieuwe locaties nodig zijn in het segment transport, logistiek en distributie.

Met de ontwikkeling van de watersportbranche (Paragraaf 7.2.1) vergroot de provincie haar concurrentiepositie op het gebied van toerisme. Deze ontwikkeling is een stimulans voor economie, water en natuur.

Door te investeren in het onderwijs en daarin samen te werken met bedrijven zorgt de provincie ook voor een betere concurrentiepositie, de provincie behoudt hiermee de jongeren (Paragraaf 7.2.1). Zij volgen een verzorgde opleiding en stromen door naar regionale bedrijven. Door zeker te zijn van een instroom van afgestudeerde jongeren versterkt dat de concurrentiepositie van de bedrijven en daarmee van de gehele provincie (Provinciale Staten van Fryslân, 2016a).



bedrijventerreinen

Bedrijventerreinen

- Bestaand terrein zonder voorraad
- Bestaand terrein met voorraad

Figuur 5.26 Bedrijven met en zonder voorraad in de provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2018k).

De vraag naar voedsel groeit door toename van de wereldbevolking en de levensstandaard. De Nederlandse landbouw speelt hierop in door efficiënt en relatief milieuvriendelijk voedsel te produceren, met relatief weinig belasting voor het milieu en de gezondheid. De Friese landbouw doet daaraan mee.

7.4 Bijdrage economische ontwikkeling

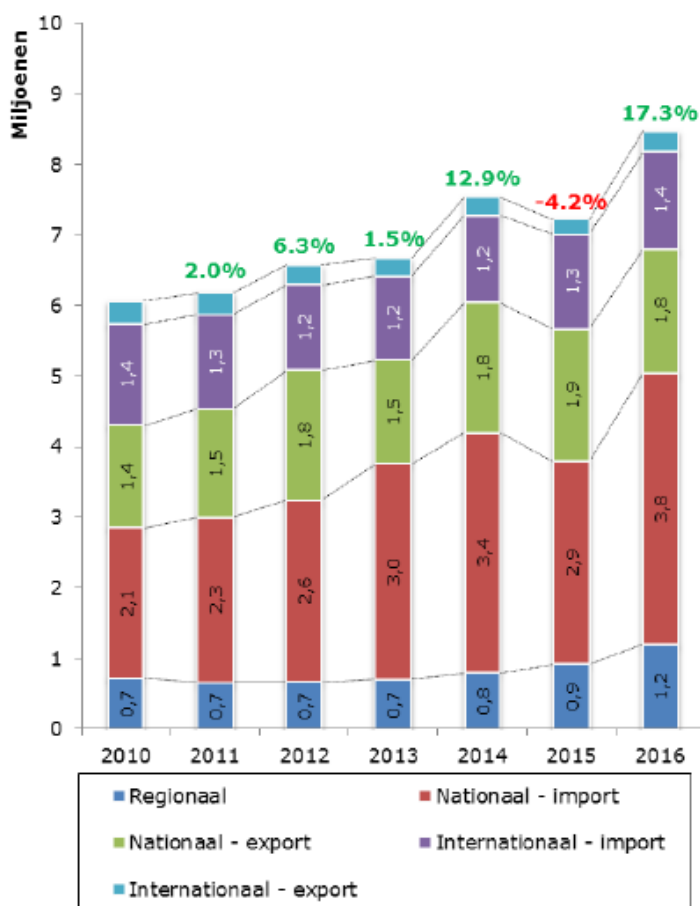
7.4.1 Huidige en autonome situatie

De vooruitzichten voor de Nederlandse economie zijn positief: gematigde groei van de economie, afnemend overheidstekort, dalende werkloosheid, stijgende koopkracht en inflatie die weer normale waarden bereikt. Ook de consumptie van Nederlandse huishoudens neemt toe met een aantrekkelijke woningmarkt en meer bestedingen aan verhuizing en inrichting als gevolg. Ook hogere bedrijfsinvesteringen en grotere overheidsuitgaven stimuleren de economie. De vraag hierbij is of de meer perifere gebieden, zoals de provincie Fryslân, hiervan op dezelfde manier kunnen profiteren (RHDHV, 2018). De provincie is een plattelandsprovincie en moet daar gebruik van maken om economische ontwikkeling te stimuleren. Duurzame ontwikkelingen kunnen interessant zijn voor de agrarische ondernemers (Provincie Fryslân, 2018a).

7.5 Functioneren binnenhavens

7.5.1 Huidige situatie

Binnen de provincie ligt een groot vaarwegennetwerk. De Friese vaarwegen sluiten aan op de vaarweg Lemmer-Delfzijl, welke onderdeel uit maakt van de nationale corridor Amsterdam – Noord Nederland en de internationale North Sea – Baltic corridor. De relatie van de binnenhavens met de buitenlandse havens beperkt zich tot aanvoer van grind voor de betonindustrie en tarwe (Provincie Fryslân, 2018c). De provincie kent een groei in importvolume. In 2016 is de nationale import volume met 34% gestegen ten opzichte van 2010; de internationale import steeg met 2,6%. In dezelfde periode kende het nationale goederenvervoer een stijging van 30% (zie Figuur 5.27). Uit de cijfers kan opgemaakt worden dat de binnenhavens van de provincie gebruikt worden voor het nationale goederenvervoer.



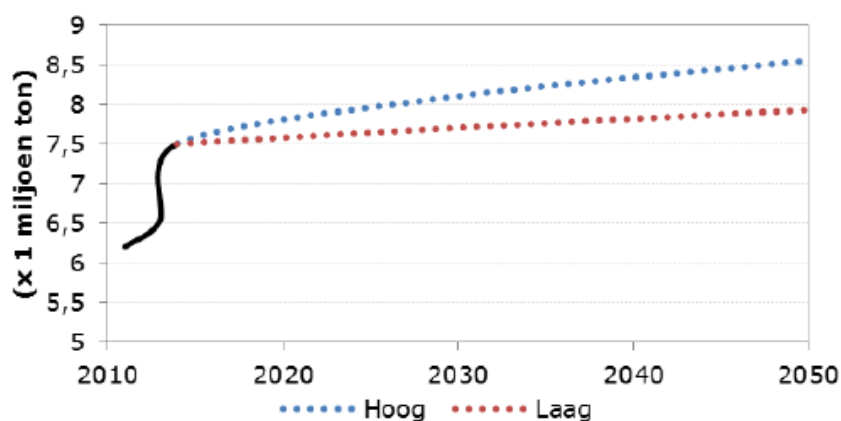
Figuur 5.27 Export en importvolumes van de provincie Fryslân, 2010-2016 (Provincie Fryslân, 2018c).

Vervoer over water blijft belangrijk en in de binnenvaart vindt er schaalvergroting plaats. Hierdoor is het wenselijk dat belangrijke vaarwegen, zoals het Harinxmakanaal, geschikt worden voor grotere binnenvaartschepen (klasse Va). Daarnaast heeft niet elke binnenhaven een vergelijkbare bereikbaarheid (Provincie Fryslân, 2018c). De haven van Drachten is bijvoorbeeld niet bereikbaar voor klasse Va schepen. Ook is de scheiding van recreatieverkeer en beroepsvaart een aandachtspunt.

7.5.2 Autonome situatie

Richting 2050 zijn er ontwikkelingen gaande voor de binnenvaart. In deze sector vindt schaalvergroting plaats, waarbij bulktransport en havengebonden bedrijvigheid sterk groeien. Parallel aan de groei wordt het voorraad- en ketenbeheer duurzaam (circulaire economie) wat de behoefte aan de binnenvaart laat toenemen. Binnenvaart is namelijk een duurzame optie van transport dan over de weg en binnenvaart zal ook een duurzame optie blijven. Kleinere binnenvaartschepen verdwijnen en groeien uit tot schepen van klasse Va. Hier moet de infrastructuur wel op aangepast worden. Ondanks de groei van binnenvaart zal er aandacht zijn voor recreatie en natuur. In 2050 staat de provincie voor een sterke, duurzame economie, waarin bedrijvigheid, transport en omgeving elkaar de ruimte geven (Provincie Fryslân, 2018c; Provincie Fryslân, 2018).

Dit is de ambitie die de provincie heeft. Cijfers geven echter aan dat de groei van de provincie achter blijft bij het nationale gemiddelde. Er zijn twee scenario's waar de goederenoverslag in 2050 circa 8 miljoen ton is (Laag scenario) en circa 8,6 miljoen ton is (Hoog scenario). Dat betekent dat de provincie een groei van 0,5 tot 1 miljoen ton aan goederenoverslag kan verwachten de komende decennia. De ambities van de provincie voor de binnenvaart zijn nodig om deze groei aan te kunnen (Provincie Fryslân, 2018c). De groei in Fryslân blijft over het algemeen achter bij het nationale gemiddelde. Op basis van de Middellange Termijn Prognoses voor de binnenvaart is de verwachting in het hoge scenario dat de goederenoverslag in Fryslân groeit van ca. 7,5 miljoen ton in 2014 en 2015 naar ca. 8,1 miljoen ton in 2030. Daarna vindt een groei plaats naar ca. 8,6 miljoen ton in 2050 (zie Figuur 5.28) (Provincie Fryslân, 2018).



Figuur 5.28 Verwachte ontwikkeling goederenoverslag in de provincie Fryslân (Provincie Fryslân, 2018c).

7.6 Optimale bereikbaarheid

7.6.1 Huidige situatie

Figuur 5.29 toont dat de verdeling van wijzen van vervoer in de provincie Fryslân. Zichtbaar is dat het totaal aantal reizigerskilometers de afgelopen jaren redelijk stabiel was. De auto is het meest gebruikte vervoermiddel (75%), wat in een relatief dunbevolkte provincie als Fryslân met een beperkt aantal grote centra verklaarbaar is. De aandelen van openbaar vervoer (trein, bus: 8%), fiets (8%) en overig (waaronder lopen: 9%) in het totaal aantal reizigerskilometers zijn op peil gebleven (Provincie Fryslân, 2017b).

	Onderwerpen	Reizigerskilometers					
	Perioden	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vervoerwijzen	Regio's	miljard km					
Totaal	Friesland (PV)	8.1	7.4	8.0	8.2	8.5	7.7
Auto (bestuurder)	Friesland (PV)	4.1	4.2	4.3	4.3	4.7	3.9
Auto (passagier)	Friesland (PV)	2.2	1.7	1.8	2.1	1.8	1.9
Trein	Friesland (PV)	0.4	0.2	0.5	0.4	0.4	0.4
Bus/tram/metro	Friesland (PV)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Brom-/snorfiets	Friesland (PV)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fiets	Friesland (PV)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Lopen	Friesland (PV)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Overige vervoerwijze	Friesland (PV)	0.3	0.3	0.5	0.3	0.6	0.4

Figuur 5.29 Reizigerskilometers per vervoerswijze in de jaren 2010-2015 (CBS, 21-2-2017)



Figuur 5.30 Huidige infrastructuur Fryslân

Het hoofdwegennet van de provincie Fryslân bestaat uit de snelwegen A6, A7, A32 en A31 alsmede diverse N-wegen (zie figuur 5.30). Daarnaast geeft het vaarwegennetwerk goede mogelijkheden om goederen over water te vervoeren. De afgelopen jaren is het vaarwegennet aangepast, waardoor de onderlinge verbindingen verbeterd is (Provincie Fryslân, 2014a; Provincie Fryslân, 2018c).

Fryslân kent weinig spoorwegen van ProRail. Vanuit Leeuwarden lopen vier takken naar Harlingen, Sneek/ Stavoren, Groningen en Zwolle. Daar aan verbonden zit het regionale treinverkeer (zie figuur 5.31).



Figuur 5.31 Spoorwegen infrastructuur (ProRail) in de provincie Friesland (Atlas Leefomgeving, 2018s).

7.6.2 Autonome situatie

Nu de economie weer aantrekt zal ook bij een stabiliserende bevolking de mobiliteitsbehoefte waarschijnlijk toenemen, met name in en rond de stedelijke centra. De auto blijft voorlopig het meest gebruikte voertuig. Enige groei zit vooral in het gebruik van trein, bus en auto. Het gebruik van de fiets groeit licht. De (snelle) e-bikes die in opkomst zijn, kunnen het autoverkeer voor een deel vervangen, met name als de ketenmobiliteit fiets-OV verbetert. Verder is ook kleinschalig openbaar vervoer op maat, met inzet van nieuwe technologie, kansrijk.

	2030Laag	2030Hoog
Totaal	110	123
Trein	125	134
Autobestuurder	111	130
Autopassagier	104	102
Bus, tram, metro	105	118
Fietsen	101	105
Lopen	95	98

Figuur 5.32 Prognose groei mobiliteit (2014=100) (Provincie Fryslân, 2017b)

De kosten van OV (met name busvervoer) zullen waarschijnlijk na 2020 stijgen. De rentabiliteit/betaalbaarheid van 'dunne' OV verbindingen met een gemiddeld lage bezetting komt onder druk te staan. Bij infrastructuur en OV nemen duurzame investeringen en duurzame transportbrandstoffen een groter plaats in. De betaalbaarheid van het OV staat daarmee onder druk.

De grote investeringswerken in wegen en kunstwerken naderen hun voltooiing. Het aantal grote verkeersknelpunten en de filedruk in Fryslân zijn laag in verhouding tot de rest van Nederland. Na 2018 spelen nog de volgende infrastructurele aanpassingen:

- Een verbrede schutsluis bij Kornwerderzand, met name van belang voor scheepswerven in het achterland.
- Opwaardering van vaartrajecten voor de beroepsvaart in het Prinses Margrietkanaal inclusief zijtakken en in het Van Harinxmakanaal, deels na afweging op basis van integrale kosten-baten studies.
- Verdere verdubbeling en mogelijk elektrificatie van de spoorlijn Leeuwarden-Groningen.

Andere toekomstige infrastructurele aanpassingen zijn niet uitgesloten. De verkeersveiligheid en doorstroming op de N354 tussen Sneek en Sneekerhoek vormen een aandachtspunt.

De binnenvaartvloot verandert: grote schepen nemen de plaats in van kleine schepen. Het fijnmazige Friese waternetwerk kan kansen bieden voor personenvervoer en transport over water. Er zijn nog diverse aanpassingen aan vaarwegen nodig om de bereikbaarheid te garanderen.

In de landbouwsector vindt schaalvergroting plaats waardoor de machines groter worden. Dit betekent niet alleen de machines in de stallen, maar ook de rijdende machines. De plattelandswegen krijgen hierdoor te maken met grotere machines op de weg. Door de schaalvergroting groeit ook het aantal verkeersbewegingen van deze machines op de openbare weg (Provincie Fryslân, 2009).

7.7 Conclusies Sterk vestigingsklimaat

Voor de toekomst is de provincie gericht op verduurzaming en circulair maken van de economie, met name in de logistieke sector. De beoordeling is voldoende.

De ontwikkeling van de Friese werkgelegenheid vanaf 2007 loopt iets achter bij de landelijke werkgelegenheid. Dit is ook voor de toekomst een aandachtspunt.

Melkveehouderijen zijn een belangrijke en grote speler in de landbouwsector. Dat komt omdat de provincie een aantrekkelijk vestigingsklimaat en goede productieomstandigheden voor de melkveehouderij heeft. In de provincie is daarnaast gemiddeld voldoende oppervlakte aan bedrijventerreinen beschikbaar om aan de vraag te voldoen. De concurrentiepositie en vestigingsklimaat van Fryslân is goed.

Duurzame ontwikkelingen kunnen interessant zijn voor de agrarische ondernemers en een bijdrage leveren aan de economische ontwikkeling. De provincie biedt goede kansen hiervoor.

In de binnenvaartsector vindt schaalvergroting plaats, waarbij bulktransport en havengebonden bedrijvigheid sterk groeien. Parallel aan de groei wordt het voorraad- en ketenbeheer duurzaam (circulaire economie) wat de behoefte aan de binnenvaart laat toenemen. Als gevolg van de omslag naar grotere binnenvaartschepen moet de infrastructuur wel worden aangepast. De omvang van de goederenoverslag blijft achter bij het nationale gemiddelde. Dit is een aandachtspunt.

Nu de economie weer aantrekt zal ook bij een stabiliserende bevolking de mobiliteitsbehoefte waarschijnlijk toenemen, met name in en rond de stedelijke centra. De auto blijft voorlopig het meest gebruikte voertuig. Enige groei zit vooral in het gebruik van trein, bus en auto. De verwachting is dat met de autonome infrastructurele aanpassingen, er geen knelpunten zijn voorzien voor de weginfrastructuur.

Het aantal verkeersknelpunten en de filedruk in Fryslân zijn in verhouding laag. Wel zijn er nog de nodige aanpassingen benodigd (zie vorige alinea) voor de vaarweginfrastructuur. Ook de betaalbaarheid van het OV is nog een aandachtspunt.

Tabel 7.1 Beoordeling referentie Sterk vestigingsklimaat

Aspect	Beoordeling referentie
Uitstraling duurzaamheid	
Werkgelegenheid	
Concurrentiepositie en vestigingsklimaat	
Bijdrage economische ontwikkeling	
Functioneren binnenhavens	
Optimale bereikbaarheid	

Referentielijst

Atlas Leefomgeving (2018), Kaart “Natura 2000-gebieden”.

Atlas Leefomgeving (2018a), Kaart “Som overschrijdingen 2016”.

Atlas Leefomgeving (2018b), Kaart “Olie- en gasvelden”.

Atlas Leefomgeving (2018c), Kaart “Aardkundige waarden”.

Atlas Leefomgeving (2018d), Kaart “Geluid in Nederland”.

Atlas Leefomgeving (2018e), Kaart “Geluidhinder wegverkeer <50 km/u”.

Atlas Leefomgeving (2018f), Kaart “Geluidhinder bromfietsen en scooters”.

Atlas Leefomgeving (2018g), Kaart “Locaties windturbines”.

Atlas Leefomgeving (2018h), Kaart “Stiltegebieden”.

Atlas Leefomgeving (2018i), Kaart “Lichtemissie 2015”.

Atlas Leefomgeving (2018j), Kaart “Fijnstof”.

Atlas Leefomgeving (2018k), Kaart “Roet”.

Atlas Leefomgeving (2018l), Kaart “Stikstofdioxide”.

Atlas Leefomgeving (2018m), Kaart “Ammoniakkkaart”.

Atlas Leefomgeving (2018n), Kaart “Maximale waterdiepte bij een overstroming”.

Atlas Leefomgeving (2018o), Kaart “Stedelijk hitte-eilandeffect”.

Atlas Leefomgeving (2018p), Kaart “Afstand tot dichtstbijzijnde huisartspraktijk”.

Atlas Leefomgeving (2018q), Kaart “Leefbaarometer 2016”.

Atlas Leefomgeving (2018r), Kaart “Watersport

Gedeputeerden Staten van Fryslân (2012), Natuer en lanlik gebiet.

GGD Fryslân, 2018. Volksgezondheid Toekomst Verkenning Fryslân. Inzicht en prognoses Friese volksgezondheid.

Knegt B. de, G.W.W. Wamelink, M.H.C. van Adrichem, J. Clement, P. van Puijenbroek, L.B. Sparrius, C. van Swaay. 2013. Biodiversiteitsgraadmeters Fryslân; Status en trend van hoofd-natuurtypen en soorten. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2431.

Provincie Fryslân (2009), Adviesboek De Nije Pleats in Fryslân).

Provincie Fryslân (2010), Miljeuplan 2011-2014.

Provincie Fryslân (2011), Heroverweging provinciaal beleid voor schaalvergroting in de melkveehouderij.

Provincie Fryslân (2014), Structuurvisie 2014.

Provincie Fryslân (2014a), Verordening Romte Fryslân 2014.

Provincie Fryslân (2016), Voortgang FGA.

Provincie Fryslân (2016a). Vierde Waterhuishoudingsplan.

Provincie Fryslân (2017), Sonnefjilden yn it lanskip.

Provincie Fryslân (2017a). Uitvoeringsprogramma Verkeer en Vervoer 2018.

Provincie Fryslân (2017b). Kennisdocument trends, cijfers en ontwikkelingen Friese leefomgeving.

Provincie Fryslân (2018), Energieverbruik- en besparing. Internetlink:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYzM4ZTg4NGltYjYyMS00N2YxLWE5NjQtMDNhNTZkNWNhOTRlIiwidCI6IjQxNGRIYjViLWQ3ZGYtNGFIYS1hMDI1LTM4MGM5MGU0ZTcxNyIsImMiOiJh9> [Geraadpleegd op 29-10-2018].

Provincie Fryslân (2018a), Romte foar Sinne.

Provincie Fryslân (2018b), Startnotitie Circulaire Economie.

Provincie Fryslân (2018c), Bereikbaarheid van binnenhavens.

Provincie Fryslân (2018d), Gebiedsontwikkeling. Internetlink:

<https://Fryslân.maps.arcgis.com/apps/Minimalist/index.html?appid=f8557564bd144f40b09adeb76538e94a> [Geraadpleegd op 15-10-2018].

Provincie Fryslân (2018e), Landschapstypenkaart. Internetlink:

https://www.Fryslân.frl/home/kaarten_3208/item/landschapstypenkaart_751.html [Geraadpleegd op 15-10-2018].

Provincie Fryslân (2018f), Archeologische kaart (FAMKE).

Provincie Fryslân (2018g), Geluidskaat. Internetlink:

<https://Fryslân.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c479140f89c88abddd3> [Geraadpleegd op 15-10-2018].

Provincie Fryslân (2018h), Beleidsbrief Leefbaarheid en verandering rol provincie.

Provincie Fryslân (2018i), Basisonderwijs. Internetlink:

<https://Fryslân.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=1f742e7aebfb4f7da21a787e09391a5f> [Geraadpleegd op 15-10-2018].

Provincie Fryslân (2018j), Krimp. Internetlink:

<https://Fryslân.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=fa6df3df733344f5a4777e393898c018> [Geraadpleegd op 22-10-2018].

Provincie Fryslân (2018k), Bedrijventerreinen. Internetlink:

<https://Fryslân.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=8d2d0ed621534bf6a552dedbcd481019> [Geraadpleegd op 22-10-2018].

Provincie Fryslân (2018m), Aanbesteding treinverkeer. Internetlink:

https://www.Fryslân.frl/beleidsthemas/openbaar-vervoer-ov_3655/item/aanbesteding-treinverkeer_3502.html [Geraadpleegd op 30-10-2018].

Provinciale Staten van Fryslân (2014), Beleidsnotitie intensieve veehouderij.

Provinciale Staten van Fryslân (2016), Beleidsbrief Duurzame Energie.

Provinciale Staten van Fryslân (2016a), Beleidsbrief Krimp en leefbaarheid.

Provinciale Staten van Fryslân (2017), Beleidsbrief Milieu.

Regionaal College Waddengebied (2008), Léven in de Wadden.

RHDHV (2018), NRD Omgevingsvisie Fryslân.

Van Hall Larenstein, P. Faber (2017). Op weg naar een waterrobuuste inrichting in de provincie Fryslân.

Waldnet (2018), Zwemmen in open water: waterkwaliteit is slecht. Internetlink: https://www.waldnet.nl/wn/nieuws/58938/Zwemmen_in_open_water:_waterkwaliteit_is_slecht.html [Geraadpleegd op 30-10-2018].

WUR (2017), De Noord-Nederlandse agrosector en agrocluster in beeld.

WUR (2018), Ammoniak. Internetlink: <https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Ammoniak.htm> [Geraadpleegd op 30-10-2018].




Bijlage 1 Onderbouwing beoordeling referentiesituatie

In deze bijlage is per criterium een toelichting gegeven van de wijze van beoordelen van de referentiesituatie.

B. 1 Klimaat

Energieverbruik en reductie CO₂-emissie

Ten opzichte van 2010 heeft er een daling plaatsgevonden van het energiegebruik en de CO₂ uitstoot. Voor de toekomst is de provincie ambitieus en stelt hoge doelen voor zichzelf met betrekking tot energiegebruik en de reductie van CO₂-emissie. In 2020 respectievelijk 2030 moet het energiegebruik 20% respectievelijk 25% minder zijn ten opzichte van 2010. Dan moet ook 16% respectievelijk 33% van het Friese energiegebruik duurzaam opgewekt zijn. In 2025 betreft dit 25% en in 2050 100%. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Het energiegebruik neemt autonoom fors af, evenals de CO ₂ emissie. Ook worden de huidige doelen met betrekking tot energiegebruik en reductie van CO ₂ -emissie gehaald.
	Het energiegebruik neemt autonoom af, evenals de CO ₂ -emissie. De de doelen worden echter naar verwachting niet gehaald.
	Het energiegebruik en de CO ₂ emissie nemen autonoom niet af en wellicht zelfs toe. De doelen worden niet gehaald.




Hergebruik van circulaire grond-, hulp- en reststoffen

Het sluiten van ketens zorgt voor het hergebruiken van stoffen, oftewel circulaire economie. Dit zorgt ervoor dat er duurzaam met grond, hulp- en reststoffen kan worden omgegaan. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Hergebruik van circulaire grond- hulp- en resstoffen neemt autonoom toe ten opzichte van de huidige situatie.
	Hergebruik van circulaire grond- hulp- en reststoffen blijft autonoom op hetzelfde niveau als in de huidige situatie.
	Hergebruik van circulaire grond- hulp- en resstoffen neemt autonoom af ten opzichte van de huidige situatie.

Waterrobuust bouwen en inrichten




Als gevolg van de klimaatveranderingen wordt waterrobuust bouwen en inrichten steeds belangrijker. Zowel in landelijk gebied als steden en dorpen zijn op dit moment niet goed ingericht voor klimaatverandering. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Fryslan heeft autonoom voldoende maatregelen genomen (met betrekking tot waterrobuust bouwen en inrichten) om optimaal rekening te kunnen houden met klimaatverandering.
	Fryslan neemt autonoom maatregelen met betrekking tot waterrobuust bouwen en inrichten. Fryslan is echter nog niet optimaal ingericht voor klimaatverandering.
	Fryslan neemt geen maatregelen met betrekking tot waterrobuust bouwen en inrichten. Fryslan is niet goed ingericht voor klimaatverandering.

B.2 Behoud biodiversiteit

Natura 2000 gebieden

Er zijn 20 natuurgebieden die vallen onder het Natura 2000-netwerk die geheel of gedeeltelijk zijn gelegen in de provincie. De komende jaren wordt er hard gewerkt om de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden te halen. Hiervoor zijn voor alle gebieden Natura 2000-beheerplannen vastgesteld. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	De maatregelen in de Natura 2000-gebieden zorgen in combinatie met een verwachte neergaande trend in de depositie ervoor dat de instandhoudingsdoelen, op termijn, worden gehaald. Ook worden in 2030 de verbeteropgaven die voor veel Natura 2000 gebieden gelden gehaald.
	De maatregelen in de Natura 2000-gebieden zorgen in combinatie met een verwachte neergaande trend in de depositie ervoor dat de instandhoudingsdoelen, op termijn, worden gehaald. Echter is het de verwachting dat de verbeteropgaven die voor veel Natura 2000 gebieden gelden in 2030 nog niet gehaald zijn.
	De maatregelen in de Natura 2000-gebieden zorgen in combinatie met een verwachte neergaande trend in de depositie er niet voor dat de instandhoudingsdoelen, op termijn, worden gehaald. Ook worden in 2030 de verbeteropgaven, die voor veel Natura 2000 gebieden gelden, niet gehaald.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) is een netwerk van met elkaar samenhangende natuurgebieden met belangrijke (inter)nationale natuurwaarden. Het NNN begrenst het gebied dat voor natuurontwikkeling in aanmerking komt. Het streven is om het NNN in 2026 te hebben afgerond. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	In 2026 is de aankoop en inrichting van het benodigde areaal Natuurnetwerk Nederland (NNN) in Fryslan afgerond. Zowel de doelstelling qua areaal NNN, als de kwaliteit van de natuur in NNN gebied zijn behaald.
	In 2026 is de aankoop en inrichting van het benodigde areaal Natuurnetwerk Nederland (NNN) in Fryslan afgerond. De doelstelling qua areaal NNN is behaald. Echter de kwaliteit van de gerealiseerde natuur in NNN gebied blijft achter.
	In 2026 is de aankoop en inrichting van het benodigde areaal Natuurnetwerk Nederland in Fryslan nog niet afgerond. Zowel de doelstelling qua areaal NNN, als de kwaliteit van de gerealiseerde natuur in NNN gebied blijft achter.

Waardevolle en beschermde soorten



Bedreigde dier- en plantensoorten en hun leefgebied worden beschermd door Europese en nationale wetten, regelgeving en procedures. Een groot deel van de soorten kent nu een sterk negatieve trend. De situatie omtrent weidevogels en Rode Lijstsoorten is zorgwekkend. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	De sterk negatieve trend met betrekking tot een groot deel van de beschermde en waardevolle soorten in Fryslan wordt uiterlijk in 2025 omgebogen in een positieve trend. De aantasting en/of verdwijning van leefgebieden neemt autonoom sterk af.
	De sterk negatieve trend met betrekking tot een groot deel van de beschermde en waardevolle soorten in Fryslan vlakkt uiterlijk in 2025 af. De aantasting en/of verwijning van leefgebieden neemt autonoom af.
	De sterk negatieve trend met betrekking tot een groot deel van de beschermde en waardevolle soorten in Fryslan blijft uiterlijk in 2025 autonoom in stand. De aantasting en/of verdwijning van leefgebieden blijft autonoom gelijk.

B.3 Bescherming onder- en bovengrond




Waterkwaliteit

De provincie streeft er naar dat de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) uiterlijk in 2027 te behalen. De kwaliteit van het oppervlaktewater is verbeterd, maar voldoet nog niet aan de normen van de KRW; met name de ecologische kwaliteit blijft achter. Het grondwater in Fryslân heeft in het algemeen een goede kwaliteit, maar voldoet ook nog niet volledig aan de eisen die de KRW stelt. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Er treedt autonoom een verbetering op van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Ook wordt er volledig voldaan aan de KRW eisen en worden er geen normen voor de kwaliteit van zwemwater overschreden.
	Er treedt autonoom een verbetering op van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Echter er wordt nog niet volledig voldaan aan de KRW eisen. Ook worden nog normen voor de kwaliteit van zwemwater overschreden.
	Er treedt autonoom een verslechtering op van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Ook wordt nog niet volledig voldaan aan de KRW eisen en worden normen voor de kwaliteit van zwemwater overschreden.




Bodemdaling en bodemkwaliteit

In het Friese veenweidegebied zijn de landbouwgebieden diep ontwaterd. Hierdoor oxideert het veen in hoog tempo, waardoor het maaiveld op veel plekken met 15 mm per jaar daalt. Ook kan er bodemdaling ontstaan door gas en/of zoutwinning. Daarnaast is een trend waarneembaar van afnemende bodemvruchtbaarheid als gevolg van agrarisch gebruik van de bodem. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Autonoom is er sprake van een afname van maaiveld daling (in het veenweidegebied). De bodemvruchtbaarheid blijft autonoom gelijk of neemt toe.
	Autonoom is er sprake van een verdere maaiveld daling (in het veenweidegebied). De bodemvruchtbaarheid neemt autonoom af.
	Autonoom is er sprake van een forse maaiveld daling (in het veenweidegebied). De bodemvruchtbaarheid neemt autonoom fors af.

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

De ontwikkeling van Fryslân heeft een rijkdom aan verschillende en uitgesproken landschapstypen voortgebracht. Kenmerkend is de ruimtelijke opbouw per landschapstype en de contrasten tussen de verschillende typen. De kernkwaliteiten per landschapstype zijn hierbij de dragers van elk landschapstype. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	De landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, alsmede de verscheidenheid van de verschillende landschapstypen blijven behouden. Autonoom is er geen effect op de kernkwaliteiten van het landschap.
	De landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, alsmede de verscheidenheid van de verschillende landschapstypen staan onder druk. Kernkwaliteiten van het landschap verdwijnen, waardoor het landschap minder goed leesbaar wordt.
	De landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, alsmede de verscheidenheid van de verschillende landschapstypen staan sterk onder druk. Veel kernkwaliteiten van het landschap verdwijnen, waardoor het landschap niet meer leesbaar is.

Archeologische en aardkundige waarden




Archeologische waarden (zoals bijvoorbeeld scheepswrakken) dienen in principe in situ behouden te blijven. Ook aardkundige waarden (zoals bv. relief, terpen, essen/gaasten, het stelsel van keileem, stuwwallen, dekzandruggen) dienen zo veel als mogelijk behouden te blijven. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Archeologische en aardkundige waarden worden in beperkte mate aangetast
	Archeologische en aardkundige waarden worden aangetast
	Archeologische en aardkundige waarden worden in forse mate aangetast

B. 4 Gezonde en veilige leefomgeving



Geluid, stilte en donkerte

Effecten zoals lichtvervuiling en geluidshinder concentreren zich op het vasteland bij de grote steden (Leeuwarden, Heerenveen en Sneek), het hoofdwegenet en het vliegveld. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Geluidsbelasting afkomstig van vervoersmiddelen, industrieën en windmolens (Lden) neemt autonoom licht toe. Ook de lichtvervuiling neemt autonoom licht toe. Er worden echter geen knelpunten voorzien met betrekking tot geluid en lichthinder.
	Geluidsbelasting afkomstig van vervoersmiddelen, industrieën en windmolens (Lden) neemt autonoom toe. Ook de lichtvervuiling neemt autonoom toe. Er worden knelpunten voorzien met betrekking tot geluid en lichthinder.
	Geluidsbelasting afkomstig van vervoersmiddelen, industrieën en windmolens (Lden) neemt autonoom fors toe. Ook de lichtvervuiling neemt autonoom fors toe. Er worden veel knelpunten voorzien met betrekking tot geluid en lichthinder.




Luchtkwaliteit en geur

Door het dunbevolkte gebied heeft de provincie geen problemen met fijnstof en roet. Wel kan de neerslag van stikstof op kwetsbare natuur autonoom een aandachtspunt vormen. De effecten hiervan komen terug bij Natura 2000-gebieden. Hoewel de concentratie ammoniak niet af neemt en er schaalvergroting heeft plaatsgevonden bij melkveehouderijen is er geen gemiddelde of ernstige geurhinder te constateren in de provincie. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Er zijn geen knelpunten met fijnstof (PM10), roet (EC) en ammoniak: de toename is beperkt.
	Er is sprake van een toename van fijnstof (PM10), roet (EC) en ammoniak. Lokaal zijn er knelpunten.
	De toename van fijnstof (PM10), roet (EC) en ammoniak is fors: er zijn veel knelpunten.

Gezondheid

Een gezonde leefomgeving nodigt uit tot gezond gedrag, verlaagt de druk op de gezondheid en wordt door mensen als prettig ervaren. Friezen voelen zich het meest gezond van alle inwoners in Nederland. 79% van de Friezen van negentien jaar en ouder ervaart zijn gezondheid als zeer goed. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	De Friese volksgezondheid wordt autonoom beter. Meer dan 79% van de Friezen van negentien jaar en ouder ervaren zijn gezondheid als zeer goed. De leefomgeving bevordert gezond gedrag (meer bewegen, ontspannen en ontmoeten, gezonde voeding, ed) en beschermd de gezondheid (luchtkwaliteit, geluid, binnenmilieu).
	De Friese volksgezondheid blijft gelijk of wordt autonoom slechter. Tussen 50% en 79% van de Friezen van negentien jaar en ouder ervaren zijn gezondheid als zeer goed. De leefomgeving bevordert gezond gedrag (meer bewegen, ontspannen en ontmoeten, gezonde voeding, ed) en beschermd de gezondheid (luchtkwaliteit, geluid, binnenmilieu).
	De Friese volksgezondheid wordt autonoom fors slechter. Minder dan 50% van de Friezen van negentien jaar en ouder ervaren zijn gezondheid als zeer goed. De leefomgeving bevordert geen gezond gedrag (meer bewegen, ontspannen en ontmoeten, gezonde voeding, ed) en/of beschermd de gezondheid niet (luchtkwaliteit, geluid, binnenmilieu).




Externe veiligheid

Externe veiligheid is een milieuthema dat in gaat op de kans en bijbehorende effecten van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Deze gevaarlijke stoffen kunnen opgeslagen worden bij bedrijven, zoals LPG-tankstations of getransporteerd worden over de weg, het water, per spoor of door buisleidingen en luchthavens. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Er zijn autonoom geen knelpunten aanwezig op het gebied van externe veiligheid.
	Er zijn autonoom in beperkte mate knelpunten aanwezig op het gebied van externe veiligheid
	Er zijn autonoom veel knelpunten aanwezig op het gebied van externe veiligheid.

Verkeersveiligheid

In 2016 zijn er in Fryslân door de politie Fryslân 3.575 verkeersongevallen geregistreerd. Daarbij zijn 670 gewonden en 33 doden gevallen. 44% van de verkeersslachtoffers vielen in de groep kwetsbare vervoerswijze (voetgangers, fietsers en bromfietzers). Op 2 februari 2010 heeft het College van GS van de provincie Fryslân de Strategie Verkeersveiligheid voor de periode 2010 – 2025 vastgesteld. Het doel is om het aantal ernstig verkeersgewonden te halveren en nul verkeersdoden in 2050. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden neemt autonoom af. Er vallen geen verkeersdoden meer en het aantal ernstig verkeersgewonden is gehalveerd.
	Het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden blijft autonoom gelijk. Er vallen jaarlijks ongeveer 30 doden.
	Het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden neemt autonoom toe. Er vallen meer dan 670 gewonden en/of meer dan 33 doden.




Waterveiligheid

Tijdens extreme storm-omstandigheden op zee of in perioden met extreme neerslag, bestaan er risico's op overstroming en wateroverlast. Aanzienlijke delen van Fryslân liggen relatief laag en zijn potentieel overstroombaar. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	De risico's op overstromingen en wateroverlast nemen in de toekomst autonoom af of blijven gelijk.
	De risico's op overstromingen en wateroverlast nemen in de toekomst autonoom toe.
	De risico's op overstromingen en wateroverlast nemen in de toekomst autonoom fors toe.

Hittestress




Nederland kent steeds vaker langdurige periodes van droogte, bodemdaling, ziektes en plagen. Extreme temperaturen leiden vaker tot hittegolven die in stedelijke gebieden hitte-eilandeffecten kunnen veroorzaken. In de provincie concentreren de hitte-eilandeffecten zich logischerwijs in de steden, zoals Leeuwarden, Drachten, Heerenveen en Sneek. Hittestress neemt als gevolg van de klimaatverandering in de toekomst verder toe. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Het stedelijk hitte-eilandeffect (UHI) is afgenomen of gelijk gebleven.
	Het stedelijk hitte-eilandeffect (UHI) is toegenomen.
	Het stedelijk hitte-eilandeffect (UHI) is fors toegenomen.

B.5 Vitale en aantrekkelijke leefomgeving




Draagkracht voorzieningen

Voor nu is de draagkracht van de publieke voorzieningen (zoals scholen, kerken en verzorgingstehuizen) voldoende. Voor de toekomst moeten keuzes gemaakt worden voor het behoud van kwalitatief goede, toekomstbestendige en bereikbare voorzieningen. Het is de verwachting dat draagkracht van de publieke voorzieningen in de toekomst afneemt als gevolg van de demografische veranderingen. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Draagkracht van publieke voorzieningen is voldoende: de voorzieningen zijn kwalitatief goed, toekomstbestendig en bereikbaar.
	Draagkracht van publieke voorzieningen is een aandachtspunt: enkele voorzieningen zijn niet kwalitatief goed, toekomstbestendig en bereikbaar.
	Draagkracht van publieke voorzieningen is onvoldoende: voorzieningen zijn niet kwalitatief goed, toekomstbestendig en bereikbaar.

Leefbaarheid en vitaliteit leef- en woonomgeving

Er is sprake van leegstand in de plattelandsgebieden. Leegstand doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid en vitaliteit van het landelijk gebied. Ook sluit het aanbod aan woningen (kwalitatief gezien) onvoldoende aan bij de vraag. De leefbaarheid en vitaliteit van de woon- en leefomgeving staat samengevat onder druk, vooral in de toekomst. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Er is geen sprake van leegstand. Het aanbod aan woningen sluit (kwalitatief gezien) aan bij de vraag.
	Er is in beperkte mate sprake van leegstand. Het aanbod aan woningen (kwalitatief gezien) sluit nog niet overal aan bij de vraag.
	Er is sprake van leegstand. Het aanbod aan woningen (kwalitatief gezien) sluit niet aan bij de vraag.

Recreatiemogelijkheden


De provincie kent een groot economisch belang van het toerisme. Het toerisme is in de provincie twee keer zo hoog als gemiddeld in Nederland. De watersport en Waddeneilanden hebben een sterke positie in de provincie. Het is de verwachting dat de ingezette trends op het gebied van recreatie zich verder gaan doorzetten (meer vraag naar bijzondere en luxe verblijfsaccomodaties, vernieuwing, kwaliteit). Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Er is sprake van voldoende kwalitatief hoogwaardige recreatiemogelijkheden.
	Er is sprake van voldoende recreatiemogelijkheden. De kwaliteit van enkele recreatieve voorzieningen is een aandachtspunt.
	Het aanbod van recreatiemogelijkheden sluit niet aan bij de vraag. De kwaliteit van de recreatievoorzieningen is onvoldoende.

B.6 Sterk vestigingsklimaat

Uitstraling duurzaamheid

In de provincie liggen kansen in de economische sector om duurzamer te worden. Duurzame innovaties bieden niet alleen voordelen aan bedrijven en consumenten, maar bieden ook voordelen voor de sociale, ecologische en economische ontwikkeling van de maatschappij. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Autonoom is er sprake van een duurzamere uitstraling van de provincie
	Autonoom is er sprake van een op onderdelen duurzamere uitstraling van de provincie
	Er is geen sprake van een duurzamere uitstraling van de provincie



Werkgelegenheid

In Fryslân zijn de grootste concentraties van werkgelegenheid te vinden in de vier grote steden. De F4 gemeenten zijn in 2016 samen goed voor 58% van het aantal banen in Fryslân. De ontwikkeling van de Friese werkgelegenheid vanaf 2007 loopt iets achter bij de landelijke werkgelegenheid. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Autonoom loopt de ontwikkeling van de Friese werkgelegenheid minder achter bij de landelijke werkgelegenheid.
	Autonoom blijft ontwikkeling van de Friese werkgelegenheid iets achter bij de landelijke werkgelegenheid.
	Autonoom loopt de ontwikkeling van de Friese werkgelegenheid verder achter bij de landelijke werkgelegenheid.

Concurrentiepositie en vestigingsklimaat

Melkveehouderijen zijn een belangrijke en grote speler in de landbouwsector. Dat komt omdat de provincie een aantrekkelijk vestigingsklimaat en goede productieomstandigheden voor de melkveehouderij heeft. In de provincie is gemiddeld voldoende oppervlakte aan bedrijventerreinen beschikbaar om aan de vraag te voldoen. Met name bij Leeuwarden, Heerenveen, Drachten, Sneek en Harlingen zijn grote terreinen waar nog voorraad aanwezig. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	De concurrentiepositie en vestigingsklimaat voor (agrarische)bedrijven is goed: er zijn voldoende bedrijventerreinen aanwezig en de productieomstandigheden zijn goed.
	De concurrentiepositie en vestigingsklimaat voor (agrarische)bedrijven is een aandachtspunt: er zijn niet altijd voldoende bedrijventerreinen aanwezig en/of goede productieomstandigheden.
	De concurrentiepositie en vestigingsklimaat voor (agrarische)bedrijven is onvoldoende: er zijn onvoldoende bedrijventerreinen aanwezig en/of geen goede productieomstandigheden.


Bijdrage economische ontwikkeling

De vooruitzichten voor de Nederlandse economie zijn positief: gematigde groei van de economie, afnemend overheidstekort, dalende werkloosheid, stijgende koopkracht en inflatie die weer normale waarden bereikt. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Autonoom is er sprake van een economische groei in Fryslân
	Autonoom stagneert de economische ontwikkeling in Fryslân
	Autonoom is er sprake van een economische krimp in Fryslân




Functioneren binnenhavens

Binnen de provincie ligt een groot vaarwegennetwerk. Vervoer over water blijft belangrijk en in de binnenvaart vindt er schaalvergroting plaats, waarbij bulktransport en havengebonden bedrijvigheid sterk groeien. De omvang van de goederenoverslag blijft achter bij het nationale gemiddelde. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Bulktransport en havengebonden bedrijvigheid groeien autonoom. De omvang van de goederenoverslag komt overeen met het nationale gemiddelde.
	Bulktransport en havengebonden bedrijvigheid groeien autonoom. De omvang van de goederenoverslag blijft achter bij het nationale gemiddelde.
	Bulktransport en havengebonden bedrijvigheid nemen autonoom af. De omvang van de goederenoverslag blijft achter bij het nationale gemiddelde.

Optimale bereikbaarheid

Nu de economie weer aantrekt zal ook bij een stabiliserende bevolking de mobiliteitsbehoefte waarschijnlijk toenemen, met name in en rond de stedelijke centra. Voor het beoordelen van de referentiesituatie is de volgende classificering aangehouden:

Score	Toelichting
	Er zijn autonoom geen knelpunten voor de bereikbaarheid: er is sprake van een optimale bereikbaarheid.
	Er zijn autonoom geen knelpunten voor de bereikbaarheid via weg. Er zijn aandachtspunten voor vaarweginfrastructuur (aanpassingen benodigd als gevolg van schaalvergroting) en openbaar vervoer (betaalbaarheid).
	Er zijn autonoom knelpunten voor de bereikbaarheid via weg. Er zijn aandachtspunten voor openbaar vervoer (betaalbaarheid) en vaarweginfrastructuur (aanpassingen benodigd als gevolg van schaalvergroting).

Bijlage 3 Passende beoordeling

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water

Aan: Provincie Fryslân
Van: Dorien Grote Beverborg, Mark Groen
Datum: 24 oktober 2019
Ons kenmerk: BG9507WATNT1910241500

Onderwerp: Passende beoordeling Omgevingsvisie Fryslân

1 Aanleiding

Op landelijk niveau zijn bestuurlijke afspraken gemaakt dat iedere provincie vóór 1 januari 2021 beschikt over een Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. In 2016 is de Provincie Fryslân gestart met de voorbereiding van een nieuwe Omgevingsvisie waarin de hoofdpogaven en doelen voor de Friese fysieke leefomgeving zijn aangegeven. Deze opgaven en doelen worden verder uitgewerkt in thematische of gebiedsgewijze programma's die meer op de korte en middellange termijn zijn gericht. Juridische waarborging en doorwerking zijn mogelijk door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening.

De Omgevingsvisie is geen eindbeeld. Het biedt een perspectief voor de gewenste ontwikkeling van de Friese leefomgeving voor de lange termijn (2030-2050). Het abstractieniveau van de visie past hierbij: een richtinggevend kader op hoofdlijnen, met daarbinnen ruimte en flexibiliteit voor diverse ontwikkelingen. De Omgevingsvisie bindt alleen de provinciale overheid.

Omdat het op voorhand niet is uitgesloten dat het nieuwe beleid in de Omgevingsvisie een (significant) negatief effect veroorzaakt op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden is een passende beoordeling opgesteld. Deze is onderdeel van het planMER behorend bij de Omgevingsvisie.

2 Aanpak en doel passende beoordeling

2.1 Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 vormt de Wet natuurbescherming het wettelijk kader voor bescherming van Natura 2000-gebieden. Hierin is onder meer beschreven dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten van het Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (conform artikelen 2.7, 2.8 en 2.9 van de Wet natuurbescherming). Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en stelt de kaders voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de in voornoemde gebieden geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

In zogenoemde aanwijzingsbesluiten is door het toenmalige Ministerie van Economische Zaken de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden en natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen vormen de specifieke doelstellingen die in een gebied gelden en die

de basis vormen voor een toetsing aan de kaders van de Wet natuurbescherming. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. In de beheerplannen die voor elk Natura 2000-gebied worden opgesteld, wordt aangegeven hoe de beheerders deze doelen realiseren.

Een toets aan de kaders van de Wet natuurbescherming begint met een zogenoemde Voortoets. Daarin wordt onderzocht of een ontwikkeling mogelijk (significant) negatieve effecten heeft op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Een Voortoets kan uitwijzen dat significant negatieve effecten met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Verdere stappen zijn in dat geval niet aan de orde. Kunnen (significant) negatieve effecten niet op voorhand (ofwel in de Voortoets) worden uitgesloten, dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld, waarbij dieper ingegaan wordt op de kans op het optreden van significant negatieve effecten.

2.2 Passende beoordeling voor een omgevingsvisie

Doel van de passende beoordeling is het in beeld brengen:

- a. van de risico's op het optreden van (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van het nieuwe beleid van de Omgevingsvisie Fryslân en
- b. met welke maatregelen geconstateerde risico's voorkomen of beperkt kunnen worden.

De passende beoordeling vindt plaats op hoofdlijnen, passend bij het detailniveau van de omgevingsvisie.

3 Te toetsen beleidsopgaven

3.1 Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar

Transitie bebouwd gebied: ondersteunen opknappen van bestaande bebouwing

Naar schatting moeten minimaal 80.000 woningen in Fryslân worden aangepakt als gevolg van een matige bouwkundige, functionele en energetische kwaliteit. Ook verouderde bedrijventerreinen, kantoorlocaties, winkelpanden en leegstaande gebouwen moeten worden opgeknapt en hergebruikt. In gebieden waar de bevolking afneemt en vergrijsst, is verder een integraal pakket van maatregelen nodig in de fysieke, sociale en economische domein om de leefbaarheid op peil te houden.

Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Ondersteuning bieden aan de gemeenten bij het grootschalig opknappen van bestaande bebouwing.
- Ondersteunen van lokale initiatieven en projecten van onderop die bijdragen aan de leefbaarheid.
- Ondersteunen van gemeenten bij keuzes over spreiding/concentraties van voorzieningen.
- Met betrekking tot de huisvesting van seizoenswerkers en tijdelijk personeel neemt de provincie een positieve grondhouding aan tegenover kwalitatief goede huisvesting in het buitengebied of op het terrein van de werkgever zelf.

Transitie naar Blue zone: gezondheid en onderlinge verbondenheid stimuleren

Ontmoeting en gezondheid zijn cruciaal voor leefbaarheid. Hoewel Friesland de leefbaarheid van hun omgeving hoog waarderen zijn er knelpunten. Veel kinderen doen niet aan sport. De helft van de volwassenen is te zwaar. Eveneens de helft heeft chronische aandoeningen en de vraag naar huisartsenzorg is de afgelopen jaren met ruim 20% gestegen. Ten slotte bestaat op het platteland ontevredenheid over de kwaliteit van sociale contacten.

De provincie wil de mogelijkheden verkennen of elementen uit de 'Blue zone' aanpak passen bij Fryslân en kunnen helpen om de genoemde knelpunten te verminderen. Een Blue zone is een gebied waar mensen bovengemiddeld gezond en vitaal oud worden, onder meer door onderlinge verbondenheid. Duidelijkheid over de betekenis en invoering van 'Blue zone' voor Fryslân is hierbij essentieel.

- Er wordt verkend of elementen uit de 'Blue zone' aanpak passen bij Fryslân en kunnen helpen om knelpunten op het gebied van gezondheid en onderlinge verbondenheid te verminderen.
- Partijen worden bij elkaar gebracht en verbonden, of er wordt een campagne meegefinancierd.

Transitie naar circulaire economie: aanjagen en consequent op inzetten

Fryslân heeft een goede startpositie voor een circulaire economie. Het uitbouwen van clusters op het gebied van verwerking en hergebruik van reststoffen en het maximaal faciliteren van aanverwante functies jaagt nieuwe ontwikkelingen aan. Voor de versnelling van circulaire economie gaat de provincie concreet het volgende doen:

- Samen met partners inzetten op circulaire economie en innovatie door het ondersteunen en stimuleren van nieuwe technieken, creatieve ideeën en innovaties. De provincie borgt ontwikkelruimte voor recycling, verwerking, opslag van producten en reststoffen en wijst proeftuinen aan waar geëxperimenteerd kan worden. Tevens ondersteunt ze de acquisitie van bedrijven en werkgelegenheid die zich circulair profileren en werkt ze actief mee aan het vinden van geschikte locaties.

Transitie bereikbaarheid: herstructureren OV, versterken fietsnetwerken, activeren zelfrijdend vervoer

Bereikbaarheid van voorzieningen is van groot belang voor de leefbaarheid. Aan de andere kant staat de betaalbaarheid van OV onder druk. De provincie zet in op een transitie van bereikbaarheid door concreet het volgende te doen:

- Herstructureren van regionaal OV door versterken hoofdstructuur en verbeteren van aansluitingen (knooppunten). Hierbij onderzoekt de provincie nieuwe vervoersconcepten en -technieken, zoals zelfrijdende voertuigen. In dat verband wordt ook gekeken naar mogelijkheden voor fietssnelwegen.
- Er wordt ingezet op snellere treindienstregelingen met de Randstand en Duitsland. Faciliteren van benodigde maatregelen zoals aanpassingen van spoorlijnen en bruggen.
- In samenwerking met de andere betrokken provincies wordt het Rijk gevraagd een Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse (MKBA) naar de Lelylijn uit te voeren.

3.2 Fryslân zet energietransitie met kracht voort!

Besparen

De provincie zet in op een forse besparing van het energiegebruik: voor 2030 wordt 25% energie bespaard ten opzichte van 2010. Besparing is vooral te bereiken door de inspanningen te richten op het verduurzamen van woningen. Wat de provincie concreet doet is:

- In samenspraak met haar partners en in samenhang met haar rol in het kader van aanpassingen van de woningvoorraad bepalen wat de provinciale rol is bij energiebesparing in de bebouwde omgeving.

Opwekken

De resterende energiebehoefte zal stapsgewijs duurzaam opgewekt moeten worden: 33% in 2030 en 100% in 2050. Voor de verwarming, het opwekken van elektriciteit en voor brandstof moeten duurzame energiebronnen ingezet worden. Daarbij gaat de provincie uit van een mix van bronnen zoals geothermie, zon, wind en biomassa. Zorgvuldige inpassing van deze bronnen in de omgeving is een ontwerp-opgave, waarbij de bestaande omgevingskwaliteiten (zoals landschap) vertrekpunten vormen. Er wordt invulling gegeven aan meervoudig ruimtegebruik en koppelkansen dienen benut te worden door opgaven met elkaar te verbinden (bijvoorbeeld energieopwekking met waterrobuust inrichten, CO₂

uitstoot in veenweide verminderen of versterken biodiversiteit). Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Zoeken naar (typen) locaties voor grootschalige opwekking
Provincie gaat samen met gemeenten en andere partners actief op zoek naar (typen) locaties die geschikt zijn voor grootschalige opwekking (met name zonne-energie) die naar aard en schaal passen in het gebied en voorzien in eigen behoefte.
- Belangrijk is dat het karakter van het Friese landschap behouden blijft. De provincie richt zich vooral op vormen van duurzame energieopwekking die weinig of geen effect op het landschap hebben en weinig of geen overlast veroorzaken. Het aantal grotere windmolens neemt niet toe en waar mogelijk af; opschaling van windmolens in combinatie met sanering van bestaande windmolens is onder voorwaarden mogelijk.
- Extra inzet voor zonne-energie door toepassing van een zonneladder.
- Geothermie als kansrijk onderdeel voor de energiemix.
De provincie levert een bijdrage aan onderzoek en kennisontwikkeling voor geothermie en aan het verbeteren en versterken van het distributienetwerk van kabels en leidingen.

Verduurzamen OV en landbouw

Om het verkeer en vervoer te verduurzamen zijn ingrijpende aanpassingen nodig in infrastructuur en bijbehorende voorzieningen zoals elektrische laadpalen. In het kader van verduurzaming van de landbouw werkt de provincie aan vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Op programmaniveau verduurzaming van het OV uitwerken. Uitgangspunt is een integrale afweging tussen duurzaamheid, bereikbaarheid, leefbaarheid en betaalbaarheid.
- Bij de inzet voor landinrichting, grondbeleid en natuurinclusieve landbouw betreft de provincie ook duurzaamheid.

Samenleving betrekken

Op meerdere plekken in de provincie werken mensen, vaak verenigd in coöperaties, al aan energietransitie om zelfvoorzienend te worden. Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Het betrekken van de omgeving en de mogelijkheden creëren om te participeren (bijvoorbeeld financiële participatie) zijn voorwaarden voor succesvolle ontwikkelingen.

3.3 Fryslân wordt klimaat adaptief ingericht

Klimaatbestendig watersysteem

Om de gevolgen van klimaatverandering op te kunnen vangen zal er meer gebruik moeten worden gemaakt van natuurlijkere omstandigheden (zoals meer ruimte voor water). Daarnaast moet er worden nagedacht over verzilting, de daling van het veenweidegebied, en watervoorraden. Concreet gaat de provincie het volgende doen:

- Studie doen naar de toekomstbestendigheid van de Friese boezem
- Strategische grondwaterstudie gebruiken voor keuzes over onder meer toekomstige drinkwaterwinning, aanpak verzilting zeekleigebied en veenweidegebied.

Kustveiligheid

Ter voorkoming van calamiteiten wordt gewerkt met het principe van meerlaagse veiligheid. De provincie gaat samen met het Wetterskip Fryslân bekijken waar het nodig is om reserveringszones voor dijkversterking te borgen in de Omgevingsverordening. Daarnaast attendeert de provincie het Wetterskip op koppelkansen bij dijkversterkingen, zoals overslag bestendige dijken met vooroeverontwikkeling en kweldervorming. Er ligt nu dus meer de nadruk op multifunctionaliteit en koppelkansen bij dijkversterking.

Waterbeheer en voldoende water

Er is meer ruimte nodig voor het vasthouden en de berging van water, zoals de uitbreiding van de boezem en inrichting van overloopgebieden. Zo mogelijk ook met nieuwe combinaties van ruimtegebruik. Daarnaast wordt met de gemeenten gekeken naar de mogelijkheden voor sterkere borging en toepassing van het principe van waterrobuust bouwen (voldoende hoog of klimaat-adaptief bouwen). Er ligt nu dus meer het accent op ruimtelijke maatregelen (naast technische maatregelen en meer inzet op acceptatie). Dit betekent dat voor een toekomstbestendig watersysteem de natuurlijke situatie in bepaalde gebieden als uitgangspunt genomen wordt. Op programmaniveau wordt dit verder uitgewerkt. Ook het beperken van hittestress, door voldoende water en groen in de stad te realiseren, wordt nader uitgewerkt in het programma. Tot slot zijn onderwerpen zoals het zorgen voor voldoende afvoer, (gemaal)capaciteit voor water, bescherming van strategische grond- en drinkwatervoorraden en tegengaan verzilting onderwerpen die terugkomen in het uitvoeringsprogramma.

Schoon water

De provincie de kwaliteit van het oppervlaktewater en zorgt ze dat er meer gezondere zwemplekken zijn, in zowel stad als het landelijk gebied.

3.4 Fryslân versterkt biodiversiteit

Versterken van de basiskwaliteit en de samenhang van leefgebieden

De provincie zorgt ervoor dat de basis op orde is door het uitvoeren van wettelijke en reguliere taken. Concreet houdt dit in dat ze zich richt op het afronden van het Natuurnetwerk Nederland, er komt een biodiversiteitsherstelprogramma om de daling in de biodiversiteit (soortenrijkdom) te keren, ze voert herstelbeheer uit voor Natura 2000 gebieden, voert agrarisch natuurbeheer uit en werkt aan de kwaliteit van water, bodem en lucht.

Natuurinclusief ontwerpen en natuurinclusief beheren

Door natuurinclusief te ontwerpen wordt vanaf het begin van de planvorming per gebied gezocht naar combinaties van functies en zodanig vormgegeven dat de biodiversiteit kan meeliften. Concreet wil de provincie het volgende doen:

- De provincie bevordert het natuurinclusief ontwerpen bij nieuwe ontwikkelingen en het natuurinclusief beheer en onderhoud van de infrastructuur, recreatierreinen en bedrijventerreinen. In het programma biodiversiteit wordt hier concreter invulling aan gegeven.

Versterken bewustwording samenleving

De provincie hanteert een brede aanpak en investeert in breed maatschappelijk draagvlak voor natuur. Concreet wil de provincie het volgende doen (wat in het programma biodiversiteit concreter wordt uitgewerkt):

- De provincie vergroot de betrokkenheid van mensen bij natuur in hun leefomgeving door actieve inzet bij herstel van biodiversiteit (bijvoorbeeld herstel leefgebied vlinders of bijen) en landschapsonderhoud in de directe omgeving.
- De provincie betreft bewoners meer bij agrarisch natuurbeheer en bij het versterken van natuur-inclusieve landbouw.

Versterken verbinding tussen natuur en economie

De provincie wil de investeringen in natuur verbinden aan de mogelijkheden om economie verder te ontwikkelen. Concreet wil de provincie het volgende doen:

- Ze bevordert de transitie naar natuurinclusieve landbouw¹ en circulaire economie door het uitwerken van landbouwdeals met de landbouwsector. Daarnaast worden koppelingen gemaakt met o.a. de recreatiesector, het beheer van infrastructuur en ontwerp van bedrijventerreinen door overheden.
- In samenwerking met gemeenten en waterschap gaat de provincie in proeftuinen experimenteren met het wegnemen van onnodige regelgeving (rijks- en Europees beleid).

3.5 Basis op orde

Veel van het huidige beleid, in de vorm van o.a. beleidsbrieven, is recent vastgesteld, actueel en al in lijn met de principes en keuzes in de ontwerp Omgevingsvisie. Om inzichtelijk te maken welk beleid wordt gewijzigd in de Omgevingsvisie en welk beleid wordt voortgezet is door de provincie Friesland een zogenaamde was-woordt tabel gemaakt. Deze tabel plaatst het huidige provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving naast het nieuwe provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving dat in de ontwerp Omgevingsvisie is verwerkt. De tabel is niet volledig, maar omvat wel de belangrijkste beleidsuitspraken/beleidsuitgangspunten in het huidige provinciale beleid. De tabel is opgenomen in bijlage 4 van het planMER.

Op basis hiervan is voor elk van de 7 'basis op orde' doelstellingen nagegaan welk beleid wezenlijk is veranderd. Beleid wat is gewijzigd, maar gerelateerd aan de vier opgaven is reeds in de voorgaande paragrafen behandeld. Nieuw of ander beleid waarmee impact op de leefomgeving verwacht wordt is hieronder beschreven.

Samenhangend netwerk van steden en dorpen

De extra inzet van de provincie om een vitaal en samenhangend netwerk van steden en dorpen te realiseren komt grotendeels terug bij de opgave 'Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar'. Aanvullend is in 'de basis op orde' genoemd dat de provincie voornemens is om extra in te zetten op het verbeteren van de verkeersveiligheid. Hiertoe voert ze samen met gemeenten en maatschappelijke partners infrastructurele ingrepen uit, bevordert ze educatie en handhaving en speelt ze in op nieuwe technieken en innovaties. Op programmaniveau werkt ze maatregelen uit. Extra inzet is nodig bij de opwaardering van het Harinxmakanaal en (evt. zijtakken van) het Prinses Margrietkanaal om te kunnen voldoen aan de grotere vraag naar goederenvervoer.

Vitaal en aantrekkelijk

De provincie zet in op groei van de gastvrijheidseconomie qua werkgelegenheid, aantal gasten/bezoekers en bestedingen. De provincie onderzoekt samen met de gemeenten wat de vitaliteit is van campings, bungalowparken en jachthavens en voert zo nodig maatregelen uit. Op programmaniveau maakt ze een zonering voor (nieuwe) vormen van waterrecreatie. Het recreatieve vaarnetwerk wordt via onderhoud en beheer op orde gehouden.

Duurzame landbouw, het landschap beleefbaar en behoud van het Friese Erfgoed

De beleidsuitspraken onder deze doelstellingen komen grotendeels overeen met het bestaand beleid of zijn reeds benoemd onder de opgaven zoals energietransitie.

Beschermen van natuur stilte en duisternis

De extra inzet van de provincie om de natuur, stilte en duisternis te beschermen komt grotendeels terug bij de opgave 'Fryslân versterkt biodiversiteit'. Aanvullend is in 'de basis op orde' genoemd dat de provincie voornemens is om extra in te zetten op het behouden van duisternis. Ze stimuleert dat de

¹ Inclusieve landbouw is een landbouw die grondgebonden en circulair is, bijdraagt aan het herstel van de biodiversiteit, maatschappelijk draagvlak heeft én, niet in de laatste plaats, duurzaam economisch renderend is.

lichtuitstraling van lichtbronnen in en buiten gebieden met volop duisternis beperkt wordt en blijft. Dit doet ze onder meer door het maken van afspraken en convenanten met betrokken partijen.

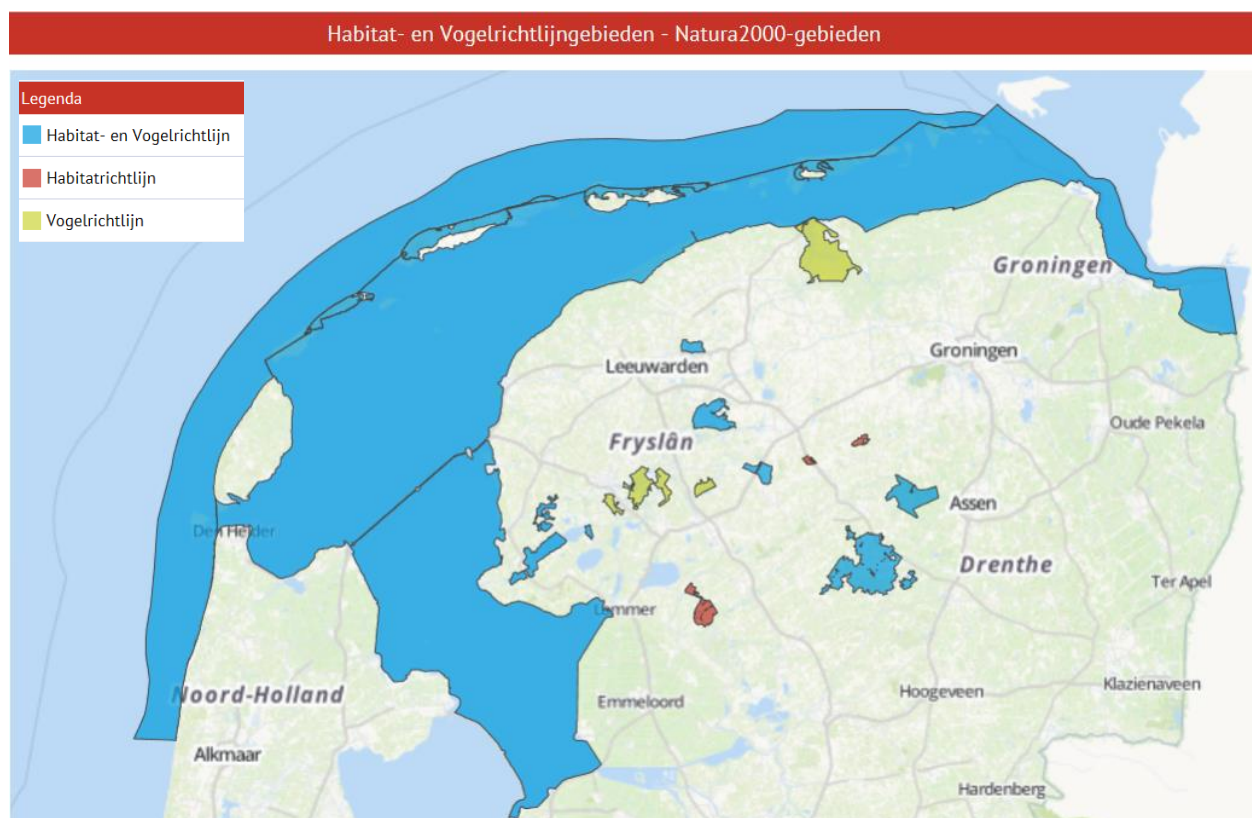
Verbeteren en schoonhouden van het milieu

Voor het verbeteren en schoonhouden van het milieu (bv. bodem en waterkwaliteit en luchtkwaliteit) blijft de provincie grotendeels haar wettelijke taken en verantwoordelijkheden nemen zoals reeds verwoord in vigerend beleid. Nieuw is dat waar in een gebied mogelijkheden en draagvlak aanwezig zijn om meer ambitieuze milieunormen te realiseren, de provincie dat wil benutten. Het is nog niet concreet uitgewerkt op welke wijze de provincie dit wil benutten.

4 Situatie Natura 2000-gebieden

4.1 Huidige situatie

Er zijn 20 natuurgebieden die vallen onder het Natura 2000-netwerk die geheel of gedeeltelijk zijn gelegen in de provincie. Een deel van deze gebieden is alleen aangewezen onder de Habitatrichtlijn, een deel alleen onder de Vogelrichtlijn en een deel onder beide richtlijnen (zie figuur 3.1). Voor de Natura 2000-gebieden die geheel in de provincie Fryslân liggen heeft de provincie Fryslân een beheerplan opgesteld.



Figuur 4.1 Natura 2000-gebieden in de provincie Fryslân (bron: Staat van Fryslân databank)

De 20 Natura 2000-gebieden in Fryslân zijn verdeeld in een zestal Natura 2000-landschappen en op hoofdlijnen zijn de knelpunten binnen de Natura 2000-gebieden die behoren tot hetzelfde landschap vergelijkbaar. Deze knelpunten zijn aandachtspunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Voor een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden in Fryslân wordt verwezen naar de website van het Ministerie van LNV². In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de Natura 2000-gebieden die tot een bepaald landschap gerekend mogen worden en de belangrijkste knelpunten die spelen. De stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn in de tabel met een * aangegeven en zijn weergegeven in figuur 4.2 op kaart.

² <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=2>

Tabel 4.1 Overzicht Natura 2000 gebieden provincie Fryslân (gebieden met een * zijn gevoelig voor stikstofdepositie)

Natura 2000-landschap	Natura 2000-gebied	Knelpunt in behalen van de instandhoudingsdoelstellingen
Noordzee, Waddenzee en Delta	Waddenzee* en Noordzeekustzone	Onvoldoende rust, broed- en foerageermogelijkheden voor vogels en zeehonden (oa hoogwatervluchtplaatsen en stranden) Onvoldoende kwaliteit van slik- en zandplaten tbv biodiversiteit en voedselbeschikbaarheid Ontbreken van natuurlijke zoet-zoutovergangen (van belang voor vis)
Duinen	Vlieland*, Terschelling*, Ameland* en Schiermonnikoog*	Te weinig dynamiek waardoor verruiging optreedt en kwaliteitsafname van habitattypen en broedgebieden optreedt Verruiging habitattypen en leefgebieden door stikstofdepositie Verdroging natte habitattypen
Meren en moerassen (afgesloten zeearmen, zeeklei en laagveen)	Lauwersmeer, Grootte Wielen, Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, Witte en Zwarte Brekken, Sneekermeergebied, Alde Feanen*, Deelen, Rottige Meenthe & Brandemeer*, IJsselmeer	Verdroging van kwetsbare habitattypen, ook door slechte waterkwaliteit Verruiging gevoelige habitattypen en leefgebieden door stikstofdepositie (Alde Feanen) Onvoldoende rust-, rui-, broed- en foerageermogelijkheden voor vogels
Beekdalen	Wijntjerper Schar*, Van Oordt's Mersken*	Verdroging van natte habitattypen en stikstofdepositie.
Hogere zandgronden	Bakkeveense Duinen*, Drents-Friese Wold & Leggelderveld*	Verdroging van natte habitattypen en stikstofdepositie.
Hoogveen	Fochteloëerveen*	Verdroging van natte habitattypen en stikstofdepositie.



Figuur 4.2 Stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de provincie Fryslân (born: provincie Fryslân).

4.2 Autonome situatie

De komende jaren wordt er hard gewerkt om de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden te halen. Hiervoor zijn voor alle gebieden Natura 2000-beheerplannen vastgesteld. Hierin staat beschreven welke inrichtings- en beheermaatregelen getroffen worden, wie dit uitvoert en welke middelen hiervoor gereserveerd moeten worden. De PAS-gebiedsanalyses, die zijn opgesteld om te bepalen wat de knelpunten zijn als gevolg van stikstofdepositie en welke maatregelen nodig zijn om de negatieve gevolgen van stikstofdepositie op te heffen, zijn hier onderdeel van.

De maatregelen in de Natura 2000-gebieden zorgen in combinatie met een verwachte neergaande trend in de depositie ervoor dat de instandhoudingsdoelen, op termijn, worden gehaald.

5 Beoordeling beleidsuitspraken

Hieronder is op een vergelijkbaar detailniveau als de Omgevingsvisie de nieuwe beleidsuitspraken van de provincie Fryslân beoordeeld op mogelijke risico's op (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze risico's zijn aandachtspunten waar bij de verdere uitwerking van het beleid rekening mee gehouden moet worden. Op deze manier kan voorkomen worden dat (significant) negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden daadwerkelijk optreden.

5.1 Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar

Transitie bebouwd gebied: ondersteunen opknappen van bestaande bebouwing

Deze ontwikkeling vindt met name binnen bebouwd gebied plaats en heeft geen uitstraling naar de omgeving. Tijdens de uitvoeringsfase van projecten om bestaande bebouwing op te knappen en energiezuinig te maken kan een beperkte versturende invloed naar de omgeving aan de orde zijn. Vanwege de ligging van de locaties in bebouwd gebied zal dit niet uitstralen naar Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Wanneer bestaande bebouwing verduurzaamd wordt, door deze bijvoorbeeld af te sluiten van het aardgasnetwerk neemt de stikstofdepositie vanuit de bebouwing af. Dit zal de milieudruk op Natura 2000-gebieden doen afnemen en wellicht kan vrijgekomen ruimte gebruikt worden voor andere ontwikkelingen. Zie tabel 4.1 voor een overzicht van Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Transitie naar Blue zone: gezondheid en onderlinge verbondenheid stimuleren

De transitie naar Blue zone is nog te weinig concreet om in deze passende beoordeling reeds te beoordelen. In essentie kan deze ontwikkeling vooral op het vlak van gezondheid en leefbaarheid en mogelijk ook op het vlak van draagkracht van voorzieningen een positieve uitwerking hebben. Het is niet te verwachten dat er effecten op Natura 2000-gebieden (of -soorten) bij optreden. Negatieve effecten zijn derhalve uitgesloten.

Transitie naar circulaire economie: aanjagen en consequent op inzetten

De provincie zet zich samen met partners in op circulaire economie. Dit doet ze door nieuwe technieken, creatieve ideeën en innovaties te ondersteunen alsmede acquisitie van bedrijven die zich circulair profileren. Het is de verwachting dat als gevolg van de extra inzet van de provincie de circulaire economie in de agrofoodsector en watertechnologie verder toe neemt. Ook zal het verwerken en hergebruiken van reststoffen naar verwachting verder toenemen. Dit heeft een positief effect op het hergebruik van circulaire grond-, hulp- en reststoffen.

Tevens is ruimte nodig voor opslag, overslag en transport en gebruik van grond- hulp- en reststoffen. Bij productieprocessen en extra verkeersbewegingen komen stoffen vrij zoals stikstofdepositie. Indien dergelijke ontwikkelingen in de nabijheid van Natura 2000-gebieden plaatsvinden bestaat een kans door de versturende invloed (geluid, licht en stikstofdepositie) significant negatieve effecten optreden. De kans wordt als klein ingeschat omdat het logischerwijs aannemelijk is dat dergelijke ontwikkelingen nabij bebouwd gebied plaatsvinden. Natura 2000-gebieden die nabij bebouwd gebied liggen zijn Witte en Zwarte Brekken (Sneek), Sneekermeergebied (Sneek), Van Oordt's Mersken (Beesterszwaag), Groote Wielen (Gytsjerk) en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (Heeg) en Lauwersmeer (Lauwersoog).

Bij de verdere uitwerking van deze opgave moet bij de locatiekeuze van ontwikkelingen die ruimte vragen en een versturende invloed naar de omgeving hebben rekening worden gehouden met de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Op die manier zijn (significant) negatieve effecten te voorkomen.

Transitie bereikbaarheid: herstructureren OV, versterken fietsnetwerken, activeren zelfrijdend vervoer

Deze opgave voorziet in aanpassing van buslijnen waardoor deze ook buiten de woonkernen aangelegd kan worden. Ook wordt de aanleg van fietssnelwegen gestimuleerd. De treinverbinding naar de Randstad en Duitsland wordt geoptimaliseerd door beperkte aanpassingen aan spoorlijnen en bruggen. Deze beleidsuitspraak vraagt waarschijnlijk om extra ruimte. Het is aannemelijk dat dit ook plaats zal vinden buiten bebouwde gebieden en aansluit op de bestaande infrastructuur en knooppunten. In Fryslân zijn nagenoeg alle Natura 2000-gebieden gelegen nabij verkeerswegen en spoorwegen. Risico's voor negatieve invloeden op deze gebieden door ruimtebeslag en verstoring zijn daarmee aanwezig. Door een meer gestrekt lijnvoering en verduurzaming van het transport zijn er ook goede kansen op afname van de uitstoot van stikstof wat de milieudruk op de hiervoor gevoelige Natura 2000-gebieden kan verlagen. Het risico op een negatief effect wordt daarmee ook als beperkt ingeschat.

Bij de verdere uitwerking van deze opgave moet bij de locatiekeuze van ontwikkelingen die ruimte vragen en een versturende invloed naar de omgeving hebben rekening worden gehouden met de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Op die manier zijn (significant) negatieve effecten te voorkomen.

5.2 Fryslân zet energietransitie met kracht voort!

Besparen

De provincie gaat bepalen wat haar rol is bij energiebesparing in de bebouwde omgeving. Wat deze rol precies inhoudt en hoe dit uitpakt is nog niet bekend. Het is dan ook niet mogelijk om in dit stadium van de provinciale beleidsvorming deze opgave passend te beoordelen. Aangezien de focus ligt op de bebouwde omgeving is het niet aannemelijk dat er sprake is van een negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.

Opwekken

Voor het opwekken van energie middels zonne-energie op daken zijn geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden voorzien. Ruimtebeslag binnen deze gebieden is niet aan de orde en ook verstoring naar de omgeving vindt niet plaats.

Geothermie is een vorm van energie waar de komende periode vooral onderzoek naar gedaan wordt om meer ervaring op te doen. Dit is nog niet concreet genoeg om passend te beoordelen. Wel wil de provincie alvast op dit beleidsvoornemen voorsorteren door het versterken van het distributienetwerk. Voor de aanleg van kabels en leidingen is ruimtebeslag nodig en wanneer dit nodig is binnen Natura 2000-gebieden bestaat er een kleine kans op significant negatieve effecten. Het betreft een tijdelijke aantasting want het is gebruikelijk om na de graafwerkzaamheden de oorspronkelijke situatie te herstellen.

Voor kleinschalige en lokale initiatieven voor het opwekken van energie wordt gebruik gemaakt van het kader in de Omgevingsvisie. Vanwege de kleinschaligheid en het lokale maatwerk voor bijvoorbeeld de vervanging van een dorpsmolen en van het oprichten van maximaal 3 kleinere windmolens (ashoogte maximaal 15 m) bij een agrarisch bedrijf, zijn dergelijke initiatieven geen onderdeel van deze passende beoordeling. Grootschalige projecten zoals zonne-energievelden en windturbines vragen om ruimte en windturbines specifiek hebben een versturende invloed op de omgeving en kunnen leiden tot aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen. Het is aannemelijk dat dergelijke projecten buiten Natura 2000-gebieden gerealiseerd gaan worden, maar ook daar kan ruimtebeslag ten kosten gaan van bijvoorbeeld foerageergebied voor vogelsoorten en zo ook een negatieve invloed hebben op de

instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Dit is met name relevant bij de Vogelrichtlijngebieden omdat vogels vaak ook afhankelijk zijn van gronden buiten de Natura 2000-gebieden. Om welke gebieden het gaat is te zien in figuur 4.1. Vogelrichtlijngebieden zijn daarnaast ook gevoelig voor aanvaringsslachtoffers als gevolg van windturbines. Het risico op een significant negatief effect is groot wanneer de turbinelocaties ter hoogte van migratieroutes liggen tussen bijvoorbeeld slaap- en foerageergebieden. De meervleermuis is de enige vleermuissoort waarvoor Natura 2000-gebieden worden aangewezen. De soort kan ook slachtoffer worden van windturbines, alhoewel de soort vaak lager dan de rotorbladen vliegt. In Fryslân zijn zeven Natura 2000-gebieden³ voor deze soort aangewezen.

Al met al wordt het risico op een significant negatief effect als gevolg van grootschalige projecten om energie op te wekken als groot ingeschat.

Bij de verdere uitwerking van deze opgave moet bij de locatiekeuze van zonne-energievelden, windturbines en tracés voor kabels en leidingen rekening worden gehouden met de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Aanvullend zijn stilstandvoorzieningen voor windturbines mogelijk waarbij op gezette tijden, wanneer de risico's op aanvaring het grootst zijn, de turbines stilgezet worden. Op die manier zijn (significant) negatieve effecten te voorkomen.

Verduurzamen OV en landbouw

De provincie is voornemens om het openbaar vervoer te verduurzamen. Hiervoor gaat ze een programma uitwerken. Het is daarom nog niet bekend op welke wijze het openbaar vervoer verduurzaamd gaat worden en het is daarom nog niet mogelijk om dit passend te beoordelen. Ditzelfde geldt voor verduurzaming in de landbouw waarbij de landbouwsector een omslag naar duurzame landbouw moet maken via o.a. landbouwdeals, kennisontwikkeling, het ondersteunen van voorbeeldprojecten, ed. Dit wordt nader uitgewerkt op programmaniveau.

De focus zal liggen op het verminderen van uitstoot van schadelijke gassen (o.a. stikstofdepositie), wat in beginsel zal leiden tot een afname van de milieudruk op Natura 2000-gebieden en daarmee een positieve invloed heeft op deze gebieden.

Samenleving betrekken

De provincie wil de samenleving zo veel mogelijk betrekken in de energietransitie. Nieuwe hernieuwbare productie van energie (wind en zon) moet daarbij ook in eigendom komen van de lokale omgeving. De kans van slagen van ontwikkelingen op het gebied van hernieuwbare energie worden vergroot door het inzetten op draagvlak. De gevolgen van de energietransitie op de Natura 2000-gebieden is beoordeeld in voorgaande paragrafen. De samenleving hierbij betrekken heeft geen directe invloed op Natura 2000-gebieden.

³ Het gaat om: Groote Wielen, 'Oudergaasterbrekken, Fluessen en omgeving', Sneekermeergebied, Alde Feanen, Deelen, 'Rottige Meenthe & Brandemeer' en IJsselmeer

5.3 Fryslân wordt klimaat adaptief ingericht

Klimaatbestendig watersysteem

De provincie is voornemens om een studie te doen naar de toekomstige inrichting van de Friese boezem en een strategische grondwaterstudie te gebruiken voor keuzes over o.a. drinkwatervoorziening, verzilting en het veenweidegebied. Het beleid is nog niet concreet uitgewerkt om passend te beoordelen.

Vijf Natura 2000-gebieden⁴ zijn onderdeel van de Friese boezem of staan in open verbinding met de Friese boezem en bij de nadere uitwerking van het beleidsvoornemen moeten de natuurwaarden van deze gebieden betrokken worden.

Kustveiligheid

Voor toekomstige versterkingen van primaire waterkeringen moet voldoende ruimte beschikbaar blijven. Er wordt bekeken waar het nodig is om reserveringszones voor dijkversterking te borgen in de Omgevingsverordening. De primaire waterkering grenst aan de Natura 2000-gebieden Waddenzee en IJsselmeer. Door de versterking kan sprake zijn van ruimtebeslag in de oeverzone die van belang is voor verschillende habitattypen (graslanden, rietlanden, kwelders). Ook vormen deze zones vaak belangrijke broedlocaties voor moerasvogels (rietlanden) en kale grondbroeders (kwelders) en hoogwatervluchtplaatsen (Waddenzee). De kans is groot dat door de dijkversterking sprake is van een significant negatief effect. Tijdens de werkzaamheden treedt verstoring op door de inzet van materieel en aanwezigheid van mensen. Omdat werkzaamheden vaak over een lang traject worden uitgevoerd bestaat ook hierdoor de kans op een significant negatief effect.

Aan de andere kant hebben meekoppelkansen weer een positieve invloed op Natura 2000-gebieden. In het nieuwe beleid wordt meer de nadruk gelegd op multifunctionaliteit en koppelkansen bij dijkversterkingen. Voorbeelden hiervan zijn onder andere natuurontwikkeling (building with nature) zoals vooroeverontwikkeling en kweldervorming.

Waterbeheer en voldoende water

De reservering en inrichting van overloopgebieden en het uitbreiden van het boezemsysteem zorgt voor extra ruimtebeslag en vernatting van gronden. Vijf Natura 2000-gebieden⁵ zijn onderdeel van de Friese boezem of staan in open verbinding met de Friese boezem. Ondanks dat deze natuurgebieden over het algemeen gebaat zijn bij voldoende water zijn enkele habitatsoorten en habitattypen in deze gebieden gevoelig voor te veel water of water van onvoldoende kwaliteit. Met name de Natura 2000-gebieden 'Oudergaasterbrekken, Fluessen en omgeving' en Alde Feanen zijn hier gevoelig voor vanwege het voorkomen van de Noorse woelmuis, overgangs- en trilvenen, blauwgraslanden, vochtige heiden, hoogveenbossen en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Een significant negatief effect kan op voorhand niet uitgesloten worden. Bij de nadere uitwerking van het beleidsvoornemen moeten de natuurwaarden van deze gebieden betrokken worden.

Schoon water

De verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater zorgt voor kansen voor de recreatie en natuur. Bij de locatiekeuze van extra zwemplekken is wel aandacht nodig voor aanwezige natuurwaarden om verstoring door recreanten te voorkomen. Natura 2000-gebieden die ook een vogeldoelstelling hebben (de Vogelrichtlijngebieden in figuur 4.1) zijn gevoelig voor verstoring door recreanten. Bij uitwerking van dit beleid in dergelijke natuurgebieden moet hier rekening mee gehouden worden.

⁴ Het gaat om: Groote Wielen, 'Oudergaasterbrekken, Fluessen en omgeving', Sneekermeergebied, Alde Feanen, 'Witte en Zwarte Brekken'

⁵ Het gaat om: Groote Wielen, 'Oudergaasterbrekken, Fluessen en omgeving', Sneekermeergebied, Alde Feanen, 'Witte en Zwarte Brekken'

5.4 Fryslân versterkt biodiversiteit

Versterken van de basiskwaliteit en de samenhang van leefgebieden

De inzet van de provincie ten aanzien van het verbeteren van de kwaliteit en samenhang van leefgebieden van soorten komt grotendeels overeen met de vigerende beleidslijn. Door het vergroten van de bewustwording wordt het min of meer de norm om natuurwaarden te versterken. Dit heeft een positief effect op Natura 2000-gebieden en is er geen risico op een negatief effect.

Natuurinclusief ontwerpen en natuurinclusief beheren

Natuurinclusief ontwerpen en beheren bij nieuwe ontwikkelingen (bijvoorbeeld groene woningbouwlocaties en bedrijventerreinen, infrastructuur en recreatierreinen) biedt kansen voor versterking van de biodiversiteit. Omdat vooraf in het planproces proactief wordt nagedacht over maatregelen om de natuurwaarden te verbeteren. Er bestaat geen risico op een negatief effect op Natura 2000-gebieden.

Versterken bewustwording samenleving

De provincie wil de betrokkenheid van mensen bij natuur in hun leefomgeving, agrarisch natuurbeheer en natuurinclusieve landbouw vergroten door zich te richten op educatie, kennisbevordering en bewustwording bij inwoners. Dit wordt in het programma biodiversiteit concreter uitgewerkt. Er bestaat geen risico op een negatief effect op Natura 2000-gebieden.

Versterken verbinding tussen natuur en economie.

Als gevolg van de inzet van de provincie is het de verwachting dat de transitie naar natuurinclusieve landbouw en circulaire economie wordt versterkt. Natuurinclusieve landbouw biedt kansen om de bodem- en waterkwaliteit te verbeteren (door het gebruik van minder pesticide en hergebruik van circulaire grond- en hulp en reststoffen), de biodiversiteit te verbeteren, de bodemdaling als gevolg van veenoxidatie te reduceren (door vernatting) en recreatiemogelijkheden te versterken. Tevens heeft de huidige landbouw vaak negatieve invloed op bestaande natuurgebieden en soorten vanwege vermessing en verdroging. Er zijn geen risico's voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en biedt deze beleidsopgave kansen voor een positieve impuls voor natuurgebieden.

5.5 Basis op orde

Samenhangend netwerk van steden en dorpen

De extra inzet van de provincie om een vitaal en samenhangend netwerk van steden en dorpen te realiseren komt grotendeels terug bij de opgave 'Fryslân houdt de leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar. Aanvullend is in 'de basis op orde' genoemd dat de provincie voornemens is om extra in te zetten op het verbeteren van de verkeersveiligheid. Hiertoe voert ze samen met gemeenten en maatschappelijke partners kleine infrastructurele ingrepen uit, bevordert ze educatie en handhaving en speelt ze in op nieuwe technieken en innovaties. Op programmaniveau werkt ze maatregelen uit. Ander extra inzet omvat het opwaarderen van het Harinxmakanaal en (evt. zijtakken van) het Prinses Margrietkanaal om de toename van goederenvervoer op te kunnen vangen. Rondom het Harinxmakanaal zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Het Prinses Margrietkanaal grenst aan het Natura 2000-gebied Alde Feanen. Bij opwaardering van het kanaal moet rekening worden gehouden met de natuurlijke kenmerken van dit gebied. Hier liggen met name risico's op negatieve effecten als gevolg van veranderingen in de hydrologie door bijvoorbeeld verdieping van het kanaal.

Slimme groei van gastvrijheidseconomie

De provincie zet in op groei van de gastvrijheidseconomie qua werkgelegenheid, aantal gasten/bezoekers en bestedingen. De provincie onderzoekt samen met de gemeenten wat de vitaliteit is

van campings, bungalowparken en jachthavens en voert zo nodig maatregelen uit. Op programmaniveau maakt ze een zonering voor (nieuwe) vormen van waterrecreatie. Het recreatieve vaarnetwerk wordt via onderhoud en beheer op orde gehouden. Omdat binnen de Natura 2000-gebieden in Fryslân veel recreatieve activiteiten plaatsvinden is een goede afstemming tussen recreatie en natuurwaarden nodig om het risico op significant negatieve effecten te voorkomen. Aandachtspunten zijn bijvoorbeeld verstoring door aanwezigheid van mensen of ruimtebeslag als gevolg van voorzieningen voor nieuwe vormen van waterrecreatie.

Duurzame landbouw, het landschap beleefbaar en behoud van het Friese Erfgoed

De beleidsuitspraken onder deze doelstellingen komen grotendeels overeen met het bestaand beleid of zijn reeds benoemd onder de opgaven zoals energietransitie en is daarmee niet beoordeeld in deze passende beoordeling.

Natuur beschermen en ontwikkelen

De extra inzet van de provincie om de natuur, stilte en duisternis te beschermen komt grotendeels terug bij de opgave 'Fryslân versterkt biodiversiteit'. Aanvullend is in 'de basis op orde' genoemd dat de provincie voornemens is om extra in te zetten op het behouden van duisternis. Ze stimuleert dat de lichtuitstraling van lichtbronnen in en buiten gebieden met volop duisternis beperkt wordt en blijft. Dit doet ze onder meer door het maken van afspraken en convenanten met betrokken partijen. Dit beleidsvoornemen leidt niet tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Verbeteren en schoonhouden van het milieu

Voor het verbeteren en schoonhouden van het milieu (bv. bodem en waterkwaliteit en luchtkwaliteit) blijft de provincie grotendeels haar wettelijke taken en verantwoordelijkheden nemen zoals reeds verwoord in vigerend beleid. Nieuw is dat waar in een gebied mogelijkheden en draagvlak aanwezig zijn om meer ambitieuze milieunormen te realiseren, de provincie dat wil benutten. Het is nog niet concreet uitgewerkt op welke wijze de provincie dit wil benutten. Het hanteren van meer ambitieuze milieunormen leidt niet tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

6 Conclusies

In deze passende beoordeling is op een vergelijkbaar detailniveau als de Omgevingsvisie de nieuwe beleidsuitspraken van de provincie Fryslân beoordeeld op mogelijke risico's op (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze risico's zijn aandachtspunten waar bij de verdere uitwerking van het beleid rekening mee gehouden moet worden. Op deze manier kan voorkomen worden dat (significant) negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden daadwerkelijk optreden.

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de gevolgen van de beleidsuitspraken op de Natura 2000-gebieden in Fryslân en directe omgeving (Groningen en Drenthe). Eveneens is aangegeven hoe groot het risico is op een significant negatief effect en welke aandachtspunten er zijn bij de verdere uitwerking van het beleid om deze negatieve effecten te voorkomen.

Tabel 6.1 Samenvatting passende beoordeling Omgevingsvisie Fryslân

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
Fryslân houdt leefomgeving leefbaar, vitaal en bereikbaar				
Transitie bebouwd gebied: ondersteunen opknappen van bestaande bebouwing	Vooraf in stedelijk en bebouwd gebied buiten Natura 2000-gebied. Geen belangrijke uitstraling naar omgeving.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Transitie naar Blue zone	Nu nog geen concrete ruimtelijke ontwikkeling die passend beoordeeld kan worden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Transitie naar circulaire economie: aanjagen en consequent op inzetten	Mogelijk ruimtebeslag nodig voor ontwikkeling bedrijven en proeftuinen. Bij productieprocessen en verkeersbewegingen invloed naar omgeving door bijvoorbeeld geluid, licht en stikstofdepositie.	Klein risico als gevolg van uitstraling door geluid, licht en stikstofdepositie wanneer de ontwikkelingen nabij Natura 2000-gebied plaatsvinden.	Bij locatiekeuze en invulling van circulaire economie rekening houden met de gevoeligheden van omliggende Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Transitie bereikbaarheid: herstructureren OV, versterken fietsnetwerken, activeren zelfrijdend vervoer	Mogelijk ruimtebeslag nodig voor versterken hoofdstructuur, knooppunten, fietssnelwegen verbeteren spoor Randstad-Duitsland. Extra verkeer zorgt daarnaast voor extra geluid, stikstofdepositie en verlichting.	Klein risico als gevolg van uitstraling door geluid, licht en stikstofdepositie. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden in Fryslân liggen nabij provinciale wegen	Bij locatiekeuze en invulling van de infrastructuur rekening houden met de gevoeligheden van omliggende Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Fryslân zet de energietransitie met kracht voort!				
Besparen: onderzoek van de rol van provincie bij energiebesparing in de bebouwde omgeving	Nu nog geen concrete ruimtelijke ontwikkeling die passend beoordeeld kan worden. Aangezien de focus ligt op de bebouwde omgeving is het	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
	niet aannemelijk dat er sprake is van een negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.			
Opwekken: gebruik van duurzame bronnen.	Ruimtebeslag als gevolg van aanleg van zonnepanelen, windturbines en kabels en leidingen. Windturbines kunnen daarnaast zorgen voor slachtoffers onder vogels en vleermuizen. Zonne-energie op daken heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Windturbines op plekken waar trekroutes van vogels en vleermuizen liggen vormt een groot risico op een significant negatief effect. Klein risico als gevolg van ruimtebeslag omdat niet aannemelijk is dat ontwikkelingen binnen Natura 2000-gebied plaatsvinden.	Bij locatiekeuze rekening houden met vliegroutes van vogels en vleermuizen om aanvaringslachtoffers te voorkomen. Verder zijn stilstandvoorzieningen mogelijk om effecten te beperken. Bij locatiekeuze buiten Natura 2000-gebieden ook rekening houden met foerageer- en slaapgebieden die van belang zijn voor vogels van Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Verduurzamen OV en landbouw	Dit beleidsvoornemen is nog niet voldoende uitgewerkt om passend te kunnen beoordelen. De focus zal liggen op het verminderen van uitstoot van schadelijke gassen (o.a. stikstofdepositie), wat in beginsel een positieve invloed heeft op de Natura 2000-gebieden.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Samenleving betrekken	Dit beleidsvoornemen is nog niet voldoende uitgewerkt om passend te kunnen beoordelen. De focus zal liggen op het vergroten van draagvlak binnen de samenleving voor de energietransitie wat in principe geen directe gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Fryslân wordt klimaatadaptief ingericht				
Klimaatbestendig watersysteem	De studie naar de toekomstbestendigheid van de Friese boezem omvat nog geen concrete ontwikkeling die passend beoordeeld kunnen worden.	n.v.t.	Een deel van de Natura 2000-gebieden is onderdeel van de Friese boezem. Bij uitwerking van de maatregelen moet rekening worden gehouden met de natuurwaarden binnen de Natura 2000-gebieden. De	n.v.t.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
			wateropgave biedt goede kansen voor een natuurinclusieve benadering waardoor de Natura 2000-gebieden een kwaliteitsimpuls krijgen.	
Kustveiligheid	Voor reserveringszones voor dijkversterking is ruimte nodig. De primaire waterkering is grotendeels gelegen op de grens van Natura 2000-gebieden als Waddenzee en IJsselmeer. Verstoring tijdens de uitvoeringsfase speelt vooral bij langere dijktrajecten.	Als gevolg van ruimtebeslag door dijkversterking op waardevolle habitats of leefgebieden (zoals broedlocaties en hoogwatervluchtplaatsen) is er kans op een significant negatief effect.	Door een natuurinclusief ontwerp van de dijkversterking kan ook een meerwaarde voor natuur worden gerealiseerd (ontwikkeling van kwelders of oevers). Zonering van de werkzaamheden kan gevolgen van verstoring verminderen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Waterbeheer en voldoende water	Voor overloopgebieden en uitbreiding van het boezemsysteem is ruimte nodig. De Friese boezem is deels onderdeel van Natura 2000-gebieden (met name Friese merengebied).	Als gevolg van de maatregelen die binnen Natura 2000-gebieden worden uitgevoerd, is er een grote kans op een significant negatief effect door ruimtebeslag en mogelijk ook hydrologische veranderingen in de Natura 2000-gebieden.	Bij uitwerking van de maatregelen moet rekening worden gehouden met de natuurwaarden binnen de Natura 2000-gebieden. De wateropgave biedt goede kansen voor een natuurinclusieve benadering waardoor de Natura 2000-gebieden een kwaliteitsimpuls krijgen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Schoon water	Een verbetering van de waterkwaliteit van oppervlaktewater draagt bij aan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden (met name Friese merengebied).	Er is een beperkte kans op een significant negatief effect wanneer nieuwe zwemlocaties worden gerealiseerd binnen Natura 2000-gebieden die hier gevoelig voor zijn, zoals de vogelrichtlijngebieden	Nieuwe zwemplekken binnen Natura 2000-gebieden mogen de natuurlijke kenmerken niet aantasten.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Fryslân versterkt biodiversiteit				
Versterken van de basiskwaliteit en de samenhang van leefgebieden	Deze beleidsuitspraak omvat vooral het voortzetten van het huidige beleid met daarbij meer aandacht voor de andere drie beleidsopgaven die hieronder beschreven zijn. Aangezien het niet gaat om concreet nieuw beleid is deze beleidsuitspraak niet passend beoordeeld.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
Natuurinclusief ontwerpen en natuurinclusief beheren	Deze beleidsuitspraak heeft tot doel dat natuur beter geïntegreerd wordt bij het gehele planproces van ontwerp tot instandhouding. Er zijn geen negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Versterken bewustwording samenleving	Het doel is om mensen bij natuur in hun leefomgeving, agrarisch natuurbeheer en natuurinclusieve landbouw te betrekken door educatie, kennisbevordering en bewustwording. Er bestaat geen risico op een negatief effect op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Versterken verbinding tussen natuur en economie	Om een impuls aan biodiversiteit te geven is transitie in de landbouw nodig, zoals natuurinclusieve landbouw. Verder liggen kansen bij bedrijven en recreatiegebieden. Dit heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Basis op orde				
Samenhangend netwerk van steden en dorpen	Voor uitvoering van dit beleid is mogelijk ruimtebeslag nodig voor kleine infrastructurele aanpassingen. Daarnaast wordt ingezet op opwaardering van het Harinxmakanaal en (evt. zijtakken van) het Prinses Margriet Kanaal.	Klein risico als gevolg van uitstraling door geluid, licht en stikstofdepositie. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden in Fryslân liggen nabij provinciale wegen. Het Prinses Margrietkanaal grenst aan het Natura 2000-gebied Alde Feanen. Opwaardering dat gepaard gaat met verdieping van het kanaal kan zorgen voor hydrologische veranderingen.	Bij de uitwerking van de infrastructurele aanpassingen en opwaardering van het Prinses Margrietkanaal rekening houden met de gevoeligheden van omliggende Natura 2000-gebieden.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Vitaal en aantrekkelijk	Dit beleid omvat groei en verbetering van de gastvrijheidseconomie (oa campings en jachthavens). Zonering en verbetering van de (water)recreatie.	Binnen een groot aantal Natura 2000-gebieden in Fryslân wordt gerecreëerd. Recreatie brengt verstoring door mensen met zich mee. En wanneer nieuwe recreatieve voorzieningen worden aangelegd kan er sprake zijn van ruimtebeslag. Merendeel van de Natura 2000-	Bij de locatiekeuze van nieuwe voorzieningen en bij een goede zonering van de (water)recreatie zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.

Beleidsuitspraak	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eind-beoordeling
		gebieden zijn gevoelig voor verstoring. Er is een grote kans op een significant negatief effect.		
Duurzame landbouw, het landschap beleefbaar en behoud van het Friese Erfgoed	Deze beleidsuitspraken komen grotendeels overeen met het bestaand beleid of zijn reeds benoemd onder de opgaven zoals energietransitie en is daarmee niet beoordeeld in deze passende beoordeling.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Beschermen van natuur stilte en duisternis	De provincie stimuleert dat de lichtuitstraling van lichtbronnen in en buiten gebieden met volop duisternis beperkt wordt en blijft. Dit heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.
Verbeteren en schoonhouden van het milieu	Nieuw beleid is dat waar mogelijkheden en draagvlak aanwezig zijn om meer ambitieuze milieunormen te realiseren, de provincie dat wil benutten. Dit heeft geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden.	Nee	n.v.t.	(Significant) negatief effect uitgesloten.

Open



Bijlage 4 'Was-wordt' tabel

Bijlage: Was-wordt-tabel

Was-wordt-tabel bij de ontwerp Omgevingsvisie, provincie Fryslân

Deze tabel plaatst het huidige provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving naast het nieuwe provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving dat in de ontwerp Omgevingsvisie is verwerkt; dit is voor de verschillende onderwerpen/ thema's van de fysieke leefomgeving gedaan. Op die manier is overzichtelijk welk beleid wordt gewijzigd en welk beleid wordt voortgezet. De tabel is niet volledig, maar omvat wel de belangrijkste beleidsuitspraken/beleidsuitgangspunten in het huidige provinciale beleid.

De tabel werken we in samenspraak met onze partners verder uit qua opgaven, belangen en rollen: wie gaat wat doen om de doelen te bereiken. Bij deze nadere uitwerking worden zoveel mogelijk de inhoudelijke principes en samenwerkingsprincipes uit de Omgevingsvisie betrokken; waar relevant, is dat in de tabel aangegeven.

Veel van het huidige beleid, in de vorm van o.a. beleidsbrieven, is recent vastgesteld, actueel en al in lijn met de principes en keuzes in de ontwerp Omgevingsvisie.

Daarom komen veel voorstellen neer op 'handhaven', met evt. nuancering en meer ruimte voor maatwerk en flexibiliteit.

Door middel van kleuren is aangegeven waar al dan niet verschuivingen te verwachten zijn:

Legenda:

Handhaven van beleid/ rol

Ander beleid/ rol

Nieuw beleid/ rol

Loslaten/ versoepelen van beleid of rol

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>Streekplan Fryslân 2007</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indeling van kernen in stedelijke centra (stedelijk netwerk Fryslân), regionale centra, bedrijfsconcentratiekernen en overige kernen, met daaraan gekoppeld ontwikkelmogelijkheden voor wonen, werken en voorzieningen, incl. mogelijkheden van voorraadvorming. Ontwikkelmogelijkheden van stedelijke centra zijn (indicatief) aangegeven in stedelijke bundelingsgebieden, onderdeel van economische kernzones. Voor Waddeneilanden is maatwerk voor wonen en werken mogelijk. • Aanwijzing van recreatiekernen (m.u.v. de Waddeneilanden), bedoeld voor concentratie van de grotere recreatieve voorzieningen (verblijfs-, dag-, en vaarrecreatie); buiten recreatiekernen zijn kleinschalige ontwikkelingen mogelijk. Maxima (getallen) aan omvang van voorzieningen dag-, vaar- en verblijfsrecreatie. Verbetering en uitbreiding van de op kaart aangegeven toeristisch-recreatieve netwerken, met passende recreatieve voorzieningen op logische punten daarlangs. • Nadruk op recreatieve kwaliteitsverbetering. Verhoogde aandacht voor landschappelijke inpassing en verantwoordelijkheid van sector voor beheer natuur, landschap en erfgoed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen generieke kernenindeling meer gehanteerd, in lijn met principe 'decentraal wat kan'. Wel de stedelijke en regionale centra op kaart gezet en functies ervan benoemd; geen dwingend beleid aan gekoppeld, zij het dat wel accenten qua bedrijvigheid bij steden zijn aangegeven (grootschalig; transport, logistiek; zeehavengebonden). Maatwerk voor de beste plek voor een bedrijf(cluster) is mogelijk, passend in omliggend gebied. Dit sluit aan op het principe 'decentraal wat kan'. Voor Waddeneilanden blijven uitgaan van maatwerk. • Geen recreatiekernen met quota meer gehanteerd. Concentratie en inpassing van recreatie invullen via de inhoudelijke principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', 'omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis', 'koppelen en verbinden'. Van belang zijn kwaliteit en inpassing via Nije Pleats aanpak. Meer nadruk op procesvoorwaarden, met als aandachtspunten: (markt)potenties, aansluiten bij bestaande voorzieningen (concentratievoordelen benutten), draagvlak omgeving, versterking cultuur- en natuurerfgoed en leefbaarheid in dorpen en steden. • Uitgangspunten handhaven. Slimme groei van Friese Gastvrijheidseconomie; versterking van cultuurtoerisme; geen massa en piekbezoeken, maar kwaliteit en spreiding in na- en laagseizoen en spreiding over de 	<ul style="list-style-type: none"> • Veel stedelijke functies zijn planologisch al geregeld, en de behoefte aan nieuwe functies is beperkt; er is dus niet veel programma meer om te 'verdelen'. Gemeenten kunnen, binnen regionale afspraken, zelf de gewenste verdeling van woningbouw, bedrijventerreinen ca. over hun kernen bepalen. Het is wel gewenst dat de logische plekken voor met name grootschalige en zeehavengebonden bedrijvigheid worden benut, ook gelet op de ontsluiting ervan. Maatwerk per bedrijf is mogelijk. <p>Deze insteek sluit aan bij de behoefte aan revitalisering, modernisering en kwaliteitsverbetering van recreatievoorzieningen met toekomstperspectief. Een aantal daarvan ligt buiten de recreatiekernen; flexibiliteit voor maatwerk is gewenst, binnen kader. Per locatie via een Nije Pleats aanpak³ vervolgens de ontwikkelmogelijkheden bepalen. Dit past in een integrale gebiedsgerichte aanpak en binnen de principes 'omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis', 'koppelen en verbinden', 'ja, mits' en 'ruim op inhoud, sturen op proces'. Concentratie van recreatieve voorzieningen blijft wel van belang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uit onderzoek⁴ blijkt dat deze nadruk nog steeds terecht is: niet meer van hetzelfde, maar aanvullingen die het aanbod completeren met aandacht voor inpassing in omgeving.

³ In Nije Pleats aanpak buigen deskundigen zich met de initiatiefnemer over een concreet voornemen. Gezamenlijk komen ze tot een advies over de inpassing van het voornemen; ook omwonenden kunnen hierbij betrokken worden. Voordelen: snelheid en duidelijkheid voor initiatiefnemer; één integraal en onderbouwd advies, dat bijdraagt aan goede inpassing in omgeving.

⁴ Onderzoek Verblijfsrecreatie in Fryslân, Bureau voor Ruimte en Vrije Tijd, april 2013, onderzoek t.b.v. ruimtelijk en toeristisch beleid. Position Paper Friese Gastvrijheidseconomie 2018.

was	wordt	onderbouwing
<p>Herkenbaarheid van landschappelijke kernkwaliteiten is randvoorwaarde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stabilisatie van recreatiedruk op Waddeneilanden; via bijv. systeem van beddenboekhouding kan dit per plan verantwoord worden. Op Terschelling en Ameland is nog ruimte voor groei; op Vlieland en Schiermonnikoog is dit beperkt. • Permanente bewoning van recreatiewoningen is ongewenst. Onder voorwaarden is omzetting naar woonbestemming mogelijk. • Bij agrarisch bedrijf zijn mestverwerking, mestvergisting en biovergassing mogelijk, mits in hoofdzaak bedrijfseigen. Mest- en biovergisting voor meerdere bedrijven zijn mogelijk op agrolocaties¹ in landelijk gebied en bedrijven-terreinen. Ook biovergisting op bijv. voormalige gaswinlocaties en bij RWZI's, is mogelijk. • Concentratie van glastuinbouw in zoekgebied in Noordwest-Fryslân (max. 450 ha. bruto); daarbuiten beperkte ontwikkelmogelijkheden voor glastuinbouw. • In Streekplan zijn twee Nationale Landschappen (NL) nader begrensd: Zuidwest-Fryslân en Noordelijke Wouden. Er gelden geen extra beschermingsregels. Wel zijn hier extra mogelijkheden voor stimulering van landschapsontwikkeling. In nieuw rijksbeleid zijn NL als categorie 	<p>provincie, met accenten per regio. Behoeft aan modernisering en kwaliteitsverbetering van logiesaccommodaties met toekomstperspectief. Niet meer van hetzelfde, maar aanvullingen die het aanbod completeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stabilisatieprincipe vullen de Waddeneilandgemeenten primair al zelf in; niet meer actief op sturen. Uitgaan van zorgvuldige inpassing van initiatieven, i.c.m. beoordeling op basis van Natuurbeschermingswet. Dit biedt voldoende waarborgen. • Uitgangspunt handhaven. Omzetting is mogelijk als recreatiewoningen aansluiten op stad of dorp en dit past in woonbeleid. Gemeenten wegen dit primair af. • Handhaven. • Blijven uitgaan van concentratie van nieuwe glastuinbouw in de planologisch geregelde clusters in Noordwest Fryslân. Ontwikkelmogelijkheden voor bestaande glastuinbouw zo nodig op programmaniveau aangeven. • Nationale Landschappen handhaven; niet als categorie met beperkingen, maar als stimulans. Begrenzing ervan is niet aangegeven. 	<p>Ruimte voor revitalisering van bestaande bedrijven is daarom gewenst.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Waddeneilandgemeenten leggen al de nadruk op kwaliteitsverbetering en niet op sterke capaciteitsgroei. Maatwerk per eiland. • Geen noodzaak tot permanente bewoning. Er zijn in het algemeen voldoende woningen. Voor 'noodsituaties' volstaat gemeentelijke gedoogregeling (tijdelijk en persoonsgebonden). • Huidig beleid biedt voldoende mogelijkheden voor deze vormen van duurzame energiewinning. Agro-locaties in landelijk gebied zijn tot nu toe niet of nauwelijks tot ontwikkeling gekomen. Deze optie kan meer in beeld komen. • Er is nog voldoende ontwikkelingsruimte voor glastuinbouw in NW Fryslân. Op dit moment geen behoefte aan verdere uitbreiding van glastuinbouwareaal. Concentratie voorkomt versnippering en aantasting landschap. • Hoewel de status geen onderscheid maakt qua ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden, werkt de status zeer positief voor de inzet op beheer en behoud van het landschap. Past bij principe 'omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis'.

¹ Een agro-locatie is een plek waar agrarische dienstverlenende bedrijven (loonbedrijven, agrarische hulpbedrijven) of voorzieningen en installaties t.b.v. meerdere agrarische bedrijven zijn geconcentreerd.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>vervallen. Het is aan provincies om NL wel of niet te handhaven.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ruime en exacte reserveringszones voor toekomstige versterking primaire waterkeringen; daarbinnen gelden bouwbeperkingen, afhankelijk van ligging (kustplaatsen of daarbuiten). Conditie voor duurzaam bodemgebruik. Verontreiniging en uitputting bodem voorkomen; waardevolle bodemelementen zo min mogelijk aantasten. Daarom geen provinciale medewerking aan ondergrondse opslag van afvalstoffen zoals radioactief en chemisch afval; PS hebben in 2010 besloten dat ook ondergrondse opslag van CO2 ongewenst is. Geen provinciale medewerking aan bouw kerncentrales. PS hebben in 2013 schaliegaswinning ongewenst gevonden. In 2014 hebben PS nieuwe opsporingen en winningen van aardgas ongewenst gevonden. Geothermie en koude-warmte opslag (KWO) zijn mogelijk; onderbouwing per geval, momenteel niet toegestaan in grondwaterbeschermingsgebieden. Verplaatsing van zoutwinning NW Fryslân naar zoutwinning onder Waddenzee. Zoutwinning op land stopt uiterlijk in 2021. 	<ul style="list-style-type: none"> Ruimte voor toekomstige versterking moet beschikbaar blijven. Systematiek vereenvoudigd (reserveringszones zijn in Omgevingsvisie niet meer op kaart aangegeven). Met Wetterskip Fryslân nader beoordelen waar het nodig is om de reserveringszones voor dijkversterking te borgen in de Omgevingsverordening. Handhaven. Wel mogelijkheden voor ondergrondse opslag van stoffen ten behoeve van duurzame energievoorziening, bijv. in de vorm van perslucht, waterstof, biogas of warmte. Op programmaniveau een afwegingskader maken voor activiteiten en opslag in de (diepe) ondergrond. Handhaven. Handhaven. Handhaven. Geothermie en KWO mogen geen risico's op verontreiniging opleveren in grondwaterbeschermingsgebieden. Zo lang gevolgen van fracking onduidelijk zijn, is fracking voor geothermie met gebruikmaking van schadelijke stoffen ongewenst. Handhaven. Provincie houdt vinger aan de pols wat betreft gevolgen van zoutwinning in Waddenzee. 	<ul style="list-style-type: none"> Sluit aan op gewenste flexibiliteit voor bijv. nieuwe concepten als vooroverontwikkeling i.c.m. brede, multifunctionele dijk. Past in principe 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik'. Principes van dijkversterking en bouwbeleid verder uitwerken op programmaniveau en evt. in Omgevingsverordening. Tot nu toe geen behoefte aan ondergrondse opslag van afvalstoffen; het Rijk wil CO2 ondergronds op zee opslaan. Er komt mogelijk wel behoefte aan opslag t.b.v. duurzame energie om tijdelijke pieken op te vangen. Ook het Rijk zet niet meer in op nieuwe schaliegaswinning en nieuwe gaswinningen. Geothermie is volgens regionale Energiestrategie 2017 kansrijk bij grote energievraag, zoals in en rond steden, glastuinbouw en industrie met grote warmtevraag. Minister van EZ heeft zoutwinningsvergunning Havenmond (Waddenzee) verleend.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> Nieuwe ontgroningen multifunctioneel en buiten natuurgebieden; ook uitbreiding van ontgroningen bij voorkeur multifunctioneel. Winning van zand in IJsselmeer bij voorkeur in vaargeulen. Daarbuiten via maatwerk, uit te werken en af te wegen in beheerplan Natuurbeschermingswet en natuurtoets. <p>Streekplan Fryslân 2007 i.c.m. Ladder duurzame verstedelijking (zuinig ruimtegebruik)</p> <ul style="list-style-type: none"> Toepassen Ladder duurzame verstedelijking² bij nieuwbouw voor stedelijke functies. Indicaties voor woningtoename in bestaand bebouwd gebied (aandeel) en voor minimale woningdichtheid in nieuwe woonuitbreidingen. Nieuwe uitbreidingslocatie voor stedelijke functie sluit aan op bestaande stad of dorp. Uitzonderingen zijn benoemd. Aard en schaal van ontwikkelingen zijn per type kern aangegeven. 	<ul style="list-style-type: none"> Bij nieuwe of uitbreiding van ontgroning t.b.v. winning van oppervlaktedelfstoffen, moet sprake zijn van multifunctionaliteit. Dit past bij de principes koppelen en verbinden, en zuinig en meervoudig ruimtegebruik. Op visieniveau verder geen uitspraken over ontgroningen. Handhaven. Bij de toepassing van de Ladder duurzame verstedelijking wel rekening houden met nieuwe ontwikkelingen en inzichten, w.o. ruimte voor klimaatadaptatie en duurzame energie. In onderbouwing van ruimtelijke plannen dit meenemen. Sluit aan op principe 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik'. Geen indicaties meer in Omgevingsvisie voor woningtoename in bestaand bebouwd gebied en min. woningdichtheden. Deze insteek is gehandhaafd. Aard en schaal van ontwikkelingen zijn niet meer per type kern aangegeven. Voor transitie naar circulaire economie is een plek buiten stad of dorp mogelijk. Verder mogelijkheden voor tijdelijke huisvesting van eigen jeugd en ouderen die in dorp willen blijven wonen, en van seizoenswerkers en tijdelijk personeel in buitengebied of op het terrein van de werkgever zelf. 	<ul style="list-style-type: none"> De behoefte aan oppervlaktedelfstoffen zoals zand en grind neemt in de toekomst waarschijnlijk af. Tegelijk zijn er meer mogelijkheden om winning te combineren met maatschappelijke opgaven, zoals verdiepen van meren en vaarwegen voor de recreatievaart, of bestrijden van verdroging van natuurgebieden. Ook gelet op het ruime aanbod van oppervlaktedelfstoffen, zijn deze uitgangspunten nog steeds van belang. Toepassen van Ladder duurzame verstedelijking in gemeentelijke ruimtelijke plannen is een wettelijke verplichting; de provincie toetst daarop. Bij invulling daarvan ook rekening houden met nieuwe opgaven zoals duurzame energievoorziening en klimaatadaptatie; dit kan binnen bestaand bebouwd gebied om meer ruimte vragen (bijv. voor groen en water). Bij circulaire economie gaat het bijv. om nieuwe bedrijvigheid gekoppeld aan circulaire reststromen en bestaande recycling; hoge energievraag nabij kansrijke geothermie of restwarmte. Per situatie af te wegen. Tijdelijke huisvesting kan oplossing zijn voor geconstateerde behoefte: woningen neerzetten voor een bepaalde periode, die daarna afgebroken of verplaatst kunnen worden. In samenspraak met partners een onderzoek doen naar de mogelijkheden om flexibele (circulaire) woningbouw te stimuleren.

² De Ladder duurzame verstedelijking zit in het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening. Ze verplicht gemeenten om de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling te onderbouwen, en vervolgens te kijken of aan die behoefte door herstructurering, transformatie in bestaand bebouwd gebied kan worden voldaan voordat een uitbreidingslocatie wordt ontwikkeld. Provincies zorgen voor regionale afspraken tussen gemeenten over de behoefte van nieuwe stedelijke functies. Dit levert tevens de onderbouwing op voor toepassing van de Ladder.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> Maken van regionale afspraken met gemeenten over programma's voor woningbouw en bedrijventerreinen; mede als onderbouwing van de behoefte voor Ladder duurzame verstedelijking. Indicatieve aandelen regio's. Maken van afspraken met F4-gemeenten over ontwikkeling kantoorvolume (programma kantoren); mede als onderbouwing van de behoefte voor Ladder duurzame verstedelijking. Terughoudend beleid voor nieuwe detailhandel buiten kernwinkelgebieden: alleen ruimte voor perifere detailhandel (PDV); grootschalige detailhandel (GDV) alleen bij Leeuwarden. Criteria voor hergebruik van vrijkomende bebouwing in het landelijk gebied, waaronder vrijkomende boerderijen. Criteria voor nevenactiviteiten en R&T bij agrarische bedrijven. Pilots landelijk wonen voor aantrekken van nieuwe inwoners uit andere provincies: tien nieuwe landgoederen in stedelijke bundelingsgebieden, en zeven landelijke woonclusters bij een kern (20-50 wooneenheden per cluster). Concept kwaliteitsarrangementen: concreet project waarin nieuwe vormen van wonen, werken, recreëren, zorg, cultuur, educatie 	<ul style="list-style-type: none"> Principe handhaven. Wel meer flexibiliteit voor binnenstedelijke woningbouw. Aandachtspunt: in afspraken zit voldoende flexibiliteit voor maatwerk op gebieds-, dorps-, en wijkniveau. Geen indicatieve aandelen voor woningbouwregio's meer opgenomen. Principe handhaven. Aandachtspunt: in afspraken zit voldoende flexibiliteit voor maatwerk op gebieds-, dorps-, en wijkniveau. Terughoudendheid handhaven, maar nader uit te werken op programmaniveau (GDV, PDV e.d.). In het kader van Retail-aanpak stimuleren van regionale afstemming van gemeentelijk detailhandelsbeleid/ visies. Op visieniveau geen uitspraken over. Uit te werken op programmaniveau. Pilots zijn achterhaald. Niet meer opnemen. Dit concept hoeft niet meer apart benoemd te worden. Op basis van de inhoudelijke principes en samenwerkingsprincipes maatwerk leveren voor zulke concepten. 	<ul style="list-style-type: none"> Regionale afstemming blijft nodig om overaanbod/ leegstand, ongewenste concurrentie en onnodig ruimtebeslag te voorkomen. Levert bovendien onderbouwing op voor toepassing van de Ladder duurzame verstedelijking bij afzonderlijke ruimtelijke plannen. Sluit aan op principe 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik'. Zie hierboven. Dit vloeit voort uit de Retaildeals⁵ en de provinciale Retail-aanpak. Enige verruiming kan meer ruimte bieden voor maatwerk op basis van omstandigheden in gebied. Dit legt een grotere verantwoordelijkheid neer bij gemeenten. Past bij principes 'omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis', 'decentraal wat kan', 'ja, mits'. Er zijn weinig pilots daadwerkelijk gerealiseerd.

⁵ Conform de Retaildeal, die de minister van EZ in 2016 met de provincies heeft gesloten. De provincies hebben als taak om samen met andere partijen de overcapaciteit aan winkelvloeroppervlak te verminderen en te zorgen voor sterke winkelgebieden. Doel hiervan: de winkelleegstand met 20% terugdringen.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>worden gecombineerd met verbetering ruimtelijke kwaliteit in landelijk gebied. Ruimte voor maatwerk binnen algemene principes en passend bij de genoemde voorbeelden. Daaronder valt een ruimte-voor-ruimte regeling ter bevordering van sloop lelijke bebouwing.</p>		
<p>Beleidsbrief duurzame landbouw 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omschakeling naar duurzame landbouw, ecologische én economisch; de provincie werkt hieraan in ondersteunende en stimulerende zin, samen met andere partijen. • Industriële, niet-grondgebonden agrarische bedrijven zijn ongewenst. • Agrarische bedrijven hebben verder overal dezelfde ontwikkelmogelijkheden. Diversiteit van bedrijven blijft mogelijk: zowel produceren voor lokale/ regionale markt als voor (inter)nationale markt. • Bij vergroting van agrarische bouwpercelen de voorwaarden toespitsen op duurzaamheid bedrijfsvoering: verdere verruiming is mogelijk, mits niet alleen afspraken over landschappelijke inpassing maar ook over duurzaamheid en grondgebondenheid bedrijfsvoering. Bovendien zorgvuldige afstemming (bij voorkeur overeenstemming) met omwonenden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Handhaven. Daarnaast extra inspanning stimuleren bij uitbreiding van agrarische bedrijven en andere economische activiteiten (zie hieronder). • Nieuwe intensieve veehouderijen blijven ongewenst. Agrarische bedrijven zijn grondgebonden en houden binding met omgeving. • Handhaven. Wel worden de omgevingskwaliteiten in een gebied meer bepalend voor de agrarische ontwikkelmogelijkheden. • Invulling aan geven door toepassing van de principes. Niet in de vorm van extra regels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dit sluit aan op het principe 'koppelen en verbinden'. • Ontwikkelmogelijkheden kunnen veranderen door aanpassingen in productieomstandigheden, zoals waterpeilen. Ook worden ontwikkelmogelijkheden bepaald door nabijheid van voor stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden. Ook extra functietoekenningen, zoals waterberging of natuurbeheer, kunnen zorgen voor verschillende productiemogelijkheden.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>Beleidsnotities schaalvergroting melkveehouderijen, en intensieve veehouderijen/ Streekplan en Verordening Romte Fryslân 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Ruimte voor schaalvergroting melkveehouderijen binnen kernkwaliteiten landschapstypen, tot in principe max. 3 ha per bouwperceel; afwijking in bijzondere situaties mogelijk. Boven 1,5 ha inpassing via Nije Pleats methode. Melkveehouderijen moeten grondgebonden blijven (niet footloose). Ruimte voor schaalvergroting bestaande intensieve veehouderijen binnen kernkwaliteiten landschapstypen, tot in principe max. 1,5 ha per bouwperceel; afwijking in bijzondere situaties mogelijk. Geen ruimte voor nieuwe bouwpercelen voor intensieve veehouderijen. 	<ul style="list-style-type: none"> In de Omgevingsvisie zitten geen oppervlaktecriteria. Inpassing gebeurt op basis van maatwerk aan de hand van de principes. Belangrijk is dat bedrijven natuurlijke en sociale binding met hun omgeving houden: grondgebonden bedrijven in een omvang die past in het landschap en bij de Friese identiteit en sociale context. Handhaven. Zie hierboven. Zie hierboven, over oppervlaktecriterium melkveehouderijen. Handhaven. 	<ul style="list-style-type: none"> Op programmaniveau en in Omgevingsverordening uit te werken. Dit biedt meer ruimte voor maatwerk op basis van omstandigheden in het gebied. Dit legt een grotere verantwoordelijkheid neer bij gemeenten. Uit recent (landelijk) onderzoek blijkt dat er een relatie is tussen veehouderij en volksgezondheid a.g.v. de uitstoot van stoffen in de lucht. Nader onderzoek naar deze relatie is gewenst, zo nodig ook in Fryslân om duidelijkheid te verkrijgen. Op basis van toekomstige Wet Veedichte gebieden, kan de provincie zo nodig maxima stellen aan dieraantallen in een gebied of per locatie. Dit past bij het principe 'gezond en veilig'. Sluit aan bij maatschappelijke opvattingen en inzichten en bij Beleidsbrief duurzame landbouw 2017. Zie hierboven. Vooral bij uitbreiding van intensieve veehouderijen is aandacht nodig voor effecten op milieu/ volksgezondheid. Dit past bij het principe 'gezond en veilig'.
<p>Natuurbeleid/ Streekplan</p> <ul style="list-style-type: none"> Algemeen: stimuleren herstel biodiversiteit in brede zin, incl. soortenbeleid Natuurbeschermingswet. 	<ul style="list-style-type: none"> Inzet handhaven. Extra inzet op: <ul style="list-style-type: none"> - natuurinclusief ontwerpen meenemen in andere opgaven; 	<ul style="list-style-type: none"> Deze punten verder invullen op programmaniveau, aan de hand van de principes 'koppelen en verbinden', 'decentraal wat kan', 'rolbewust', 'aansluiten bij wat er al gebeurt'.

was	wordt	onderbouwing
<ul style="list-style-type: none"> • Realiseren/ afronden van Nationaal Natuurnetwerk (NNN), waarvan de grenzen in 2014 zijn herijkt (incl. Natura 2000), en vervolgens inrichten volgens Natuurbeheerplan. • Beheren en beschermen van bestaande natuurgebieden in NNN op basis van natuurbeheerplan en van beschermingsregels Natuurbeschermingswet, Streekplan en verordening Romte, incl. mogelijkheden medegebruik zoals op Streekplankaart 13 (zoning) aangegeven. • Uitgangspunten voor mitigatie en natuurcompensatie bij ingrepen in/ nabij NNN van groot openbaar belang; specifieke uitgangspunten voor Waddeneilanden (kwalitatieve compensatie). • Bestaande natuurgebieden buiten NNN handhaven en planologisch beschermen. 	<ul style="list-style-type: none"> - samenwerking met overheden en samenwerking; - zoeken naar verbinding met economische activiteiten; - soorten van Fries belang, ook buiten natuur- en weidevogelgebieden en ANLB gebieden. - biodiversiteit in het Veenweidegebied via het koppelen van opgaven. • Handhaven. Het tempo van afronding van NNN is afhankelijk van beschikbare middelen. • Handhaven. Gesprek aangaan over denkbare mogelijkheden van medegebruik natuurgebieden, passend binnen natuurdoelen, en noodzaak van functiezoning. Geen beschermingsregels meer opgenomen in Omgevingsvisie. Wel verwijzing naar bescherming NNN op grond van Wet natuurbescherming. • Geen uitgangspunten voor mitigatie en compensatie meer opgenomen in Omgevingsvisie. Deze uitgangspunten worden op programmaniveau ingevuld en vertaald in Omgevingsverordening. • Wanneer totale omvang aan natuurgebieden buiten NNN in stand blijft en natuurkwaliteiten per saldo behouden blijven, kan geschoven worden met deze gebieden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hierbij de principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', 'koppelen en verbinden', 'rolbewust', en 'aansluiten bij wat er al gebeurt' betrekken. • Hierbij de principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', en 'koppelen en verbinden' betrekken. • Niet alle natuurgebieden buiten EHS zijn even waardevol. Het gaat vooral om samenhang van het totaal aan natuurterreinen en het belang daarvan voor soorten (stoffering van landschap; ecologische vlucht- en pleisterplaatsen). Als deze samenhang van het totaal in stand blijft, is flexibiliteit mogelijk. Hierbij de principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', en 'koppelen en verbinden' betrekken. Uitwerken op programmaniveau. • Verder invullen en afwegen op programmaniveau.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Stimuleren van agrarisch natuurbeheer volgens principes van nieuw subsidiestelsel agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLB); • Saldobenadering volgens (aangepaste) Programmatische Aanpak Stikstof (PAS): een veehouderij nabij een voor stikstof kwetsbaar natuurgebied kan groeien als stikstofbelasting door een andere activiteit afneemt. • Maatregelen bestrijding verdroging natuurgebieden: momenteel prioriteit voor Natura 2000-gebieden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Handhaven. Het agrarisch natuurbeheer continueren, verbreden naar de samenleving, en eventueel intensiveren. En zo mogelijk koppelen aan instrumenten als peilbesluiten, waardoor meer mogelijkheden voor flexibel peilbeheer ontstaan. Via de werkwijze van lerend beheren naar een effectieve inpassing van het natuurbeheer in de agrarische bedrijfsvoering. Nagaan of het agrarisch natuurbeheer gekoppeld kan worden aan biodiversiteit en aan soorten van Fries belang. • Verwijzing naar PAS systematiek is verdwenen n.a.v. uitspraak Raad van State. Hiervoor zal een andere systematiek in de plaats komen. Nog uit te werken op basis van landelijke en provinciale vervolgacties. • Geen uitspraken in Omgevingsvisie over prioritering. Nader af te wegen op programmaniveau. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taakstelling in aantal hectares en gebieden, prioritering en inzet middelen afwegen op programmaniveau.
<p>Weidevogelnota 2014-2020/ Streekplan en Verordening Romte Fryslân 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handhaving van voldoende openheid en rust in weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden. Dit belang betrekken in planologische afweging. • Financiële compensatie bij ingrepen die openheid en rust in weidevogelkansgebieden verstoren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uitgangspunt van behoud voldoende rust en openheid is gehandhaafd. Nagaan hoe deze gebieden het beste hun openheid en rust kunnen behouden; evt. afspraken over maken en uitwerken op programmaniveau. • Uitgangspunt van compensatie is gehandhaafd. Op programmaniveau nagaan hoe de compensatie in de praktijk van planvorming werkt, en waar de nadruk bij compensatie op moet liggen: kwantiteit (aantal hectares) of kwaliteit (aantal gruttopen) van gronden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Op programmaniveau het behoud van rust en openheid van gebieden nader uitwerken. • Principe en wijze van compensatie verder regelen in Omgevingsverordening en Verordening weidevogels.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> Middelen en inspanningen voor weidevogels (weidevogelbeheer) concentreren in de weidevogelkansgebieden en daarbinnen in de weidevogelkerngebieden. 	<ul style="list-style-type: none"> Inzet op weidevogelgebieden is gehandhaafd en op doelniveau opgenomen. Blijven monitoren hoe dit werkt. 	<ul style="list-style-type: none"> Taakstelling in aantal hectares en gebieden, prioritering en inzet middelen afwegen op programmaniveau. Huidig kader daarvoor: subsidiestelsel agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLB).
<p>Provinciaal beleid windenergie 2014/ Verordening Romte Fryslân 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Taakstelling van 530,5 MW in 2020 realiseren via windpark IJsselmeer, windpark Hiddum Hou, bestaande turbines, Friese deel windpark NO-polder. Bestaande turbines op huidige plek te vervangen, mits masthoogte en wiekdiameter niet toenemen. Nieuwe solitaire windturbine mogelijk bij agrarisch bedrijf met masthoogte van max. 10 m. Verder geen nieuwe windturbines mogelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> Handhaven. Nieuwe windmolen van max. 100 m (tiphoogte) mogelijk, mits sanering van zelfde hoeveelheid tiphoogte én participatie omgeving; molens < 45 m tellen niet mee bij sanering. Dorpsmolens kunnen vervangen worden door nieuwe molen van max. 100 m (tiphoogte). Onder voorwaarden zijn max. 3 windmolens met ashoogte van max. 15 m per agrarisch bouwblok mogelijk. Handhaven. 	<ul style="list-style-type: none"> Past in Bestuursakkoord 2019-2023. Past in Bestuursakkoord 2019-2023. Vanuit Omgevingslab Energietransitie en Omgevingslab Steden en Dorpen kwam het signaal om meer ruimte te creëren voor maatwerk per gebied/ wijk/ dorp om zelfvoorzienend in energie te worden. Past in Bestuursakkoord 2019-2023. Zie hierboven. Past in Bestuursakkoord 2019-2023. Zie hierboven.
<p>Beleidsnotitie Romte foar Sinne</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonne-energie-opstelling mogelijk aansluitend op stad of dorp, of als onderdeel van uitbreidingslocatie; omvang van opstelling afgestemd op energiebehoefte stad of dorp. In landelijk gebied zijn opstellingen mogelijk bij agrarisch bedrijf of niet-agrarisch bedrijf, waarbij vermogen ten dienste staat van het bedrijf. Ook langs infrastructuur (weg, spoor, water) is opstelling mogelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> Uitgaan van zonneladder: eerst op daken en gevels van gebouwen; daarna kijken naar mogelijkheden in bebouwd gebied; vervolgens kunnen ook locaties in landelijk gebied nodig zijn om energiedoelen te halen, bij voorkeur buiten natuur- en landbouwgebieden. Bij initiatieven vanuit samenleving, die naar aard en schaal passen in gebied en voorzien in eigen energiebehoefte, uitgaan van maatwerk. Voor grootschalige ontwikkelingen samen met partners proactief op zoek naar (type) locaties die geschikt zijn. Deze insteek als provincie inbrengen in de Regionale Energiestrategie (RES). 	<ul style="list-style-type: none"> Zonneladder staat in Bestuursakkoord 2019-2023; enerzijds strakker beleid (zonneladder), anderzijds ruimer beleid (loslaten directe relatie met stad of dorp). De laatste tijd zijn er vaker initiatieven voor zonnevelden die voorzien in bovenlokale energiebehoefte. Deze initiatieven hebben dikwijls geen directe relatie met stad of dorp in de buurt. Het is van belang om deze, wanneer deze na toepassing van de zonneladder mogelijk zijn, te geleiden naar de beste plekken. Hierbij de principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', 'omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis', 'koppelen en verbinden', 'ja, mits', en 'aansluiten bij wat er al gebeurt' betrekken.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> Gemeente zorgt voor zorgvuldige landschappelijke inpassing. Op Waddeneilanden is opstelling mogelijk die niet aansluit op een dorp. 	<p>De resultaten van de RES krijgen straks een plek in beleid en programma's.</p> <ul style="list-style-type: none"> Handhaven. Bij grotere, regionale zonnevelden meer provinciale betrokkenheid; zie hierboven. Handhaven. 	
<p>Notitie Sinnefjilden yn it lânskip</p> <ul style="list-style-type: none"> Hierin staan handreikingen/suggesties voor zorgvuldige inpassing van zonnevelden; deze worden gebruikt bij provinciale 'sinnetafels', waar relevante actoren gezamenlijk werken aan inpassing van zonnevelden. 	<ul style="list-style-type: none"> Handhaven als leidraad en inspiratiebron. Sluit aan op principes 'omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis', en 'ruim op inhoud, sturen op proces'. 	
<p>Frysk Miljeuplan/ Streekplan</p> <ul style="list-style-type: none"> Werken aan een duurzaam Fryslân: geen schadelijke onttrekkingen of toevoegingen aan het fysieke leefmilieu. Duurzaam bodembeheer is onderdeel van het bovenstaande. Fryslân is voor een belangrijk deel schoon: veel milieudoelen in relatie tot woon- en leefklimaat van mensen zijn gehaald. Nu is van belang: dat wat schoon is, schoon houden, laatste knelpunten oplossen, en voorkomen dat nieuwe knelpunten ontstaan. Doel: Fries leefmilieu voldoet aan alle wettelijke milieunormen, en bestuurlijke afspraken over uitwerking wettelijke normen worden nagekomen. Omgevingsveiligheid vroegtijdig betrekken in 	<ul style="list-style-type: none"> Handhaven. Sluit aan bij principe 'gezond en veilig'. Handhaven. Duurzaam bodembeheer is vertaald in Omgevingsvisie, met in achtneming van principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', 'koppelen en verbinden', en 'gezondheid en veiligheid'. Handhaven. De invulling van het doel relateren aan principes 'gezond en veilig', en 'koppelen en verbinden (w.o. circulariteit)' en 'ja, mits'. Op verzoek van gemeenten kan een provinciale risicokaart de ruimtelijke afweging bij omgevingsveiligheid ca. ondersteunen. Nieuw doel: De leefomgeving is zodanig ingericht dat deze een bijdrage levert aan gezondheid van mensen, o.a. door het stimuleren van gezond leven, bewegen en ontmoeting. In dat kader mogelijkheden verkennen of 	<ul style="list-style-type: none"> Dit algemene principe neemt aan belang toe. Op Europees en rijksniveau spelen initiatieven voor duurzaam bodemgebruik, bijv. in Deltaprogramma Agrarisch waterbeheer over nutriënten en gewasbescherming, Actieplan nitraat en bodem, bij duurzame pachtrelaties, bodemdaling, biomassa en voedsel, en functieverandering van agrarische bodems. Hoewel Friezen de leefbaarheid van hun omgeving hoog waarderen, worden enkele knelpunten op het gebied van gezondheid en onderlinge verbondenheid geconstateerd. 'Blue zone' aanpak verder uitwerken: verkennen, partijen bij elkaar brengen en verbinden, of een campagne meefinancieren.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>ruimtelijke planvorming; aangeven op provinciale risicokaart/ milieu en overige belemmeringen; uit te werken in handleiding.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wettelijke normen en afspraken toepassen bij verlenen milieuvergunningen aan bedrijven waarvoor provincie wettelijk bevoegd gezag is en bij provinciaal toezicht daarop en handhaving daarvan. Ook toepassen bij aanwijzing van verplichte milieubeschermingsgebieden voor stille en grondwater, bodemsaneringen op spoedlocaties, en bij taken op gebied van omgevingsveiligheid en geluidhinder. • De provincie hanteert geen strengere milieunormen dan wettelijke normen. • Op enkele plekken is de bodem nog ernstig verontreinigd of zijn er problemen op het gebied van omgevingsveiligheid of geluidhinder; deze laatste milieuknelpunten in Fryslân zullen de komende jaren gesaneerd worden. • Prioriteit bij bodemsanering urgente spoedlocaties; 1e bodemconvenant: voor 2016 alle bodemverontreinigingen gesaneerd of beheerst die risico's voor mensen opleveren. 2e Bodemconvenant: overige urgente spoedlocaties in 2020 gesaneerd of beheerst. 	<p>elementen uit de 'Blue zone'⁶ aanpak passen bij Fryslân en kunnen helpen om knelpunten op het gebied van gezondheid en onderlinge verbondenheid te verminderen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handhaven. Zie hierboven. • Minimaal uitgaan van wettelijke milieunormen. Wanneer in een gebied mogelijkheden en draagvlak zijn voor meer ambitieuze milieunormen, deze benutten. • Handhaven. • Handhaven. Gemeenten worden wettelijk verantwoordelijk voor alle bodemsaneringen. De provincie saneert de laatste spoedlocaties bodemverontreiniging waar ze wettelijk nog verantwoordelijk voor is. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verder in te vullen bij vergunningverlening, toezicht en handhaving (FUMO). Omgevingsveiligheid i.r.t. ruimtelijke afwegingen evt. nader uitwerken. • Niet uitgesloten is dat ambitieniveau hoger komt te liggen in gebieden waar kansen liggen en dit haalbaar is. Nader af te wegen op gebiedsniveau op basis van (nieuwe) inzichten. • Tempo, urgentie e.d. van saneringen af te wegen op programmaniveau, afhankelijk van beschikbare middelen, prioriteiten en inzichten. Saneringen zijn bijna afgerond; in het nieuwe convenant met het rijk gaat het niet meer over saneringen. • De saneringen zijn bijna afgerond; het accent ligt nu op de overige urgente spoedlocaties. In het nieuwe convenant met het rijk gaat het niet meer om saneringen.

⁶ Een Blue zone is een gebied waar mensen bovengemiddeld gezond en vitaal oud worden, onder meer door onderlinge verbondenheid.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>Structuurvisie Grutsk op 'e Romte/ Streekplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grutsk op 'e Romte bundelt de waarden van landschap en cultuurhistorie (incl. archeologie en stedenbouw) in een samenhangende waardering en geeft richting aan toekomstige ruimtelijke veranderingen. Provinciale belangen zijn benoemd in een Top 10; daarin staan gebiedsoverschrijdende belangen en per deelgebied de kernkwaliteiten per regio. Bij elk belang is een richtinggevend advies gegeven. Grutsk op 'e Romte is als procesvereiste verwerkt in Verordening Romte Fryslân 2014. Archeologische paragraaf in ruimtelijke plannen opnemen en daarbij FAMKE gebruiken. • Ruimtelijke ontwikkelingen zorgvuldig inpassen in de omgeving op basis van belangen en kernkwaliteiten in Grutsk en van kernkwaliteiten van 9 landschapstypen in Streekplan; dit gebeurt o.a. via een ruimtelijke kwaliteitsparagraaf in bestemmingsplannen. Ontwerpen en inrichten mét ruimtelijke kwaliteit. • Geen specifiek beleid voor donkerte. Wel wordt om aandacht gevraagd voor duisternis als bijzondere kwaliteit van landschap. • In zones langs autosnelwegen extra aandacht voor landschap en beeldkwaliteit; reclame-uitingen zijn niet grootschalig. Terughoudendheid bij overschrijding grootschalige infrastructuur voor nieuwe stedelijke uitbreiding. Uitgangspunten voor plaatsing en inpassing zendmasten. 	<ul style="list-style-type: none"> • De wezenskenmerken van landschap, cultuurhistorie handhaven op basis van kernkwaliteiten in Grutsk op 'e Romte. Stimuleren dat gemeenten en partners de kernkwaliteiten op lokaal niveau verdiepen en toepassen. • Handhaven. Met gemeenten bekijken hoe hieraan verder invulling te geven en evt. afspraken over maken. Hierbij de principes 'omgevingskwaliteiten als ontwerp-basis', koppelen en verbinden', 'decentraal wat kan', 'ja, mits' en 'ruim op inhoud, sturen op proces' betrekken. • Donkerte in delen van Fryslân behouden en versterken. Inzetten op stimuleren, de uitvoering aan gemeenten over laten. En extra regelgeving voorkomen. • In Omgevingsvisie staan hier geen uitspraken meer over. De principes nemen dit over, als basis voor maatwerk. Evt. met gemeenten in dat kader afspraken maken over deze punten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hieraan invulling geven bij begeleiding en beoordeling van initiatieven en projecten, samen met partners; hierbij ook de principes toepassen. Dit vindt plaats in werkmethoden zoals de Nije Pleats methodiek en de Sinnetafels. Verwerken van Grutsk in Omgevingsverordening nog nader beoordelen. • Meer aandacht voor donkerte (als omgevingskwaliteit en voor gezondheid) sluit aan bij input vanuit Omgevingslab's. Past bij principe 'gezond en veilig'.

was	wordt	onderbouwing
<p>Verkeer- en vervoersplan (PVVP)/ Streekplan</p> <p>(mobiliteit) Hoofddoel is het realiseren van duurzaam verkeer- en vervoersysteem dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voldoet aan verplaatsingsbehoefte inwoners en bezoekers, en aan behoefte om goederen te transporteren; • bijdraagt aan versterking economie en veilig is; • schade aan natuur, landschap en milieu beperkt. Onderdeel hiervan is het waar mogelijk terugdringen van autokilometers en bevorderen gebruik alternatieven zoals fiets en OV. <p>Dit hoofddoel is voor diverse onderdelen ingevuld, geconcretiseerd voor verschillende gebieden en uitgewerkt in een overzicht van projecten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Streekplan: bereikbaarheidseisen van werkfuncties afstemmen op ontsluiting locaties. Mobiliteitstoets voor grootschalige ontwikkelingen met veel publiek/ personeel/ goederenstromen. <p>(Noordelijke Ontwikkelingsas ca.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • In het Streekplan is de Noordelijke Ontwikkelingsas opgenomen, incl. Zuiderzeelijn met halteplaatsen Heerenveen, Drachten, en Leeuwarden. Verder: realisatie voorstadhalte 	<ul style="list-style-type: none"> • Handhaven. • Handhaven. • Handhaven. <p>Uitwerking, uitvoering en beheer van provinciale infrastructuur koppelen en verbinden aan andere opgaven en ambities, conform het principe 'koppelen en verbinden'.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extra inzet op duurzame mobiliteit i.r.t. opgave energietransitie. Veel inspanningen zijn nodig voor het verduurzamen van verkeer en vervoer, o.a. door verband te leggen tussen duurzame opwekking van elektriciteit (en/of waterstof) en de overschakeling naar elektrisch vervoer. • Dit uitgangspunt vormt onderdeel van een integrale ruimtelijke afweging (zie ook bij zuinig ruimtegebruik); nadruk op concentratie van stedelijke functies rond vervoersknooppunten. Specifieke mobiliteitstoets is niet meer opgenomen; vormt onderdeel van brede integrale toets. • Zuiderzeelijn met halteplaatsen en Werpsterhoek zijn niet meer opgenomen. Wel wordt de optie van nieuw spoor genoemd, en wordt het Rijk gevraagd een Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse (MKBA) naar de 	<ul style="list-style-type: none"> • Algemeen voor de genoemde punten: inzet (van middelen en inspanningen) en prioriteiten uitwerken en afwegen op programmaniveau.

was	wordt	onderbouwing
<p>Werpsterhoek, te combineren met opwaardering spoorverbinding Groningen-Leeuwarden.</p> <p>(verkeersveiligheid)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terugbrengen aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden: in 2020 40% minder doden en 30% minder ziekenhuisgewonden t.o.v. 2002. We zorgen voor duurzaam veilige infrastructuur en stimuleren veilig gedrag door educatie en handhaving. <p>(wegen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keuze voor duurzaam veilige wegenstructuur: concentratie van verkeer op hoofdstructuur van stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen. Voor elk type weg wordt passende inrichting gekozen. Deze wordt vastgelegd in Provinciale richtlijn wegontwerp. De wegencategorisering is opgenomen in PVVP. Aan de inpassing van wegen wordt zorg besteed. Wegen worden adequaat onderhouden. • In het Streekplan zijn langs belangrijkste infrastructuur uitbreidingsruimten aangegeven die in beginsel bebouwingsvrij dienen te blijven. <p>(fiets)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doel: groei aandeel (elektrische) fiets in aantal verplaatsingen op afstanden tot 7,5 km én tot 15 km. Vier pijlers: ketenmobiliteit, infrastructuur, organisatie en communicatie. Vooral pijler infrastructuur is uitgewerkt. Hoofdfietsrou- 	<p>Lelylijn uit te voeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inzet verkeersveiligheid intensiveren. Nul verkeersdoden in 2050. Sluit aan op principe 'gezond en veilig'. • Principes handhaven. Rekening houden met nieuwe verkeers- en vervoertechnieken, w.o. (gedeeltelijk) zelfrijdend vervoer. Samen met gemeenten wordt gekeken naar nieuwe indeling van provinciale wegen. • Niet meer in Omgevingsvisie opgenomen. Wel op beperkingen langs (vaar)wegen geattendeerd. • Principes handhaven. Gezamenlijke inzet met gemeenten op versterking regionale fietsnetwerken (hoofdfietsroutes) en aanleg van fietssnelwegen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspanningen voor verkeersveiligheid verhogen, uit te werken op programmaniveau. • Nieuwe wegenindeling op programmaniveau verwerken. • In de Omgevingsverordening regels stellen aan ontwikkelingen in nabijheid van provinciale wegen en vaarwegen. • Mogelijkheden van versterking fietsnetwerken/ fietssnelwegen onderzoeken met partijen. Op programmaniveau verder uitwerken, ook qua middelen.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>tenet bestaat uit fietssnelwegen en hoofdfietsroutes; inrichtingseisen en investeringsprogramma opgenomen.</p> <p>(openbaar vervoer: OV)</p> <ul style="list-style-type: none"> Provincie is verantwoordelijk voor OV per bus en regionaal spoor. Daarnaast is provincie sterk betrokken bij hoofdspoorwegnet. Jaarlijks geeft provincie €51 miljoen uit voor OV. Doel: voldoen aan behoefte van inwoners en bezoekers om zich te verplaatsen; terugdringen aantal autokilometers. Aanpak in vier sporen: (1) hoge prioriteit voor OV, (2) vergroting kostendekking, o.a. door hogere tarieven, (3) kosteneffectief OV met sterke hoofdstructuur, aangevuld met regionale maatwerkoplossingen, (4) versterking ketenmobiliteit. Hoofdstructuur OV bestaat uit lijnennet collectief vervoer. Daarnaast is er georganiseerd individueel vervoer (de Opstapper). Alle steden en kernen met dorpsstatus beschikken over een vorm van OV op 400 m van zwaartepunt bebouwing. <p>(goederenvervoer)</p> <ul style="list-style-type: none"> Belangrijkste wegen voor goederenvervoer zijn opgenomen in kwaliteitsnetwerk goederenvervoer. Op deze wegen speelt goederenvervoer een zwaardere rol in de afweging van knelpunten. Stimuleren goederenvervoer over water en spoor. 	<ul style="list-style-type: none"> Principes handhaven, m.u.v. 400 m norm voor OV bereikbaarheid kernen vanwege strekken buslijnen. Kleine kernen blijven bereikbaar met OV, maar dat kan wel soms op grotere afstand zijn dan nu het geval is; evt. inzet van alternatieve oplossingen om daar te komen (autonoom vervoer). Hierbij wel letten op snelheid, gebruik en betaalbaarheid van buslijnen. De betaalbaarheid van OV vormt een steeds belangrijker aandachtspunt bij keuzes, ook vanwege de benodigde inspanningen voor verduurzaming van OV. Zo mogelijk gebruik maken van het principe ‘aansluiten bij wat er al gebeurt’. Verder ontwikkelen van knooppunten waar verschillende vormen van vervoer samenkomen (mobiliteits-hubs), en versterken van ketenmobiliteit en gecoördineerde dienstverlening: Mobility As A Service. Voor de langere termijn kijken naar de mogelijkheden van nieuwe vervoersconcepten en -technieken. Kwaliteitsnetwerk goederenvervoer zit niet in Omgevingsvisie. Stimuleren goederenvervoer over water blijft gehandhaafd. Opwaarderen van beroepsvaarwegen past daar bij (zoals Van Harinxmakanaal) 	<ul style="list-style-type: none"> Dit sluit aan bij de huidige proeven m.b.t. het strekken van de lijnvoering van enkele buslijnen om snelheid en gebruik ervan te bevorderen. Het nieuwe principe wordt dus al toegepast. Opwaardering en classificering van vaarwegen verder af te wegen en regelen op programmaniveau.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>(vaarwegen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaarweggebonden bedrijvigheid in stedelijke centra is ontsloten via beroepsvaarwegen. Vaarwegklasse is afgestemd op omvang vervoer. In de vaargebieden en daartussen liggen aantrekkelijke recreatieve vaarverbindingen. • Netwerken voor beroepsgoederenvervoer en recreatief vaarverkeer uitgewerkt. Zijtakken van P.M. kanaal moeten bevaarbaar zijn met schepen tot CEMT-klasse V. Langs de vaarwegen ligt aan weerszijden een beheerszone van max. 30 meter, waarbinnen ontheffing nodig is voor bouwwerken e.d. • Streekplan: Opwaarderen PM kanaal naar CEMT-klasse Va; voor van Harinxmakanaal is dit wenselijk. Zijtakken naar Drachten, Heerenveen en Sneek zijn met klasse IV voorlopig voldoende toegerust. • Streekplan: Voldoende beschikbaarheid van natte bedrijventerreinen op de aangegeven plekken, en deze reserveren voor vaarweggebonden bedrijven. <p>(uitvoering)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het PVVP bevat een overzicht van uit te voeren projecten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes handhaven. Sluiten o.a. aan op principe ‘koppelen en verbinden’, en ‘veilig en gezond’. • Netwerk van recreatieve vaarwegen is niet in Omgevingsvisie opgenomen. Wel belang ervan benoemd. • Op basis van een brede economische analyse en een integrale kosten-baten studie, maken PS nog een nadere afweging over het opwaarderen van zijtakken PM kanaal. Van Harinxmakanaal komt in aanmerking voor opwaardering. • Zie hierboven. • Gehandhaafd. • Geen lijst van projecten in Omgevingsvisie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Op programmaniveau evt. opwaardering van zijtakken PM kanaal nog nader afwegen; • Beheerszones langs vaarwegen zitten niet in Omgevingsvisie (zie hiervoor; hier wordt wel op geattendeerd); deze beheerszones kunnen in Omgevingsverordening geregeld worden. • Nog uit te voeren projecten op programmaniveau uitwerken.
<p>Veenweidevisie (2015)</p> <p>Geen uniforme strategie voor het hele veenweidegebied. In vervolgfase per deelgebied bekijken welke strategie en maatregelen het beste werken; oplossingen per gebied vervolgens uitwerken. Het</p>	<p>Nieuwe provinciale ambitie voor veenweidegebied: al in 2030 een watersysteem waarbij veenoxidatie, verzilting en verdroging zoveel mogelijk worden voorkomen. Dat moet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dit is conform Bestuursakkoord 2019-2023. Inzet komt o.a. voort uit maatschappelijke veranderingen en nieuwe ontwikkelingen, o.a. op het gebied van CO2 uitstoot als onderdeel

was	wordt	onderbouwing
<p>stoppen van veenafbraak op schaal veenweidegebied is niet reëel; gevolgen daarvan voor economie en leefbaarheid zijn te groot. Wel vertragen van veenafbraak, en in sommige gebieden verder gaan.</p> <p>Generieke maatregelen (geen spijt):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beperken drooglegging tot max. 90 cm; • Zo mogelijk instellen bredere hoogwaterzones rond lintbebouwing; • 'Maaiveldaling-proof' maken van generiek beleid voor diverse onderwerpen/ thema's; • Voorlichting geven en onderzoek doen naar funderingen en funderingsproblematiek; • Saneren van hoogwatercircuits die niet effectief en efficiënt zijn; • Onderzoek doen naar en toepassen van duurzame oplossingen voor infrastructuur (m.n. wegen en rioleringen); • Onderzoek doen naar effecten maaiveldaling op voorraad zoet grondwater en drinkwater. <p>In klei-op-veengebied en veengronden met dik veenpakket (vertragen maaiveldaling):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instellen hogere zomerpeilen in klei-op-veen gebieden (60 cm), zoveel mogelijk in combinatie met onderwaterdrainage; • Zoveel mogelijk beperken of voorkomen van kerende grondbewerking op pure veengronden met veenpakket > 80 cm. <p>Deelgebieden met meerdere opgaven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combineren en bundelen van maatregelen en geldstromen voor de verschillende opgaven; experimenteren, ervaring opdoen met nieuwe maatregelen, methoden en technieken; 	<p>bijdragen aan veenweidegebied waarin herstel van natuur en biodiversiteit optreedt, insecten en weidevogels zich goed kunnen handhaven en de CO2-uitstoot en bodemdaling afnemen. En waarin verdere schade aan huizen, kaden, rioleringen en kunstwerken sterk afneemt en natuurinclusieve, duurzame landbouw bestaat met een 'groen', kansrijk bedrijfsmodel. Concreet inspanssen voor de volgende doelen voor (uiterlijk) 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • afname van CO2-uitstoot in Friese veenweidegebied; • beperken van meer of nieuwe schade aan woningen door bodemdaling; • tientallen succesvolle voorbeelden van nieuwe oplossingen voor landbouw op locaties waar landbouw nu onder druk staat. <p>Drie begrippen staan centraal in uitwerken van acties en maatregelen: integraliteit, maatwerk en samenwerking.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Veenweidevisie uit 2015 is toe aan actualisatie. Op dit moment vindt een Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse (MKBA) plaats van verschillende scenario's voor het invullen van het Veenweide Uitvoeringsprogramma 2020-2030. Op basis van de MKBA wordt een scenariokeuze gemaakt voor het ambitieniveau voor het Friese veenweidegebied. Dit wordt t.z.t. verwerkt in de Omgevingsvisie. • Detaillering van maatregelen en peilniveaus zit niet meer in Omgevingsvisie. <p>Via het koppelen van opgaven extra inzet op biodiversiteit in het Veenweidegebied.</p>	<p>van de klimaataanpak en de bijdrage van veenafbraak daaraan, en de verhandelbaarheid van emissierechten CO2 (nieuwe verdienmodellen voor verhogen waterpeilen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Uitvoeringsprogramma de maatregelen en acties voor 2020-2030 verder uitwerken en een samenwerkingsovereenkomst (SOK) opstellen. In SOK afspraken maken over aanpak en resultaten, taak- en verantwoordelijkheidsverdeling, kosten(dekking) en organisatie.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> In 6-9 kansrijke pilotgebieden experimenteren en ervaring opdoen met hogere peilen i.c.m. onderwaterdrainage/ natte teelten voor landbouw, weidevogelbeheer, natuurontwikkeling, hoogwaterzones kwetsbare funderingen e.d. <p>Maatwerk per deelgebied; op meerdere fronten meerwaarde bereiken via integrale aanpak. Veenafbraak verder vertragen, waar mogelijk stoppen. Veenweidevisie is geen eindbeeld maar startpunt van een nieuw traject. In 6-9 pilotgebieden specifieke veenweidekwaliteiten behouden. Uit te werken in uitvoeringsprogramma en gebiedsplannen.</p>		
<p>Agenda IJsselmeergebied 2050</p> <p>Ambities:</p> <ul style="list-style-type: none"> Landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten vormen uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied; Toekomstbestendig water- en ecosysteem: borgen waterveiligheid, duurzaam gebruik strategische zoetwater- en drinkwatervoorraad, robuust ecosysteem in balans met waterbeheer en gebruiksfuncties, duurzame energiewinning met respect voor kernkwaliteiten; De potenties voor nationale en regionale economie optimaal benutten en uitbouwen, in relatie met kernkwaliteiten en randvoorwaarden water- en ecosysteem. <p>Principes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cultuurhistorie als leidraad voor ruimtelijke ontwikkeling; Ruimtelijke eenheid en diversiteit versterken; 	<ul style="list-style-type: none"> De ambities zijn vertaald in de Omgevingsvisie en wat verder uitgewerkt in richtinggevende uitspraken. De Omgevingsvisie geeft aan dat flexibel peilbeheer en verdere peilverhoging nodig kunnen zijn om in te spelen op klimaatverandering; toekomstige besluiten over IJsselmeerpeil afwegen op de gevolgen voor de IJsselmeerkust en voor een klimaatbestendige inrichting van Fryslân. Dit wijkt af van het eerdere standpunt van PS: 'geen verdere peilverhoging IJsselmeer na 2050'. De consequenties daarvan voor watervoorziening in achterland worden betrokken bij invulling van de klimaatopgave; De principes zijn vertaald in Omgevingsvisie; Keuze over peil IJsselmeer na 2050: zie hierboven. 	<ul style="list-style-type: none"> Ambities voor IJsselmeer sluiten aan op algemene ambities en principes in Omgevingsvisie. Principes voor IJsselmeer sluiten aan op ambities/ doelen en leidende principes in Omgevingsvisie.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Internationaal voorbeeld voor duurzame ontwikkeling in deltagebieden; • Borgen waterveiligheid; • Duurzaam gebruik strategische zoetwater- en drinkwatervoorraad; • Robuust ecosysteem in balans met waterbeheer en gebruiksfuncties; • Duurzame energiewinning met respect voor de kernkwaliteiten; • Aansprekende en gedifferentieerde toeristisch-recreatieve bestemming; • Optimale bijdrage aan woon- en vestigingsklimaat van Nederland; • Sterke nautische economie en meer transport over water; • Duurzame visserij in balans met de productiviteit van het ecosysteem. <p>Uit te werken, gebiedsbrede opgaven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaatadaptatie: Nader verkennen hoe vermindering van wateronttrekkingen uit IJsselmeer en Markermeer, gekoppeld kan worden aan nieuwe ontwikkelingen in de landbouw. Daarbij zal ook de relatie met bodemdaling en de verzilting gelegd worden; • Natuurontwikkeling: Behoud en herstel van de biodiversiteit i.r.t. andere gebruiksmogelijkheden IJsselmeer; • Energietransitie: Nader verkennen van de mogelijke bijdrage van het IJsselmeergebied aan de nationale opgave voor energietransitie, waaronder optimalisatie van bestaande en geplande windparken, koppeling met zonne- 	<ul style="list-style-type: none"> • Deze gebiedsbrede opgaven zijn opgenomen in de Omgevingsvisie. • Nader uitwerken met partners in RES en daarbij inzetten op meervoudig ruimtegebruik en combinatie van functies; zie hiervoor. De resultaten van de RES krijgen een plek in beleid en programma's. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deze gebiedsbrede opgaven verder uitwerken met partners binnen het verband van de Gebiedsagenda IJsselmeer.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>energie en kansen voor bodemecologie en visserij, ruimtelijke inpasbaarheid en mogelijke koppelkansen van nieuwe energieprojecten;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recreatie en toerisme: Benutten toeristisch-recreatieve potenties, rekening houdend met andere kwaliteiten; • Scheepvaart en nautische economie: Afwegen van investeringen t.b.v. groei van de nautische economie en scheepsbouw, waaronder plan voor verbreding van sluis bij Kornwerderzand; combineren met versterking gebiedskwaliteiten en andere gebruiksfuncties; • Duurzame visserij: transitie naar een duurzame visserij met economisch perspectief, in evenwicht met de natuurlijke productiviteit van het ecosysteem; • Verstedelijking: verstedelijkingdruk vanuit Metropoolregio Amsterdam en regio Zwolle inzetten voor kwaliteitsimpuls kusttrajecten. Op kleinere schaal hebben kernen langs o.a. de Friese Kust hun eigen dynamiek. Ook aandacht voor gebieden die kampen met economische en demografische krimp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbreding van sluis bij Kornwerderzand t.b.v. scheepswerven en aanverwante bedrijvigheid, past bij het benutten van economische kansen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dit sluit aan op het Bestuursakkoord 2019-2023.
<p>Vierde Waterhuishoudingsplan/ Streekplan</p> <p><u>Algemene principes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calamiteiten- en rampenbestrijding zijn goed op orde, zodat schade en slachtoffers zoveel mogelijk beperkt blijven, en z.s.m. herstel kan plaatsvinden; • Duurzaam en innovatief. Samen met partners 	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene principes zijn vertaald Omgevingsvisie. Deze sluiten goed aan op de principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', 'koppelen en verbinden', 'rolbewust' en 'aansluiten bij wat er al gebeurt'. 	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene principes zijn nog steeds actueel en relevant.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>streven naar innovatief watersysteem;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werken volgens principes integraal beheer watersysteem en waterketen. Samenhang kwaliteit en kwantiteit grond- en oppervlaktewater; relatie met beleidsterreinen als ruimtelijke ordening, natuur, landschap, recreatie; • Doelmatigheid en kostenefficiëntie bij aanleg, beheer en onderhoud van watersystemen en in waterketen; • Klimaatbestendig en robuust. Bij opstellen beleid rekening houden met onzekerheden in klimaatverandering; • Integrale uitvoering maatregelen: o.a. bij dijkversterkingen, drinkwaterwinlocaties, KRW maatregelen koppelen aan andere opgaves: oever- en kadeherstel, maatregelen Natura 2000; met ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke inpassing. <p><u>waterveiligheid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inwoners en economie zijn goed beschermd tegen overstromingen en wateroverlast. Fryslân is waterrobuust en klimaatbestendig ingericht waardoor gevolgen van wateroverlast of overstroming zo klein mogelijk zijn. • Alle waterkeringen moeten voldoende hoog en sterk blijven, zodat kans op doorbraak (heel) klein blijft. Anticiperen op te verwachten klimaatverandering. 	<p>Uitgangspunten voor een klimaatbestendig en robuust watersysteem (via mix van technische en ruimtelijke maatregelen) verder uitwerken door het koppelen en verbinden van opgaven, met de omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis. Samen met gemeenten en waterschap onderzoek doen naar mogelijkheden voor combinatie van functies, en naar de inzet van het instrumentarium van de Omgevingswet om de ruimtevrage voor een klimaatadaptieve inrichting te realiseren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deze uitgangspunten voor waterveiligheid zijn gehandhaafd. Meer accent ligt op ruimtelijke maatregelen, naast technische maatregelen en meer inzet op acceptatie, wat betekent dat voor een toekomstbestendig watersysteem de natuurlijke situatie in bepaalde gebieden als uitgangspunt genomen wordt. Dit kan een verschuiving betekenen naar functie volgt peil. • Handhaven. Nader uitwerken met partners en inzetten op meervoudig ruimtegebruik en combinatie van functies. Past bij principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik' en 'koppelen en verbinden'. • Meer nadruk op multifunctionaliteit en koppelkansen bij dijkversterking; bijv. overslagbestendige, multifunc- 	<ul style="list-style-type: none"> • Deze algemene uitgangspunten waterveiligheid zijn nog steeds actueel en relevant, en wat verder aangescherpt. Nader uitwerken op programmaniveau, waaronder vertaling van ruimtelijke maatregelen naar bergingsgebieden en evt. noodopslag bij calamiteiten.

was	wordt	onderbouwing
<ul style="list-style-type: none"> • Accepteren van beperkte mate van regionale wateroverlast; • Voorkeur voor prioriteitstrits: eerst vasthouden, dan bergen en tenslotte afvoeren (VBA). • Boezemsysteem en deelsystemen (polders) moeten robuust en veerkrachtig worden ingericht; voldoende anticipatie op de gevolgen van klimaatverandering. • Goede ruimtelijke inrichting die bijdraagt aan beperken nadelige gevolgen van evt. overstrooming of van wateroverlast door extreme neerslag. Fryslân is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht. • Bij verplichte watertoets voor ruimtelijke (her)ontwikkelingen (van locatiekeuze tot inrichting), zijn waterveiligheid en risico op wateroverlast expliciet meegewogen. 	<p>tionele dijken in combinatie met vooroverontwikkeling en kweldervorming; past bij principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', 'koppelen en verbinden';</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen reserveringszones voor dijkversterking in Omgevingsvisie meer opgenomen. Wel samen met Wetterskip Fryslân bekijken waar het nodig is om reserveringszones voor dijkversterking te borgen in de Omgevingsverordening. • Meer flexibel omgaan met beschermingsniveau in polders; sluit aan op principes 'zuinig en meervoudig ruimtegebruik', 'ja, mits', en 'ruim op inhoud, sturen op proces'. • Handhaven. • Integrale studie naar Friese boezem en aansluitende polders wordt uitgevoerd. Resultaten daarvan voor de toekomstige inrichting op langere termijn t.z.t. verwerken in Omgevingsvisie. • Uitgangspunt handhaven. Is nader ingevuld in Omgevingsvisie, verder uit te werken op programmaniveau. Principe van meerlaagsveiligheid toepassen: d.w.z. werken aan drie lagen van veiligheid: 1. preventie, 2. ruimtelijke inrichting, en 3. Calamiteitenbeheersing, en vertalen naar ruimtelijke inrichting. Verwezen is naar de klimaatstresstesten en watertoets, en toepassing daarvan door gemeenten. • Meer aandacht voor gewenst. Samen met gemeenten en waterschap meer werk maken van waterrobuust 	<ul style="list-style-type: none"> • Normen voor regionale wateroverlast verder uitwerken in Omgevingsprogramma water. Normen voor secundaire kerinngen regelen in Omgevingsverordening. • Sluit aan bij meer accent op ruimtelijke maatregelen (mix van technische en ruimtelijke maatregelen). • Gemeenten hebben hier ook steeds meer aandacht voor. Het is gewenst om hierover kennis en ervaringen uit te wisselen. Waterschap en provincie kunnen hier een rol in vervullen. Bij verdere invulling uitgaan van de inhoudelijke principes en samenwerkingsprincipes. • Afwegen of het nodig is om 'waterrobuust bouwen' te regelen in Omgevingsverordening. Bij toepassing van watertoets voor ruimtelijke plannen in ieder geval nadrukkelijker op letten.

was	wordt	onderbouwing
<p><u>Voldoende water</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grond- en oppervlaktewatersysteem is zo ingericht dat verschillende functies en gebruikers zo optimaal mogelijk bediend worden, nu en in toekomst; niet teveel en niet te weinig water voor landbouw, recreatie, natuur en drinkwatervoorziening. Goede verdeling van water tussen landelijk en stedelijk gebied; • Jaarlijks bestrijden verdroging van 250 ha natuurgebied. Prioriteit bij Europese verplichtingen (Natura 2000 en grondwateropgave KRW); • Behoud grote voorraad zoet grondwater van goede kwaliteit voor drinkwater. Balans tussen onttrekkingen en natuurlijke aanvulling, zowel kwantitatief als kwalitatief. Onttrekkingen of infiltraties doen geen onevenredige afbreuk aan andere belangen, en tasten duurzaamheid grondwatersysteem niet aan; • Betrouwbare en duurzame drinkwaterwinning voor iedereen in Fryslân; drinkwater is van goede kwaliteit. Evenwicht vraag en aanbod; • Onttrekkingen van grondwater of infiltraties mogen geen onevenredige afbreuk doen aan andere belangen, en duurzaamheid grondwatersysteem niet aantasten; • Grote industriële onttrekkingen zijn toegestaan voor laagwaardig gebruik (zoals koelwater), mits voldoende onderbouwd dat er geen redelijke alternatieven zijn; • Bodemenergiesystemen beïnvloeden elkaar niet negatief. Daarom systemen op elkaar afstemmen; mogen ook geen risico's voor 	<p>bouwen: bouwen van risicovolle functies in lage gebieden alleen als voldoende hoog wordt gebouwd of andere voorzieningen worden getroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handhaven van dit uitgangspunt. Wel meer uitgaan van de natuurlijke omstandigheden. Bekijken in welke gevallen en onder welke condities het gewenste waterpeil uitgangspunt kan zijn voor de functie. In die gevallen is er een verschuiving van het principe: van 'peil volgt functie', naar meer 'functie volgt peil'. • Jaarlijkse taakstelling verdrogingsbestrijding aangeven op programmaniveau. • Uitgangspunt handhaven. Principe van zuinig en meervoudig ruimtegebruik (bijv. drinkwatervoorraad i.r.t. geothermie) ook in de diepe ondergrond uitwerken; afwegingskader ontwikkelen voor de verschillende ondergrondse functies. Verder onderzoek doen naar strategische grondwatervoorraden voor de lange termijn, incl. gewenste bescherming. • Handhaven. • Handhaven. • Industriële onttrekkingen blijven toegestaan. De voorwaarden waaronder zijn niet uitgewerkt in de Omgevingsvisie. Op programmaniveau aangeven. • Handhaven. Deze uitspraak heeft een relatie met opgave energietransitie. Geothermie en KWO moeten goed op grondwater worden afgestemd. Geothermie 	<ul style="list-style-type: none"> • Concrete invulling van dit uitgangspunt opnemen op programmaniveau. • Jaarlijkse taakstelling verdrogingsbestrijding natuurgebieden opnemen en afwegen op programmaniveau. • Grondwaterstudie doet onderzoek naar grondwaterreserves. Dit kan leiden tot aanwijzen grondwaterreserves (ASV= aanvullende strategische voorraden) voor lange termijn met bijbehorende bescherming. Dit kan gevolgen voor het ruimtegebruik en ruimtelijke ontwikkelingen en energieopwekking. Resultaten t.z.t. zo nodig verwerken in Omgevingsvisie. • Zie hierboven. • Op programmaniveau nader invullen.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>grondwater opleveren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor peilbeleid gelden kaders per deelgebied: <ul style="list-style-type: none"> ○ Zandgebieden: extra inzetten op waterconservering en vasthouden vrij afstromend water; ○ Waddengebied: accent op conservering, zelfvoorziening en vergroten zoetwatervoorraad; ○ Noordelijk kust- en zeeleigebied: accent op terugdringen verzilting; ○ Veenweidegebied: accent op vertraging inklinken veenpakket en voorkomen negatieve gevolgen daarvan; ○ IJsselmeer: Met Deltabeslissing IJsselmeergebied geldt voor IJsselmeer ander peilbeheer. Hiervoor zullen mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Gelet op negatieve effecten, voorkomen dat in toekomst het peil nog verder opgezet wordt. Daarom op langere termijn minder afhankelijk worden van zoet water uit IJsselmeer. • Schade en overlast tijdens extreme droogte door tekort zoet grond- of oppervlaktewater zoveel mogelijk beperken. In verdringingsreeks aangeven hoe water dan verdeeld wordt. <p><u>Schoon water</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppervlaktewater van goede kwaliteit voor gezonde en veerkrachtige ecosystemen; water kan veilig gebruikt worden door bedrijven en burgers. Water is schoon als de doelstellingen 	<p>en KWO mogen geen risico's op verontreiniging van grondwater voor drinkwaterwinning opleveren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaders peilbeleid op hoofdlijnen handhaven. Zie ook Veenweidevisie en Agenda IJsselmeergebied 2050, hierboven. • Voor het IJsselmeer geeft de Omgevingsvisie aan dat flexibel peilbeheer en verdere peilverhoging nodig kunnen zijn om in te spelen op klimaatverandering; toekomstige besluiten over IJsselmeerpeil wel afwegen op gevolgen voor IJsselmeerkust en voor klimaatbestendige inrichting van Fryslân (zie ook hiervoor). Inzet op minder afhankelijkheid van IJsselmeerwater in het achterland blijft. • Handhaven. Verdringingsreeks bij droogte zit niet in de Omgevingsvisie. Verwezen wordt naar programma. Daarnaast uitwerken van het voorzieningenniveau in het Deltaplan zoet water. • Doelstelling op algemeen niveau is gehandhaafd: KRW doelen voor waterkwaliteit realiseren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdere invulling van kaders peilbeleid (inhoud en proces) opnemen op programmaniveau en in Omgevings-/ Waterverordening. Dit biedt meer flexibiliteit en ruimte voor maatwerk, ook om te spelen op nieuwe ontwikkelingen en inzichten. • Verdringingsreeks invullen op programmaniveau. Dit biedt mogelijkheden om snel in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en inzichten. • Invulling doelstelling, in combinatie met maatregelen, uitwerken op programmaniveau. Voor de 'overige wateren' worden samen met de derde KRW

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>voor chemische en ecologische toestand volgens Kaderrichtlijn Water (KRW)⁷ zijn gehaald. Voor overige wateren (geen onderdeel van KRW) gelden nu geen kwaliteitsdoelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doelen KRW zijn uiterlijk in 2027 behaald. • Provincie is verantwoordelijk voor bescherming van openbare drinkwatervoorziening. • Streven naar uitstekend imago als gastvrije water(recreatie) provincie. Op alle aangewezen zwemlocaties kan veilig en in schoon water gezwommen worden. Inzet op méér aangewezen zwemlocaties. In 2027 voldoen alle zwemlocaties minimaal aan kwaliteitsklasse 'goed' volgens wet Hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden. • Friese burgers zijn als eindgebruikers goed geïnformeerd over waterketen in relatie tot eigen handelen (waterbewustzijn) en weten wat ze zelf kunnen doen om water en energie te besparen en welke afvalproducten niet in waterketen terecht moeten komen. • "Wij volgen de ontwikkelingen van de waterkwaliteit in het grondwatersysteem nauwlettend. Daarmee zorgen we voor een goed en actueel inzicht in de kwaliteit van het grondwater. Deze informatie is cruciaal voor het bepalen van het beleid." 	<ul style="list-style-type: none"> • Doelen KRW handhaven. Datum/ tempo wordt in Omgevingsvisie niet genoemd. • Handhaven. Verwezen wordt naar bescherming van de grondwaterbeschermingsgebieden in de Omgevingsverordening. • Handhaven. Inzet op goede zwemwaterkwaliteit voor de hele boezem. Dit dient meerdere doelen (o.a. recreatie, gezondheid, vestigingsklimaat, kwaliteit leefomgeving), en past daarmee goed bij principes 'koppelen en verbinden', en 'gezond en veilig'. <p>Dit onderwerp is niet opgenomen in de Omgevingsvisie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handhaven. 	<p>stroomgebiedsbeheerplannen in 2021 de ambitie en kwaliteitsdoelen bepaald. Sturen op ecologie in wateren die direct invloed op het KRW waterlichamen hebben (afwenteling), is een aanbeveling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op programmaniveau aangeven hoe en in welk tempo de doelen KRW gehaald worden. • Bescherming grondwater (incl. evt. strategische grondwatervoorraden) regelen in Omgevingsverordening. • De evaluatie Fries merenproject / Watervisie zet in op een op goede zwemwaterkwaliteit voor de hele boezem. Maatregelen voor (meer) zwemlocaties in de hele boezem uitwerken op programmaniveau, incl. urgentie/ prioriteit. • Voorlichting, educatie e.d. verder uitwerken op programmaniveau. Mogelijk als onderdeel van een bredere bewustwordingscampagne gericht op het klimaat. • Met name vanwege de gevolgen van de klimaatverandering blijft de monitoring van (grond)waterkwaliteit relevant. Dit verder invullen op programmaniveau.

⁷ De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn met daarin doelen voor waterkwaliteit voor verschillende typen water, die in 2027 gerealiseerd moeten zijn.

<i>was</i>	<i>wordt</i>	<i>onderbouwing</i>
<p>In het Streekplan staan nog enkele specifieke punten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruimtelijke reservering voor een of meer boezemgemaal in NW en NO Fryslân; • Inrichten min. 350 ha. waterretentiegebieden; • Uitbreiding Friese boezem met min. 700 ha.; • Zoekgebied extra spuicapaciteit Afsluitdijk; • Onderzoek noodzaak calamiteitenpolders; • Onderzoek naar regionale waterconservering; • Alleen in bijzondere situaties is nog ruimte voor nieuwe buitendijkse ontwikkelingen: voor watergebonden functies en herstructurering van bestaande functies; voorwaarden hierbij zijn aangegeven, evenals aantallen permanente strandpaviljoens per Waddeneiland; • Aankondiging van een checklist voor de watertoets als handreiking aan gemeenten voor invulling van de waterparagraaf in ruimtelijke plannen; o.a. gebruik maken van waterkansen- en watterisicokaarten. 	<ul style="list-style-type: none"> • In de Omgevingsvisie staan geen uitspraken meer over boezemgemaal en spuicapaciteit (deels gerealiseerd). Noodzaak van ruimte voor waterconservering, retentie- en overloopgebieden is onderdeel van de opgave klimaatadaptatie; verder te onderzoeken in het kader van o.a. de Boezemstudie en de Grondwaterstudie. Oppervlakten en zoekgebieden worden niet meer aangegeven; verder in te vullen op programmaniveau. In de Omgevingsvisie staan geen uitspraken meer over buitendijkse ontwikkelingen, strandpaviljoens en checklist voor de watertoets; kan naar behoefte op programmaniveau worden opgepakt. Wel invulling geven aan zonering van kustzone Waddeneilanden o.g.v. Kustpact, op programmaniveau en zo nodig in Omgevingsverordening uit te werken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuele punten (realisatie van doelen) zo nodig verder uitwerken op programmaniveau. Checklist watertoets zou i.o.m. gemeenten en waterschap verder invulling kunnen krijgen, als service voor de watertoets (bijv. voor de uitwerking van waterrobuust bouwen).