

ONTWERP OMGEVINGSVISIE

In werkenber Fryslân, klear foar de takomst

Versie 0

Thema's

Inhoudsopgave

H1. Naar een mooie, gezonde, inclusieve en veilige leefomgeving met identiteit.....	3
1.1. Gezonde en veilige leefomgeving	3
1.2 Landschap, erfgoed en identiteit	9
H2. Naar een sterke landbouw en natuur in een klimaatbestendig Fryslân	17
2.1. Water, bodem en klimaat.....	17
2.2. Landbouw	26
2.3. Natuur.....	33
H3 Naar sterke steden en dorpen in een leefbaar, vitaal en verbonden Fryslân	41
3.1 Wonen	41
3.2 Leefbaarheid.....	46
3.3 Bereikbaarheid	50
3.4. Gastvrijheid.....	52
H4. Naar een fossielvrije en circulaire samenleving.....	57
4.1 Economie en bedrijvigheid	57
4.3 Mobiliteit	73

Leeswijzer

De provinciale Omgevingsvisie bestaat uit vier delen: een deel Visie, een deel Thematische Verdieping, een deel Gebiedsgerichte Verdieping en een deel Sturingsfilosofie & Ruimtelijke Principes.

Dit deel Thematische Verdieping verlaat de hoofdlijnen en gaat meer de diepte in. Er komen een groot aantal thema's voorbij die binnen de vier bewegingen (zie deel 1) relevant zijn. Binnen de thema's worden uitgangssituaties, opgaven, doelen en oplossingsrichtingen beschreven. Ook geven we aan waar er raakvlakken liggen met andere thema's. We moeten in de fysieke leefomgeving immers naar integrale oplossingen kijken.

De Thematische Verdieping is het meest omvangrijke onderdeel van de Omgevingsvisie. Het biedt handvatten voor de ontwikkeling van beleid, plannen en initiatieven.

H1. Naar een mooie, gezonde, inclusieve en veilige leefomgeving met identiteit

De provinciale ambitie voor 2035-2050 richt zich op een schone, gezonde, inclusieve en veilige leefomgeving, met behoud van het unieke Friese karakter. Bij alle ruimtelijke keuzes staan de gezondheid, veiligheid en het welzijn van de inwoners centraal, evenals respect voor landschap, erfgoed en natuur.

Een gezonde leefomgeving draagt breed bij aan het fysieke, mentale en sociale welzijn, en nodigt uit tot gezond gedrag en sociale verbondenheid. Een veilige omgeving vermindert fysieke en sociale risico's. Inclusiviteit vereist dat alle voorzieningen en openbare ruimtes bereikbaar en toegankelijk zijn voor iedereen.

Hoewel Fryslân relatief schoon en veilig is, moet de milieubasis verder op orde gebracht worden. Dus voldoen aan wettelijke normen voor onder andere water- en luchtkwaliteit, het aanpakken van stikstofproblematiek en verontreinigde locaties (zoals PFAS). Ook klimaatverandering vraagt om aanpassingen, waarbij het beperken van hittestress en wateroverlast via de integratie van groen en water essentieel is. Ruimtelijke ordening wordt gezien als de meest effectieve manier om hinder en risico's te voorkomen ('voorkomen is beter dan bestrijden').

Het Friese landschap en erfgoed geven de provincie haar identiteit en dragen bij aan de brede welvaart. Bij nieuwe ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de Friese landschapstypen en het waardevol erfgoed herkenbaar blijven en worden versterkt. Dit vereist dat ruimtelijke kwaliteit centraal staat in de planvorming en dat landschap en erfgoed als inspiratiebron dienen voor nieuwe opgaven (bv. klimaatadaptatie). Archeologische waarden moeten zoveel mogelijk in situ (ter plekke) behouden blijven.

1.1. Gezonde en veilige leefomgeving

De Friese leefomgeving is relatief schoon, stil, donker en veilig. Tegelijkertijd zien we dat er extra aandacht nodig is om een gezonde leefomgeving te behouden en waar nodig te verbeteren. Hierbij kijken we naar alle facetten van onze leefomgeving die – al dan niet direct – van invloed zijn op onze gezondheid. De veiligheid van onze inwoners, een basisconditie, is in alle opzichten geborgd.

De Omgevingswet stelt dat overheden bij het maken van keuzes in de fysieke leefomgeving rekening moeten houden met de volksgezondheid. Deze dient beschermd, dan wel bevorderd te worden. Dit begint met voldoende milieukwaliteit, maar gaat ook over het voorzien in fysieke veiligheid, adequate faciliteiten en een leefomgeving die uitnodigt tot bewegen en sociale activiteiten.

Milieu en klimaat

Allereerst moeten de milieucondities op orde zijn. Zo moeten we minimaal voldoen aan (inter)nationale grenswaarden voor afvalstoffen, lucht-, water- en bodemkwaliteit. Daarbij benutten we de kansen om de (inter)nationale streefwaarden te bereiken. En wel met aandacht voor zowel milieubelasting als hinder die elkaar onderling (kunnen) versterken.

We doen dit vooralsnog conform de *Friese Uitvoerings- en Handhavingsstrategie* (UHS) 2025 – 2028. (<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR736641>).

Ook klimaatverandering – en daarmee samenhangende weersextremen als wateroverlast en hittestress – beïnvloedt onze veiligheid en gezondheid. Net zo goed als geluidshinder, dierziekten en uitstoot en afspoeling van schadelijke stoffen. Dit vraagt om blijvende aandacht.

Uitnodigend

Belangrijk is ook dat de leefomgeving uitnodigt tot gezond gedrag, ontspanning en interactie. Denk aan bewegen, fietsen, wandelen, sport en spel. Dat betekent bijvoorbeeld dat we moeten voorzien in voldoende openbare ruimte, groen en natuur, om sociale interactie te stimuleren en het risico van vereenzaming te verkleinen. Ontmoetingsplekken als dorpshuizen, speeltuinen en sportvelden zijn hierin belangrijk. Net zo goed als een omgeving met ruimtelijke kwaliteit en groen goed is voor ontspanning en beleving. Ook vanuit dit perspectief moeten we werken aan de basiskwaliteit voor natuur en landschap (BK NL). Het hierin voorzien is een gedeelde verantwoordelijkheid. Conform het principe ‘Health in all policies’ zullen we dit in al onze kerntaken meenemen. Ook kijken we waar optimalisaties en koppelkansen liggen om meer te doen in samenspraak met de partners.

Defensie

De huidige geopolitieke situatie laat Nederland - en Fryslân in het bijzonder - niet onberoerd. In de *Nota Ruimte* heeft het kabinet aangegeven waar voor defensie extra ruimte nodig is; ook in Fryslân zijn uitbreidingen en nieuwe activiteiten voorzien.

Het is belangrijk dat we deze zo goed mogelijk inpassen om de impact op de omgeving beperkt te houden. Met deze ontwikkeling zijn grote investeringen gemoeid en liggen er koppelkansen voor medegebruik, zoals natuurontwikkeling. Ook willen we kansen benutten van de defensie-industrie voor het Friese bedrijfsleven en kennisinstellingen. Het Rijk is eerstverantwoordelijk voor defensie en neemt het voortouw in plannen. Wij wenden onze invloed aan, overleggen met het Rijk, stemmen af met gemeenten en zetten onze wettelijke bevoegdheden voor de leefomgeving in.

Actueel is ook de cybersecurity van onze leefomgeving. Denk aan het in de lucht houden van cruciale netwerken voor energie, economie, waterbeheer en onze basisvoorzieningen. Dit is een belangrijk aandachtspunt.

Een ander aspect betreft ondermijning: criminele activiteiten die via legale bedrijven of diensten verlopen. Denk aan een drugsclub in een boerenschuur. De aanpak van ondermijning is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van overheden, ondernemers en ander belanghebbenden.

Streefbeeld 2050

In 2050 is de Friese leefomgeving gezonder, veiliger, schoner en weerbaarder dan in 2026. Het leefmilieu voldoet aan de aangescherpte normen voor onder andere water-, lucht- en bodemkwaliteit, geluid, veiligheid en geur. Nog resterende milieuknelpunten zijn of worden opgelost.

Milieubelastende activiteiten blijven binnen de normen en zijn in balans met de omgeving. Door innovatie en omschakeling op andere technieken en bedrijfsmodellen telt de provincie veel 'schone' bedrijven. Veelal op circulaire leest geschoeid.

De defensietaken die op de provincie afkwamen, zijn goed ingebed in het landschap en de samenleving. De investeringen kwamen deels ten goede aan maatschappelijk opgaven en diensten. Ook leverde het de nodige, hoogwaardige kennis en werkgelegenheid op. Wat ook geldt voor gedane investeringen in cybersecurity waar tal van organisaties van profiteren.

Gezondheid raakt vrijwel alle provinciale kerntaken. Via het internationale principe van 'health in all policies' is een sterk verbeterde leefomgeving gecreeërd. Een omgeving ook waar mensen zich thuis voelen en elkaar kunnen ontmoeten. En waar ze gestimuleerd worden om gezond te leven met voldoende vrije tijd en ruimte om te bewegen en te sporten.

Basisvoorzieningen zijn voor iedereen bereikbaar in overeenstemming met de zogenaamde '30-minutengemeenschap'. Ook is iedereen in de gelegenheid zichzelf te ontplooien en kansen te verzilveren. Het versterken van gezondheid, geluk en veiligheid draagt voor een belangrijk deel bij aan de brede welvaart en economie in de provincie.

Er is in Fryslân voldoende ruimte beschikbaar voor de krijgsmacht om haar grondwettelijke taken voor een weerbare samenleving te kunnen uitvoeren.

Opgaven en doelen

Als provincie zetten we ons in voor het in onderlinge samenhang bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving, en tevens voor de omgevingskwaliteit. Ook vanwege de intrinsieke waarde daarvan voor de natuur. Veel partijen werken aan gezondheid. Alleen samen kunnen we het verschil maken. We richten ons daarbij op de facetten die in de openbare ruimte spelen en de grootste gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Dat betekent dat we in elk geval veel aandacht besteden aan de volgende zaken:

- Lucht-, bodem- en (grond)waterkwaliteit, vooral in relatie tot zeer zorgwekkende stoffen (ZZS);
- Het beperken van onnodige lichtuitstoot;
- Geluidhinder en fijnstof langs wegen en rond luchthavens;
- Wateroverlast, waterveiligheid en hittestress door klimaatverandering;
- Dierziekten, inclusief effecten daarvan op de volksgezondheid;
- Gebruik van pesticiden;
- Veiligheid en hinder met betrekking tot duurzame energie en circulaire economie;
- Geluid- en geurhinder, fijnstof en veiligheid van bedrijven;
- Effecten van ontgroningen;
- Neerslag van stikstofdioxide en ammoniak op kwetsbare natuur;
- Verkeersveiligheid, omgevingsveiligheid, cybersecurity, defensie en brandveiligheid.

Een en ander vertaalt zich naar de volgende doelen:

- Gezonde bodem, frisse lucht en schoon water, duisternis en stilte als basisvoorwaarden voor een gezonde leefomgeving;
- Minimaal voldoen aan de wettelijke milieu- en veiligheidsnormen;

- Terugdringing gebruik schadelijke pesticiden in en nabij kwetbare gebieden en functies;
- Terugdringing schadelijke vormen van hinder (geluid, trilling, licht, geur e.d.);
- Een voor iedereen toegankelijke leefomgeving die gezond gedrag, ontspanning, ontmoeting en ontplooiing bevordert;
- Beschikbaarheid van (extra) oefenterreinen en locaties/objecten voor defensie.

Hoe gaan we dat doen - Algemeen

Om een antwoord te geven op de opgaven – en daarbij onze doelen te realiseren – zetten we in Fryslân breed in op twee sporen. We lichten ze hieronder toe.

1. Minimaal voldoen aan wettelijke milieu- en veiligheidseisen en bestuurlijke afspraken

De wet verplicht provincies de gezondheid van mensen te beschermen tegen de nadelige effecten van de milieukwaliteit. De wettelijke taken die wij - als bevoegd gezag - moeten uitvoeren zijn benoemd in de Uitvoerings- en Handhavingsstrategie Fryslân. Het gaat daarbij met name om de vergunningverlening van bedrijven en activiteiten als ontgrondingen. Maar ook het toezicht hierop en bijvoorbeeld het beoordelen van gemeentelijke omgevingsplannen. De provincie neemt haar verantwoordelijkheid in het naleven van de regels en verwacht hetzelfde van bedrijven, instellingen en particulieren. Ook willen we ondermijnende criminaliteit zo veel mogelijk voorkomen.

Naast de gebruikelijke aandacht voor alle milieuaspecten, zetten we specifiek in op:

- Het minimaliseren van locaties met of gebruik van Zeer Zorgwekkende Stoffen (zoals onder meer PFAS). De Omgevingswet en onderliggende besluiten stellen regels aan ZZS die kunnen vrijkomen bij bedrijfsmatige activiteiten;
- Concentratie van bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen (zogenaamde Seveso-bedrijven) op speciaal daarvoor gereserveerde bedrijventerreinen;
- Het in samenwerking met ketenpartners beperken van (brand)veiligheidsrisico's bij nieuwe vormen van duurzame energieopwekking, -opslag, en - transport, droogte in natuurgebieden, en grote veestallen;
- Het samen met ketenpartners voorkomen van conflicten tussen vaarrecreatie en beroepsvaart, ook in relatie tot het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Het waar mogelijk vergunnen aan de ondergrens van de Best Beschikbare Technieken (BBT). Dit is de meest doeltreffende methode om uitstoot (emissies) en andere nadelige gevolgen voor het milieu op bedrijfsniveau te voorkomen;
- Minder gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen in het verlengde van initiatiefvoorstel PS 'Naar een schone en gezonde leefomgeving: afbouw gebruik van pesticiden in Fryslân'. Vooral in de nabijheid van kwetsbare of gevoelige gebieden (Natura 2000 en waterwingebieden) en functies (wonen, leren, gezondheidszorg, etc.);
- Het donker houden van gebieden die 's nachts nog echt donker zijn (zoals Dark Sky Parks) en op het behouden en beschermen van rust in stiltegebieden;
- Toepassen van het voorzorgsbeginsel (art. 3.3. Omgevingswet) bij onzekere milieu- en veiligheidsrisico's. Zo beoordelen we op basis van wetenschappelijk onderzoek, gerechtelijke uitspraken en beleid van andere overheden of er regels nodig zijn voor uitbreiding en nieuwvestiging van geitenhouderijen. Dit vanwege mogelijke gezondheidsrisico's voor omwonenden.

Uitwerking van deze kaders en acties gebeurt via het aanpassen van de Omgevingsverordening en door het opstellen van een te ontwikkelen Omgevingsprogramma Milieu/Gezonde leefomgeving.

2. Reguleren en stimuleren

Door omgevingsveiligheid vroegtijdig bij ruimtelijke planvorming te betrekken, kunnen we veel veiligheidsconflicten op voorhand voorkomen. Dit is allereerst een verantwoordelijkheid van gemeenten, waarbij wij hen aanmoedigen dit op te pakken.

Daar bovenop - en volgens het thema leefbaarheid en het principe 'Health in all Policies' - zetten we in op vroegtijdig meedenken over een leefomgeving die gezondheid bevordert. Dat doen we zelf bij projecten en initiatieven die we op grond van onze provinciale kerntaken uitvoeren.

Voorbeelden die bijdragen aan een gezonde en veilige leefomgeving:

- Het integreren van groen en water, sport- en recreatiemogelijkheden en ontmoetingsplekken. We noemen hierbij de zogenaamde 3-30-300-regel zoals een aantal Friese gemeenten hanteert om te komen tot een groene omgeving. Dit houdt in dat plannen voldoen aan de volgende richtlijnen:
- 3 bomen zichtbaar vanuit iedere woning (of werkplek, e.d.). Dit bevordert het welzijn, de verbondenheid met de natuur en draagt bij aan mentale ontspanning, concentratie, leerprestaties en creativiteit;
- 30% bladerdek (kroonbedekking) aanwezig in onze wijken of dorpen, zowel in de vorm van bomen als grote struiken. Dit ter verkoeling, voor een betere luchtkwaliteit en ter bevordering van ons welzijn, onze fysieke gezondheid en sociale interactie;
- 300 meter tot het dichtstbijzijnde (openbare) groengebied. Toegang tot een kwalitatief hoogwaardige, openbaar toegankelijke groene ruimte van minstens 0,5–1,0 hectare, op maximaal 300 meter lopen of fietsen. Dit waarborgt de toegankelijkheid voor recreatie en bevordert gezondere levensstijlen.
- Stimuleren dat ook mensen met een beperking, kwetsbare ouderen, jongeren in WIA/jeugdzorg, mensen in armoede en chronische zieken volwaardig kunnen meedoen aan de samenleving, o.a. via toegankelijke openbare ruimten, gebouwen, Openbaar Vervoer;
- Stimuleren dat de leefomgeving van voldoende groen en water wordt voorzien. Niet alleen om hittestress te voorkomen, maar ook als bijdrage aan klimaatadaptatie;
- Werk maken van de zogenaamde '30 minutengemeenschap'. Dit is belangrijk voor zowel de gezondheid en inclusiviteit van bewoners als de bereikbaarheid van voorzieningen. Voor de huisarts geldt 15 minuten;
- Gezonde voedselproductie meenemen in onze keuzes. We streven naar gezonde bodems voor de voedselproductie;
- Deelname aan het Schone Lucht Akkoord (SLA). Ook stimuleren we Friese gemeenten hieraan deel te nemen. Onderdeel daarvan is bijvoorbeeld het voorkomen van overlast en gezondheidsschade door houtstook;
- Samen met gemeenten en betrokken partijen kijken naar mogelijkheden om lichtuitstraling te beperken, met behoud van verkeers- en sociale veiligheid.

Defensie

We zijn van oudsher verbonden met defensie. Denk aan de Luchtmachtbasis Leeuwarden en de militaire apotheek in Heerenveen als belangrijke werkgevers. We realiseren ons dat de uitbreiding van defensieactiviteiten in Fryslân, zoals voorzien in de Rijksnota *Ruimte voor defensie*, impact heeft op de omgeving. Onze inzet is gericht op zorgvuldige inpassing met draagvlak en meerwaarde voor andere functies.

In overleg met het Rijk willen we deze impact zo beperkt mogelijk houden en koppelkansen benutten. Daarnaast zoeken we actief naar verbinding met het bedrijfsleven en het onderwijs, zoals civiel-militaire samenwerking op het gebied van drones. We lichten dit hieronder toe aan de hand van vier voorziene defensie-activiteiten.

1. Uitbreiden milieuruimte Luchtmachtbasis Leeuwarden

De voorzienen uitbreiding van milieuruimte voor activiteiten op de Luchtmachtbasis Leeuwarden gaat primair om grondgebonden geluid voor het extra proefdraaien van jachtvliegtuigen en het gebruik van grondvoertuigen. Ook wordt de secundaire baan verlengd voor beter en vaker gebruik. Met als nadrukkelijke voorwaarde dat de geluidszone voor het vliegverkeer (35 KE) gelijk blijft. Daar blijven we ons in de Commissie Overleg en Voorlichting Milieu voor inzetten, gezien de huidige geluidsbelasting van de omgeving. Ook moet rekening worden gehouden met de aardgasleiding en archeologie. Rondom de vliegbasis ligt, vanwege de vliegveiligheid, een beperkingengebied voor bouwhoogten. Dit zal juridisch beter geregeld worden, zodat duidelijk is wat de bouwmogelijkheden zijn.

2. Munitieopslag Kollumerwaard

In de Kollumerwaard is een munitieopslag voor snel inzetbare capaciteit (SIC) voorzien. Op en rondom de munitieopslag komen veiligheidsmaatregelen. Er worden geen woningen gesaneerd. Het Lauwersmeer is Nationaal Park, Natura 2000-gebied, Dark Sky Park en stiltegebied. Bij inpassing wordt rekening gehouden met natuur, landschap, landbouw en (recreatieve) beleving. Ook is er aandacht voor beperking van licht en geluid; in ieder geval passend binnen het stiltegebied.

3. Uitbreiden militaire apotheek Heerenveen

Bij uitbreiding van de militaire apotheek in Heerenveen moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de lopende tracékeuze voor de Lelylijn en de locatiekeuze voor de halteplaats in of bij Heerenveen en de bijbehorende stadsontwikkeling.

4. Uitbreiden activiteiten Vlieland en elders

Bij de uitbreiding van de militaire activiteiten op Vlieland gaat het om schieten met Apache en Reaper op de Vliehorsrange (incl. aanpassing onveilige zone) en de instelling van een nieuw amfibisch oefengebied. Ook is er sprake van meer vlieg oefengebieden op de Noordzee en schietoefeningen vanaf de Breezanddijk.

Deze optelsom van activiteiten in het kwetsbare Waddengebied, en bij de IJsselmeerkust, vraagt de nodige aandacht. We verwachten dat Defensie bij rekening houdt met de natuurlijke waarden en stiltegebieden. En daar haar plannen ook op afstemt. Richtinggevend is de, ook door het Rijk ondertekende, *Agenda voor het Waddengebied 2050* met als hoofddoel: een duurzame bescherming en ontwikkeling van

de Waddenzee en het open landschap.

Raakvlakken

Het thema 'Gezonde en veilige leefomgeving' raakt aan veel andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte. Hieronder een opsomming van de belangrijkste verbanden.

- **Natuur:** Een gezonde leefomgeving is niet denkbaar zonder natuur. Andersom is de natuur gebaat bij een gezonde leefomgeving. Biodiversiteit is bijvoorbeeld afhankelijk van een gezonde bodem, schoon (grond)water en schone lucht;
- **Bodem en water:** Schone bodem en schoon water zijn voorwaarden voor een gezonde leefomgeving;
- **Landbouw:** Gezond en voldoende voedsel zijn belangrijk voor de gezondheid. Landbouwproductie met lage milieu-impact en als drager van het landschap zorgt voor een gezonde leefomgeving. Omgekeerd is de landbouw gebaat bij een gezonde bodem en schoon water;
- **Wonen:** Een fijne, veilige en betaalbare woning is essentieel voor de gezondheid. De inrichting van de woonomgeving kan uitnodigen tot gezond gedrag en sociale interactie, en kan hittestress voorkomen. Op plekken waar de gezondheid en veiligheid onder druk staan, is wonen minder op zijn plaats;
- **Mobiliteit:** Goede bereikbaarheid van werk, voorzieningen en onderwijs is cruciaal voor de leefbaarheid en gezondheid. Bereikbaarheid voor iedereen - dus ook voor mensen met een beperking - draagt bij aan een inclusieve samenleving. Mobiliteit kan ook hinder opleveren en de gezondheid bedreigen;
- **Energie:** Nieuwe vormen van winning, opslag of vervoer van energie brengen risico's met zich mee, bijvoorbeeld voor (brand)veiligheid en gezondheid. Anderzijds is de beschikbaarheid van duurzame energie noodzakelijk om gezond te kunnen leven;
- **Economie:** Werk, inkomen en verdienvermogen zijn essentieel voor gezondheid. Omgekeerd is gezondheid, en ook veiligheid, van groot belang voor de economie. Economische activiteiten kunnen ook hinder en vervuiling opleveren;
- **Gastvrijheid:** Slimme groei van de gastvrijheidseconomie en een gezonde leefomgeving gaan goed samen. Te veel recreatie kan afbreuk doen aan de leefomgeving;
- **Leefbaarheid:** Een gezonde en veilige leefomgeving die sociale samenhang bevordert en waarin mensen zich thuis kunnen voelen, draagt positief bij aan leefbaarheid.
- **Defensie:** specifiek voor geldt dat defensie ruimte vraagt en impact heeft op het woon- en leefmilieu. Defensie biedt ook kansen voor natuurontwikkeling, techniek en onderwijs, bedrijfsleven en economie.

1.2 Landschap, erfgoed en identiteit

Fryslân is een prachtige provincie met een sterke landschappelijke identiteit, gevormd door eeuwenlange interactie tussen mens en natuur. Voortbouwen op die identiteit vraagt inzicht in en waardering van ons landschap en onze dorpen en steden. Juist in een tijd waarin er veel opgaven liggen, is dit een voorwaarde voor het maken van verantwoorde keuzes en een juiste balans tussen beschermen en ontwikkelen.

Vanuit een positieve en oplossingsgerichte houding sturen we aan op ruimtelijke kwaliteit, een gezonde leefomgeving met een rijke natuur en een herkenbaar Fries landschap. Waar we met het Friese landschap heen willen, verduidelijken we aan de hand van de in *Grutsk op 'e Romte* (2025) vastgelegde top 10 van kenmerken en kwaliteiten van het Friese landschap en erfgoed, waarbij we het streefbeeld richting 2050 voor ogen houden.

Streefbeeld 2050

In 2050 komt het Friese landschap en het hierin verspreide erfgoed (inclusief archeologie) sterk voor de dag. Enerzijds doordat essentiële kenmerken behouden zijn gebleven en anderzijds doordat we bij nieuwe ontwikkelingen ruimtelijke kwaliteit toevoegden. De kenmerken van de landschappen zijn gebruikt om het water- en bodemsysteem beter te laten functioneren. Dit betekent bijvoorbeeld dat oude waterlopen en sloten zijn benut voor doorspoeling, biodiversiteit en tegendruk ter voorkoming van verzilting. Ook zijn houtsingels gehandhaafd en waar mogelijk versterkt. Niet alleen omdat ze de identiteit van het landschap dragen, maar ook de biodiversiteit bevorderen en een 'medicijnkast' zijn voor koeien.

De kenmerkende eigenschappen van de verschillende gebieden worden gerespecteerd en benut door de gebruikers. De landbouw is meer divers geworden, in aansluiting met het landschap en de natuur. Op veel plaatsen wordt het agrarisch cultuurlandschap samen met agrariërs versterkt. Ook alle andere gebruikers van het landelijk gebied - zoals terreinbeherende organisaties, Wetterskip Fryslân en partijen die met infrastructuur, energie en delfstofwinning bezig zijn - weten goed om te gaan met de kenmerken van het landschap.

De ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen – in en rond dorpen en steden – sluit aan bij de oorspronkelijke nederzettingsstructuur en karakteristieke bebouwing. Daarbij is eerst gekeken naar de mogelijkheden binnen bestaande steden en dorpen en naar herbestemming van karakteristieke bebouwing, voor er tot nieuwbouw is overgegaan. En als er nieuw werd gebouwd, dan was dat met oog voor de ruimtelijke kwaliteit van dorp, stad en landschap.

De verbinding met het landschap, een kenmerkend aspect van de Friese dorpen, bleef behouden. Hetzelfde geldt voor de open ruimtes die van wezenlijk belang zijn voor de verbinding met het landschap. Zorgvuldige omgang met open ruimtes (kaatsveld, open plek rondom de kerk, kleine weilandjes, voormalig bouwland) in de dorpen staat altijd voorop. Een zorgvuldige analyse van het plangebied heeft daaraan bijgedragen. De kwaliteit van het gebouwde en groene erfgoed is vergroot door restauratie, herstel, onderhoud en aanpassingen voor eigentijds gebruik en herbestemming.

Landschap en erfgoed zijn ook voor de recreatieve sector van belang. Die sector is verder gegroeid en zorgde voor een belangrijke economische impuls. Daarbij is gebruik gemaakt van kansen voor extra gebruiksfuncties bij een agrarisch bedrijf of op het erf van bijvoorbeeld een woonboerderij. Maar ook van kansen in of nabij steden en dorpen. Denk bijvoorbeeld aan de landgoederen die vaak in de nabijheid van dorpen en steden liggen. Hierin is steeds het principe van slimme groei gevolgd. Dit betekent onder meer dat ontwikkelingen altijd ook gericht zijn op behoud en versterking van het landschap.

Opgaven en doelen

Voor welke opgave zien we ons gesteld als we het streefbeeld in ogenschouw nemen? Die vraag beantwoorden we allereerst aan de hand van genoemde top 10 uit *Grutsk op 'e Romte*. In willekeurige volgorde gaat het om de volgende opgaven en doelen:

1. Diversiteit van landschapstype
We willen de diversiteit aan landschapstypen behouden en de onderlinge contrasten in stand houden. Dit betekent dat we ook aandacht schenken aan overgangszones van het ene naar het andere landschapstype.
2. Grootschalige openheid
We zien de grootschalige openheid, weidsheid of leegte van grote delen van ons landschap als kenmerk en kwaliteit. De mate van beleving hiervan verschilt echter per gebied. Bij de inpassing van de opgaven houden we hier rekening mee.
3. Het Friese water- en waddensysteem
Het water- en waddensysteem varieert van grootschalig tot fijnmazig, van natuurlijk tot aangelegd. We zien het bestaande systeem als kwaliteit en vertrekpunt voor verdere ontwikkeling. Nieuwe ontwikkelingen worden respectvol ingepast. Als voorbeeld: opgaven voor de groenblauwe dooradering borduren voort op bestaande patronen, door natuurlijke en historische watergangen te benutten en waar nodig te herstellen.
4. Dijkenstelsel
We zien het stelsel van dijken, in samenhang met het watersysteem en de agrarisch-economische ontwikkeling, als een kenmerk van het landschap en willen dit herkenbaar houden.
5. Reliëf en aardkundige ondergrond
Ook al is Fryslân relatief vlak, er is wel degelijk sprake van (micro)reliëf. Het is een landschappelijke, cultuurhistorische en bodemkundige waarde, waar we zorgvuldig mee omgaan. We bevorderen de kennis over en waardering voor het reliëf en stimuleren de instandhouding ervan. Dit doen we mede met het oog op het versterken van biodiversiteit, duurzaam landgebruik en een zorgvuldig gebruik van de bodem.
6. Verkaveling
We streven naar het herkenbaar houden van kavelpatronen in elk landschapstype. Bij kavelaanpassingen in de landbouw of omwille van waterbeheer, streven we naar het benutten van essentiële watergangen als dragers. Op die manier kunnen we de karakteristiek en landbouwkundige waarde van het oude landschap respecteren.
7. Archeologische waarden
Er ligt een wettelijke verplichting om zorgvuldig om te gaan met archeologische waarden. In situ conserveren is voor ons het uitgangspunt. Bij ontwikkelingen volgen we de adviezen op van de FAMKE.
8. Structuur van nederzettingen
Veel inwoners van Fryslân zijn gehecht aan de kenmerkende historische steden, dorpen, buurtschappen - en in het buitengebied vooral de boerderijen - in hun provincie. Bij verdere ontwikkeling benaderen we die hechting met respect.

9. Gebouwd erfgoed

Het gebouwde erfgoed geeft kleur aan onze omgeving en is belangrijk voor het verhaal van Fryslân. Samen met onze partners zetten we in op behoud en ontwikkeling. Daarbij kijken we in het bijzonder naar vrijkomende kerken en boerderijen.

10. Groene landschapselementen

Elk landschap kent zijn eigen typische groene landschapselementen voortkomend uit het gebruik. Deze elementen verdienen behoud en versterking, mede met het oog op een toekomstbestendig landschap.

Doelen

Naast de hierboven opgesomde doelen, streeft de provincie Fryslân rond het thema landschap, erfgoed en identiteit ook de volgende doelen na:

- Blijvende herkenbaarheid van de Friese landschapstypen, elk met hun eigen ontstaansachtergrond en kenmerken. Nieuwe ontwikkelingen bouwen op deze typen voort en voegen er ruimtelijke kwaliteit aan toe;
- Behoud en (her)gebruik van gebouwd en ongebouwd erfgoed. We verbinden erfgoed met nieuwe ontwikkelingen;
- Het zoveel mogelijk in situ behouden van archeologische waarden. Wanneer andere belangen behoud in situ onmogelijk maken, volgt onderzoek, deskundige opgraving en verdere conservatie.

Hoe gaan we dat doen?

Om onze doelen rond het Friese landschap, het erfgoed en de identiteit te bereiken, werken we volgens twee sporen, namelijk 'Samenwerken, meedenken en stimuleren' en 'Beschermen van waardevolle, kwetsbare eenheden'.

Samenwerken, meedenken en stimuleren

Door in een vroeg stadium met partners samen te werken en mee te denken, willen we hen stimuleren om landschap en erfgoed tot het startpunt te maken van ontwikkelingen. We hebben een landschap van wereldklasse voor ogen en willen iedereen daarvoor enthousiast maken. Onze inzet steunt op het stevige fundament van *Grutsk op 'e Romte* en de cultuurhistorische kaart Fryslân. Voor archeologie is de *Friese Archeologische Monumentenkaart Extra* (FAMKE) van belang.

Bij ruimtelijke plannen met veel effecten en waarmee provinciale belangen (bijlage 4) gemoeid zijn, is vroegtijdige samenwerking tussen gemeente en provincie noodzakelijk. De provincie zet in ieder geval informatie en/of ontwerpkracht in rond de grote dossiers voor het landelijk gebied en voor energie, infrastructuur en wonen. We geven hoofdlijnen en ontwerprichtingen aan en bieden inspiratie voor nieuwe ruimtelijke kwaliteit.

Bij de ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen bij steden en dorpen gaan we uit van het principe: herstructurering, herbestemming, inbreiden voor uitbreiden, mits passend bij de nederzettingsstructuur. We kijken bij zowel inbreiden en als uitbreiden naar de kenmerken van de plek; hoe is de opbouw van de nederzetting, zijn er waardevolle open ruimten of zichtlijnen, zijn er mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik of hergebruik. Op deze manier geven we invulling aan ruimtelijke kwaliteit

en de opgave voor wonen. Wanneer gemeenten goed in beeld brengen wat de mogelijkheden binnen bestaande steden en dorpen zijn, dan kan uitbreiding ook zijn beslag krijgen als nog niet alle mogelijkheden van inbreiding zijn benut. Op die manier kunnen we landschap en erfgoed combineren met voldoende mogelijkheden en tempo maken voor noodzakelijke woningbouw en economische ontwikkeling.

We ondersteunen dwarsverbanden met andere opgaven en ambities (zoals groenblauwe dooradering/GBDA) en het benutten van financieringsmogelijkheden. Daarbij doelen we op subsidieregelingen voor zaken als herstel en beheer van cultuurlandschap (onder het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid), natuur en landschap, weidevogels, bomen- en bossenstrategie en Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer.

De Omgevingswet en het Verdrag van Faro hebben geleid tot de verplichting om burgers meer te laten participeren in beleid rond landschap en erfgoed. De provincie moet meer met de samenleving werken. We doen dat door de samenleving te betrekken bij een reeks van beleids- en kennisonderwerpen. Daarbij bewandelen we onder meer de volgende wegen:

- Het stimuleren van instellingen in hun publieks- en vrijwilligersactiviteiten;
- De ondersteuning van de publieksgerichte archeologische steunpunten;
- Het stimuleren van bewustwording en draagvlak binnen de Nationale Landschappen Noardlike Fryske Wâlden en Súdwest Fryslân;
- Vergroting van ons publieksbereik via Merk Fryslân.

Deze vormen van participatie, die vaak gepaard gaan met vrijwilligerswerk, dragen door zingeving ook bij aan onze inzet voor positieve gezondheid.

Samenwerken, meedenken en stimuleren: drie voorbeelden

In het megaproject De Nieuwe Afsluitdijk werkt een grote verzameling van partijen aan een gecombineerde opgave voor dijkversterking en verbetering van de infrastructuur. Er is bovendien een vismigratierivier in opgenomen, waarvan met name de provincie de trekker is. Het werk aan de dijk is nog lang niet afgerond, maar er is al veel gerealiseerd. De ruimtelijke kwaliteit staat bij dit project hoog in het vaandel omdat de Afsluitdijk tot in de verre toekomst een identiteitsbepalend monument zal blijven. Daarom wordt er met de vismigratierivier een iconisch onderdeel aan toegevoegd.

Een voorbeeld van totaal andere schaal is de herbestemming van de zuivelfabriek in Moarre-Ljussens. Het is een project van particulieren die dit met veel enthousiasme hebben gerealiseerd. De gezamenlijke overheden hebben de voorwaarden geschapen om dit financieel mogelijk te maken. Zo kon het project ingepast worden in de Erfgoeddeal K(l)ei-goed waarvoor ook het Rijk middelen beschikbaar stelde. Nota Bene: zuivelfabrieken zijn als specifieke categorie opgenomen op de cultuurhistorische kaart.

Als derde voorbeeld noemen we het met elkaar werken aan kennisvergaring en kennisdeling. Als provincie doen we dat onder meer via de provinciale website. In 2025 is deze site vernieuwd. Gemeenten en deskundigen kunnen nu ook kaarten toevoegen of actualiseren. We zien dat de behoefte aan informatie groot is en dat met name gemeenten hier graag gebruik van maken. Bijvoorbeeld voor landschaps- en dorpsbiografieën. In relatie tot dit laatste vermelden we ook ons eigen initiatief www.dorpenatlas.nl.

Beschermen en behouden van waardevolle, kwetsbare kenmerken

De huidige Omgevingsverordening bevat een basisbescherming voor landschap en cultuurhistorie. In het krachtenveld van alle opgaven blijkt dat sommige identiteitsbepalende onderdelen van het landschap en ons erfgoed kwetsbaar zijn. Om die reden geven we deze ruimtelijke elementen of fenomenen extra aandacht. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- Historische dijken als de Âlddyk in de noordelijke kleischil of de Pingjumer Gulden Halsbân;
- Van oorsprong natuurlijke waterlopen zoals de Peazens of vergelijkbare geulen en prielen;
- Kenmerkend reliëf zoals de essen in het Friese essenlandschap in Gaasterlân of de Zuidelijke Wouden.

De uitwerking hiervan volgt in het Omgevingsprogramma Landschap en krijgt zijn verdere beslag in de Omgevingsverordening. Het resultaat kan variëren van bijvoorbeeld directe bescherming op de kaart tot de verplichting om bij veranderingsplannen een landschapsdeskundige in de arm te nemen.

Archeologie

Een bijzondere vorm van bescherming is de archeologie. De provincie heeft haar archeologisch adviesbeleid verwerkt in de FAMKE en verankerd in de omgevingsverordening. FAMKE geeft een gedetailleerd overzicht van de (verwachte) ligging, verspreiding en aard van archeologische waarden in Fryslân, en hoe hiermee om te gaan. Doel is om deze waarden te behouden, liefst zoveel mogelijk in situ. Als andere belangen dat nodig maken, volgen onderzoek, deskundige opgraving en conservatie. We streven naar actualisering en verbetering van de FAMKE-kaarten, waarbij ook de gemeenten een belangrijke rol vervullen. Vaak leidt dat tot verlichting van de onderzoeksopgave.

Met de provincies Groningen en Drenthe houden we een gezamenlijk depot in stand voor het bergen van archeologische vondsten: het Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis. Dit is een wettelijke taak.

Erfgoed

We zetten ons ook in voor de bescherming van erkend erfgoed. Dit omvat allereerst de prestigieuze Werelderfgoedlocaties (Fryslân heeft er maar liefst 4: de Waddenzee, (een stukje van) De Koloniën van Weldadigheid, het Woudagemaal in Lemmer en het Eise Eisinga Planetarium in Franeker). Daarnaast zijn er de van rijkswege beschermde stads- en dorpsgezichten, landgoederen en monumenten, aan te vullen met de zaken die op provinciaal en gemeentelijk niveau van belang zijn. We beschermen dit rode en groene erfgoed op de volgende manieren:

- We continueren de aandacht in de Omgevingsverordening voor het werelderfgoedgebied Koloniën van Weldadigheid. Dit is een verplichting op grond van artikel 7.3 en 7.4 van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
- We zien erop toe dat erfgoedwaarden voldoende aan bod komen bij planvorming van onszelf en van anderen;

- We stimuleren het gebruik van subsidieregelingen en financieringen via laagrentende leningen voor restauratie, onderhoud en herbestemming van monumenten en andere waardevolle bebouwing.

Op het terrein van erfgoed zijn veel partijen actief die belangrijke bijdragen leveren. We stimuleren de activiteiten van provinciale instellingen voor landschap en erfgoed. Deze instellingen hebben een belangrijke rol in behoud, ontwikkeling, kennis en draagvlak. We ondersteunen een aantal van deze instellingen met een structurele boekjaarsubsidie. Daarnaast ondersteunen we de onderlinge samenwerking van deze instellingen.

Het *Omgevingsprogramma Erf-goed 2025-2028* is reeds vastgesteld. Het *Omgevingsprogramma Landschap*, waarvoor een startnotitie is behandeld in Provinciale Staten, wordt naar verwachting vastgesteld kort na deze Omgevingsvisie.

Raakvlakken

Het thema 'Landschap, erfgoed en identiteit' raakt aan veel andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte. Hieronder een weergave van de belangrijkste verbanden.

- **Water en bodem:** Water en bodem zijn de basis van het Friese landschap. Landschappelijke en cultuurhistorische waarden uit *Grutsk op 'e Romte* zijn tegelijk belangrijke aanknopingspunten bij het beantwoorden van de opgaven voor water en bodem;
- **Natuur:** Natuurgebieden zijn kenmerkende en identiteitsdragende onderdelen van het landschap. Tegelijk draagt het landschap de natuur, bijvoorbeeld doordat het als ecologisch netwerk de uitwisseling van soorten mogelijk maakt. Onderhoud en herstel van landschapselementen, aanleg van groenblauwe dooradering en de bossenstrategie dragen bij aan het versterken van de biodiversiteit. Ook donkerte draagt bij aan natuur;
- **Landbouw:** Agrarische ontwikkelingen hebben invloed op de landschappelijke en cultuurhistorische structuren die genoemd worden in *Grutsk op 'e Romte*. Andersom kunnen deze structuren benut worden als aanknopingspunt voor agrarische ontwikkelingen;
- **Wonen en leefbaarheid:** Nederzettingen (van boerderij-erf tot stad) zijn onderdeel van het landschap. Herbestemming, ruimte-voor-ruimte, en toevoeging van functies op boerenerven geven meer verstedelijking in cultuurlandschap. Ook stads- en dorpsuitbreidingen veranderen het landschap. Tegelijk draagt wonen als herbestemming bij aan het behoud en versterking van erfgoed en landschap. Herbestemming van erfgoed is bovendien goed voor de leefbaarheid;
- **Mobiliteit:** Infrastructuur doorsnijdt het landschap en vormt het landschap. Tegelijkertijd beïnvloedt het landschap hoe mobiliteit zich ontwikkelt: stedelijke gebieden vragen om andere vervoersoplossingen dan landelijke regio's;
- **Energie:** De energietransitie heeft impact op het landschap. Door zorgvuldig te ontwerpen kunnen duurzame energieprojecten, de natuur, cultuurhistorie en leefomgeving versterken, met kansen voor meervoudig grondgebruik;
- **Economie:** De manier waarop we grondstoffen hergebruiken en kringlopen sluiten, heeft invloed op hoe ons landschap eruit ziet en functioneert. Met een circulaire opzet kunnen landbouw, industrie en stedelijke gebieden het landschap

duurzamer, veerkrachtiger en aantrekkelijker maken. Een aantrekkelijk landschap en erfgoed dragen bij aan het vestigingsklimaat voor bedrijven;

- Gastvrijheid: De kwaliteiten van het landschap en het erfgoed zijn trekkers voor de gastvrijheidseconomie. Voorzieningen voor recreatie hebben echter impact op het landschap. De gastvrijheidssector kan kwaliteit aan het landschap toevoegen door erin te investeren en voor goede ontwerpen te zorgen;
- Gezonde en veilige leefomgeving: Landschappelijke beleving verlaagt stress, stimuleert beweging, versterkt sociale verbinding en draagt bij aan herstel en welzijn.

H2. Naar een sterke landbouw en natuur in een klimaatbestendig Fryslân

In Fryslân werken we aan een veerkrachtig en leefbaar platteland door de kwaliteit van onze natuur, bodem en water te verbeteren. Deze integrale aanpak is essentieel om de impasse, die onder meer door de stikstofcrisis is ontstaan, te doorbreken: van stilstand naar vooruitgang.

Samen met boeren, overheden, ondernemers, natuurorganisaties en bewoners gaan we voor een landelijk gebied dat niet alleen de natuur en het landschap beschermt en herstelt, maar ook klimaatbestendig is. Dit betekent dat alle activiteiten, van landbouw tot recreatie, moeten passen bij wat een gebied kan dragen en versterken. Wat op de klei kan, kan bijvoorbeeld niet altijd op veen of zand. Terwijl de laatste grondsoorten weer mogelijkheden bieden die de kleistrook ontbeert.

Perspectief door samenwerking

De landbouw is van vitaal belang voor de economie, de leefbaarheid en het landschap van Fryslân. Veel boeren zijn echter onzeker over de toekomst van hun bedrijf. Door samen te werken met alle partijen die een direct belang hebben bij de agrarische grond, sturen we op een vitale agrarische sector. De kracht van de diversiteit in bedrijfsvoering (boerdiversiteit) is de sleutel tot het aanpakken van de grote opgaven, zoals herstel van de natuur, biodiversiteit, waterkwaliteit en klimaatadaptatie.

Voor 2050 streven we naar:

- Een vitale en krachtige landbouwsector met toekomstperspectief;
- Een economisch vitaal, leefbaar en ecologisch duurzaam platteland;
- Een landelijk gebied dat voldoet aan wettelijke doelen voor natuur, milieu, water en klimaat;
- Landgebruik dat redelijkerwijs is aangepast aan de condities van het water- en bodemsysteem.

2.1. Water, bodem en klimaat

Fryslân is van oudsher verbonden met water. Dit zien we terug in de vele meren, vaarten en kanalen, maar ook in hoe dorpen, steden en het landschap zich ontwikkelden in verbinding met dit water. Met als kloppend hart de Friese boezem: een samenhangend watersysteem dat landschap, natuur, landbouw, recreatie en leefbaarheid onderling verbindt. Inmiddels zorgen klimaatverandering en bodemdaling ervoor dat het waterbeheer en landgebruik onder druk komen te staan. Keuzes zijn nodig om dit unieke samenspel toekomstbestendig te maken. Niet zonder reden zijn water en bodem richtinggevend bij landgebruik en nieuwe ontwikkelingen.

In de toekomst kunnen we – als gevolg van de klimaatverandering – de aanvoer van voldoende IJsselmeerwater bij droogte niet langer garanderen. Net zo goed zal er vaker sprake zijn van extreem lage grondwaterstanden. We zullen zoveel mogelijk gebiedseigen zoetwater moeten vasthouden. Vooral op de hogere zandgronden die

kampen met verdroging van natuur en landbouwgronden. Bij overvloedige neerslag zullen we (tijdelijk) water moeten bergen om wateroverlast te beperken.

De Waddeneilanden en Waddenkust worden geconfronteerd met zeespiegelstijging en verzilting van oppervlakte- en grondwater. De verzilting wordt versterkt in de steeds vaker voorkomende perioden van droogte. Het veengebied, waar het grondwaterpeil kunstmatig laag wordt gehouden, kampt met veenoxidatie (CO₂-uitstoot) en bodemdaling van circa 1 centimeter jaarlijks. Dit leidt tot schade aan bebouwing, riolering en infrastructuur, verdroging van natuurgebieden en hoge kosten voor het waterbeheer.

De waterkwaliteit is nog niet overal op orde. In delen van Fryslân worden de normen van de *Kaderrichtlijn Water* voor 2027 niet gehaald, zowel voor oppervlakte- als grondwater. Zonder extra inspanningen kan dit vanaf 2027 de ontwikkeling van het landelijk gebied gaan beperken. Het kwaliteitstekort wordt onder meer veroorzaakt door te hoge concentraties nutriënten (fosfaat, stikstof) en ongewenste chemische stoffen, zoals PFAS en chemische gewasbeschermingsmiddelen. Dit pakt niet alleen nadelig uit voor de (grond)waterkwaliteit, maar ook voor het drinkwater, de natuur en de bodemkwaliteit. En het vergroot de zuiveringsinspanning voor drinkwater en de risico's van zwemmen in open water.

Ook de bodemkwaliteit is niet overal op orde. Er zijn nog verontreinigde locaties die gesaneerd moeten worden. Milieuvreemde stoffen, zoals PFAS en chemische gewasbeschermingsmiddelen, komen door uitspoeling en afspoeling in bodem en water terecht. Daarnaast is de bodemvruchtbaarheid gemiddeld afgenomen, vooral door verminderd bodemleven (biotische kwaliteit).

In 2027 wordt een nieuw *Deltabesluit* verwacht dat een belangrijk ijkmoment vormt voor het toekomstige water- en bodembeleid. De uitkomsten daarvan verwerken we in het *Regionaal Water en Bodemprogramma* (RWBP).

Streefbeeld 2050

In 2050 is de Friese leefomgeving klimaatbestendig en waterrobuust ingericht. Landgebruik heeft zich beter aangepast aan de kenmerken van het water- en bodemsysteem. Er is voldoende schoon zoetwater beschikbaar. Steden en dorpen zijn beschermd tegen wateroverlast en overstromingen. Droogteproblemen en hittestress zijn op een maatschappelijk aanvaardbaar niveau. Alle waterkeringen voldoen aan de veiligheidsnormen. De waterkwaliteit is sterk verbeterd. De bodemdaling, veenaafbraak en CO₂-uitstoot in het veenweidegebied zijn nagenoeg tot stilstand gekomen. De landbouw is hier afgestemd op de nattere omstandigheden. Wat de drinkwatervoorziening betreft zijn nieuwe bronnen veiliggesteld. Ook zijn de Aanvullende Strategische Voorraden aangewezen en beschermd.

Er wordt klimaat-adaptief ontwikkeld, gebouwd en ingericht. Nieuwe woon- en bedrijfslocaties zijn boven het niveau van de Friese boezem aangelegd, met ruimte voor waterpartijen en groen. Ze zijn niet alleen aantrekkelijk om te wonen en werken, maar ook bestand tegen wateroverlast en hitte. Laaggelegen veenpolders en beekdalen bleven gevrijwaard van nieuwe bebouwing. Bij vernieuwbouw en herbestemming van woningen en (agrarische) gebouwen is rekening gehouden met de kans op wateroverlast.

Het grond- en oppervlaktewater en de bodem zijn schoon en gezond. De belasting van chemische stoffen uit verschillende bronnen is minimaal, door terugdringen van chemische gewasbeschermingsmiddelen, industriële lozingen, riooloverstorten en huishoudelijk gebruik van schadelijke middelen. Een rijk bodemleven draagt bij aan vruchtbare landbouwgronden met goede opbrengsten en gezond voedsel.

Opgaven en doelen

Met het oog op de huidige en gewenste situatie, staan we de komende decennia voor belangrijke opgaven op het gebied van waterkwaliteit en -beschikbaarheid, bodemkwaliteit en klimaatadaptatie.

Zoetwaterbeschikbaarheid

Omdat we in de toekomst steeds vaker te maken zullen krijgen met een tekort aan zoetwater uit het IJsselmeer, gaan we zuiniger om met het beschikbare water en zullen we overal, maar vooral op de hogere zandgronden, meer gebiedseigen water moeten vasthouden. De uitdaging is om dit op een even praktische als doelmatige manier te doen, met een goede balans tussen het anticiperen op natte en droge omstandigheden.

Waterkwaliteit

Zonder extra inspanningen halen we de KRW-doelen in 2027 niet. Met alle gevolgen voor de natuur, de volksgezondheid, drinkwater, zwemwater en mogelijke beperkingen qua economische ontwikkelingen. Hete zomers (verdamping) en hevige buien (uit- en afspoeling) maken het behalen én behouden van een goede ecologische toestand, zoals de KRW voorschrijft, extra uitdagend. Een belangrijke opgave is de aanpak van vervuillingsbronnen, bijvoorbeeld door het terugdringen van (indirecte) lozingen en het tegengaan van de verspreiding van PFAS en de uitspoeling van chemische gewasbeschermingsmiddelen.

Drinkwater

De *Drinkwaterstrategie Fryslân* geeft aan dat nieuwe drinkwaterwinningen nodig zijn en tegelijkertijd moeilijk realiseerbaar. Daarom is het zeer belangrijk dat we bestaande winningen goed beschermen. Denk daarbij aan striktere bescherming van grondwaterbeschermingsgebieden en het vermijden van risicovolle activiteiten nabij deze bronnen. De 25-jaars beschermingszones worden vergroot naar 100-jarige beschermingszones. Verder geven we invulling aan onze wettelijke verplichting op risicoanalyse en risicobeheer van de drinkwatervoorziening. Dit in de vorm van de *Gebiedsdossiers* en het *Uitvoeringsprogramma Drinkwaterwinningen*. Om in de toekomstige vraag naar drinkwater te voorzien is er op termijn behoefte aan nieuwe bronnen.

Waterveiligheid

Volgens rapporten van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) zal de zeespiegelstijging in de komende decennia versnellen. Dit heeft directe gevolgen voor onze kustverdediging en waterveiligheid. Dijken langs de kust moeten dan ook versterkt worden, zodat alle primaire keringen ook in de toekomst aan de veiligheidsnormen voldoen. Omdat zowel de Waddenzee als het IJsselmeer Natura 2000-gebieden zijn, is de uitdaging dijkversterkingen te combineren met binnen- en/of buitendijkse versterking van ecologische waarden. Belangen van de landbouw worden hierbij afgewogen. Bovendien houden we rekening met een mogelijke peilstijging van het IJsselmeer en het

vaker optreden van extreme waterstanden. Dit heeft vooral effect op de bestaande functies in de buitendijkse gebieden.

Het is belangrijk dat we het systeem van polderdijken en boezemkaden binnen ons regionale watersysteem op orde houden. In het veengebied zullen keringen steeds hoger worden en meer ruimte innemen als gevolg van bodemdaling in de polders.

Wateroverlast

De uitdaging is om zowel in steden, in dorpen als in het landelijk gebied toe te werken naar een waterrobuuste en klimaatadaptieve inrichting. In de toekomst kan vaker tijdelijke wateroverlast optreden, als gevolg van intensieve buien in de zomer of bij aanhoudende neerslagperioden in de winter.

Om woongebieden en andere belangrijke functies droog te houden is het van belang, dat deze waterrobuust worden aangelegd. Bij het ophogen van gronden geldt de hoogteligging van de bestaande bebouwing in kernen als maatstaf. Maatwerk in de inrichting kan nodig zijn om te voorkomen dat deze ophoging van gronden bij bebouwing elders tot wateroverlast leidt. Hiermee wordt zowel de kans op wateroverlast beperkt, als de kans op schade die kan ontstaan door overstroming van de polder wanneer een boezemkade zou doorbreken.

De keuze voor een waterrobuuste inrichting past bij de historische inrichting van Friese dorpen en steden. En sluit aan bij de hedendaagse praktijk waarin water en bodem richtinggevend zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen. In steden en dorpen dienen we in voldoende water- en groenpartijen te voorzien om wateroverlast en hittestress te beperken. Dit geldt ook voor nieuw bebouwd gebied.

In het landelijk gebied houden we bij inrichting en beheer rekening met situaties waarin tijdelijk meer water op het land blijft staan. Zo ontstaat een robuuster watersysteem dat ook bij extreme neerslag goed functioneert.

Bodem en ondergrond

Door oxidatie en inklinking van veengronden daalt de bodem in het veengebied jaarlijks zo'n 1 centimeter. Het nagenoeg stoppen van deze ontwikkeling is de komende decennia een belangrijke opgave. Niet alleen vanwege de hoge kosten van het waterbeheer, de verdroging van natuur en de schade aan bebouwing, ondergrondse infrastructuur en wegen, maar ook om de CO₂-uitstoot te beperken.

Ook willen we zorgvuldig omgaan met de bodemkwaliteit. Naast sanering van verontreinigde bodems (spoedlocaties PFAS, asbest etc.) is het zaak nieuwe vervuilingen te voorkomen. Ook het verdichten, verstoren en afdekken van bodems moet beperkt worden. We streven naar vitale, gezonde bodems die we duurzaam kunnen gebruiken voor landbouw, natuur en stedelijke functies.

De druk op de ondergrond neemt toe. Onder andere door drinkwaterwinning, geothermie, energieopslag en transport. Om conflicten te voorkomen en synergie te versterken is het belangrijk dat we ondergronds en bovengronds gebruik goed op elkaar afstemmen.

Samenvattend leidt een en ander richting 2050 tot de volgende doelen:

- In 2035 is ongeveer de helft van het water- en bodemsysteem, en van de Friese leefomgeving, klimaatbestendig ingericht en in 2050 de hele provincie;
- De ruimtelijke inrichting en het landgebruik zijn afgestemd op de mogelijkheden van het water- en bodemsysteem;
- In 2027 wordt voldaan aan de normen voor waterkwaliteit, conform de *Europese Kaderrichtlijn Water*;
- Uiterlijk in 2050 voldoen de primaire keringen langs het hoofdwatersysteem aan de veiligheidsnormen;
- Er is voldoende zoet en schoon water beschikbaar voor de verschillende woon-, werk- en verblijfsfuncties en voor landbouw en natuur;
- De drinkwatervoorziening is geborgd;
- Nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd op plekken die qua water en bodem geschikt zijn. Stedelijke ontwikkelingen worden waterrobuust en klimaatbestendig ingericht. Uitgangspunt bij grootschalige ontwikkelingen is dat alleen boven het niveau van de Friese boezem gebouwd wordt;
- Wateroverlast en de nadelige gevolgen van hitte en droogte liggen op een aanvaardbaar niveau;
- Spoedlocaties met bodemverontreiniging zijn in 2030 gesaneerd;
- In 2050 zijn alle verontreinigde bodems gesaneerd;
- De bodem is gezond; de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem voldoet aan de doelstellingen van de EU-richtlijn bodemonitoring en bodemveerkracht. Waardevolle bodemelementen, waaronder archeologische vindplaatsen, blijven behouden;
- Het aantal zwemlocaties in (schoon) open water is toegenomen;
- In 2050 zijn de veenaafbraak, CO₂-uitstoot en de bodemdaling in het veenweidegebied nagenoeg gestopt, waarbij de kwaliteiten van landschap en natuur zijn verbeterd en de landbouw zich aan de veranderde omstandigheden heeft aangepast;
- Voor 2030 wordt in het veenweidegebied jaarlijks uitgegaan van gemiddeld 0,2 cm minder bodemdaling en 0,4 megaton minder uitstoot van CO₂-equivalenten (kanttekening hierbij: door een nieuwe rekenmethodiek kan dit wijzigen). De landbouw heeft hierbij een duurzaam ontwikkelperspectief.

Hoe gaan we dat doen?

Om een antwoord te geven op de veelheid aan opgaven – en daarbij onze doelen te realiseren – zetten we in Fryslân breed in op verschillende, onderling sterk samenhangende sporen. Bij het maken van keuzes in ontwikkelingsrichtingen is het water- en bodemsysteem richtinggevend.

Waterbeschikbaarheid en wateroverschot

Om de beschikbaarheid van zoet water te bestendigen, investeren we komende jaren in diverse maatregelen. Voldoende aanbod van oppervlaktewater is afhankelijk van de inrichting en het beheer van het landelijke hoofdwatersysteem. Vooral de beschikbaarheid van IJsselmeerwater in droge perioden is voor ons belangrijk. Omdat we dit in de toekomst niet altijd kunnen garanderen, moeten we meer gebiedseigen water vasthouden. En accepteren dat er in perioden van langdurige droogte niet altijd doorgespoeld en/of beregend kan worden.

Maatregelen als peilverhoging en ondiepere sloten zijn nodig om voldoende water in de bodem vast te houden; deze zijn te combineren met bestaand grondgebruik. Zo voorkomen we dat grondwaterstanden in de zomer te diep uitzakken, waardoor landbouw en natuur schade ondervinden. Vooral op de zandgronden is dit belangrijk. Hier liggen kansen in de combinatie met groenblauwe dooradering. De landbouwsector kan met eigen wateropslag, adequaat bodemmanagement en de teelt van bepaalde rassen en gewassen minder kwetsbaar worden voor droogteperioden.

Bij een wateroverschot gaan we uit van de volgorde vasthouden, bergen en afvoeren van water. Hiervoor is meer ruimte nodig. Het is wenselijk de Friese boezem uit te breiden met zo'n 1.500 hectare, zoveel mogelijk gecombineerd met andere functies (zoals woningbouw). Ook zijn er waterbergingspolders nodig die, bij aanhoudend hoge waterstanden, de boezem (tijdelijk) ontlasten. Dat kan op zowel natuur- als landbouwgronden plaatsvinden. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor lokale piekwaterberging in en rond steden en dorpen.

Om voldoende water te kunnen afvoeren, zijn tussen 2035 en 2100 één of twee nieuwe zeegemalen nodig. Harlingen en Lauwersoog zijn hiervoor in beeld. Als we onvoldoende boezemwater kunnen afvoeren, komen laaggelegen gronden onder water te staan. Deze gronden houden we dan ook zoveel mogelijk vrij van bebouwing en kwetsbare functies. Ook om (nieuwe) inrichtingsmaatregelen te voorkomen. Gemeenten stemmen hun ruimtelijk beleid hierop af. Waterrobuust bouwen is de norm. Bij herontwikkeling en (ver)nieuwbouw dienen we dus rekening te houden met het risico van hogere waterstanden.

Waterveiligheid

We hebben ruimte gereserveerd voor toekomstige versterking van de primaire waterkeringen langs de Waddenzee en het IJsselmeerkust; deze reserveringszones zijn opgenomen in de Omgevingsverordening. De keuze voor binnen- of buitendijkse versterking is maatwerk, waarbij de voorkeur uitgaat naar buitendijs en afhankelijk van natuurwaarden, bebouwing, de productiewaarde van landbouwgronden, landschap en erfgoed.

We geven invulling aan het begrip meerlaagse veiligheid door waterrobuust te bouwen. Op deze manier zijn we voorbereid op noodsituaties. Voor vitale en kwetsbare functies is borging extra van belang. De Waddeneilanden verdienen speciale aandacht. Schuilmogelijkheden kunnen nodig zijn, omdat evacuatie bij een dreiging van een dijkdoorbraak moeilijk kan zijn. Ook gas- en zoutwinning mogen niet leiden tot veiligheidsrisico's.

Bij nieuwe ontwikkelingen rond water, groen en infrastructuur voorzien we in de nodige waterberging. Op die manier voorkomen we schade, bijvoorbeeld aan woon- en bedrijfspanden, bij extreme neerslag. Gemeenten gaan de versterking van publieke en private ruimte tegen, met specifieke aandacht voor terreinen met een publieke/maatschappelijke functie. Door ook in het landelijk gebied op voldoende hoogte te bouwen, voorkomen we bij extreme buien – of bij een noodzakelijke maaltop – schade aan bebouwing. Kortdurende wateroverlast op landbouwgrond zal in de toekomst vaker voorkomen.

Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit in Fryslân te verbeteren, zetten we in op maatregelen aan de bron. Denk aan het verminderen van de uitstoot en uitspoeling van nutriënten, chemische gewasbeschermingsmiddelen en andere verontreinigingen naar sloten en meren. Maar ook het voorkomen/beperken van de lozing van vervuilende stoffen via het riool (indirecte lozing).

Door actualisatie van lozingsvergunningen, aanscherping van regelgeving en het voeren van bewustwordingscampagnes werken we aan een structurele vermindering van schadelijke stoffen in het milieu. We stimuleren agrariërs en bedrijven om preventieve maatregelen te treffen, bijvoorbeeld met bufferstroken langs watergangen, een emissiearme bedrijfsvoering en de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Op plekken met bestaande verontreiniging (bodem- en sedimentverontreiniging), blijven we saneren en herstellen.

Duurzaam bodemgebruik en bodembeheer

De bodem vormt letterlijk het fundament voor een schone, gezonde en natuurlijke leefomgeving. Naast het verbeteren van kwaliteit en structuur van de bodem, gaat het om het voorkomen van ongewenste activiteiten in bodem en ondergrond (bronmaatregelen). Voor de afstemming tussen ingrepen in de (diepe) ondergrond, ook in relatie tot bovengronds gebruik, maken we op programmaniveau een afwegingskader. Dit kader passen we onder meer toe in onze adviezen inzake de Mijnbouwwet. We zien mogelijkheden voor ondergrondse opslag van stoffen ten behoeve van duurzame energievoorziening. De volgende activiteiten in de ondergrond vinden we ongewenst:

- Ondergrondse opslag van schadelijke afvalstoffen, zoals radioactief en chemisch afval;
- De winning van gas- en zout onder land. Wanneer het Rijk dit toch toestaat, moet aantasting van het watersysteem worden voorkomen en moeten effecten op veiligheid worden weggenomen of gecompenseerd;
- Ondergrondse opslag van CO₂, vanwege de mogelijkheid van calamiteiten bovengronds;
- Fracking van de ondergrond met gebruikmaking van schadelijke stoffen.

We stimuleren duurzaam bodembeheer en duurzaam bodemgebruik, zodat water en voedingsstoffen beter worden vastgehouden en de bodemstructuur verbetert. Dit wordt onderdeel van het *Regionaal Water- en bodemprogramma*. Gemeenten zijn sinds enkele jaren wettelijk verantwoordelijk voor alle bodemsaneringen. Als provincie saneren we de laatste spoedlocaties bodemverontreiniging waarvoor we wettelijk nog verantwoordelijk zijn. We houden in de komende jaren de vinger aan de pols als het gaat om de gevolgen van zoutwinning in de Waddenzee.

Multifunctionele ontgroningen

Bij ontgroningen voor de winning van oppervlaktedelfstoffen (zand, grind, klei), gaan we uit van multifunctionaliteit. Naast de winning zelf worden ook andere doelen gediend, zoals natuurontwikkeling, waterberging en recreatie. Als het even kan wordt zandwinning gecombineerd met het op diepte houden van meren. Dit geldt zowel voor de uitbreiding van bestaande ontgroningen als voor nieuwe ontgroningen.

Deze koppeling sluit aan bij het principe 'koppelen en verbinden als uitdaging' en is van meerwaarde voor de omgeving. Ook moet een voorgenomen ontgronding passen bij de kwaliteiten en omstandigheden van een gebied, waaronder landschap en archeologie. Het maatschappelijk belang van de winning van een hoeveelheid oppervlaktedelfstoffen, wordt afgewogen tegen andere belangen in het gebied, zoals landbouw, landschap, natuur, woon- en leefmilieu.

Opgaven koppelen en verbinden

We zoeken actief naar kansen om water-, bodem- en klimaatmaatregelen met andere opgaven te combineren. Kunnen we bij de dijkversterkingen bijvoorbeeld gelijk meer doen voor de natuur, het recreatief medegebruik, de landbouw en de cultuurhistorische waarden in het gebied? En bij omvangrijke ruimtelijke initiatieven (nieuwe woonwijken, infrastructuur) dienen we bijvoorbeeld klimaatadaptatie integraal mee te nemen in zowel het ontwerp als de uitvoering. Deze meervoudige benadering leidt tot efficiënt ruimtegebruik en draagt bij aan meerdere opgaven en doelen tegelijk.

Meervoudige opgaven

In Fryslân spelen meervoudige opgaven, zoals in de Visie genoemd en ook in de thema's Landbouw en Natuur uitgewerkt. Vanuit water, bodem en klimaat gaat het om de volgende opgaven:

Veenweidegebieden

In veengebieden beperken we de veenoxidatie en bodemdaling en verbeteren we het water- en bodemsysteem. Met het *Veenweideprogramma* en in gebiedsprocessen geven we hier invulling aan. We streven naar een grondwaterstand van gemiddeld 40 centimeter onder het maaiveld. In de Omgevingsverordening worden instructieregels voor peilbesluiten opgenomen, zodat de randvoorwaarden duidelijk zijn.

Onderzocht wordt of, waar en wanneer het *Veenweideprogramma* zich ook kan richten op het stoppen van bodemdaling. Bijvoorbeeld wanneer dat vanwege de hoge kosten van waterbeheer of de bescherming van infrastructuur en woningen wenselijk is. We bieden waar mogelijk ruimte voor initiatieven van onderop die een hoger waterpeil nastreven. Ook stimuleren we natte teelten bij hogere waterstanden en ondersteunen we pilots voor bijvoorbeeld de teelt van riet, lisdodde of andere biobased grondstoffen. We gebruiken onze strategische grondvoorraad om gronden aan te kopen of te ruilen. We kijken daarbij naar de gewenste landbouwstructuur en gebiedsopgaven. De laagste gronden in het veenweidegebied kunnen zich ontwikkelen tot moerasnatuur of natte landbouw. Daarmee zijn zowel de klimaatadaptatie als het herstel van biodiversiteit gediend.

Natura 2000-overgangsgebieden

In de overgangszones rond kwetsbare en verdroogde Natura 2000-gebieden – zoals hoogveen, heide en bossen op zand – zijn maatregelen nodig voor onder meer het reduceren van stikstof en hydrologie ten behoeve van natuurherstel. Dat kan bijvoorbeeld door het hanteren van hogere waterpeilen rondom deze gebieden. Maar ook door ontwateringssloten en -greppels aan te passen. Of door de drainage van landbouwpercelen en grondwateronttrekkingen te beperken. Hierdoor heeft de natuur minder last van ontwatering en dragen deze gebieden bij aan het beter vasthouden van water.

Beekdalen

Historisch gezien konden de Friese boezem en beekdalen periodiek overstromen. Dit natuurlijke overloopvermogen is grotendeels verdwenen. Door water in de beekdalen meer ruimte te geven sluiten we weer aan bij dat oorspronkelijke systeem en werken we aan de wettelijke opgaven voor water, klimaat en natuur.

Het herstel van de beekdalen in vooral Zuidoost-Fryslân is een belangrijk aandachtspunt. Beken zoals de Linde, de Tsjonger en het Koningsdiep krijgen meer ruimte om te meanderen en zo nu en dan buiten hun oevers te treden. We passen herstelmaatregelen – als het verhogen van waterpeilen – toe zodat de beekdalen weer functioneren als overstromingsvlaktes. Waar mogelijk brengen we oude beekmeanders terug.

Door deze beekdalen, gecombineerd met natuurontwikkeling, fasegewijs te vernatten en de afvoer te vertragen houden we het water langer vast. De bodem werkt als een spons die zowel verdroging in de zomer als piekafvoer in de winter dempt. Daarmee blijft het beekveen behouden en gaan we verdroging van zowel de natuur als de landbouwgronden tegen. Behoud van beekveen en vochtige natuur is belangrijk. Het vergroot de waterbergingscapaciteit en is van grote ecologische waarde. We voeren de projecten voor beekherstel, natuurontwikkeling (nieuwe moeras- en overstromingsgebieden) en landbouwkundige aanpassingen (bijvoorbeeld richting extensiever gebruik in de beekzone) uit in nauwe samenwerking met de waterschappen, buurprovincies, agrariërs en natuurbeheerders.

Grondwaterbeschermingsgebieden en toekomstige grondwatervoorraden

Op de zandgronden liggen ook belangrijke drinkwaterbronnen, zoals de infiltratiegebieden bij Appelscha en Oosterwolde. In grondwaterbeschermingsgebieden staan we geen vervuilende activiteiten toe. Risicovolle activiteiten in de ondergrond – denk aan mijnbouw en warmte-koude opslag – blijven op veilige afstand van drinkwaterbronnen. Om een veilige drinkwatervoorziening in de toekomst veilig te stellen, scherpen we de bescherming van de grondwaterbeschermingsgebieden aan in de Omgevingsverordening.

Door toenemende drinkwatervraag, en verzilting van bestaande drinkwaterbronnen, zijn nieuwe drinkwaterbronnen in de toekomst noodzakelijk. De gebieden waar deze toekomstige drinkwaterbronnen liggen, moeten we nu al vastleggen. De zoekgebieden voor deze zogenaamde Aanvullende Strategische Voorraden zijn bekend. We beschermen deze grondwatervoorraden en leggen ze vast in de Omgevingsverordening. De best mogelijke locatie voor drinkwaterwinning binnen de zoekgebieden wordt op een later moment vastgesteld. Andere bronnen voor drinkwater dan zoet grondwater en nieuwe winmethoden blijven in beeld, waarbij duurzaamheid en financiële en technische haalbaarheid bepalend zijn voor inzet.

We stimuleren waterbesparing en innovaties die (drink)watergebruik verminderen, bijvoorbeeld door hergebruik van regenwater en waterrecycling. We werken dit uit in het *Regionaal Water en Bodem Programma* (RWP). De drinkwatervraag op de Waddeneilanden mag niet stijgen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten dan ook samengaan met waterbesparende maatregelen elders.

Raakvlakken

Het thema 'Water, bodem en klimaat' raakt aan veel andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte van Fryslân. Hieronder een opsomming van de belangrijkste verbanden:

- **Landschap:** Water- en klimaatmaatregelen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van het landschap. Nieuwe ingrepen zoeken aansluiting bij historische elementen zoals dijken, terpen en oude waterlopen. Dijkversterkingen worden landschappelijk ingepast, met respect voor cultuurhistorie;
- **Natuur en landbouw:** Water en bodem vormen de basis voor duurzame landbouw en veerkrachtige natuur. Aanpassingen in natuur en landbouw zijn nodig om het water- en bodemsysteem voor te bereiden op klimaatverandering (water vasthouden en water bergen);
- **Wonen:** Bij alle woningbouw in dorpen en steden is klimaatbestendigheid cruciaal. Wonen vraagt om groene klimaatadaptieve wijken en een veilige leefomgeving zonder overstromingsrisico's;
- **Infrastructuur:** Wegen en spoorwegen moeten bestand zijn tegen droogte, wateroverlast en calamiteiten. Bij aanleg en beheer van infrastructuur op slappe veenbodems vraagt de draagkracht van de bodem aandacht. Tegelijk is klimaatadaptatie moeilijk voorstelbaar zonder infrastructuur, denk aan dijken, kanalen en rioleringen;
- **Energie:** De uitdaging is om energieopwekking zo in te passen dat deze niet alleen de uitstoot van CO₂ reduceert, maar ook de bodemvruchtbaarheid, waterveiligheid en klimaatbestendigheid versterkt;
- **Economie:** Bestaande en nieuwe bedrijventerreinen worden klimaatbestendig ingericht, met meer ruimte voor water. Kostbare en kwetsbare economische functies worden niet in de laagste delen gesitueerd;
- **Omgevingskwaliteit:** We zien aanpassingen in het watersysteem niet alleen als technische ingrepen, maar ook als ontwerpoplegaven waarin esthetiek, beleving en gebruikswaarde gezamenlijk meewegen. Elke ingreep is een kans om de omgevingskwaliteit te vergroten;
- **Gezonde leefomgeving:** De natuurlijke systemen van water en bodem beïnvloeden onze fysieke en mentale gezondheid en vormen de basis voor een gezonde leefomgeving. Hittestress en wateroverlast zetten deze basis onder druk. In steden en dorpen zorgen wadi's en groene waterpleinen niet alleen voor wateropvang, maar vergroten ze ook de aantrekkelijkheid van het straatbeeld en de leefomgeving.

2.2. Landbouw

Fryslân hecht aan een toekomst waarin landbouw een volwaardige functie is. We willen een provincie zijn waar boeren ontwikkelruimte hebben en waar de maatschappelijke betekenis van landbouw wordt gewaardeerd en beloond. Dat past bij de overtuiging dat Fryslân, met haar rijke landbouwtraditie, boerdiversiteit en sterke ketens, dé landbouwprovincie van Nederland is en blijft. In Fryslân is landbouw geen sector op afstand, maar een stevig ingebed onderdeel van de samenleving.

De landbouw is een van de belangrijkste economische pijlers van Fryslân. Boerenbedrijven, zuivel- en akkerbouwketens, loonwerkers en kennisinstellingen vormen samen een sterke regionale economie met een grote bijdrage aan werkgelegenheid en brede welvaart.

De Friese landbouw levert ook een belangrijke bijdrage aan de voedselzekerheid. Met vruchtbare bodems, kennisintensieve bedrijven, sterke ketens en relatief stabiele waterbeschikbaarheid is Fryslân een van de regio's waar ook in de toekomst betrouwbaar en hoogwaardig voedsel kan worden geproduceerd. In een tijd van klimaatverandering, geopolitieke spanningen en onvoorspelbare internationale handel is deze regionale voedselbasis van strategisch belang.

De sterke agrarische sector heeft vanouds zijn stempel gedrukt op het landschap. Het Friese landschap is grotendeels agrarisch cultuurlandschap: van de open kleigebieden tot de besloten zandgebieden. Dit landschap, inclusief de boerenerven die er deel van uitmaken, is niet alleen economisch van waarde, maar ook sociaal en cultuurhistorisch. Boeren beheren het grootste deel van het landelijk gebied en leveren daarmee onmisbare bijdragen aan waterbeheer, bodemkwaliteit, biodiversiteit, landschapsbehoud en recreatieve kwaliteit. Deze groenblauwe diensten – van houtwalonderhoud tot slootbeheer en weidevogelmaatregelen – zijn al generaties lang onderdeel van het Friese vakmanschap. Steeds meer worden ze ook erkend als maatschappelijk waardevol en als bron van inkomsten voor boeren.

Streefbeeld 2050

In 2050 heeft Fryslân een landbouwsector die stevig verankerd is in de ruimtelijke structuur en samenleving. De sector is toekomstgericht en innovatief. Boeren hebben ruimte en het vertrouwen om te ondernemen, te investeren en hun bedrijven door te ontwikkelen. De landbouw is economisch gezond, ecologisch robuust en sociaal gedragen.

Landbouwbedrijven zijn divers: van grondgebonden melkveehouderij en akkerbouw tot innovatieve hydrocultuur, van gemengde bedrijven tot ondernemers die zich richten op biobased teelten, eiwitgewassen, natuurinclusieve bedrijfsvoering of kleinschalige regionale ketens. Kortom: er is boerdiversiteit in optima forma. Diversiteit zorgt voor veerkracht en sluit aan bij de variatie in bodem en landschap. Gemeenschappelijk is dat landbouwbedrijven kwalitatieve groei laten zien: slimmer, efficiënter, duurzamer en met meer waarde voor de omgeving.

De landbouw levert een belangrijke bijdrage aan voedselzekerheid, circulariteit en produceert hoogwaardige producten voor regionale en (inter)nationale markten. Daarnaast draagt de landbouw actief en positief bij aan de kwaliteit van het landschap, het water- en bodemsysteem, de opgaven rond energie, klimaat en biodiversiteit, en de leefbaarheid van het landelijk gebied. Boeren zijn mede-ontwerpers van het Friese landschap: zij nemen verantwoordelijkheid, werken samen en zetten hun vakmanschap in voor oplossingen die passen bij hun regio.

Fryslân werkt gebiedsgericht, zonder blauwdrukken. Elk gebied vindt oplossingen die passen bij de bodem, het water, de landbouwstructuur, de biodiversiteit en de samenleving. Resultaten komen tot stand door samenwerking en wederzijds begrip. Banden tussen boeren en hun omgeving zijn versterkt met duurzame oplossingen voor de landbouw en de regio. Zo is er een toekomst ontstaan waarin landbouw en leefomgeving elkaar versterken.

Opgaven en doelen

De Friese landbouw staat voor een aantal samenhangende opgaven die zowel kansen bieden als aanpassing vragen. Regelgeving rond mest, stikstof, waterkwaliteit en dierwaardigheid stelt eisen aan bedrijfsvoering en vergt investeringen. Schommelende marktprijzen, hogere kosten, stijgende grondvraag, onzekerheid over toekomstig beleid en maatschappelijke verwachtingen maken het voor ondernemers soms lastig om langetermijnbeslissingen te nemen. Wij zien de landbouw als sector die oplossingen biedt voor de opgaven waar we voor staan – voor voedsel, landschap, natuur én leefbaarheid. Daarom zet de provincie in op ontwikkelruimte voor de landbouw, benutten van boerderiversiteit en innovatiekracht, en aansluiting bij de kenmerken van het Friese platteland.

Verdienvermogen en perspectief

Een sterk en stabiel verdienvermogen is de basis voor een toekomstbestendige en boerderiverse landbouwsector. Dat geldt des te meer voor Fryslân, waar veel familiebedrijven al generaties lang het landschap en de economie vormgeven. De uitdaging is om kansen toegankelijk en rendabel te maken voor uiteenlopende bedrijfstypen. Een gezonde financiële basis is een voorwaarde voor investeringen in duurzaamheid, innovatie en opvolging. Het versterken van het verdienvermogen is daarmee niet alleen een economische opgave, maar ook een sociaal-maatschappelijke: het gaat om de leefbaarheid van het landelijk gebied, de continuïteit van ketens en het behoud van agrarisch vakmanschap voor volgende generaties.

Goed, veilig en voldoende voedsel

Wereldwijde ontwikkelingen maken voedselzekerheid steeds belangrijker. Fryslân heeft hierin een strategische positie. Vruchtbare bodems, kennisrijke ketens, relatief goede waterbeschikbaarheid en een sterke landbouwtraditie maken de provincie tot een betrouwbare voedselproducent. De uitdaging is om deze positie te blijven benutten zonder dat dit ten koste gaat van natuur, water en leefomgeving. Een robuuste landbouwsector is essentieel voor een stabiele en veilige voedselvoorziening. Dat vraagt om investeringsruimte, innovatie en aandacht voor bodem- en waterkwaliteit.

Bodem, water en klimaatverandering

Het Friese landbouwsysteem staat direct in verbinding met water en bodem. Klimaatverandering zet dit systeem onder druk: langere droge perioden, intensievere buien, toenemende verzilting en veranderingen in grondwaterstanden beïnvloeden de bedrijfsvoering. Regionale verschillen tussen Wadden, klei, veen en zand vragen een gebiedsgerichte aanpak. De uitdaging is om in elk gebied een balans te vinden tussen landbouwproductie, water- en bodembeheer, natuurwaarden en klimaatadaptatie. Boeren leveren een cruciale bijdrage aan deze balans. Door hun landbeheer vormen zij immers de basis voor het functioneren van het watersysteem.

Ruimte en ruimtelijke duidelijkheid

De druk op de ruimte neemt toe: woningbouw, recreatie, natuurherstel, energie, wateropgaven en infrastructuur vragen allemaal om plek. In deze context is duidelijkheid voor de landbouw van groot belang. Bedrijven moeten voor hun bedrijfsvoering weten waar ze aan toe zijn. Zonder ruimtelijke zekerheid nemen investeringsbereidheid en opvolging af. Daarom werkt Fryslân aan een landbouwhoofdstructuur: een kader dat duidelijk aangeeft waar landbouwproductie leidend blijft en waar combinaties met andere

opgaven mogelijk zijn. De uitdaging ligt in het vinden van een evenwicht tussen flexibiliteit en zekerheid.

Biodiversiteit en landschapskwaliteit

Het Friese agrarische landschap kan bogen op waardevolle biodiversiteit. Het herbergt boerenlandvogels, bestuivers, graslandvlinders en slootflora en -fauna. Toch staat deze biodiversiteit al jaren onder druk. De uitdaging is om biodiversiteit te versterken op een manier die realistisch is voor de landbouwpraktijk. En om die biodiversiteit gunstig te laten werken voor de landbouw (functionele agrobiodiversiteit). Boeren zijn al decennialang actief met beheermaatregelen, waarbij agrarische collectieven een cruciale rol spelen. Dat vraagt om evenwicht tussen productie en beheer, en om maatregelen die passen bij het gebied. Biodiversiteitsherstel in Fryslân is niet alleen een ecologische opgave, maar ook een landschapsopgave. Het in stand houden en versterken van landschapsstructuren draagt bij aan biodiversiteit, cultuurhistorie, recreatieve waarde en identiteit. Boeren spelen hierin een sleutelrol.

Maatschappelijke druk

De landbouw staat enerzijds midden in de samenleving en ervaart anderzijds maatschappelijke druk. Discussies over stikstof, mest, klimaat, biodiversiteit of dierwaardigheid raken ondernemers en gezinnen. Toch is het juist in Fryslân vanzelfsprekend dat boeren, inwoners, organisaties en overheden samen optrekken: de door alle partijen gewaardeerde 'Friese aanpak'. De uitdaging is om dat sociale fundament te benutten. Door te werken met agrarische collectieven, gebiedscoöperaties, dorpen en ketens ontstaan draagvlak en uitvoeringskracht. Dit vraagt ook om wederzijds vertrouwen, betrouwbare informatie, voorspelbare communicatie en aandacht voor de menselijke kant en maat van verandering.

Alles bij elkaar genomen, leiden deze opgaven tot twee hoofddoelen voor 2050:

- Een diverse en toekomstbestendige landbouw, die bijdraagt aan brede welvaart, voedselzekerheid en andere – wettelijke – opgaven in het landelijk gebied;
- De agrarische bedrijfsvoering en het landbouwkundig gebruik zijn afgestemd op de natuurlijke omstandigheden van gebieden (boerdiversiteit).

Oplossingsrichtingen

Door te investeren in innovatie, ketenontwikkeling, circulariteit en nieuwe markten, werkt Fryslân aan een toekomstbestendige landbouw die ruimte biedt aan ondernemers, aansluit bij de gebiedsopgaven en waarde creëert voor boeren, bedrijven en de mienskip.

Landbouwhoofdstructuur

Ruimtelijke duidelijkheid is één van de belangrijkste voorwaarden voor toekomstbestendig ondernemerschap. Boeren moeten weten waar welke opgaven spelen, waar de landbouw als primaire functie wordt erkend en waar investeringen logisch zijn. De landbouwhoofdstructuur biedt dat fundament.

In Fryslân kiezen we voor een landbouwhoofdstructuur waarin alle huidige landbouwgronden een plek hebben. De structuur voorkomt dat landbouw te pas en te onpas 'overall een beetje' moet wijken, en bevestigt dat landbouw in Fryslân een volwaardige en blijvende functie is. De provincie kiest voor een benadering waarin

boerdiversiteit de ruimte krijgt: de ondernemer bepaalt zijn of haar eigen richting, rekening houdend met de omstandigheden en opgaven in het gebied. De provincie ondersteunt dit met haar instrumentarium, waaronder actief grondbeleid.

Afwegingskader

De landbouw heeft belang bij ruimte, investeringszekerheid en eerlijke afweging. Voor de provincie betekent dit helder communiceren, keuzes goed onderbouwen en gebiedsgericht werken. Daarom gaan we, samen met het Rijk, werken aan een afwegingskader voor landbouwgronden. Hiermee willen we bewerkstelligen dat landbouwgrond zoveel mogelijk landbouwgrond blijft. Bij een voorgenomen onttrekking van landbouwgrond voor een andere functie (bijvoorbeeld woningbouw) wordt het maatschappelijk belang daarvan afgewogen tegen het belang van behoud van de landbouwgrond. Deze afweging is maatwerk, afhankelijk van omstandigheden als de kwaliteit en ligging van de grond, en van beschikbare alternatieven.

Meervoudige opgaven

Binnen de landbouwhoofdstructuur spelen meervoudige opgaven: rond Natura 2000-gebieden, in grondwaterbeschermingsgebieden en beekdalen, en in het veenweidegebied. Hier werken we gebiedsgericht aan de wettelijke opgaven voor natuur, water en klimaat. Dat brengt bijzondere aandacht met zich mee voor stikstofreductie, hydrologie, groenblauwe dooradering en het beperken van het gebruik van pesticiden (vanuit het voorzorgsbeginsel). Met gericht grond- en subsidiebeleid (bijvoorbeeld ANLb en het werken met KPI's) rond deze meervoudige opgaven kunnen we de landbouwstructuur verbeteren.

De werkwijze vanuit de landbouwhoofdstructuur en de meervoudige opgaven biedt een stabiel ruimtelijk kader dat ondernemers houvast geeft om te investeren en door te ontwikkelen. Deze duidelijkheid helpt niet alleen boeren, maar ook andere partijen. Gemeenten weten hierdoor beter waarmee ze rekening moeten houden bij bijvoorbeeld woningbouw en recreatie. Ook kan Wetterskip Fryslân investeringen afstemmen op agrarische structuren. Daarnaast ontstaat voor financiers, zoals banken, meer zekerheid over de ontwikkelruimte van bedrijven. Daardoor kunnen zij ondernemers beter ondersteunen bij investeringen die passen bij de opgaven en het gebied.

Gebiedsgericht werken met lokale logica

Fryslân werkt gebiedsgericht, omdat de verschillen tussen Wadden, klei, veen en zand groot zijn. De gebiedsgerichte aanpak draait om het vinden van oplossingen die passen bij de lokale gesteldheid van bodem, water, landbouwstructuur, natuurwaarden en de samenleving. 'Niet alles kan overal' (Remkes, 2022). Boeren worden daarbij niet gezien als uitvoerders, maar als mede-ontwerpers van het landschap.

Dit is zichtbaar in de verschillende gebieden van Fryslân en ook op het agrarische erf. Innovaties en nieuwe functies krijgen steeds vaker een plek op het agrarische bouwperceel en leveren een bijdrage aan maatschappelijke opgaven. Zo kan mestvergisting bijdragen aan het terugdringen van stikstof- en broeikasuitstoot en het opwekken van groene energie. Zulke ontwikkelingen vragen extra ruimte, net als bevordering van dierenwelzijn of alternatieve verdienmodellen zoals kamperen bij de boer. Daarom willen we maatwerk toestaan bij de uitbreiding van agrarische

bouwpercelen. De inhoudelijke en procesvoorwaarden werken we nader uit in de Omgevingsverordening.

In gebiedsprocessen worden afspraken gemaakt over waterbeheer, landschap, biodiversiteit en landbouwontwikkeling. Deze afspraken zijn gebaseerd op lokaal vakmanschap en gebiedslogica. Het gaat om trajecten met een lange tijdsspanne: gezamenlijke planvorming op basis van heldere gebieds- en bedrijfsdoelen, meerjarig beheer, monitoring, etc. Grondeigenaren, collectieven, landbouw- en natuurorganisaties, dorpen en overheden vormen de kern van deze aanpak. Zij kennen het gebied en kunnen draagvlak organiseren. Door deze gebiedsgerichte samenwerking ontstaat een uitvoeringspraktijk die realistisch is, gedragen wordt en bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteit en agrarisch perspectief.

We gaan en hoeven niet overal tegelijk aan de slag. Urgent zijn de meervoudige opgaven. Voor het veengebied zijn we al aan het werk via het *Veenweideprogramma*. Daarnaast hebben de Zuidelijke Wouden (Zuidoost-Fryslân) prioriteit vanwege de noodzaak om de stikstofdepositie in kwetsbare natuurgebieden te verlagen en daarmee uit het vergunningenslot te komen. Om die reden onderzoeken we de mogelijkheid om voor de Zuidelijke Wouden een programma te starten dat vergelijkbaar is met het *Veenweideprogramma*.

Agrofood, innovatie, nieuwe teelten en kringlopen

Fryslân heeft een sterke agrofoodsector met een kennisbasis die zich kan meten met de beste in Europa. De combinatie van agrarisch vakmanschap, verwerkende industrie, hoogwaardige onderwijs- en kennisinstellingen en een cultuur van samenwerking vormt een sterke motor voor vernieuwing. Hiermee kunnen we de landbouw economisch vitaal houden en tegelijk duurzaam ontwikkelen.

De opgaven van deze tijd bieden ook economische kansen. De groeiende vraag naar biobased materialen en regionale eiwitten maakt nieuwe teelten en ketens interessant voor Fryslân. Vlas, hennep, riet en andere vezelgewassen sluiten goed aan bij de biobased bouwsector, terwijl eiwitteelten bijdragen aan de eiwittransitie, bodemkwaliteit en teeltdiversiteit. Ook combinaties met nattere omstandigheden (peilverhoging) zijn mogelijk. Door producten regionaal te verwerken, kunnen onderscheidende Friese producten worden ontwikkeld en ontstaat meerwaarde in de keten.

Bij innovaties staat in Fryslân het versterken van kringlopen – van bodemvruchtbaarheid en ruwvoerbenutting tot mest- en mineralenstromen – voorop. Dat streven naar circulariteit vormt het fundament onder verdere verduurzaming. Innovaties die daarop aansluiten dragen bij aan lagere emissies, volhoudbare bedrijfsvoering en een beter rendement. Denk aan gebruik van renure, evenwichtsbemesting en precisielandbouw. Zo kunnen veranderingen meerdere doelen tegelijk dienen.

Groenblauwe diensten en agrarisch natuurbbeheer

In Fryslân werken we toe naar 10% groenblauwe dooradering, omdat een fijnmazig netwerk van landschapselementen essentieel is voor biodiversiteit, waterkwaliteit en klimaatbestendigheid. Boeren vervullen hierin een sleutelrol als landschapsbeheerders. Het onderhoud van houtwallen, elzensingels, bermen, sloten, plas-drasgebieden en

kruidenrijke graslanden draagt direct bij aan de soortenrijkdom en de herkenbaarheid van het Friese landschap.

Fryslân kiest ervoor om groenblauwe diensten een plek te geven in het verdienmodel. Samen met het Rijk werken we aan samenhang tussen het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB, met eco-regelingen en ANLb) en provinciale regelingen. Naar verwachting zal het areaal agrarisch natuurbeheer de komende jaren fors toenemen door verruiming van het landelijke ANLb-budget. Meervoudige opgaven en belangrijke vogelgebieden hebben daarbij prioriteit. Boeren hoeven dit niet alleen te organiseren: BoerenNatuur Fryslân speelt hierin een belangrijke rol als verbinder en uitvoerder.

Agrarisch natuurbeheer is voor Fryslân niet alleen een ecologisch instrument, maar ook een manier om het landschap aantrekkelijk en leefbaar te houden voor bewoners en bezoekers. Door hun bijdrage aan het beheer van natuur en landschap versterken boeren de identiteit en kwaliteit van Fryslân.

Beroepsvisserij

De beroepsvisserij hoort bij Fryslân. Het Waddengebied, het IJsselmeer, Lauwersmeer en Harlingen zijn economische schakels in de kust- en zeevisserij. We ondersteunen de sector in haar transitie naar een duurzame toekomst, in balans met natuurherstel, waterkwaliteit en klimaatadaptatie.

De binnenvisserij is niet alleen economisch van belang, maar ook belangrijk vanwege haar bijdrage aan streekproducten, bestrijding van invasieve exoten, waterkwaliteit en cultuurhistorische evenementen. De Friese boezem vormt de ruggengraat van de binnenvisserij en is ook aantrekkelijk voor vele sportvissers. Omdat ze tevens de snelweg vormt voor vele vissoorten die binnenlands migreren, of gebruikmaken van zoet-zout-overgangen, zijn vismigratievoorzieningen cruciaal. Deze voorzieningen leveren dus een belangrijke bijdrage aan de visstand, waar zowel visserij als biodiversiteit van profiteren.

Glastuinbouw

In de provincie Fryslân is glastuinbouw geen grote groeisector. Het areaal is beperkt. We kiezen voor behoud en optimalisatie van bestaande glastuinbouwlocaties, in plaats van nieuwe locaties. Nieuwe vestigingen zijn alleen mogelijk binnen bestaande bestemmingen en met een goede landschappelijke inpassing. Uitbreiding van een bestaand glastuinbouwbedrijf is maatwerk en moet passen bij de schaal van het bedrijf. Verplaatsing naar een bestaande glastuinbouwlocatie geniet daarbij de voorkeur. Verduurzaming van de glastuinbouw is wenselijk; in plaats van energie gebruiken, kunnen kassen energieneutraal worden of zelfs energie leveren.

Raakvlakken

De landbouw staat in verband met veel andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte. Hieronder noemen we de voornaamste.

- **Veilige en gezonde leefomgeving:** Een schone en toekomstbestendige landbouw draagt bij aan schoon water, gezonde bodems, biodiversiteit en gezond voedsel;
- **Landschap:** Landbouw vormt het landschap, en omgekeerd bepaalt het landschap de mogelijkheden voor de landbouw. Samen zijn ze ecologisch, historisch en cultureel met elkaar verweven;

- **Natuur:** Intensieve landbouw kan biodiversiteit onder druk zetten. Andere landbouwwormen kunnen de biodiversiteit versterken en daar zelf van profiteren (agrobiodiversiteit);
- **Wonen:** Landbouw en wonen zijn historisch en ruimtelijk verweven. Het agrarische cultuurlandschap vormt een prettige woonomgeving; hinder kan daar ook afbreuk aan doen. Hergebruik van voormalige boerderijen is een kans voor wonen en behoud van agrarisch erfgoed;
- **Mobiliteit:** Landbouw heeft infrastructuur nodig voor transport en bereikbaarheid. Grote landbouwvoertuigen belasten (plattelands)wegen en kunnen de verkeersveiligheid bedreigen. Drones in de landbouw worden gebruikt voor precisielandbouw; ze helpen boeren kosten te verlagen en verspilling milieubelasting te beperken;
- **Economie:** Landbouw vormt al eeuwenlang de economische ruggengraat van Fryslân en is belangrijk voor de werkgelegenheid, export en regionale identiteit;
- **Gastvrijheid:** De landbouwsector beheert het landschap en de producten die toerisme en horeca aantrekkelijk maken. De gastvrijheidseconomie biedt de landbouw kansen om zich te verbreden.

2.3. Natuur

Fryslân kent een grote rijkdom aan landschappen en natuurtypen die samen een herkenbare en gewaardeerde provincie vormen. De open kleigebieden, de dynamische Wadden, de meren en vaarten, de veenmoerassen, het coulissenlandschap van de Wâlden en de veenweidegebieden vormen een mozaïek waarin natuur, landschap en cultuurhistorie nauw met elkaar zijn verweven. Deze landschappen zijn door eeuwen van menselijk gebruik gevormd, hebben grote ecologische waarde en zijn een leefgebied voor veel soorten planten en dieren. Ze bieden rust, ruimte en unieke kenmerken die bepalend zijn voor de beleving van Fryslân.

In deze landschappen liggen belangrijke natuurkernen, zoals het Friese deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de Natura 2000-gebieden, nationale parken en de Waddenzee met een internationale UNESCO-status. Deze gebieden zijn van cruciaal belang voor broedvogels, trekvogels, zoet- en brakwaternatuur. Bovendien vinden we er zeer kwetsbare habitattypen. De weidevogelgraslanden maken Fryslân daarnaast tot een provincie van internationale betekenis voor soorten als grutto, kievit en tureluur. De Friese meren en boezem spelen een sleutelrol in onze waterhuishouding en bieden leefgebied voor tal van vis- en vogelsoorten.

Een groot deel van de biodiversiteit vinden we (ook) buiten de formele natuurgebieden: in bermen, sloten, houtwallen, erfbeplanting, dijken, weilanden en akkers en het groen in en rondom dorpen en steden. Deze structuren vormen de dooradering van het landschap en verbinden natuurgebieden met elkaar. Ze bieden dieren ruimte om te schuilen, te foerageren en zich voort te planten. Het is de dagelijkse natuur die bewoners zien en ervaren, en die kenmerkend is voor zowel het ecologische als het landschappelijke karakter van Fryslân.

Natuur onder druk

De soortenrijkdom en natuurkwaliteit staan echter onder druk. Dit ondanks alle inspanningen, zoals het verbeteren van het Natuurnetwerk Nederland en het *Programma Natuur* van de Rijksoverheid. Zo voldoet de waterkwaliteit nog niet overal aan de normen van de Kaderrichtlijn Water en beperkt de hoge stikstofdepositie de ecologische veerkracht van gevoelige natuurtypen. Klimaatverandering zorgt bovendien voor een veranderende hydrologie en bodemverdroging.

Ook neemt de ruimtedruk toe: woningbouw, infrastructuur, landbouw, energie en recreatie vragen steeds meer van de beperkt beschikbare ruimte in de provincie. We moeten natuurwaarden dan ook afwegen tegen de waarde van andere maatschappelijke doelen en belangen. En deze zoveel mogelijk combineren met andere functies.

Het huidige vergunningenslot rondom stikstof maakt duidelijk dat natuurkwaliteit een voorwaarde is voor ruimtelijke ontwikkelingen. Door te hoge stikstofbelasting, en onvoldoende geborgd natuurherstel, is de provincie beperkt in het afgeven van natuurvergunningen. Dit raakt de landbouw, de woningbouw, de energietransitie, de infrastructuur en het bedrijfsleven. Natuurherstel is daarmee niet alleen ecologisch, maar ook maatschappelijk en economisch noodzakelijk. Fryslân zal hiervoor samen met het Rijk een stap extra moeten zetten.

Een veerkrachtige natuur, met een rijke biodiversiteit, is bovendien een randvoorwaarde voor een gezonde en leefbare toekomst voor iedereen. Natuur is belangrijk voor onze gezondheid, woon- en leefkwaliteit. Groene en waterrijke omgevingen bieden ontspanning, verkoeling en ruimte voor recreatie. Rust, stilte en duisternis – kwaliteiten van Fryslân – worden schaarser en daarmee waardevoller. Er is in veel gebieden een sterk draagvlak voor natuur, landschap en biodiversiteit, mede dankzij agrarische collectieven, dorpsinitiatieven en vele vrijwilligers.

Streefbeeld 2050

In 2050 beschikt Fryslân over een sterk en toekomstbestendig natuurnetwerk zonder onderbrekingen. Binnen en buiten natuurgebieden zijn de doelen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) behaald en de biodiversiteit is hersteld. Het Friese deel van Natuurnetwerk Nederland (NNN) is gerealiseerd en functioneert als de ruggengraat van de Friese natuur, met daarbinnen gezonde bronpopulaties. Het natuurbeheer van het NNN en de Natura 2000-gebieden is duurzaam geborgd. Ecosystemen functioneren en natuurherstelmaatregelen zijn niet of nauwelijks meer nodig.

Natuur speelt niet alleen een rol in beschermde gebieden. Ook daarbuiten zijn de bodem- en waterkwaliteit en de biodiversiteit op orde. De omgeving is natuurinclusief ingericht, met bloemrijke bermen, groene verbindingen in het landschap en groen- en waterstructuren in dorpen en steden. Het gaat goed met onze algemene soorten. Fryslân is hierdoor klimaatbestendiger, leefbaarder en aantrekkelijker. Bij ontwikkelingen houden we standaard rekening met de werking van ecosystemen en van de soorten die hierin voorkomen. Natuurwaarden wegen mee in de beoordeling of ruimtelijke functies op de juiste plek liggen.

Opgaven en doelen

De natuuropgave van Fryslân is omvangrijk en nauw verweven met veel andere maatschappelijke thema's. In de periode tot 2050 richten we ons op herstel, behoud en

duurzame verankering van natuur binnen een uitvoerbaar kader. Hieronder duiden we de voornaamste opgaven aan.

Europese en landelijke verplichtingen

Fryslân werkt aan de uitvoering van de *Europese Natuurherstelverordening*, de *Vogel- en Habitatrichtlijn*, de *Kaderrichtlijn Water* (ecologische waterkwaliteit) en het *Natuurpact* met het Rijk. Deze kaders vragen om herstel van natuurkwaliteit, verbetering van leefgebieden, versterking van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en het voorkomen van verslechtering in Natura 2000-gebieden. Deze verplichtingen zijn richtinggevend voor de Omgevingsvisie. Een groot deel van de soorten, habitattypen en vogels bevinden zich niet in een gunstige staat van instandhouding. Dit geldt ook voor onze boerenlandvogels en bestuivers.

Vergunningverlening en stikstof

Door hoge stikstofdepositie en onvoldoende geborgde herstelmaatregelen is het moeilijk om natuurvergunningen te verlenen. Dit belemmert het bedrijfsleven in het algemeen en de landbouw, woning-, utiliteits- en wegenbouw in het bijzonder. Ecologisch herstel en juridisch houdbare maatregelen voor stikstofreductie zijn noodzakelijk om voortgang en investeringen weer mogelijk te maken.

Afronding en kwaliteitsversterking van Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is de ruggengraat van de Friese natuur en de voorraadkast van de Friese biodiversiteit. Daarom heeft een tijdige afronding van het Friese deel van het NNN prioriteit. Tegelijkertijd werken we via Grip op Kwaliteit met natuurbeheerders aan het versterken van de ecologische kwaliteit binnen bestaande natuurgebieden. Ook verbeteren we samen met Wetterskip Fryslân de ecologische waterkwaliteit, in lijn met de doelen van de Kaderrichtlijn Water.

Basiskwaliteit natuur en landschap buiten beschermde natuurgebieden

Buiten de aangewezen natuurgebieden zorgen we voor een basisniveau van natuur- en landschapskwaliteit. Dat betekent: ruimte voor biodiversiteit in het agrarisch gebied, in de dorpen en de steden. Als de landschappelijke en milieucondities voor algemene soorten, ook buiten de natuurgebieden, op orde zijn dan draagt dat bij aan het systeemherstel van beschermde natuurgebieden. En aan de instandhouding van bedreigde en beschermde soorten die ook belangrijk zijn voor de landbouw en voedselaanbod. Denk aan insecten en nectarplanten.

Boerenlandvogels

Fryslân heeft een internationale verantwoordelijkheid voor boerenlandvogels. In de Nota Weidevogels 2021-2030 is als ambitie opgenomen de neerwaartse spiraal van veel weidevogelsoorten om te buigen in een opwaartse trend van zo'n 30% ten opzichte van 2021. Voor de gidssoort grutto streven we naar minimaal tienduizend broedparen in 2030. We werken onder meer via het Aanvalsplan Grutto aan de doelen. Ook andere boerenlandvogels zoals akkervogels en broedvogels van het agrarische cultuurlandschap verdienen onze aandacht.

Realisatie van groenblauwe dooradering

We werken aan de realisatie van 10% hoogwaardige groenblauwe dooradering (GBDA) van het landelijk gebied in 2050. De verbinding en versterking van leefgebieden die

hiermee gestalte krijgt, verbetert de basiskwaliteit van natuur en landschap en komt tegemoet aan de VHR-doelen. We hanteren daarbij de definities en criteria van het Deltaplan Biodiversiteit en het Aanvalsplan Landschap. Het huidige areaal GBDA leggen we vast en monitoren we, zodat we dit beter kunnen beschermen.

Een groot deel van de biodiversiteit bevindt zich in het agrarisch gebied. Er liggen kansen rond kruidenrijk grasland, plas-dras, akkerranden, agroforestry, beheer van singels en houtwallen, en natte dooradering. De uitdaging is om natuurmaatregelen goed te integreren in de bedrijfsvoering en langdurige financiering te borgen. Collectieven spelen hierin een cruciale rol.

Soortenbeleid

Zowel het Rijk als de provincies hebben beleid voor algemeen of schaars voorkomende soorten of soortengroepen. Hiervoor zijn beleids-, beheer- of beschermingsplannen opgesteld. Het soortenbeleid van de provincie Fryslân bestaat uit de volgende onderdelen:

- Actief soortenbeleid: gericht op de bescherming van soorten die onder druk staan, met als doel behoud en herstel;
- Aanpak van invasieve exoten: gericht op de bestrijding van invasieve soorten die hier van nature niet voorkomen en een bedreiging vormen voor de inheemse biodiversiteit, waarbij ook belangen zoals economie en volksgezondheid worden meegewogen;
- Faunabeleid: gericht op het bestrijden van overlast en schade, en het verstrekken van tegemoetkomingen bij faunaschade.

Nationale Parken

Fryslân telt vier Nationale Parken: de Alde Feanen, Schiermonnikoog, het Lauwersmeer (samen met de provincie Groningen) en het Drents-Friese Wold (samen met de provincie Drenthe). De Nationale Parken werken aan het nationale *Beleidsprogramma Nationale Parken 2024-2030*. Rijk en provincies helpen de Nationale Parken bij het realiseren van de opgaven uit het beleidsprogramma. Belangrijk is dat ze hun kernkwaliteiten behouden en versterken. Meer synergie tussen park en omgeving draagt bovendien bij aan de regionale economie en leefbaarheid.

Friese Bomen- en Bossenstrategie

Met de uitvoering van de in 2022 vastgestelde *Friese Bomen- en Bossenstrategie* draagt de provincie Fryslân bij aan de opname van CO₂. Dit in lijn met de klimaatopgave, zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord. Ook het herstel van biodiversiteit en landschap is hiermee gediend. De strategie draait om uitbreiding en revitalisering van bos, houtige landschapselementen, natte natuur en het ontwikkelen van agroforestry en voedselbossen. Belangrijk is ook gebruik en bescherming van inheems plantmateriaal. De uitvoering van de strategie geeft tevens invulling aan de groenblauwe dooradering van het landelijk gebied.

Monitoring, transparantie en vertrouwen

Door resultaten te volgen en te rapporteren, kunnen we beleid (tijdig) bijstellen en ontstaat er vertrouwen in de voortgang. Op deze manier blijft natuurherstel, -beheer en -uitbreiding een lerend proces, niet een eenmalige uitvoering.

Op basis van deze opgaven formuleren we het volgende algemene doel:

- In 2050 is de biodiversiteit in Fryslân hersteld en is de natuur zodanig veerkrachtig en weerbaar dat soorten en habitats niet meer worden bedreigd.

Daarnaast zien we de volgende specifieke doelen:

- Zo spoedig mogelijk ombuigen van de neerwaartse trend van de biodiversiteit naar een opwaartse trend, met bijzondere aandacht voor zeldzame en beschermde soorten die een sterke binding hebben met Fryslân. In lijn met de Agenda Herstel Biodiversiteit Fryslân;
- Alle VHR-doelen in een gunstige staat van instandhouding brengen en houden en natuurherstelmaatregelen nemen in Natura 2000-gebieden;
- We brengen de condities op orde die nodig zijn om de Friese natuur en de VHR doelen weer in gunstige staat van instandhouding te brengen. Dit doen we door zowel binnen als buiten Natura 2000-gebieden drukfactoren te verlagen die voor verslechtering zorgen. Daarmee leveren we een evenredige bijdrage aan de landelijke opgaven.
- Ombuigen van de neerwaartse trend van veel weidevogelsoorten in een toename van ca. 30% t.o.v. 2021, om te komen tot duurzame weidevogelpopulaties. Specifiek voor de gidssoort grutto streven we naar minimaal tienduizend broedparen in 2030;
- Een einde maken aan de achteruitgang van bestuivende insecten. In 2030 dient dat het geval te zijn;
- Terugbrengen van stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden: 50% van het areaal stikstofgevoelige natuur in deze gebieden is in 2030 niet meer overbelast (< kritische depositiewaarde). En in 2035 moet dat 74% zijn (Wet stikstofreductie en natuurverbetering). Uiterlijk in 2035 bereiken we 25% emissiereductie van stikstof met generieke maatregelen voor de gehele provincie en 50% aanvullende emissiereductie stikstof met gebiedsgerichte maatregelen in Zuidoost-Fryslân (Uitvoeringsprogramma Stikstof Fryslân 2035);

Oplossingsrichtingen

Bij het realiseren van een veerkrachtige natuur met een rijke biodiversiteit is ecosysteemherstel ons uitgangspunt. Dit sluit aan bij de Europese Natuurherstelverordening en is nodig om van het vergunningenslot af te komen. De aanpak is gericht op uitvoerbaarheid, samenwerking en lange-termijnkwaliteit. Daarbij kiezen we voor een Friese, realistische en gebiedsgerichte invulling van Europese en nationale doelen.

Maximale inzet op bestaande afspraken

We zetten maximaal in op de uitvoering van de bestaande afspraken, zoals het afronden van het Friese deel van het NNN en de Natura 2000-doelstellingen. Via beheerplannen werkt de provincie samen met beheerders en andere belanghebbenden aan de doelstellingen zoals opgenomen in de aanwijzingsbesluiten. De uitvoering van natuurherstelmaatregelen vindt plaats via het *Programma Natuur* (fase 2) en het *Maatregelpakket Natuur*.

Afspraken met de andere provincies en het Rijk worden geactualiseerd. Bijvoorbeeld het Natuurpact, inclusief de afspraken over fauna- en exotenbeheer, monitoring, natuurbrandbeheersing toezicht en eventuele handhaving.

Bijzondere aandacht is er voor het Waddengebied en het IJsselmeer, waar het Rijk het bevoegd gezag is. Hier spelen namelijk naast de natuuropgaven ook complexe vraagstukken rondom waterveiligheid, grondstofwinning, energie en defensie. Deze vragen om een integrale aanpak met daarin een belangrijke rol voor de provincie Fryslân.

Natuur en biodiversiteit versterken in de hele provincie Fryslân

Een goede basiskwaliteit natuur en landschap (BKNL) is een set condities (milieu- en landschappelijke condities) die algemene soorten nodig hebben om algemeen te kunnen blijven. In een Omgevingsprogramma of in gebiedsplannen werken we concreet uit hoe we de BKNL realiseren. Een belangrijk onderdeel hiervan is de groenblauwe dooradering. Natuurgebieden buiten het NNN dragen bij aan de samenhang tussen natuurgebieden en landschappelijke kwaliteit. De begrenzing en functie van deze gebieden kunnen worden aangepast indien dit nodig is voor andere maatschappelijke belangen zoals woningbouw, mits de totale omvang niet afneemt en de samenhang blijft bestaan.

In het landelijk gebied bevinden zich belangrijke vogelgebieden en leefgebieden van beschermde soorten. Denk aan weide- en akkervogelgebieden, gebieden waar vogels overwinteren en leefgebieden van vissen, libellen en otters. Weidevogelgebieden vereisen voldoende openheid en rust. In de Omgevingsverordening regelen we dat noodzakelijke ruimtelijke ingrepen die - na afweging van belangen – genoemde rust en openheid in weidevogelgebieden aantasten door de initiatiefnemer worden gecompenseerd. Hetzij kwalitatief, kwantitatief of financieel.

De aanwezigheid van vogels van de Europese Vogelrichtlijn, zoals grutto en smient, roerdomp en bruine kiekendief, vraagt om een integrale aanpak en een goede samenwerking met het Rijk. Ook is het behoud van vrijwilligheid gewenst voor realisatie van het doelbereik.

Gebiedsgerichte uitvoering in de gebieden met meervoudige opgaven

Waar er sprake is van meervoudige opgaven (zoals genoemd in deel Visie) zijn extra inspanningen nodig om doelen voor natuur, landbouw en klimaat te kunnen realiseren. Waar nodig ondersteund met gebiedsplannen met concrete doelen, maatregelen en verantwoordelijkheden.

Vanuit de natuuropgaven gaat de aandacht vooral uit naar de Natura 2000-overgangsgebieden en de beekdalen. In de Natura 2000-overgangsgebieden ligt de prioriteit bij het verminderen van stikstofuitstoot en verdroging om de natuurdoelen in het Natura 2000-gebied te kunnen halen. We ondersteunen grondgebruikers hierbij met ons grondinstrumentarium en middelen voor agrarisch natuurbeheer, groenblauwe dooradering, innovatie, KPI-sturing door agrariërs, water- en bodemmaatregelen.

In de beekdalen koppelen we herstel van een meer natuurlijk watersysteem aan verbetering van natuur. In verschillende gebiedsplannen zijn we hier al met boeren, terreinbeheerders, Wetterskip Fryslân, gemeenten en inwoners mee bezig.

Ook in het veenweidegebied zien we kansen om maatregelen voor het verminderen van veenoxidatie en bodemdaling te combineren met verhoging van natuurwaarden. Door inzet van maatwerk verzilveren we lokale kansen.

Vanwege het vergunningenslot willen we als eerste met partijen in Zuidoost-Fryslân aan de slag. Daarnaast besteden we, waar sprake is van meervoudige opgaven, extra aandacht aan het vroegtijdig behalen van de 10% kwalitatief hoogwaardige groenblauwe dooradering.

Agenda Natuurinclusief

Met het vaststellen van de Agenda Herstel Biodiversiteit Friesland in 2021, is afgesproken om de neerwaartse trend van de biodiversiteit om te buigen naar een opwaartse. Met daarbij extra aandacht voor zeldzame en beschermde soorten die een sterke binding hebben met Fryslân. Tot en met 2025 is aan deze agenda gewerkt via een herstelprogramma biodiversiteit. Vanaf 2026 wordt aansluiting gezocht bij de nationale beweging voor een natuurinclusieve samenleving (Collectief Natuurinclusief en Agenda Natuurinclusief).

Actieve soortenbescherming

We ontwikkelen beleid voor actieve soortenbescherming, zodat zeldzame en beschermde soorten duurzaam stand houden en zich kunnen uitbreiden. Hiermee voert de provincie haar wettelijke taak beter uit.

Natuurcompensatie

Bij ruimtelijke ingrepen in het Natuurnetwerk Nederland, of ontwikkelingen die aanzienlijke nadelige gevolgen hebben voor het NNN, wordt in fysieke in plaats van financiële compensatie voorzien. Hiermee borgen we dat de natuur per saldo niet verslechtert. Ook voldoen we hiermee aan onze zorgplicht vanuit de Omgevingswet. Natuurgebieden buiten het NNN dragen bij aan de samenhang tussen natuurgebieden en landschappelijke kwaliteit. De begrenzing en functie van deze gebieden kunnen worden aangepast, mits de totale omvang niet afneemt en de samenhang blijft bestaan.

Natuurbrandbeheersing

De vaststelling van het Fries Natuurbrandbeheersingsplan 2025-2029 (en bijbehorend samenwerkingsconvenant) legt de basis ter voorkoming van grote en onbeheersbare natuurbranden. In de uitvoering wordt hier al rekening mee gehouden.

Raakvlakken

De natuur is nauw verweven met andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte. Onderstaand sommen we de belangrijkste raakvlakken op.

- Gezonde en veilige leefomgeving, leefbaarheid: Natuur is een voorwaarde voor een gezonde en veilige leefomgeving en voor leefbaarheid. De natuur biedt schoon water, frisse lucht, rust en ontspanning. Zorg voor de natuur biedt bescherming tegen klimaatrisico's en draagt bij aan een veerkrachtige samenleving;
- Landschap: Natuur geeft het landschap zijn identiteit en ecologische waarde, terwijl het landschap bepaalt hoe natuur wordt gebruikt, beschermd en beleefd. Veel plant- en diersoorten zijn exclusief gebonden aan een landschapstype;

- **Landbouw:** Landbouw en natuur vormen vanouds het fundament van het Friese landschap, de economie en de cultuur. De natuur levert de landbouw diensten zoals schoon water, bodemvruchtbaarheid, mineralen, bestuiving, bescherming en plaagbestrijding. Ook levert ze rechtstreeks grondstoffen zoals hout. De uitdaging is om landbouw en natuur meer met elkaar te verweven en gezamenlijk te versterken. Een goed voorbeeld is het beheer van weidevogelgebieden;
- **Wonen:** Natuur en groen maken wonen gezonder en prettiger. Een groene leefomgeving nodigt uit tot meer beweging en sociale interactie. Ook zijn mensen meer tevreden met hun woonomgeving. Door woongebieden groener en natuurinclusiever te maken zijn ze beter bestand tegen de gevolgen van klimaatverandering, zoals hittestress en wateroverlast. Ook draagt groen binnen de bebouwde kom bij aan de biodiversiteitsopgave (Natuurherstelverordening);
- **Mobiliteit:** Mobiliteit en infrastructuur kunnen de natuur onder druk zetten. Denk hierbij aan versnippering van natuur en leefgebieden van soorten door (water)wegen. Natuur en mobiliteit kunnen elkaar ook verrijken, op zo'n manier dat het besef van de waarde van natuur groeit - denk hierbij aan fiets- en wandelpaden door de natuur. Ecologisch beheer en zorgvuldig ontwerpen is belangrijk om elkaar wederzijds te kunnen versterken;
- **Economie:** De Friese economie is verbonden met de natuur. Dat geldt niet alleen voor de sterk ontwikkelde landbouw en zuivelindustrie, maar ook voor andere sectoren. Bij onvoldoende zorg voor de natuur, of negatieve effecten op de natuur, valt de bodem onder de economie weg en wordt de provincie minder aantrekkelijk voor nieuwkomers;
- **Gastvrijheid:** De natuur geeft de gastvrijheidseconomie inhoud en aantrekkingskracht, terwijl gastvrijheid de natuur toegankelijk maakt en er economische waarde aan toekent. De uitdaging is om gastvrijheid zo te organiseren dat ze samengaat met de aanwezige natuurwaarden.

H3. Naar sterke steden en dorpen in een leefbaar, vitaal en verbonden Fryslân

Een vitaal Fryslân bouwt op sterke, complementaire steden en dorpen, met de nadruk op leefbaarheid door nabijheid. Dit betekent wonen, werken en voorzieningen dicht bij huis, inclusief groen, water en een klimaatadaptief landschap.

Het Fries Stedelijk Netwerk is het economische en innovatieve hart, terwijl de steden en regionale kernen essentiële werkgelegenheids- en verzorgingsrollen vervullen. De dorpen vormen het unieke, bruisende weefsel van het platteland.

Om te groeien, wordt ingezet op gevarieerde woningbouw om jongeren te behouden en ouderen tegemoet te komen, met aandacht voor woon-zorgcombinaties. Er wordt slim gebruikgemaakt van de bestaande voorraad, maar ook nieuwbouw is hard nodig, vooral rond het stedelijk netwerk en in grotere dorpen/regionale kernen.

De inrichting van nieuwe woon- en werklocaties gaat samen met de aanleg van groen, water en recreatie om de ruimtelijke kwaliteit in de stadsranden ('uitnodigingsgebieden') te garanderen. We streven daarbij naar een gezonde, inclusieve leefomgeving die hittestress en wateroverlast beperkt, en biodiversiteit vergroot.

Verbindingen en bereikbaarheid worden versterkt met als doel dat basisvoorzieningen binnen 30 minuten bereikbaar zijn. Mobiliteitshubs en een fijnmazig lokaal vervoer vanuit de OV-knooppunten spelen hierbij een sleutelrol. De geplande Lelylijn zal de verbindingen binnen Noord-Nederland en met de rest van het land versterken.

De gastvrijheidssector draagt bij aan de brede welvaart. Focus ligt op slimme, duurzame groei en revitalisering van bestaande voorzieningen. Kansen liggen in cultuur-, bezinnings-, agro- en natuurtoerisme, passend bij de Friese kwaliteiten.

3.1 Wonen

Fryslân staat bekend om haar aantrekkelijk woon- en leefklimaat met relatief betaalbare woningen. Net als in de rest van het land is er ook in onze provincie veel vraag naar zowel koop- als huurwoningen. Het huidige aanbod voorziet daar onvoldoende in; versnelling van woningbouw is noodzakelijk. Dit geldt voor betaalbare woningen voor starters, woonruimte voor de groeiende groep ouderen, geschikte woningen voor nieuw- en terugkomers en woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens. Er ligt dus een behoorlijke woningbouwopgave in het verschiet. Wat we niet los kunnen zien van opgaven als het oplossen van de netcongestie en het stikstofslot, die de benodigde woningbouw vertragen.

De Friese steden, regiokernen en dorpen vervullen elk hun eigen rol op de woningmarkt. De steden, met hun kenniscentra en grootschalige bedrijvigheid, retailsector en voorzieningen, herbergen een belangrijk deel van de woningvoorraad. Dat is niet alleen economisch zo gegroeid – 'wonen waar werk is' –, maar wordt ook gestimuleerd om de

verkeersdruk (en uitstoot) te beperken en zo efficiënt mogelijk om te gaan met ruimte (concentratie, verdichting, hoogbouw).

De regiokernen, met een belangrijke regionale verzorgingsfunctie, vervullen op meer bescheiden schaal een belangrijke woon- en bedrijfsfunctie. Tot slot zijn daar de vele dorpen - en woningen in het landelijk gebied – waar ruim en aantrekkelijk wonen veelal gecombineerd wordt met kleinschalige bedrijvigheid en sociaal woonklimaat. In de hele provincie wordt, samen met gemeenten en woningbouwcorporaties, geïnvesteerd in het herstructureren, revitaliseren en verduurzamen van de huidige woningvoorraad, bij zowel de woningbouwcorporaties als de private sector. Daarnaast worden er nieuwe woningen toegevoegd door inbreiding of een 'straatje' erbij.

Streefbeeld 2050

In 2050 kent Fryslân een sterk samenhangend netwerk van steden en dorpen. In alle dorpen en steden van de Friese kernenstructuur is het aanbod van - en de variatie aan - woningen toegenomen. Voor iedereen is een passende woning beschikbaar. Leeuwarden, Drachten, Heerenveen en Sneek vormen het Fries Stedelijk Netwerk. Hier vinden we een grote variatie aan woonmilieus, bedrijvigheid en kennisclusters. Zowel in het bebouwd gebied als in nieuwe, aantrekkelijke locaties in de stadsranden. De regiosteden en -kernen vervullen een belangrijke regiofunctie op het gebied van wonen, werken en voorzieningen. Ze bieden een aantrekkelijk woonklimaat, met een breed palet aan woningen en werkgelegenheid, en voorzieningen voor het omliggende platteland. De belangrijkste voorzieningen zijn voor iedereen binnen 30 minuten reistijd bereikbaar.

Het bebouwde gebied is opgeknapt, klimaatadaptief en verduurzaamd. Bodem- en waterkwaliteit zijn bij alle ontwikkelingen zorgvuldig afgewogen. In de stadsranden gaan nieuwe bedrijvigheid én trendy woonwijken samen met energieopwekking en -opslag, recreatief groen en waterpartijen. Uitbreidingen rond de dorpen sluiten naadloos aan bij de historische ontwikkelingsstructuur en versterken de regionale identiteit.

Opgaven

Met het oog op de te verwachten woningbehoefte en de staat van de bestaande woningvoorraad, staan we komende decennia voor de opgave om een ruime 52.000 woningen te bouwen en te revitaliseren. Voor de periode van nu tot 2030 geldt dat in de regionale woondeals tussen Rijk, gemeenten en provincie is afgesproken om 22.406 nieuwe woningen te bouwen. Dit is in overeenstemming met de Friese woningbehoefte. Voor de periode 2030 – 2050 ligt er, gezien onze demografische prognoses aangevuld met een economische impuls, een extra opgave van circa 30.000 woningen. Hierbij wordt uitgegaan van een evenredige verdeling tussen het Fries Stedelijk Netwerk versus de overige steden, regiokernen, dorpen en plattelandsdorpen.

We bouwen die woningen op de juiste plaats en voor de juiste doelgroepen, conform de volgende doelen:

- Voorzien in voldoende ontwikkelruimte voor het bouwen van de juiste woningen op de juiste plaats. Daarbij kijken we eerst naar mogelijkheden voor herstructurering en inbreiding van woningen voordat er ruimte wordt gereserveerd voor uitbreiding. Hierbij is het uitgangspunt dat woningbouw niet meer ruimte in beslag neemt dan noodzakelijk is;

- Het aanbod van bestaande en nieuwe woningen sluit aan op de vraag naar woningen. Dit zowel qua aantallen als qua woningtypen. De woningvoorraad is gevarieerd en bevordert de doorstroming. We bouwen naar behoefte, zowel in de steden, de regiokernen als in de dorpen;
- De bestaande woningvoorraad is gerevitaliseerd en verduurzaamd en daarmee toekomstbestendig;
- Nieuwbouw vindt plaats op basis van de beschikbaarheid van energie, gecombineerd met duurzame warmtevoorziening;
- Het accent in het aanbod van woningen voor nieuwe inwoners van buiten Fryslân ligt bij het Fries stedelijk netwerk;
- Woningbouw in de regiokernen ondersteunt het voorzieningenniveau voor de omliggende dorpen en de bereikbaarheid daarvan binnen 30 minuten (30-minutensamenleving).

Hoe gaan we dat doen?

Om een antwoord te geven op de diversiteit van de opgaven – en onze doelen te realiseren – werken we in samenwerking met de Friese gemeenten de opgaven uit in programma's. Dit doen we volgens onderstaande uitgangspunten.

Wonen naar behoefte

Uitgangspunt is wonen naar behoefte, zowel kwantitatief als kwalitatief. Dat gebeurt zowel in de vorm van nieuwbouwen als herbestemmen van gebouwen. Daarbij is het belangrijk dat het juiste type woning op de juiste plek wordt gebouwd of verbouwd. Maar ook dat de woningvoorraad aansluit bij de veranderende vraag: meer een- en tweepersoonshuishoudens, combinaties van wonen en zorg, duurzame en betaalbare woningen. We gaan ervan uit dat tweederde van alle nieuw te bouwen woningen (huur en koop) betaalbaar zijn. En dat circa 30% van de nieuwbouw bestaat uit sociale huurwoningen. Dit is in overeenstemming met de landelijke lijn. Sociale huur dient beschikbaar te zijn, waarbij we ernaar streven dat het aantal sociale huurwoningen stijgt.

Afhankelijk van onder meer de economische dynamiek kunnen er, bovenop de autonome behoefte, extra woningen voor nieuwe inwoners worden gerealiseerd. We willen immers een aantrekkelijke woonprovincie zijn voor werkgevers en werknemers die zich hier willen vestigen. De beschik- en betaalbaarheid van woningen en de kwaliteit van de woonomgeving zijn immers belangrijke vestigingsvoorwaarden. Deze extra woningbouw vindt met name in en rond de steden en de regiokernen plaats vanwege de aanwezige werkgelegenheid. Aanvullend zijn er, naar aard en schaal, mogelijkheden voor woningbouw in de dorpen. Ook vrijkomende bebouwing in het landelijk gebied - zoals boerderijen - leent zich voor aantrekkelijk wonen in een landelijke setting.

Wonen in gezonde, leefbare steden en dorpen

Het sterk samenhangende netwerk van steden en dorpen (kernenstructuur) biedt de kapstok voor een gevarieerd palet aan woningen en woonmilieus die elkaar aanvullen en versterken.

Fries Stedelijk Netwerk (F4)

Vanuit een stevige economische positie en een hoog voorzieningenniveau, gecombineerd met de Friese cultuur en het landschap, vormen de steden Leeuwarden, Sneek, Drachten en Heerenveen het Fries Stedelijk Netwerk. Deze steden hebben veel

potentie om (door) te groeien. Beperkte en omvangrijke inbreidings- en uitbreidingsplannen zijn in alle varianten mogelijk: van hoogbouw en stedelijk wonen in hoge dichtheden, naar ruimer wonen in het groen en nabij water en bos. Het aantal woningen groeit indicatief tussen de 25% tot 40% ten opzichte van de huidige woningvoorraad.

- **Leeuwarden**
De nadruk ligt op transformatie en verdichting. Op de middellange termijn ligt de focus op kleinschalige inbreidingslocaties, op omvangrijke transformatielocaties (Spoordok), op herstructurering van de bestaande voorraad (Leeuwarden-Oost) en op de uitbreidingslocatie Middelsee;
- **Drachten**
Naast binnenstedelijk wonen op diverse inbreidings- en herstructureringslocaties, zijn er op termijn mogelijkheden voor grootschalige woningbouw ten zuiden van de A7. In de toekomst te combineren met een station voor de Lelylijn;
- **Heerenveen**
Naast binnenstedelijk wonen op diverse inbreidings- en herstructureringslocaties, is er ruimte voor de ontwikkeling van de grootschalige woningbouwlocatie Heerenveen-West;
- **Sneek**
Naast binnenstedelijk wonen op diverse inbreidings- en herstructureringslocaties, is er ruimte voor de grootschalige gebiedsontwikkeling Spoorzone Sneek en de ontwikkeling van de uitbreidingslocatie Van Harinxmaland.

Regiosteden Harlingen en Dokkum

In en rond de regiosteden Harlingen en Dokkum is een grote variatie in woningaanbod mogelijk: van stedelijk wonen tot meer ruim opgezette woonbuurten. Het aantal woningen groeit indicatief 15-25% ten opzichte van de huidige woningvoorraad.

Regiokernen

De regiokernen zijn het middelpunt van de 30-minutensamenleving op het platteland. Naast bouwen voor de vraag, wordt er gestuurd op betaalbaar bouwen, sociale woningbouw en woon-zorg combinaties. De kernen vormen de basis voor een compleet aanbod aan voorzieningen, ook voor de omringende dorpen en het landelijk gebied. Het aantal woningen groeit indicatief 10-25% ten opzichte van de huidige woningvoorraad.

Dorpen

Dorpen met meer dan 250 inwoners vangen voornamelijk de plaatselijke woonbehoefte op. Denk daarbij vooral aan herstructurering, inbreiding en eventueel uitbreiding, mits passend bij de omvang en identiteit van het dorp. Het aantal woningen groeit indicatief 0-10% ten opzichte van de huidige woningvoorraad.

Plattelandsdorpen/Landelijk gebied

In het landelijk gebied wordt gewoond in kleinere dorpen (<250 inwoners) en op erven, onder meer bij of in (vrijkomende) agrarische bebouwing. Via transformatie wordt ingezet op het behoud van karakteristieke waardevolle bebouwing. Nieuwe bebouwing op

bestaande erven in het buitengebied is mogelijk, mits dit de kwaliteit van het ensemble ten goede komt en er rekening wordt gehouden met de omgevingsfuncties. Het toevoegen van zowel woningen als voorzieningen in plattelandsdorpen en in het landelijk gebied is maatwerk. Door de keuze voor maatwerk is het niet meer nodig om in de Omgevingsverordening voor deze categorie de grenzen van het bestaand bebouwd gebied aan te geven.

Anders bouwen

Oplossingen voor de omvangrijke woningbouwopgave kunnen ook worden gevonden door anders te bouwen. Hieronder geven we enkele richtingen aan.

Herstructureren en revitaliseren

Uit oogpunt van zorgvuldig ruimtegebruik en behoud van omgevingskwaliteit, zetten we in op het optimaal benutten van het bestaand bebouwd gebied. We betrekken hierbij de grote herstructureringsopgave in steden en dorpen: het opknappen en verduurzamen van woningen, het klimaatadaptief maken van de woon- en leefomgeving én het aantrekkelijker maken van werklocaties en stads- en dorpscentra. Het aandeel woningen in Fryslân dat ouder is dan 50 jaar is aanzienlijk, zo'n 40 tot 50%; hoger dan landelijk.

Meer voordeuren

Via creatieve oplossingen als het optoppen van woningen, woningsplitsing en woningdelen, collectief wonen, transformatie en hergebruik, kunnen in steden en dorpen – en op bestaande erven – veel extra woningen worden gerealiseerd.

Circulair, biobased en fabrieksmatig bouwen

We stimuleren circulair en biobased bouwen, eigentijds ontwerpen en bouwen met kwaliteit en oog voor de omgeving. Wat een impuls geeft aan een nieuwe Friese circulaire bouwcultuur.

Om de woningbouw te versnellen zien we goede mogelijkheden voor innovatie in de bouw. Voorbeelden hiervan zijn houtskeletbouw en fabrieksmatige bouw van woningen. Fabrieksmatige bouw speelt vooral een rol bij meer omvangrijke woningbouwprojecten.

Wonen voor specifieke doelgroepen

Het huisvesten van arbeidsmigranten in de landbouw kan, conform de vigerende Omgevingsverordening, plaatsvinden op het erf van het agrarisch bedrijf. Op programmaniveau komen we met voorstellen voor huisvesting van andere, specifieke doelgroepen.

Raakvlakken

Het wonen is nauw verweven met andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte. Onderstaand sommen we de belangrijkste raakvlakken op.

- Gezonde en veilige leefomgeving: Een gezonde en veilige leefomgeving is een basisvoorwaarde voor gezond en prettig wonen. Toevoeging van woonfuncties kan bijdragen aan de sociale veiligheid - denk aan wonen boven winkels. Een goed ontworpen woonomgeving draagt bij aan de gezondheid van de bewoners;
- Natuur: Natuurwaarden dragen bij aan een fijn woonklimaat en voorkomen hittestress. Andersom kunnen woongebieden bij een juiste inrichting veel

bijdragen aan de biodiversiteit. Om woningen te kunnen bouwen is voldoende stikstofruimte nodig; natuurherstel draagt hieraan bij;

- Landschap en erfgoed: Nieuwe uitbreidingslocaties voor woningbouw nemen ruimte in en hebben impact op het landschap en de cultuurhistorie. Dit vraagt om ontwerpen met aandacht voor landschappelijke kwaliteit, groen en water. Vrijkomend erfgoed kan goed benut worden voor wonen;
- Landbouw: Nieuwe woningbouwlocaties kunnen ten koste gaan van landbouwgrond. Dit vergt een afweging van belangen. De teelt van gewassen voor biobased bouwen kan een verdienmodel voor agrariërs zijn of worden;
- Bodem en water: Aanpassingen in het water- en bodemsysteem maken woonwijken klimaatbestendig. Andersom zijn aanpassingen in het ontwerp van woonwijken en de wijze van bouwen nodig;
- Leefbaarheid: Een fijne woning in een prettige woonomgeving is een basisvoorwaarde voor leefbaarheid;
- Mobiliteit, bereikbaarheid: Woonwijken vragen een goede ontsluiting met diverse vervoerstypen in een samenhangend mobiliteitssysteem;
- Energie: Een voorwaarde om te kunnen bouwen is ruimte voor aansluiting op het elektriciteitsnetwerk noodzakelijk, dit kan via netbewust bouwen. Netcongestie werkt momenteel vertragend;
- Economie: Sterke economische ontwikkeling leidt meestal tot een grotere woningbehoefte. Andersom is een prettig woonklimaat een vestigingsfactor voor bedrijven en een impuls voor economische ontwikkeling;
- Gastvrijheid: Een slimme gastvrijheidseconomie komt de leefbaarheid en het woonklimaat ten goede.

3.2 Leefbaarheid

Friezen zijn de gelukkigste inwoners van Nederland en doen veel vrijwilligerswerk. Ze geven de kwaliteit van hun leven ongeveer een acht. Desalniettemin is actie nodig. De bevolking vergrijst namelijk snel. Ook worden er minder kinderen geboren. Gelet op de huidige bevolkingsprognose zal de beroepsbevolking – als er niets verandert – met 5 % gaan afnemen. Dit leidt tot knelpunten op de arbeidsmarkt en in de zorg. Bovendien tast deze ontwikkeling de sociale samenhang van de samenleving aan. Voorzieningen in dorpen verdwijnen, de bereikbaarheid ervan wordt minder en de leegstand neemt toe. Anders gezegd: de leefbaarheid staat onder druk en daarmee ook het Friese geluk.

Een leefbare omgeving maakt mensen gezonder en gelukkiger. Leefbaarheid gaat over de mate waarin de leefomgeving aansluit bij de wensen en behoeften van inwoners. Maar wat mensen belangrijk vinden, verschilt. Sommigen houden van rust en ruimte, anderen juist van levendigheid. Jongeren hebben belang bij goed onderwijs en vervoer. Gezinnen zoeken een veilige woonomgeving met een school, met kinderopvang of een speeltuin in de buurt. Ouderen hechten veel waarde aan zorg dichtbij, zoals een huisarts of apotheek, maar ook aan goed vervoer en sociaal contact.

Behalve per individu en leeftijdscategorie, verschillen de behoeften ook per gebied en regio. Door de bank genomen is het Fries landelijk gebied, op Nederlandse schaal,

relatief dunbevolkt met veel kleine kernen. Anders dan in de steden, vragen bereikbaarheid en behoud van het voorzieningenniveau – waaronder winkels, scholen en bibliotheken - veel aandacht.

Overigens moet er ook in sommige stedelijke wijken het nodige gebeuren om de leefbaarheid op orde te krijgen. Denk aan het revitaliseren en verduurzamen van woningen, het vergroten van de veiligheid op straat en het verbeteren van woonmilieus. Hier zijn echter vooral het Rijk, gemeenten, woningbouwcorporaties en private partijen aan zet. Als provincie richten we ons vooral op het behoud van de leefbaarheid op het platteland, zodat die niet achterblijft bij de stedelijke ambities. Zo ondersteunen we bijvoorbeeld met onze Kleine Kernen Aanpak initiatieven en projecten gericht op het verbeteren van de leefbaarheid in dorpen.

Streefbeeld 2050

De brede welvaart floreert in Fryslân. Mensen wonen prettig en werken, leren en ontspannen in een gezonde, gevarieerde omgeving. De provincie is Europees gezien het voorbeeld van een betrokken en verbonden samenleving met levendige dorpen, culturele activiteiten en een dynamisch stedelijk netwerk.

Dankzij een provinciedekkend en samenhangend mobiliteitssysteem, zijn voorzieningen en werklocaties voor iedereen goed bereikbaar. Het slim combineren van voorzieningen en clusteren van bedrijvigheid heeft daaraan bijgedragen. Centrumgebieden vormen het kloppende hart van steden en dorpen, met gevarieerde detailhandel, horeca en andere publieksfuncties die de levendigheid en aantrekkelijkheid vergroten. De leegstand van winkels en andere bebouwing is sterk afgenomen door vestiging van nieuwe, eigentijdse (winkel)functies.

Transport, energievoorziening en economie zijn verduurzaamd, waardoor de kwaliteit van de leefomgeving een impuls kreeg. Dit heeft - tesamen met de investeringen in de woningvoorraad, natuurkwaliteit en gastvrijheid - geleid tot sterke stedelijke clusters, waar bestaande en nieuwe bedrijvigheid is gevestigd en een aantrekkelijk woonklimaat heerst. De beroepsbevolking is, mede door technologische innovaties en verdere automatisering, weer op voldoende peil; er zijn voldoende mensen om de zorg en het onderwijs op niveau te houden en om in diverse vormen van bedrijvigheid en dienstverlening aan de slag te gaan. Mede dankzij deze aanwas, maar ook door het aantrekken van het toerisme, konden we het voorzieningenniveau, en de leefbaarheid, in stand houden. Ook in de vele, kleine historische kernen die het platteland sieren.

Dit alles mede dankzij de vruchtbare samenwerking tussen Friese overheden, (kennis)instellingen, bedrijfsleven, ngo's en bewoners(initiatieven).

Opgaven en doelen

De leefbaarheid en het voorzieningenniveau staan onder druk in veel dorpen in het landelijk gebied. Niet alleen door de geschetste vergrijzing en ontgroening van de Friese samenleving, maar ook door het tekort aan woningen en de trek naar de stad van met name jongeren. Ook door leegstand van vrijkomende boerderijen, kerken en vergelijkbare gebouwen staan de leefbaarheid en het behoud van karakteristieke bebouwing onder druk.

Komende decennia zullen we alle zeilen moeten bijzetten om de leefbaarheid en vitaliteit van de dorpen, maar ook van sommige steden, op peil te houden. Daarvoor moeten we:

- Voldoende en gevarieerde woningen bouwen, ook in en rond de regiokernen en dorpen;
- Voorzieningen in dorpen combineren, danwel in de grotere kernen concentreren;
- Investeren in gemeenschapszin/verbondenheid. Dit tegen de achtergrond van verregaande individualisering, digitalisering en de demografische ontwikkeling;
- Investeren in het versterken van de economie, ook om arbeidskrachten aan te trekken en de beroepsbevolking op voldoende peil te houden;
- Sturen op - en stimuleren van - de aantrekkelijkheid van stads- en dorpscentra als plekken om te winkelen, ontmoeten en beleven;
- Ruimte bieden voor vervangende functies in leegstaande bebouwing.

Daarbij stellen we onszelf de volgende doelen:

- Realiseren van toekomstbestendige banen en voorzieningen in alle delen van Fryslân, passend bij de samenstelling van de beroepsbevolking in een gebied;
- Banen en voorzieningen zijn binnen dertig minuten bereikbaar;
- De bebouwde omgeving in steden en dorpen is opgeknapt, verduurzaamd, klimaatadaptief en voldoet aan ieders woonwensen en specifiek aan die van ouderen en starters op de woon- en arbeidsmarkt;
- Stads- en dorpscentra aantrekkelijker maken, zodat er geen of nauwelijks leegstand is;
- Afname van leegstand van karakteristieke bebouwing door passend hergebruik.

Hoe gaan we dat doen?

Om een antwoord te geven op genoemde opgaven – en onze doelen te realiseren – zetten we in het landelijk gebied in op de volgende aanpak:

- Creëren van een 30 minuten-gemeenschap door diverse mobiliteiten goed op elkaar af te stemmen en overstappen te faciliteren via mobiliteitshubs. Hierdoor zijn alle basisvoorzieningen binnen een half uur bereikbaar;
- Creëren van de juiste balans tussen economische ontwikkelingen en ruimtelijke- en sociale inrichting. Regiokernen en steden - met hun gevarieerde aanbod aan werkgelegenheid en voorzieningen - spelen hierin een belangrijke rol. Gemeenten zetten hierop in;
- Bevorderen van sociale cohesie. Dat doen we door te investeren in verenigingen, dorpsbelangen en vrijwilligers. Onze ambitie is een ontmoetingsplek in elk dorp of elke wijk. Dat kan in de vorm van een dorps huis (dorpskamer), sportaccommodatie, bibliotheek, buurthuis of wijkgebouw zijn, maar het kan ook om een jeu de boules-baan of een gezamenlijke pluktuin gaan;
- Realiseren van adequate bereikbaarheid, zowel fysiek als digitaal (glasvezel);
- Voorzien in voldoende, passende en betaalbare woonruimte voor diverse doelgroepen, waaronder jongeren, jonge gezinnen en ouderen;
- Faciliteren van initiatieven die leiden tot het combineren van voorzieningen, het verbeteren van de toegankelijkheid van voorzieningen en het onderwijsaanbod voor iedereen;
- In lijn met het gedachtegoed van Positieve Gezondheid (leefstijl, participatie, enz.) bevorderen wij gezondheid in al ons beleid.

Met het oog op de detailhandel zijn we uit op:

- Het vergroten van de aantrekkelijkheid, kwaliteit en toegankelijkheid van centrumgebieden; de gemeenten hebben hierin het voortouw. De Friese Retailaanpak met gemeenten en private partijen speelt hierin een belangrijke rol. Deze is gericht op het stimuleren en organiseren van samenwerking, ondernemerschap en adequate inrichting van de openbare ruimte. Ook in de aanpak van leegstand – en de afstemming van het detailhandelbeleid – werken we samen met de Friese gemeenten;
- De concentratie van winkels in de stads- en dorpscentra. Met uitzondering van winkelformules die hier niet passen en waarvan vestiging buiten de centra geen afbreuk doet aan de winkelfunctie van de stads- en dorpscentra;
- Voor vrijkomende boerderijen, kerken en vergelijkbare gebouwen zetten we in op passend hergebruik. Dit is voor verschillende functies ook een aantrekkelijke optie. Vervangende functies als wonen, cultuur en kunst, educatie, zorgverlening, recreatie, horeca en ontspanning, ambachtelijke en dienstverlenende bedrijvigheid kunnen goed in de landelijke omgeving passen. Het toevoegen van nieuwe bebouwing op het omringende perceel is mogelijk wanneer dit bijdraagt aan behoud van de karakteristiek van de bebouwing en de ruimtelijke kwaliteit van het ensemble als geheel vergroot.

Voor veel van deze initiatieven geldt dat de provincie richtinggevend en faciliterend is en de uitvoering vooral ligt bij partijen als gemeenten, woningbouwverenigingen en wijkteams. Dat geldt ook als het gaat om investeringen in de leefbaarheid in wijken met een relatief eenzijdige bevolkingssamenstelling en waar meervoudige problemen spelen. De gemeenten zijn daarin leidend.

Raakvlakken

Leefbaarheid is nauw verweven met andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte van Fryslân. Onderstaand sommen we de belangrijkste raakvlakken op.

- **Natuur:** De aanwezigheid van natuur bepaalt mede de mate van leefbaarheid. Volgens onderzoek van Planbureau Fryslân wil 71% van de ondervraagde inwoners van Fryslân meer ruimte voor natuur;
- **Landschap en erfgoed:** Een mooie en karakteristieke leefomgeving en het benutten van erfgoed bevorderen de waardering en identificatie en daarmee de leefbaarheid;
- **Landbouw:** Agrarisch natuur- en landschapsbeheer, korte voedselketens en lokaal geproduceerd voedsel dragen bij aan de leefbaarheid;
- **Wonen:** Fijne, veilige en betaalbare woningen zijn essentieel voor de leefbaarheid;
- **Mobiliteit:** Goede bereikbaarheid van werk, voorzieningen en onderwijs is cruciaal voor de leefbaarheid, met name in het landelijk gebied;
- **Economie:** Een sterke economie versterkt de leefbaarheid. Economische activiteiten zijn een bron van werk en inkomen, en bieden draagvlak voor voorzieningen;

- Gastvrijheid: Recreatie en toerisme dragen sterk bij aan het geluk, het welzijn en de gezondheid van zowel bewoners als bezoekers van de provincie. Van toeristische en recreatieve voorzieningen profiteert uiteindelijk iedereen;
- Gezonde leefomgeving: Sporten versterkt de sociale samenhang en is goed voor de gezondheid. Het Friese verenigingsleven is voor een groot deel rond sport georganiseerd.

3.3 Bereikbaarheid

Bereikbaarheid speelt een sleutelrol in het verbinden van platteland, dorpen, regionale kernen en het stedelijk netwerk. Dat is niet alleen belangrijk voor de instandhouding van de leefbaarheid in het landelijk gebied, maar ook voor de werkgelegenheid en economische ontwikkeling van de provincie.

We streven naar een betere onderlinge bereikbaarheid van steden, regiokernen, dorpen en landelijk gebied. Niet alleen door te investeren in de infrastructuur, maar ook door in te zetten op duurzame mobiliteit. Dit via mobiliteitshubs en transferia waar openbaar vervoer, deelvervoer, fiets- en autovervoer en voorzieningen samenkomen. De mobiliteitshubs versterken de bereikbaarheid, beperken de vervoersarmoede, stimuleren duurzame vervoerskeuzes en dragen bij aan leefbaarheid. Meer hierover in het thema mobiliteit (4.3).

Streefbeeld 2050

In 2050 is Fryslân een 30 minuten-gemeenschap waarin basisvoorzieningen vanuit alle delen van de provincie voor iedereen binnen een half uur bereikbaar zijn. En de eerstelijnsgezondheidszorg binnen 15 minuten. Cruciale rol hierin speelt het gedifferentieerd OV-netwerk met sterke, directe verbindingen tussen de dorpen en de steden. Hetzelfde geldt voor de fijnmazige bereikbaarheid van de halteplaatsen met publiek en privaat vervoer. Het vervoer is bovendien betaalbaar, zodat de vervoerskosten geen belemmering vormen om werk en voorzieningen te bereiken.

In het verbinden van de verschillende vervoerswijzen, spelen de verspreid over de provincie liggende mobiliteitshubs en transferia een belangrijke rol. Ook in relatie tot het beperken van het autoverkeer, het ontzien van de binnensteden en het verduurzamen van de mobiliteit.

Opgaven en doelen

Fryslân staat voor de opgave om te werken aan zowel de bereikbaarheid en leefbaarheid van het platteland, met zijn vele kleine kernen, als het verduurzamen van de mobiliteit. Het uitgestrekte grondgebied en de veranderende bevolkingssamenstelling vragen een flexibel en betaalbaar mobiliteitssysteem. Een systeem ook dat aansluit bij de regionale verschillen en maatschappelijke ontwikkelingen. Met als extra opgave dit systeem te verduurzamen om het milieu en de leefomgeving te ontzien.

Om dat te realiseren zet de provincie in op de volgende doelen:

- Het borgen van (basis) bereikbaarheid en beperken van vervoersarmoede. Bijvoorbeeld door inzet van dorpshubs met sociale- en vervoersfuncties;
- Het verminderen van de uitstoot van CO2 en fijnstof;
- Het verbeteren van de verkeersveiligheid.

Hoe gaan we dat doen?

Bij het (door)ontwikkelen van het mobiliteitssysteem passen we de Trias Mobilica toe. Dat wil zeggen dat we ten eerste onnodige verplaatsingen vermijden (door voorzieningen naar mensen te brengen), ten tweede de vorm van mobiliteit veranderen en ten derde mobiliteit schoner maken. In de Friese situatie maken we dat op de volgende manieren concreet:

- Mobiliteitshubs ontwikkelen op de juiste locaties: uitrol van regionale en bovenlokale hubs die openbaar-, auto- en fietsvervoer, deelmobiliteit en noodzakelijke voorzieningen onderling verbinden;
- Dorpshubs combineren met maatschappelijke voorzieningen, zoals de bibliotheek en de supermarkt. Door de centrale ligging in het dorp - en de aanwezige voorzieningen - heeft deze hub behalve een reisfunctie ook een sociale functie. Dit kan ook leiden tot beperking van het aantal verplaatsingen. Anders gezegd: breng de mensen niet naar de voorzieningen, maar de voorzieningen naar de mensen;
- Het fietsnetwerk/doorfietsroutenetwerk versterken. Aanleg van snelle en veilige fietsroutes tussen kernen, gericht op woon-werkverkeer en recreatie;
- Duurzaam mobiliteitsgedrag stimuleren. Onder andere door in te zetten op een gedragsverandering die het aantal autokilometers beperkt en duurzame reiskeuzes vanzelfsprekend maakt;
- De verkeersveiligheid verbeteren via infrastructurele maatregelen en de inzet op veilig verkeersgedrag;
- Het STOMP-principe toepassen, bijvoorbeeld bij gebiedsontwikkeling, om duurzame verplaatsingen te stimuleren.

STOMP-principe

Het STOMP-principe passen we toe in gebiedsontwikkeling en is leidend voor ons mobiliteitsbeleid om duurzame vervoerskeuzes te stimuleren. Met het STOMP-ordeningsprincipe geven we prioriteit aan meer duurzame en gezonde vormen van mobiliteit (lopen, fietsen en openbaar vervoer) en minder prioriteit aan minder duurzame mobiliteitsvormen (zoals de auto). Met STOMP zorgen we voor bereikbare en leefbare gebieden, waarin de mens centraal staat en de auto als laatste vervoermiddel wordt ingezet.

1. Stappen: hoe zorgen we in een gebied voor voorzieningen op loopafstand? En hoe zorgen we voor aantrekkelijke looproutes en verblijfsruimtes voor verschillende doelgroepen?
2. Trappen: hoe zorgen we ervoor dat voorzieningen bereikbaar zijn met de fiets? Hoe zorgen we voor directe en comfortabele fietsroutes?
3. Openbaar vervoer: hoe sluiten we een gebied aan op het ov-netwerk? Kunnen we ov-voorzieningen en gebiedsfuncties combineren?
4. Mobility as a Service: welke mobiliteitsdiensten bieden we aan? Komen er hubs, en waar? Welke vormen van mobiliteit bieden we aan?

5. Privé-auto: moet het gebied bereikbaar zijn voor privéauto's? En op welke manier? Wat betekent dat voor parkeervoorzieningen?

Op het platteland blijft de auto voor veel mensen een belangrijk vervoermiddel. Het STOMP-principe passen we dan ook niet rigide toe, maar als maatwerk en met gezond verstand. Dat doen we in samenwerking met gemeenten, vervoerders en lokale partijen.

Raakvlakken

Het thema bereikbaarheid kent de volgende raakvlakken met andere thema's en opgaven:

- Wonen, bedrijvigheid, voorzieningen: het goed situeren van mobiliteitshubs draagt bij aan de bereikbaarheid van woningen, bedrijven en voorzieningen;
- Gezonde leefomgeving: mobiliteitshubs, fietsnetwerken en het STOMP-principe brengen mensen in beweging en komen de leefbaarheid en gezondheid van mensen ten goede;
- Natuur en landschap: infrastructuur is enerzijds onderdeel van het landschap en anderzijds heeft infrastructuur impact op landschap en natuur;
- Leefbaarheid: bereikbaarheid van basisvoorzieningen komt de leefbaarheid ten goede;
- Energie: mobiliteitshubs zijn te combineren met voorzieningen voor elektrisch laden, groengas en waterstofgas, energiehub's en deelfoertuigen;
- Economie en bedrijvigheid: een optimale bereikbaarheid is goed voor de economie en een aantrekkelijk vestigingsklimaat;
- Gastvrijheid: een verbonden fiets- en wandelnetwerk met goed gesitueerde hubs is aantrekkelijk voor recreanten en geeft een impuls aan de gastvrijheidseconomie.

3.4. Gastvrijheid

De gastvrijheidssector is van grote betekenis voor Fryslân. De sector is goed voor 7,2% van de totale (directe) Friese werkgelegenheid en voor 4% van de toegevoegde economische waarde. Niet minder van belang is haar bijdrage aan het geluk, het welzijn, de gezondheid en de kwaliteit van leven van zowel inwoners als bezoekers. Het even fraaie als diverse landschap, de eigen cultuur, het erfgoed en het vele water nodigen uit om in Fryslân te recreëren en de provincie te bezoeken.

Recreatie en toerisme dragen dus zowel bij aan de economische dynamiek, de vitaliteit van steden en dorpen als aan het Friese woon-, leef- en vestigingsklimaat. Vanwege dit belang continueren we onze inzet op slimme groei. Dat betekent dat kwaliteit boven kwantiteit gaat en dat nieuwe ontwikkelingen altijd toekomstbestendig zijn en verbonden met andere ruimtelijke vraagstukken. Daarbij spelen vragen als: Wie wordt er beter van? Wat wordt er mooier van? Past het bij Fryslân? Hoe gaat het met de natuur? Zo zetten we bijvoorbeeld in op spreiding van bezoek over de provincie en over de seizoenen. En op het stimuleren van (duurzaam) toeristisch-recreatief aanbod dat aansluit bij de aard, schaal en identiteit van de provincie en specifieke gebieden. Maar bijvoorbeeld ook op het realiseren van aantrekkelijke, toekomstbestendige banen.

In het verlengde hiervan nemen we de beschikbaarheid en toegankelijkheid van recreatieruimte mee in lopende en nieuwe gebiedsopgaven. Mooi voorbeeld hiervan is de herinrichting van de Lendevallei waarin zowel natuur-, landschap-, landbouw-, recreatie- als klimaatdoelen samenkomen.

Streefbeeld 2050

Ook in 2050 hebben de inwoners van Fryslân profijt van de slimme groei van de gastvrijheidssector. Recreatie- en toerisme leveren naast een grote bijdrage aan de economie, vooral ook een bijdrage aan het geluk, het welzijn, de gezondheid en de kwaliteit van leven van alle inwoners. De provincie heeft zich ontwikkeld tot een voor iedereen aantrekkelijke en duurzame toeristisch-recreatieve bestemming die aansluit bij de aard, schaal en identiteit van de provincie.

Het recreatieve aanbod is vervlochten met – en onderdeel van – een divers landschap, robuuste natuur, rijk cultureel erfgoed, leefbare dorpen, aantrekkelijke steden én het is voor iedereen dichtbij en bereikbaar. De strategie van slimme groei, met behoud van ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid, heeft haar vruchten afgeworpen.

Opgaven en doelen

Er spelen verschillende opgaven waarin de gastvrijheidssector een rol kan spelen. Dat geldt bijvoorbeeld voor de instandhouding van werkgelegenheid en erfgoed, en de verbetering van natuur en landschap. Maar ook voor de aantrekkelijkheid en aantrekkingskracht van dorpen en steden en het woon-, leef- en investeringsklimaat.

Ook mogen we het belang van de sector voor onze gezondheid en verbondenheid niet vergeten. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de toegenomen populariteit van wandelen, fietsen en het bezoeken van natuurgebieden. Maar ook uit de waardering voor evenementen en ontmoetingsplekken in dorpen en kleine kernen. Bovendien draagt de sector aantoonbaar bij aan de instandhouding van het voorzieningenniveau. Voor het omgevingsbeleid rond gastvrijheid leidt dit tot de volgende doelen:

- De gastvrijheidseconomie groeit slim en duurzaam; dit betekent dat de sector bijdraagt aan de brede welvaart van Friese inwoners, nu en later;
- Er is per inwoner meer recreatieruimte beschikbaar; deze is adequaat ontsloten en voldoet ook kwalitatief aan de recreatiebehoefte;
- De recreatieve netwerken (varen, wandelen, fietsen, paardrijden ca.) hebben meer samenhang en zijn versterkt;
- De kwaliteit en duurzaamheid van recreatieve voorzieningen en accommodaties zijn verbeterd;
- Recreatiemogelijkheden worden integraal meegenomen in gebiedsontwikkelingen, woningbouwopgaven en de aanleg of revitalisatie van bedrijventerreinen;
- Recreatiemogelijkheden worden gecombineerd met ruimtelijke opgaven als klimaatmitigatie, natuurversterking, cultuurbehoud, energie- en landbouwtransitie.

Hoe gaan we dat doen?

Aansluitend op de opgaven en doelen kiezen we een aanpak langs verschillende sporen. Hieronder geven we ze weer, met een korte toelichting.

Slimme groei

We zetten blijvend in op slimme groei. Dat verschilt per gebied en soms ook locatie. Zo kan er in het ene gebied ruimte en draagvlak zijn voor groei van kwaliteitstoerisme, bijvoorbeeld om lokale voorzieningen in stand te kunnen houden (zoals supermarkt, dorpscafé, zwembad), terwijl dat elders anders ligt en we daar juist inzetten op spreiding van bezoek over het gebied en de seizoenen. Denk hierbij aan het onderscheid tussen het Waddengebied (kust) en de Waddeneilanden. Bij slimme groei zoeken we dus naar een balans tussen de economische belangen en die van bezoekers en inwoners; brede welvaart dus.

Slimme groei betekent ook gebruik maken van bestaand en/of vrijkomend erfgoed, monumentale gebouwen en het (her)ontwikkelen van bebouwde locaties. Dit verdient, ook uit oogpunt van ruimtegebruik, de voorkeur boven nieuwe locaties ontwikkelen. Onder slimme groei verstaan we tevens dat we in het bestemmingsmanagement meer inzetten op doelgroepen die de kwaliteiten van Fryslân en de Friese natuur, cultuur en het landschap onderkennen, weten te waarderen, zullen bewaken en daar zelfs aan bijdragen (regeneratief toerisme). Denk daarbij bijvoorbeeld aan de natuur- en cultuurtoeristen.

Voor alles geldt dat we het aanbod aan dagrecreatie en verblijfstoerisme beschikbaar moeten houden voor alle inkomens en mensen met een beperking: inclusief dus.

Investeren in recreatieve infrastructuur

Van oudsher is Fryslân een vaarprovincie, dankzij het uitgebreide waternetwerk van meren, kanalen en vaarten. Daarbij zien we een verschuiving van het bezit naar de huur van boten, maar ook een verschuiving naar compleet andere en nieuwe vormen van waterrecreatie. Denk aan suppen en foilen.

Inmiddels staat de provincie ook te boek als favoriete bestemming van wandelaars en fietsers. Hiervan profiteren niet alleen bezoekers, maar ook de eigen inwoners die er in hun vrije tijd graag op uittrekken. De behoefte aan een hoogwaardig en toegankelijk routenetwerk voor wandelen, fietsen, varen blijft dan ook groot. Denk daarbij niet alleen aan uitbreiden én verbinden van bestaande routenetwerken, maar ook aan het openstellen van particulier bezit als landpaden en het slechten van weg- en waterbarrières. De ontsluiting en aantrekkelijkheid van de routenetwerken kunnen ook verbeterd worden door ze te verrijken (voorzien van points of interest) en te verbinden met recreatieve en culturele voorzieningen.

Grootschalige en bestaande voorzieningen

Nieuwe grootschalige (verblijfs)voorzieningen op land of water sluiten niet aan bij de inzet op slimme groei. Een uitzondering maken we voor voorzieningen die meerwaarde hebben voor andere opgaven. Bijvoorbeeld doordat ze substantieel bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, landschap of de gemeenschap. Of dat ze diensten opleveren waarmee we het gebied mooier kunnen maken of het beter kunnen ontsluiten. Ook in dat geval is er oog voor ruimtelijke kwaliteit en voor een bij Fryslân passend aanbod.

Prioriteit ligt bij het revitaliseren, dan wel transformeren, van bestaande recreatieve accommodaties en complexen binnen het bestaande ruimtebeslag. Uitbreiding van een

terrein is mogelijk als dit gecombineerd wordt met andere opgaven.

Het verbeteren van de kwaliteit van bestaande recreatieterreinen en voorzieningen is een verantwoordelijkheid van de ondernemers. Vaste standplaatsen naar toeristische Zij hebben hierbij naar onze mening ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid richting bestaande gebruikers en huurders, bijvoorbeeld bij de omzetting van standplaatsen naar recreatiewoningen. Gemeenten zien wij in dit verband, in hun rol als bevoegd gezag voor het omgevingsplan, als intermediair tussen beide partijen.

Gebruiksvisies voor water- en landrecreatie

De provinciale gebruiksvisies voor water- en landrecreatie bieden, op basis van o.a. de beschreven landschappelijke kwaliteiten per gebied, inspiratie om water- en landrecreatie een goede plek te geven in plannen en ontwikkelingen. In de gebruiksvisies geven we verschillende accenten voor ontwikkeling, afhankelijk van de regionale/lokale omstandigheden, onder meer qua landschap, natuur, landgebruik, bebouwing en erfgoed.

Stedelijke gebieden

Samen met de gemeenten en het Rijk willen we een impuls geven aan recreatie in en rond de steden en regiokernen en daar met gemeenten de regie op voeren. Er is behoefte aan meer – of aan andere functies gekoppelde – recreatieruimte per inwoner én aan betere verbindingen met het landelijk gebied. Ook moet er bij ontwikkelingen aandacht zijn voor meer – en goed toegankelijk – recreatief groen en water. Ook binnen de bebouwde kom. Dit draagt tevens bij aan de klimaatbestendigheid van wijken.

Duurzaam toerisme en recreatie

Passend bij onze circulaire ambities – en natuur-, landschap- en culturele kwaliteiten – zien we het beperken van energieverbruik, CO2 uitstoot en het stimuleren van fossielvrij vervoer binnen de sector als vanzelfsprekend. Hetzelfde geldt voor van het gebruik van hernieuwbare materialen en hergebruik van grondstoffen. Of toerisme en recreatie die samengaan met natuur- en landschapontwikkeling. Ook het ontwikkelen van nieuwe duurzame concepten op het terrein van gezond ouder worden, voeding, streekproducten en korte ketens sluit hierbij aan.

Permanente bewoning van recreatiewoningen

Permanente bewoning van recreatiewoningen vinden we ongewenst. Het doet afbreuk aan de recreatieve kwaliteit en capaciteit van recreatieterreinen, levert meer verkeersdruk op en geeft een andere uitstraling. Omzetting naar een permanente woonbestemming is bij uitzondering mogelijk als de recreatiewoningen aansluiten op stad of dorp. Mits dit past binnen het gemeentelijk woonbeleid. Gemeenten zijn hiervoor aan zet.

Omgekeerd speelt het recreatief bewonen van woningen met een permanente woonbestemming. Dit doet in kernen als Heeg en Hindeloopen – en op de Waddeneilanden – afbreuk aan de leefbaarheid. Het is een gemeentelijke verantwoordelijkheid om hierin handhavend op te treden.

Raakvlakken

Gastvrijheid is nauw verweven met andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte van Fryslân. Hieronder sommen we de belangrijkste raakvlakken op.

- Gezonde en veilige leefomgeving: Een gezonde en veilige leefomgeving is een voorwaarde voor gastvrijheid. Te veel recreatieve drukte kan tot overlast voor bewoners leiden;
- Bodem en water: Een klimaatbestendige omgeving is een voorwaarde voor gastvrijheid; Sommige recreatievoorzieningen zijn kwetsbaar voor klimaatverandering. Denk aan buitendijkse voorzieningen in het IJsselmeer, die gevaar lopen bij peilverhoging;
- Landschap en natuur: Natuur en landschap zijn trekkers voor recreanten. Recreatieve beleving van natuur vergroot het draagvlak voor natuur. Op recreatieterreinen kan de biodiversiteit vergroot worden. Grootschalige recreatieterreinen kunnen nadelig zijn voor het landschap. Slimme groei van de gastvrijheidseconomie draagt bij aan beheer en onderhoud van natuur en landschap;
- Erfgoed: Karakteristieke steden, dorpen en monumenten zijn trekkers voor recreatie en toerisme, waaronder cultuur- en bezinningstoerisme. Daarnaast zijn karakteristieke panden aantrekkelijk als verblijfsaccommodatie;
- Landbouw: Recreatie kan voor agrariërs een bron zijn van (neven)inkomsten. Het agrarisch cultuurlandschap trekt recreanten aan. Recreatie kan de agrarische bedrijfsvoering ook in de weg zitten;
- Wonen: Slimme groei van de gastvrijheidseconomie draagt bij aan een prettig woonmilieu. Teveel recreatieve drukte kan afbreuk doen aan het woonklimaat;
- Mobiliteit: Een toegankelijk en fijn vertakt netwerk van vaarwegen, fiets- en wandelroutes is een voorwaarde voor gastvrijheid. Recreatieve voorzieningen hebben een goede ontsluiting nodig. Op sommige plekken worden wegen en vaarwegen sterk belast door recreatief verkeer;
- Energie: Een fossielvrije energievoorziening voor gastvrijheid vraagt om stevige aanpassingen - denk alleen al aan de veerboten naar de Waddeneilanden. Recreatieve voorzieningen zijn te combineren met energieopwekking en energieopslag;
- Economie: De gastvrijheidseconomie is een van de zes economische speerpuntsectoren. Slimme groei van de gastvrijheidseconomie draagt bij aan een toekomstbestendige economie.

H4. Naar een fossielvrije en circulaire samenleving

Fryslân maakt werk van een sterke, circulaire economie met een betrouwbare en betaalbare fossielvrije energievoorziening tegen 2050, met de focus op 2035. Met als het slim clusteren en verbinden van economie, energie en mobiliteit op de meest geschikte locaties. Op die manier benutten we de infrastructuur maximaal, versterken we synergie-effecten en voorkomen we versnippering en verstoring van de ruimtelijke kwaliteit voorkomen.

Fryslân zet in op de groei van economische speerpunten, versterkt haar ruimtelijke positie in de circulaire economie en stimuleert fossielvrije bedrijfsvoering. Goede verbindingen via water, weg, openbaar vervoer en de digitale snelweg zijn cruciaal voor het vestigingsklimaat en adequate bereikbaarheid en verbindingen.

De provincie zet zich in voor de juiste match tussen bedrijf en locatie, rekening houdend met de context, het water- en bodemsysteem, de bereikbaarheid en de beschikbaarheid van energie. Bestaande bedrijventerreinen worden optimaal benut en opgewaardeerd tot *clean energy hubs*. Op strategische plekken bieden we ruimte aan grootschalige bedrijvigheid met (regionale) meerwaarde. Daarbij concentreren we ons de komende decennia op:

- De (door)groei op het gebied van de economische speerpunten;
- Het uitbouwen en opschalen van de koppositie in de circulaire economie;
- Het oplossen van netcongestie en het slim(mer) omgaan met beschikbare energie;
- Het versnellen en concentreren van duurzame energie-opwekking.

4.1 Economie en bedrijvigheid

Het economisch beleid van de provincie Fryslân staat in dienst van de brede welvaart: een schoon, gezond en gelukkig leven voor alle inwoners. Een gezonde economische groei houdt daarin gelijke tred met – en gaat niet ten koste van – het sociale en natuurlijke kapitaal. Een strategische keuze die Fryslân zowel kansen als uitdagingen biedt.

Friezen behoren tot de gelukkigste inwoners van Europa, wat wijst op een sterk sociaal en natuurlijk kapitaal (natuur, landschap, cultuur, erfgoed en gemeenschapszin) en hoge levenskwaliteit; het zogenaamde Friese Goud. Tegelijkertijd blijft de provincie economisch achter op de rest van Nederland. Dit manifesteert zich in lagere productiviteit, een krimpende beroepsbevolking en een lager gemiddeld en besteedbaar inkomen. Dit staat bekend als de Friese paradox: een gelukkig leven ondanks een relatief zwakke economische en financiële positie.

Perspectief biedt dat de provincie koploper is in de circulaire economie. Het is belangrijk deze voorsprong en de brede welvaart te behouden én te versterken. Maar ook om de economische achterstand in te lopen, met als vliegwiel het stimuleren en faciliteren van toekomstgerichte, innovatieve en duurzame bedrijfssectoren en verdienmodellen. Een strategie die niet alleen interessant is voor (de werving van) 'schone' bedrijven, maar ook

leidt tot een verbetering van de bodem, water-, natuur- en luchtkwaliteit en de volksgezondheid. Technologische innovaties, zoals Artificial Intelligence (AI), bieden (nieuwe) kansen. Deze hebben effect op het soort van bedrijfsactiviteiten, de benodigde kennis en op het aantal en de soort van banen. Digitale voorzieningen (waaronder datacentra), verbindingen en veiligheid zijn inmiddels onmisbaar voor het functioneren en innoveren van bedrijven en alle andere organisaties.

Netcongestie en stijgende energieprijzen belemmeren de economische ontwikkeling van Fryslân. Zo is er niet altijd een aansluiting beschikbaar voor nieuwe bedrijven of voor bedrijven die willen verduurzamen of uitbreiden. Zonder extra maatregelen verwachten we dat deze problematiek toeneemt. De oplossingsrichtingen zijn aangegeven in de paragraaf energie (4.2).

Streefbeeld 2050

In 2050 is de Friese economie toekomstbestendig en circulair. Welzijn, welvaart en leefomgeving zijn met elkaar in balans. Dit is geleidelijk en stapsgewijs tot stand gekomen. In de eerste fase, richting 2035, lag de nadruk op het moderniseren en verduurzamen van de economische structuur. Bestaande bedrijfs- en kantoorlocaties werden heringericht, verduurzaamd, adequaat ontsloten én klimaatbestendig gemaakt. Hierdoor zijn bestaande bedrijfslocaties optimaal benut. Door de transitie van een lineaire naar een circulaire economie worden er geen grondstoffen meer verspild.

In het verlengde van de economische vernieuwing - en het provinciale speerpuntenbeleid - verzezen er gaandeweg nieuwe bedrijfs- en kantoorlocaties, met name rond het Fries Stedelijk Netwerk, de regiosteden en -kernen. Deze gerichte clustering van activiteiten was essentieel voor het beheer van de schaarse ruimte en cruciale productiefactoren als energie en personeel. Ook het onderling uitwisselen van kennis en kunde, diensten en goederen is hierdoor versterkt. De locaties zijn specifiek gekozen om optimale synergie te creëren. Ondernemingen kunnen dichtbij 'huis' beschikken over de noodzakelijk infrastructuur, variërend van snelle (fysieke en digitale) verbindingen, geschoold personeel en voldoende duurzame energie en woningen voor werknemers. Maar ook over samenwerkingspartners, waaronder kennisinstellingen en opleidingscentra.

Dat alles in een aantrekkelijke omgeving waarin in de ontwerpfase aandacht is besteed aan ruimtelijke kwaliteit, duurzame mobiliteit (transferia en hubs), circulariteit, groen, water en een goede overgang naar het omringende landschap. Kwaliteiten die zich terugbetaalden in zowel de vestiging van nieuwe – hoofdzakelijk op circulaire leest geschoeide en stuwende, innovatieve - bedrijven als uitbreiding van bestaande bedrijven. Dit heeft geleid tot groei van de (beroeps)bevolking en het aantal jongeren dat in Fryslân werkt, studeert en (ver)blijft.

Door te investeren in kwaliteit, duurzaamheid, bereikbaarheid en moderne faciliteiten heeft Fryslân haar economische achterstand de afgelopen decennia zelfs omgezet in een voorsprong. Daarin bleek het inzetten en voortbouwen op de Economische Samenwerkingsagenda Blue Delta een gouden zet. Alle zes daarin benoemde speerpuntsectoren – Agro Food, Watertechnologie, Hightech Systemen en Materialen, Circulaire Materialen, Maritieme Technologie en Gastvrijheidssector – hebben de wind in de zeilen. Mede dankzij van een uitstekend woon- en leefklimaat, met voldoende betaalbare woningen.

Opgaven en doelen

De centrale opgave voor de komende decennia is het realiseren van een vitale economie met een toekomstbestendig verdienvermogen, die in 2050 volledig circulair is. Dit vereist

het bieden van voldoende ontwikkelruimte, met als leidend principe: het juiste bedrijf op de juiste plek. Om dit te bereiken, zetten we in op economische vernieuwing. We willen onze achterstand inlopen door innovatie in speerpuntsectoren en zorgvuldig gebruik van energie, grondstoffen, arbeid en ruimte.

De ambitie om de economische achterstand in te lopen vertaalt zich in de volgende doelen:

- Economische structuurversterking met behoud van het 'Friese Goud' als fundament van de brede welvaart: natuur, landschap, cultuur, erfgoed en sterke sociale verbanden;
- Het inlopen van de economische achterstand ten opzichte van de rest van Nederland op het gebied van productiviteit, gemiddeld inkomen en bruto regionaal product per inwoner;
- In 2050 is de Friese economie volledig circulair met een gesloten kringloop van grond- en hulpstoffen en eindproducten. Concrete mijlpaal voor de korte termijn is het bereiken van 50% circulariteit in 2035;
- Het op peil houden van de beroepsbevolking om de economische en maatschappelijke doelen te kunnen realiseren.

Toegesplitst op ontsluiting en kantoren stelt de provincie zich het volgende ten doel:

- In 2050 zijn alle bedrijfsmatige vervoersstromen fossielvrij;
- Een toename van de rol van vaarwegen in het transport van goederen, grond-, hulp- en reststoffen voor bedrijven;
- De havens aan het Prinses Margrietkanaal en Van Harinxmakanaal, en de zijtakken hiervan, richten zich op watergebonden bedrijvigheid, gaan zuinig om met de ruimte en ontwikkelen zich op basis van bestaande specialismen en de vaarwegklasse;
- Het aanbod aan kantoorlocaties sluit aan op de vraag, zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin.

Ruimtelijke uitdagingen

Genoemde opgaven en doelen leiden tot een drietal ruimtelijke uitdagingen. De eerste is het bieden van ruimte voor toekomstbestendige bedrijvigheid. Hoewel de Friese economie zich ontwikkelt en bedrijven willen vernieuwen, zijn de beschikbare ruimte, cruciale infrastructurele voorzieningen – zoals energie, laadinfrastructuur en verbindingen – en zoetwater niet overal toereikend. De oplossing schuilt in het zorgvuldig matchen van de aard van de bedrijvigheid met de locatie, waarbij beschikbaarheid van infrastructuur en zoetwater en een zorgvuldige inpassing in de omgeving van stad of dorp voorop staan. Anders gezegd: het juiste bedrijf op de juiste locatie.

De tweede uitdaging is flexibel inspelen op nieuwe ontwikkelingen, ook wel de 'additionele ruimtevraag' genoemd. De ruimtevraag laat zich niet volledig voorspellen, zodat provincie en gemeenten strategisch wendbaar moeten zijn om ruimte te reserveren voor kansrijke, onverwachte initiatieven, zoals nieuwe vormen van hightech bedrijvigheid of snelle groei van bestaande ondernemingen. Dit zonder de kwaliteit van de leefomgeving uit het oog te verliezen. We sluiten echter niet uit dat de ruimtevraag op

termijn afneemt, bijvoorbeeld door (toename) online (thuis/elders) werken. Of doordat bestaande bedrijfactiviteiten – als gevolg van AI – verder worden geautomatiseerd en minder ruimte vragen.

De derde uitdaging is het versterken van de integrale kwaliteit van bedrijventerreinen. Bedrijventerreinen zijn meer dan economische centra; het zijn plekken waar verschillende opgaven samenkomen. Naast behoefte aan ruimte voor ondernemen, is er een groeiende behoefte aan energie, groen, klimaatadaptatie en duurzame mobiliteit, inclusief laadinfrastructuur. Kortom: het toekomstbestendig ontwikkelen, revitaliseren en aantrekkelijker maken van bestaande en nieuwe bedrijfslocaties.

Hoe gaan we dat doen?

Om te komen tot een gezonde, duurzame economische ontwikkeling en om achterstanden in te lopen, nemen we eerder genoemde opgaven en uitdagingen als vertrekpunt. We willen de Friese economie faciliteren door ruimte te bieden aan bedrijvigheid op een manier die past bij onze provincie. Dit vraagt om strategische planning, optimaal gebruik van bestaande locaties en het toewijzen van de juiste plek aan het juiste type bedrijf, met oog voor landschap en leefbaarheid. De aanpak die we voor ogen hebben, gaan we hieronder puntsgewijs af.

Inzicht en integrale programmering

Slim faciliteren van de Friese economie vereist kennis van de ruimtebehoefte bij bedrijven en een integrale benadering van programmering en toewijzing. Om inzicht te krijgen in de autonome ruimte vraag (natuurlijke groei en dynamiek van bedrijven), voeren we elke vier tot vijf jaar een vraagprognose uit. Deze analyse kijkt naar sectorontwikkeling, de functie van bedrijventerreinen en ruimtegebruik per kavel. De uitkomsten bieden houvast voor beleid.

Samen met gemeenten en partners (zoals netbeheerders) maken we periodieke regionale afspraken voor enkele jaren over de benodigde ruimte voor bedrijvigheid, energieopwekking, energieopslag en laadinfrastructuur. Bepalend hierbij zijn de energievoorziening, de infrastructuur, de grootte en het type bedrijvigheid die bij een plek passen.

We gaan zuinig met onze ruimte om. We hanteren daarbij de 'ladder van zuinig ruimtegebruik'. Daarbij kijken we eerst naar wat er binnen bestaande bedrijventerreinen mogelijk is, ondermeer via revitalisering, daarna of uitbreiding wenselijk is en pas als laatste of een nieuw terrein nodig is. Bij het ontwikkelen van een nieuw bedrijventerrein wordt vooraf beoordeeld of er voldoende fossielvrije energie beschikbaar is. Of dat deze lokaal kan worden opgewekt. Daarbij wordt rekening gehouden met de benodigde ruimte voor energievoorziening.

We onderzoeken met gemeenten de mogelijkheden om bestaande bedrijventerreinen beter te benutten. De uitkomsten van dit onderzoek gebruiken we in de programmeringsafspraken met gemeenten. Samen verkennen we ook het instrumentarium – ruimtelijk, juridisch, financieel – om deze mogelijkheden te benutten.

Passend bij aard en schaal

Nieuwe bedrijfsontwikkelingen moeten passen bij de aard en schaal van de kern en het landschap respecteren. De meer grootschalige bedrijvigheid in alle categorieën concentreren we in en rond het Fries stedelijk netwerk, de regiosteden en regiokernen. Dit versterkt de economische structuur en voorkomt afbreuk aan het landschap en leefmilieu. Ook houden we zo het platteland vitaal. Kleinschalige en gemengde bedrijvigheid met beperkt ruimtebeslag kan zich verspreid over de provincie ontwikkelen, ook bij kleinere kernen.

Samen met gemeenten stellen we een richtinggevende lijst op met bedrijventerreinen waar uitbreiding of herontwikkeling wenselijk is, en voor welk type bedrijvigheid. Mede vanuit de Economische Samenwerkingsagenda Blue Delta versterken we de economische speerpuntclusters in het Fries Stedelijk Netwerk, waarbij elk centrum een eigen focus heeft (Leeuwarden: watertechnologie/agrofood, Drachten: innovatieve maakindustrie, Sneek: maritieme technologie en toerisme, Heerenveen: circulaire materialen).

Bij de regiosteden Harlingen en Dokkum ligt het accent op regionaal gebonden bedrijven. Zo is Harlingen uitermate geschikt voor (zee)haven gebonden bedrijvigheid en Dokkum de bedrijfsspil in Noordoost-Friesland.

De regiokernen zijn het terrein van de meer regiogebonden ondernemingen met een belangrijke regiofunctie, veelal in de streek genestelde MKB-bedrijven. De dorpen zijn het terrein voor de meer kleinschalige, lokale bedrijven die passen bij de identiteit en schaal van het dorp; een nieuw bedrijventerrein ligt hier niet voor hand. Wanneer bestaande bedrijven uit hun jasje groeien, is verplaatsing naar één van de regiokernen of stedelijke centra gewenst.

Sturing op meerwaarde en specifieke typen bedrijvigheid

We bieden ruimte aan grootschalige bedrijvigheid (kavels > 3 ha) die bijdraagt aan de Friese economie en brede welvaart, zoals circulaire productie en verwerking, logistiek/distributie en (hightech) maakindustrie.

De zoekgebieden hiervoor liggen bij Leeuwarden, Drachten, Sneek, Heerenveen en Harlingen. Het gaat om multimodaal ontsloten locaties nabij bestaande (bovenregionale) bedrijventerreinen, waar grootschalige bedrijventerreinen logisch op aansluiten. Daarbinnen wijzen provincie en gemeenten samen geschikte locaties aan. Ze ontwikkelen deze in samenhang met de speerpuntclusters en het acquisitieconvenant met de F4-gemeenten.

Nieuwe grootschalige bedrijven versterken het economisch profiel van Fryslân en dragen aantoonbaar bij aan brede welvaart (bij voorkeur aansluiten bij de zes speerpuntsectoren, bijdragen aan werkgelegenheid/kennis, duurzaam omgaan met energie/water/ruimte).

Hyperscale datacentra vinden we ongewenst; landelijk zijn hiervoor enkele plekken buiten Fryslân gereserveerd. Kleinere datacentra sluiten we niet uit, mits deze de Friese economie ondersteunen en, zoals genoemd, regionale meerwaarde hebben.

We ontwikkelen met gemeenten een afwegingskader om te bepalen welke bedrijven gewenst zijn.

Watergebonden en milieubelastende bedrijvigheid

Om de vitale watergebonden sectoren, zoals maritieme maakindustrie, jachtbouw en bedrijven met veel vervoer over water, en sectoren met een hogere milieucategorie zo goed mogelijk ruimtelijk te faciliteren, willen we met gemeenten de hiervoor bestemde terreinen beter beschermen.

Bij nieuwe/vrijkomende kavels op bedrijventerreinen met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijventerreinen, wordt voorrang gegeven aan bedrijvigheid in een hogere milieucategorie respectievelijk daadwerkelijk watergebonden bedrijvigheid (vaarwegklasse leidend).

We onderzoeken met gemeenten de mogelijkheden om droge, respectievelijk lichtere bedrijvigheid te verplaatsen naar andere geschikte locaties.

Balans in kantoorruimte

Met gemeenten maken we afspraken over de afstemming van aanbod aan de vraag naar kantoorruimte. Vanwege de afnemende behoefte ligt de nadruk op herstructurering en transformatie. Door functieverandering kan ruimte vrijkomen voor stedelijke bedrijvigheid, voorzieningen én woningbouw. Wenselijk is dat de nieuwe functies gebruik maken van de bestaande ontsluiting en OV-voorzieningen.

Ruimte voor circulaire economie

De circulaire economie zal (tijdelijk) meer ruimte vragen dan een lineaire economie; zo'n 20 tot 40 procent voor onder meer opslag, verwerking en recycling van reststoffen. Deze ruimte bieden we volgens de genoemde oplossingsrichtingen.

Samen met de Vereniging Circulair Fryslân (VCF) blijven we vol inzetten op de transitie van een lineaire naar een circulaire economie. We willen Fryslân tot de meest circulaire regio van Europa maken. Als provincie hebben we een aanjagende, stimulerende, inspirerende en coördinerende rol, zoals uitgewerkt in de Beleidsbrief Economie 2025-2030. Zo zetten we subsidieinstrumenten in en bevorderen we innovaties door middel van proeftuinen en regelluwe zones.

We werken samen met bedrijven en kennisinstellingen aan een systematische aanpak van biobased bouwen en het circulair maken van plastic; de focus ligt op onderzoek en innovatie (hoger onderwijs) en een bij de praktijk passend curriculum.

We acteren actief om hobbels op weg naar circulariteit weg te nemen. We sturen op een goede (inter)nationale profilering: Fryslân als voorbeeldregio. Op Europees niveau werken we in Interreg-projecten samen met andere Europese regio's aan opschaling van het gebruik van biobased materialen.

Onze blik is breed. Bij het ontwikkelen en uitvoeren van beleid voor biobased bouwen is het bijvoorbeeld belangrijk om opgaven als wonen, landbouw, gastvrijheid, ruimte, infra en de groenblauwe opgaven in het landelijk gebied te verbinden.

Additionele ruimtevraag

De uitdaging is om als overheid flexibel en strategisch om te gaan met onvoorziene ruimtevraag, zonder de kwaliteit van de leefomgeving uit het oog te verliezen. Deze additionele ruimtevraag is niet voorspelbaar met gebruikelijke prognosemodellen en omvat de volgende typen ontwikkelingen:

- Nieuwe economische activiteiten die incidenteel van aard zijn of een trendbreuk vormen;
- Bestaande economische activiteiten die onverwacht sterk groeien;
- Niet-economische activiteiten die extra ruimte vragen op bedrijventerreinen, zoals mestvergisters, windmolens/zonneparken, laadinfrastructuur.

In de *Uitvoeringsagenda Ruimtelijk Economische Visie* (2026) maken we met het Rijk en gemeenten afspraken over hoe we deze additionele ruimtevraag op een verantwoorde en zorgvuldige manier opnemen in de programmering van bedrijventerreinen. Op termijn kan minder ruimte nodig zijn, bijvoorbeeld door nieuwe toepassingen van AI die bepaalde bedrijfsactiviteiten overbodig maken. Door op deze manier strategisch te programmeren, blijven we flexibel. En kunnen we ruimte bieden aan nieuwe, kansrijke economische initiatieven, terwijl we toch zorgvuldig omgaan met onze schaarse ruimte en landschappelijke kwaliteiten.

Meervoudig gebruik en kwaliteit

Bedrijventerreinen zijn steeds vaker multidisciplinaire werklocaties waar meerdere opgaven samenkomen. Wat een integrale benadering van ruimtelijke kwaliteit noodzakelijk maakt.

Naast ruimte voor bedrijven is er behoefte aan:

- Duurzame energiefuncties in de vorm van opwekking, opslag, conversie en laadinfrastructuur (incl. *clean energy hubs*);
- Duurzaamheids- en klimaatoplossingen in de vorm van groen, biodiversiteit, waterberging en klimaatadaptatie;
- Sociale kwaliteit in de vorm van plekken voor ontmoeten en bewegen, veilige bereikbaarheid en voorzieningen zoals verzorgingsplaatsen. Deze dragen bij aan een prettig werkklimaat.

Het is cruciaal dat bij herstructurering, uitbreiding en ontwikkeling van nieuwe terreinen van meet af aan rekening wordt gehouden met de samenhang tussen deze opgaven. Aandacht voor energievoorziening, water, groen, duurzame mobiliteit en klimaatbestendigheid maakt bedrijfslocaties tot toekomstbestendige en goed ingepaste werkomgevingen.

De ruimte die deze aanvullende functies vragen, beïnvloedt de fysieke ruimte voor nieuwe bedrijvigheid. Een integrale benadering in de programmeringsafspraken helpt om binnen de bestaande ruimte de juiste balans te vinden tussen economische, ecologische en maatschappelijke belangen.

Raakvlakken

Het thema 'Economie en bedrijvigheid' is nauw verweven met andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte van Fryslân. We sommen de belangrijkste raakvlakken op.

- Gezonde en veilige leefomgeving: Bedrijven kunnen hinder veroorzaken en het milieu belasten. Adequate vergunningsvoorwaarden en een goede ligging ten opzichte van kwetsbare functies kunnen dit beperken. Werkgelegenheid en een prettig werkklimaat dragen bij aan gezondheid;
- Bodem en water: Sommige bedrijven hebben veel koelwater nodig. Ook gebruik van de bodem komt voor, zoals bij ondergrondse energieopslag. Laaggelegen bedrijventerreinen lopen risico op wateroverlast. Anderzijds bieden bedrijventerreinen kansen voor de aanleg van waterberging;
- Landbouw: Ruimte voor (circulaire) economie kan ten koste gaan van landbouwgrond. Hoe meer ruimte er wordt gecreëerd op bestaande bedrijventerreinen, hoe minder landbouwgrond er nodig is;
- Natuur en landschap: Ruimte voor (circulaire) economie heeft impact op natuur en landschap. Hoe meer ruimte er op bestaande bedrijventerreinen wordt gecreëerd, hoe kleiner de impact. Een duurzaam verdienvermogen genereert middelen om te investeren in natuur en landschap. De aanwezigheid van natuur, landschap en erfgoed bevordert het economisch vestigingsklimaat;
- Energie: Bedrijventerreinen vragen veel energie. Nabijheid van energieopwekking is daarom belangrijk. Op de terreinen kan ook energie worden geproduceerd;
- Wonen: Een sterke economische ontwikkeling leidt tot een grotere woningbehoefte. Onderlinge nabijheid van wonen en werken beperkt de mobiliteit en stimuleert lopen en fietsen;
- Leefbaarheid: Een sterke economie zorgt voor werkgelegenheid, inkomen en verdienvermogen. Voor de leefbaarheid en brede welvaart is dit belangrijk;
- Mobiliteit: Bedrijventerreinen vragen een goede ontsluiting, met vervoerstypen die zijn afgestemd op het type bedrijven. Hoe beter deze afstemming, hoe beter het mobiliteitssysteem functioneert.
- Gastvrijheid: Nieuwe bedrijventerreinen kunnen nadelig zijn voor recreatieve beleving. Bedrijventerreinen kunnen ook recreatief aantrekkelijker worden, zeker in combinatie met bezoek aan en beleving van sommige categorieën van bedrijven.

4.2 Energie

De Friese economie, woningbouw en mobiliteit zijn afhankelijk van een betrouwbaar energiesysteem. Dat systeem verandert snel maar loopt inmiddels hard tegen grenzen aan. Steeds meer bedrijven en instellingen kunnen niet verder groeien door netcongestie. Zonder ingrijpen raakt dit ook huishoudens. Tegelijkertijd staan betaalbaarheid en leveringszekerheid van energie onder druk door internationale ontwikkelingen. Als we nu niet handelen, wordt energie duurder, kunnen bedrijven niet groeien en dreigen ze te vertrekken. Ook worden woningen niet of veel later gebouwd. Energiezekerheid is daarmee een randvoorwaarde voor brede welvaart en een toekomstbestendige provincie.

De energietransitie is in volle gang. In 2023 werd er in Fryslân 4,3 TWh fossielvrije energie opgewekt, dat was toen 26% van onze totale energievraag. Er moet dus nog veel gebeuren om in 2050 een fossielvrije energievoorziening te hebben. Daarom verkennen we of technieken als Small Modular Reactor (SMR, kleine kerncentrales) of Blue Energy op termijn kunnen bijdragen aan de energievoorziening.

Dit zijn echter geen oplossingen voor de huidige problemen. Extra duurzame elektriciteitsopwekking is op korte termijn nodig om het elektriciteitsnet betrouwbaar en betaalbaar te houden. Met het oog op de toekomst staan we dit tijdelijk toe. Ook het transport, de conversie en de opslag van duurzame energie vragen nog veel aanpassingen aan het energienetwerk en veel ruimtebeslag, zowel onder- als bovengronds.

De energievoorziening wordt dan ook duidelijker zichtbaar. Door vroegtijdig na te denken over waar we energie opwekken, opslaan en distribueren, voorkomen we conflicten in het landschap en verminderen we kosten en hinder (energieplanologie). We verbinden technische, ruimtelijke en maatschappelijke keuzes, zodat de energietransitie niet alleen haalbaar wordt, maar ook rechtvaardig en toekomstbestendig.

Streefbeeld 2050

In 2050 beschikt Fryslân over een betrouwbaar, betaalbaar en duurzaam energiesysteem dat bijdraagt aan de brede welvaart. De provincie is aardgas- en fossielvrij en landelijk koploper in slimme oplossingen in de energietransitie. De omslag naar duurzame energie heeft niet alleen bijgedragen aan het behalen van klimaatdoelen, maar ook aan een rechtvaardige energietransitie waarin alle Friezen kunnen meedoen en van profiteren. Er ontstonden ook nieuwe kansen voor de Friese economie.

Het Friese energiesysteem bestaat uit een slimme combinatie van centrale en decentrale onderdelen. De landelijke infrastructuur met wind op zee, kernenergie, groen gas en waterstof vormt de ruggengraat van het systeem. Deze wordt aangevuld met lokale energiehub's, wind- en zonne-energie, warmtenetten, mogelijke SMR's, biogas en opslag van warmte en elektriciteit. Zo versterken verschillende bronnen en schaalniveaus elkaar. Met als resultaat een flexibel en toekomstbestendig energiesysteem.

Vraag en aanbod van energie komen op de juiste plekken samen, met aandacht voor een gezonde leefomgeving, landschap en de beperkte beschikbare ruimte. Nieuwe infrastructuur (elektriciteitskabels) is grotendeels ondergronds aangelegd en gebundeld in bestaande structuren, waardoor de impact op het landschap beperkt blijft en er ruimte overblijft voor andere functies.

Op bedrijventerreinen ligt een fijnmazig netwerk van energiehub's waar opwekking, opslag en gebruik samenkomen. Door slim gebruik te maken van lokaal opgewekte energie ontstaat een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven. In de warmtetransitie hebben isolatiemaatregelen, het benutten van geothermie en aquathermie en de aanleg van warmtenetten geleid tot een efficiënte inzet van warmtebronnen.

De Friezen profiteren rechtstreeks van de duurzame, in de provincie opgewekte, energie. Het aantal windturbines is de afgelopen jaren afgenomen. Daar staat tegenover dat nieuwe, hogere en efficiëntere turbines veel meer energie opwekken. Biogas en groen gas leveren een belangrijke bijdrage aan het verduurzamen van de landbouw. Innovaties in het opwekken van duurzame energie en nieuwe opslagtechnieken dragen bij aan de stabiliteit en leveringszekerheid van elektriciteit en warmte. Fryslân anticipeert voortdurend op nieuwe inzichten en technologische ontwikkelingen.

Opgaven en doelen

Fryslân staat voor de opgave om de komende decennia flinke vorderingen te maken met de realisatie van een betrouwbaar, betaalbaar en fossielvrij energiesysteem. Dit is een voorwaarde voor het goed kunnen wonen, werken en verplaatsen. In 2050 willen we onafhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. In de *Friese Energievisie*, die we in regionaal verband als Friese Energietafel hebben opgesteld, is de opgave richting 2050 inzichtelijk gemaakt. In die visie zijn de volgende vijf principes voor het energiesysteem van de toekomst opgenomen:

- Fryslân stimuleert energie voor en door de gemeenschap;
- Fryslân zet maximaal in op energiebesparing;
- Alle bronnen zijn nodig, naast kleinschalige is ook grootschalige productie nodig;
- Fryslân past de energie-infrastructuur goed in, zowel in het landschap als in het energiesysteem;
- Fryslân versterkt de flexibiliteit van het energiesysteem.

We verduurzamen de energievoorziening, beperken het energiegebruik en garanderen leveringszekerheid. Op korte termijn is de grootste uitdaging het oplossen van netcongestie. Daarvoor wordt het elektriciteitsnet uitgebreid, verzaamd en slimmer benut.

We gaan zuinig(er) om met energie. We willen in 2030 25% minder energie verbruiken dan in 2010. Met energiebesparing - en door de potentie van biogas, aquathermie, restwarmte en geothermie optimaal te benutten - verminderen we de druk op het elektriciteitsnet en bieden we perspectief op (meer) lokale energievoorziening.

We streven de komende jaren naar een evenwichtige groei van duurzame elektriciteitsopwekking. In 2025 wekken we in Fryslân zo'n 3 TWh aan elektriciteit op. Dat moet in 2035 minstens 4,4 TWh zijn, met inzet op zonne- en windenergie. In 2050 voorzien we een behoefte van minstens 7,1 TWh elektriciteit.

Voor de doorgroei richting 2050 kijken we, in samenwerking met het Rijk, naar wind op zee en naar de mogelijkheden die één of meer SMR's kunnen bieden. Ook onderzoeken we de haalbaarheid van opwekking met nieuwe alternatieve bronnen zoals de Tidal Kite en Blue Energy. Bronnen die wezenlijk kunnen bijdragen aan het beantwoorden van de energievraag én aan de stabiliteit van ons energiesysteem. Zo zetten we stap voor stap koers naar een provincie die haar energie zoveel mogelijk zelf opwekt en onafhankelijk is van fossiele brandstoffen.

Doelen 2030 – 2035:

- 33% fossielvrije energieopwekking in 2030;
- 25% energiebesparing in 2030 t.o.v. 2010;
- 55% CO₂-reductie in 2030 t.o.v. 1990;
- Maximale inzet op groen gas en duurzame warmte (biogas, aquathermie, restwarmte en geothermie) tot 2035 ;
- Minimaal 4,4 TWh duurzame elektriciteitsopwekking in 2035.

Doelen voor 2050:

- Onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen. We wekken op wat we zelf verbruiken (inclusief wind van zee);
- 95% CO₂-reductie t.o.v. 1990.

Hoe gaan we dat doen?

Om te komen tot een robuust en toekomstbestendig energiesysteem moeten we de komende jaren tegelijkertijd werken aan uitbreiding, slimmer gebruik en verduurzaming van het energiesysteem. Als provincie vervullen we hierin een sturende en regisserende rol, terwijl netbeheerders, gemeenten, bedrijven en inwoners de uitvoering grotendeels vormgeven. In de Friese Energietafel werken we samen in het afstemmen en gezamenlijk oppakken van bovengemeentelijke acties. We werken die verder uit in onze programma's. Voor de uitvoering van projecten is het Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE) beschikbaar.

Uitbreiding van het elektriciteitsnet

Een versnelde uitbreiding van het elektriciteitsnet is noodzakelijk om netcongestie op te lossen. We werken samen met TenneT, Liander, gemeenten en het Rijk. De benodigde energie-infrastructuur zal veel ruimte innemen; daarom zorgen we voor een zorgvuldige inpassing van nieuwe stations, kabelverbindingen en andere voorzieningen voor energietransport, -opslag en -omzetting.

We willen Friese aftakkingen van het nationale energienetwerk, zoals de waterstofbackbone en de 380 kV-hoogspanningsverbinding. Daarmee kunnen we de pieken en dalen in vraag en aanbod naar energie opvangen en zorgen voor een stabiele en betrouwbare energievoorziening. We gaan daarbij voor een snelle(re) vergunningverlening en verkennen hoe we de provinciale grondstrategie kunnen inzetten om de bouw van nieuwe energie-infrastructuur te versnellen. Deze inzet – het aftakken van het nationale energienetwerk en de snelle(re) vergunningen – werken we nader uit in het *Energieprogramma*.

Uitgangspunt is dat nieuwe elektriciteitsinfrastructuur zoals kabels waar mogelijk, ondergronds wordt aangelegd. Dit om het effect op de omgeving te beperken en optimaal gebruik te maken van de beschikbare ruimte. Het Rijk hanteert voor 380kV- en 220kV-verbindingen: 'bovengronds, tenzij'. Als het Rijk voor bovengrondse uitvoering kiest, moet daar een passende vorm van compensatie tegenover staan. Bijvoorbeeld door elders in de provincie bestaande, bovengrondse verbindingen ondergronds te brengen. Of door te investeren in de provincie. Omdat het Rijk verantwoordelijk is voor de nationale energie-infrastructuur, brengen we dit punt nadrukkelijk onder de aandacht in de landelijke besluitvorming.

Slimmer gebruik van het bestaande net

Naast uitbreiding van het elektriciteitsnet, gaan we voor efficiënter gebruik van de bestaande infrastructuur. Samen met de Friese gemeenten, netbeheerders en partners van de Friese Energietafel werken we aan de uitvoering van het *Actieplan Netcongestie Fryslân*. Met als doel het creëren van meer flexibiliteit (FLEX), het stimuleren van energieopslag en het slimmer koppelen van lokale vraag en opwek, zodat we pieken in het net kunnen opvangen en economische ontwikkeling mogelijk blijft.

Opslag (batterij)

We maken onderscheid tussen verschillende vormen van batterijopslag en koppelen deze aan uiteenlopende uitgangspunten, zoals hierna weergegeven:

- Opslag bij energieopwekking
Elektriciteitsopslag bij zonne- of windparken staan wij onder voorwaarden toe. De opslaginstallatie moet ruimtelijk en qua capaciteit in verhouding staan tot het project, voldoen aan de veiligheidsnormen en zorgvuldig landschappelijk worden ingepast. De vergunning voor opslag en opwekking kent dezelfde looptijd en geldt alleen binnen het bestaande projectperceel.
- Opslag bij grootverbruikers (achter de meter)
- Wij stimuleren bedrijven om energie op eigen terrein op te slaan, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen en/of bij grote aansluitingen, om de piekbelasting op het net te verminderen en bedrijven meer leveringszekerheid te bieden.
- Grootschalige opslag (> 100 MW en niet gekoppeld aan opwekking of eigen aansluiting)
Voorlopig staan wij grootschalige batterijopslag niet toe. Samen met de netbeheerders verkennen we waar – en in welke mate – dat in Fryslân nodig is.

Lokale Energiehubs

We bevorderen initiatieven voor energiehubs op en rond bedrijventerreinen, waarmee productie, opslag en verbruik van energie slim worden gekoppeld. Deze hubs dragen bij aan een stabiel energiesysteem, versterken de lokale economie en bieden aanknopingspunten voor andere opgaven, zoals duurzame mobiliteit, warmtetransitie en ruimtelijke clustering van functies. Gemeenten spelen hierin een actieve rol. De mogelijkheden voor energiehubs worden begrensd door de voorwaarden die wij stellen aan verschillende vormen van opwekking, zoals de voorwaarden voor windenergie.

We zien kansen om energiehubs te koppelen aan energiegemeenschappen. Binnen deze gemeenschappen werken bedrijven, inwoners en maatschappelijke organisaties lokaal samen aan een betrouwbare en betaalbare energievoorziening.

Energiebesparing

De provincie ziet energiebesparing in alle sectoren als een noodzakelijke opgave. Energiebesparing sluit direct aan bij verschillende provinciale doelen: het beperkt de energievraag, verlaagt de CO₂-uitstoot, ontlast het elektriciteitsnet en draagt bij aan een gezonde en betaalbare leefomgeving.

Dat kan via isolatie, verduurzaming van (bedrijf)processen en elektrificatie van mobiliteit. Onze rol hierin is beperkt: het Rijk bepaalt grotendeels het tempo en de randvoorwaarden, onder meer via wetgeving en subsidieregelingen. Gemeenten en woningcorporaties vervullen een leidende rol in de warmtetransitie en zijn cruciaal bij de uitvoering van energiebesparende maatregelen. Elektrificatie speelt een grote rol binnen energiebesparing. Bij de elektrificatie van mobiliteit vervullen we wel een rol in de organisatie van de laadinfrastructuur. We werken dit uit in een *Energieprogramma*.

Versnelling niet-elektrische bronnen

Om de energietransitie te versnellen, zetten we maximaal in op niet-elektrische energiebronnen zoals biogas, aquathermie, restwarmte en geothermie. Deze bronnen leveren duurzame warmte en groen gas en verlichten daarmee de druk op het elektriciteitsnet.

Biogas – Vergisting

Vergisting van met name mest biedt kansen. Het draagt bij aan het perspectief voor de landbouw, vermindert de uitstoot van stikstof en broeikasgassen en levert duurzaam groen gas. De potentie in Fryslân is groot, momenteel wordt nauwelijks vijf procent van de mest vergist. De vergunningverlening wordt belemmerd door de stikstofproblematiek, terwijl mestvergisting juist de totale stikstofuitstoot verlaagt. Als provincie werken we aan oplossingen en stimuleren we deze ontwikkeling.

We willen de mogelijkheden van vergisting beter benutten door ruimte te bieden aan mono-mestvergisting op agrarische bouwpercelen, individueel of in lokale samenwerkingsverbanden. Zorgvuldige inpassing en minimale overlast voor omwonenden staan daarbij voorop. Ook zien we mogelijkheden voor vervoer en grootschalige vergisting van mest op bedrijventerreinen. De voorwaarden werken we verder uit in de Omgevingsverordening.

Vergisting kan boeren helpen bij de afbouw van derogatie en kunstmestgebruik. Bovendien draagt men bij aan de Friese energievoorziening. Met inzet van innovatieve technieken, zoals stikstofstripping en coproductie met warmte, versterken we de kringlooplandbouw en benutten we de Friese biogaspotentie maximaal.

Waterstof

We zien beperkte kansen voor de productie van waterstof. Waterstof is vooral een ondersteunende energiedrager in sectoren waar elektrificatie lastig is. Denk aan processen met hoge warmte, zwaar transport, piekverwarming in industrie en back-upvermogen. We zetten in op een aftakking van het waterstofnetwerk Nederland naar een vijftal Friese locaties, mits daar een passende energiebehoefte is. Wij zien wel kansen voor kleinschalige elektrolyse (<10–20 MW) bij bedrijven of energiehubs. Dit kan benut worden voor het balanceren van het net.

Warmtetransitie en publieke rol

In de warmtetransitie zet Fryslân in op efficiënt gebruik van energie en zo min mogelijk warmteverlies. Dat betekent: isoleren waar het kan en kiezen voor collectieve warmtesystemen in plaats van individuele oplossingen. Via lokale en regionale warmtenetten willen we duurzame warmtebronnen beter benutten, zoals aquathermie, restwarmte, biogas en bodemenergie. Daarmee ontlasten we het elektriciteitsnet, verlagen we de energievraag en beperken we de investeringskosten voor woningeigenaren en bedrijven.

Met de 'Missy Wetterwaarmte' spraken we de ambitie uit om in 2030 zo'n 60.000 woningen en 10.000 bedrijfsgebouwen aan te sluiten op collectieve warmtenetten. Aquathermie (TEO en TEA) speelt hierin een belangrijke rol. Ook Wetterskip Fryslân

levert een belangrijke bijdrage door warmte beschikbaar te stellen uit hun installaties, zoals via Warmte Kracht Koppelingen en warmte uit gezuiverd afvalwater (RWZI's). We stimuleren bovendien lokale warmtegemeenschappen, seizoensopslag en kleinschalige warmtenetten, zoals onder andere in Súdwest-Fryslân wordt onderzocht.

Bij de ontwikkeling van warmtenetten houden we rekening met de benodigde ruimte voor opwekking, opslag en distributie. Dit kan vaak goed worden ingepast op bedrijventerreinen. Bij de ontwikkeling van geothermie, en warmte-koude opslag (WKO), houden we nadrukkelijk rekening met de functies in de ondergrond, zoals drinkwaterwinning en bodemkwaliteit.

Bij het realiseren van warmtenetten ervaren gemeenten, waterschappen en warmte-initiatieven verschillende barrières. Denk aan lange vergunningstrajecten, onduidelijkheid over eigendom en rolverdeling, hoge aanloopkosten, onzekerheid over warmtevraag en betaalbaarheid, en beperkte uitvoeringscapaciteit. Dit vraagt om meer publieke regie en ondersteuning, zodat lokale en regionale warmtenetten daadwerkelijk van de grond komen.

Daarom verkennen we met gemeenten, en het waterschap, een grotere rol van publieke partijen bij de aanleg en exploitatie van warmtenetten. Dat kan via een regionaal warmte- of energiebedrijf, waarmee publieke sturing, kostenefficiëntie en lokaal eigendom beter worden geborgd. Binnen het programma Energie werken we mogelijke vormen van zo'n provinciale of regionale warmteorganisatie nader uit.

Nieuwe elektriciteitsopwekking onder voorwaarden

Ondanks de maximale inzet op duurzame warmte, groen gas en andere niet-elektrische bronnen, blijft elektriciteit een onmisbare en grote rol spelen in de Friese energietransitie. We werken aan een toekomstbestendige mix van elektrische energiebronnen, die past bij de Friese schaal en bijdraagt aan de provinciale doelen.

Tot 2035 zetten we in op meerdere sporen. We verkennen de haalbaarheid van SMR's als stabiele bron binnen het Friese energiesysteem. Vóór 2030 wordt hierover een besluit genomen. Voor wind op zee willen we met het Rijk afspreken dat een evenredig deel van de productie aan Fryslân wordt toegerekend. Dit ook als onderdeel van het compensatiepakket voor de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding en de aanlanding van wind van zee in de provincie.

Op korte termijn blijft windenergie op land belangrijk om de productie te vergroten. Daarbij richten we ons vooral op logische locaties rond bedrijventerreinen om vraag en aanbod efficiënt op elkaar af te kunnen stemmen. Tegelijk volgen we de ontwikkeling van innovatieve technieken, zoals tidal kites, blue energy en golfenergie, zodat we deze - zodra ze technisch en economisch haalbaar zijn - kunnen opnemen in de Friese energiemix.

Windenergie

Wind blijft een belangrijke bron van schone elektriciteit, we staan het opwekken van windenergie onder voorwaarden toe. Initiatieven moeten bijdragen aan Friese opgaven,

zoals het verminderen van netcongestie, het betaalbaar houden van energie voor de Friese inwoners, en het verbeteren van de energievoorziening voor bedrijven. We beginnen op die plekken waar de energievraag het grootst is: bij de grote energievraagclusters Leeuwarden, Heerenveen, Drachten, Sneek en Harlingen. Gekoppeld aan de lokale energievraag zijn windturbines daar mogelijk als onderdeel van energiehubbs of collectieve oplossingen voor netcongestie. We passen de regelgeving daarop aan.

De grotere energievraagclusters liggen grotendeels in de uitnodigingszones. Dit zijn zones waar meerdere opgaven samenkomen, zoals groei van bedrijventerreinen, laadinfrastructuur en woningbouw. Door de koppeling van windturbines aan de bedrijventerreinen binnen deze uitnodigingszones borgen we de ruimtelijke kwaliteit en de samenhang met andere opgaven, ook tussen gemeenten.

Daarnaast bieden we ruimte voor turbines om in de overige energievraag te voorzien; deze koppelen we aan het opruimen van bestaande turbines. We denken hierbij aan plekken als Hallum vanwege de energie-intensieve bedrijvigheid. Per saldo leidt dit tot minder turbines en meer energieoplossingen in de provincie. In Fryslân staan momenteel 384 windturbines, waarvan een groot deel (ongeveer 200) het einde van de technische levensduur nadert. Omdat veel oude vergunningen geen einddatum hebben, verdwijnen deze turbines niet vanzelf. We maken gezamenlijk met de Friese gemeenten afspraken over hoe we het saneren van oude windturbines kunnen koppelen aan nieuwe opwek. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor een zorgvuldige locatieafweging en het organiseren van draagvlak.

Lusten en lasten worden eerlijk verdeeld: opbrengsten blijven zoveel mogelijk binnen de provincie, met minimaal 60% lokaal eigendom (bewoners, een collectief van lokale bedrijven, en/of overheid) als uitgangspunt. Windturbines worden toegestaan voor een periode van maximaal 25 jaar. In het ontwerpproces streven we naar zo veel mogelijk ruimtelijke kwaliteit en houden we rekening met gezondheidseffecten.

Erfmolens zorgen in Fryslân voor lokale opwekking van elektriciteit voor gebruik op het boeren erf. In het nieuwe Energieprogramma bekijken we opnieuw de rol van kleinschalige windturbines en hun bijdrage aan de provinciale energiedoelen. We letten daarbij nadrukkelijk op de effecten voor natuur, landschap en landbouw.

We kiezen bewust voor grotere, samenhangende windoplossingen en staan geen nieuwe, solitaire dorpsmolens toe. Met deze keuze leveren we meer bijdragen aan de energieopgaven en spelen we beter in op actuele randvoorwaarden, zoals voldoende netcapaciteit, landschapskwaliteit en een betrouwbare energievoorziening. Het principe van dorpsmolens – energie voor en door de Friezen – blijft voor ons belangrijk. Daarom maken we het mogelijk dat dorpsmolens onderdeel worden van grotere windopstellingen bij bedrijventerreinen. Zo combineren we lokale participatie en lokale stroom met schaalvoordeel en toekomstbestendig energiesysteem.

Zonne-energie

Fryslân heeft inmiddels voldoende zonneparken gerealiseerd. Voor een beter opwekprofiel richten we ons de komende jaren vooral op windenergie en maken we de keuze om niet meer in te zetten op zonneparken op landbouwgronden.

We willen de komende jaren meer ruimte bieden aan multifunctionele toepassingen van zonne-energie, bijvoorbeeld gecombineerd met windenergie, waterberging, RWZI's, infrastructuur en oeverhoeken, parkeren of agri-PV. Deze vormen van zonne-energie staan we maximaal 25 jaar toe. Ook stimuleren we de toepassing van zon op daken, ook zonder salderingsregeling, waarbij afstemming op het eigen verbruik centraal staat. Daarmee benutten we de beschikbare ruimte efficiënt en beperken we de druk op het elektriciteitsnet. Ontwikkelingen en innovaties in zonne-energie nemen we mee in de regelmatige actualisatie van onze programma's en de Omgevingsverordening.

Waddeneilanden

De Waddeneilanden hebben een zelfstandige plek in het Friese energiesysteem. In afstemming met de eilandgemeenten en Liander zien wij de aanleg van nieuwe wadkabels en bijbehorende infrastructuur als een toereikende oplossing voor de toekomstige energievoorziening op de eilanden. Voordat de nieuwe wadkabels in bedrijf zijn, zal in samenwerking met de gemeenten en Liander naar tussenoplossingen voor netcongestie worden gezocht. Maatregelen uit het 'Actieplan Netcongestie' bieden daarvoor oplossingen.

Vanwege de bijzondere omstandigheden op de eilanden is er ruimte voor maatwerk, bijvoorbeeld voor opwekking, om tot een betaalbaar en betrouwbaar nieuw energiesysteem te komen. Gelet op de kwetsbaarheid van het Waddengebied, de unieke landschapskwaliteiten en de Unesco Werelderfgoedstatus gaan wij graag met de eilanden in gesprek over de mogelijkheden voor nieuwe opwekking en opslag van energie. We zien net als op het vaste land geen mogelijkheid voor solitaire windturbines.

Voor (opschaling van) innovatieve vormen van elektriciteitsproductie uit getijden, stroming en golven geldt dat er geen significante schadelijke effecten mogen optreden. Wij zullen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de eilandgemeenten faciliteren in het verduurzamen van de veerverbindingen naar de Friese Waddeneilanden, met als doel dat deze in 2040 elektrisch varen. Verder onderzoeken we de koppelkansen die gepaard gaan met de elektrificatie van de veerverbindingen. Tegelijkertijd onderzoeken wij de koppelkansen die dit met zich meebrengt.

Raakvlakken

Het thema duurzame energie heeft veel raakvlakken met andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte.

- Bodem en water: Het waterbeheer heeft veel energie nodig. Water kan worden benut voor de verwarming en verkoeling van de gebouwde omgeving. Geothermie en ondergrondse opslag van gasen kunnen het grondwater verontreinigen. Voor de productie van waterstof is veel water nodig. Energie-infrastructuur, zoals elektriciteitsstations, is kwetsbaar voor wateroverlast;
- Gezonde en veilige leefomgeving, en leefbaarheid: Duurzame energie levert schone lucht, klimaatbescherming en energiezekerheid. Energieopwekking kan echter ook hinder opleveren en vereist afstemming met een gezond woon- en leefmilieu;

- Natuur en landschap: een schone energievoorziening is gunstig voor natuurwaarden. Duurzame energie kan echter ook hinder voor natuur opleveren en impact op landschap hebben. Wel kan energie samengaan met nieuwe landschappelijke kwaliteit en het stimuleren van biodiversiteit;
- Landbouw: Zonnevelden en, in minder mate, windmolens kunnen concurreren met landbouwgrond. Ze leveren ook een nieuw verdienmodel. Boerenbedrijven kunnen mest en organische reststromen omzetten in biogas, wat bijdraagt aan lokale energievoorziening en kansen biedt voor het reduceren van broeikasgasemissies;
- Wonen: Energievoorziening is voordelig voor wonen. Bij het bouwen van nieuwe woonwijken is aandacht nodig voor de principes van energieplanologie, specifiek ten aanzien van netbewust bouwen, duurzame warmtevoorziening (conform gemeentepannen), ruimte in de wijk voor energie-infrastructuur en eventuele laadpleinen en energieopslag. Ook het isoleren van woningen is een belangrijk aandachtspunt;
- Economie: Energievoorziening is voordelig voor de economie. Bij het ontwerpen van nieuwe bedrijventerreinen wordt rekening gehouden met de principes van energieplanologie: er moet ruimte zijn voor energie-infrastructuur en worden gelet op de beoogde duurzame warmtevoorziening. Bedrijven kunnen met flexibel gebruik van elektriciteit en het toepassen van slimme technieken netcongestie beperken. Bovendien is energiebesparing belangrijk;
- Mobiliteit: Energie is voordelig voor de mobiliteit in de provincie. Verschillende duurzame brandstoffen kunnen worden benut voor de verduurzaming van de mobiliteit – o.a. in *clean energy hubs*. Netcongestie is een belemmering voor de elektrificatie van vervoer, netbewust laden is daarom belangrijk;
- Gastvrijheid: Er liggen kansen voor de elektrificatie van de pleziervaart en het realiseren van energiehub's bij (jacht)havens.

4.3 Mobiliteit

Mobiliteit speelt een sleutelrol in de ontwikkeling van Fryslân. Zonder mobiliteit van personen en goederen kan geen enkele moderne samenleving of economie functioneren. Mobiliteit is dan ook een belangrijke pijler onder zowel onze welvaart als ons welzijn. Tegelijk heeft mobiliteit impact op de leefomgeving, in de vorm van ruimtebeslag, geluid, uitstoot en veiligheidsrisico's. Dat daagt ons uit om slim met mobiliteit om te gaan. We zetten in op duurzame, fossielvrije mobiliteit en het goed afstemmen en combineren van modaliteiten.

Mobiliteit draagt direct bij aan de brede welvaart: verplaatsing van mensen en goederen vergroot de leefbaarheid, maakt economische ontwikkeling mogelijk en is onmisbaar in een gezonde, duurzame leefomgeving waarin mensen regie over hun eigen leven hebben. Adequate bereikbaarheid van voorzieningen, zowel in het landelijk gebied als in stedelijke gebieden en dorpskernen, is een belangrijke basisvoorziening. Tegelijkertijd proberen we het aantal verplaatsingen te beperken door wonen, werken en voorzieningen bij elkaar te brengen (zie Trias Mobilica, 3.3).

Verbinden

Onze uitgangspositie is goed: we beschikken over meerdere goed ontwikkelde netwerken per vervoersmodaliteit. Deze netwerken gaan we slimmer en beter met elkaar verbinden, zodat een samenhangend vervoerssysteem ontstaat dat de mobiliteit van mensen en goederen effectief faciliteert zonder afbreuk te doen aan de omgevingskwaliteit. Mobiliteit staat in nauw verband met ruimtelijke ordening, maar ook met vitale maatschappelijke functies als wonen, werk, zorg, onderwijs, productie, dagelijkse boodschappen en recreatie.

Als provincie beheren, onderhouden en investeren we in de regionale hoofdinfrastructuur die bestaat uit provinciale wegen en vaarwegen - inclusief bruggen, sluizen en aquaducten - en fietspaden. Ook zijn we verantwoordelijk voor verkeersveiligheid en bereikbaarheid. En als consessiebeheerder zijn we bovendien verantwoordelijk voor regionale vormen van openbaar vervoer binnen de provinciegrenzen. Ook werken we aan mobiliteitshubs, ketenmobiliteit en gedragsverandering om deze infrastructuur beter onderling te verbinden en te benutten. Tenslotte is de provincie het bevoegd gezag voor burgerluchthavens van regionale betekenis. Samen met gemeenten, het Rijk, vervoerders en maatschappelijke organisaties zorgen we zo voor een slim, veilig en duurzaam mobiliteitssysteem.

Streefbeeld 2050

In 2050 beschikt Fryslân over een samenhangend mobiliteitssysteem dat mensen, dorpen, steden en bedrijven op een slimme en duurzame wijze met elkaar verbindt. Dit systeem is betrouwbaar, veilig en toekomstbestendig. De verschillende vervoerswijzen zijn duurzaam en sluiten, mede dankzij een fijnmazig netwerk van mobiliteitshubs en transferia, perfect op elkaar aan. De opkomst van deelmobiliteit heeft daaraan ook bijgedragen.

Inwoners en bezoekers kunnen zich vlot, veilig, betaalbaar en fossielvrij verplaatsen – te voet, met de fiets, met het openbaar vervoer en de auto – terwijl goederen efficiënt en steeds duurzamer over water en land worden vervoerd. De Friese havens en bedrijfslocaties zijn adequaat verbonden met de nationale en Europese transportcorridors. Mede hierdoor heeft Fryslân zijn economische positie de afgelopen decennia versterkt.

De onbemande luchtvaart heeft letterlijk en figuurlijk een vlucht genomen. Drones worden breed ingezet ten behoeve van bijvoorbeeld (land)bouw en natuur, medicijnvervoer en onderhoud en inspecties van infrastructuur, gebouwen, windturbines en zendmasten. Dit gebeurt binnen duidelijke kaders die hiervoor zijn ontwikkeld.

We benutten de bestaande infrastructuur optimaal, verbinden netwerken slim met elkaar en stemmen mobiliteit en ruimtelijke en economische ontwikkelingen op elkaar af. Zo is Fryslân goed bereikbaar, leefbaar en aantrekkelijk, nu en in de toekomst.

Opgaven en doelen

Op het vlak van de mobiliteit liggen er voor de provincie Fryslân een aantal opgaven. We laten ze hieronder de revue passeren.

Een bereikbaar Fryslân voor iedereen

Inwoners en bezoekers moeten zich vlot, veilig, betaalbaar en duurzaam kunnen verplaatsen – naar werk, onderwijs, zorg en vrijetijdsbesteding. Een goede

bereikbaarheid van voorzieningen is essentieel voor de leefbaarheid. Door de grote afstanden en de relatief lage bevolkingsdichtheid ligt die opgave in Fryslân anders dan in meer stedelijke provincies. Voor veel voorzieningen moeten we verder reizen en het openbaar vervoer is minder fijnmazig. Dit vergroot de afhankelijkheid van de auto en maakt het organiseren van een duurzaam en inclusief mobiliteitssysteem complexer. Maar hoe dan ook streven we vervoersgelijkheid na. De uitdaging is om alle inwoners – in de stad én op het platteland – deel te laten nemen aan de samenleving door blijvend toegang te geven tot voorzieningen. Zonder dat dit leidt tot meer verkeersdruk of hogere uitstoot.

Goederenstromen duurzamer en slimmer organiseren

Goederenstromen zijn onmisbaar voor de Friese economie. Wij zien het als een opgave om deze stromen duurzamer en slimmer te organiseren - met gebruik van bestaande verbindingen – ook en vooral over het water. De uitdaging is om de logistiek zodanig te versterken dat ze goed samengaat met onze ambities rond andere thema's.

Ondersteuning van niet-fossiele mobiliteit

Aanleg, uitbreiding en onderhoud van laadinfrastructuur voor de ondersteuning van niet-fossiele mobiliteit is een belangrijke opgave in relatie tot de Friese mobiliteit. Toegang tot energie is een voorwaarde voor duurzame en betaalbare mobiliteit. Deze opgave ligt in het verlengde van paragraaf 4.2 'Energie'. In die paragraaf gaat het vooral over de energietransitie in algemene zin. Bij mobiliteit is de uitdaging die transitie uit te breiden tot het personen- en goederenvervoer. En om daar bij de inrichting van de ruimte rekening mee te houden.

In relatie met de hierboven genoemde opgaven sturen we aan op een mobiliteitssysteem dat voorziet in een reeks van doelen:

- Veilige, vlotte, betaalbare en fossielvrije verplaatsing, voor iedereen in Fryslân en voor bewoners en bezoekers. Functies en voorzieningen zijn beter bereikbaar, rekening houdend met leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit;
- Goede samenhang en onderlinge aansluiting van verschillende vervoerswijzen – lopen, fietsen, openbaar vervoer, deelmobiliteit en auto. Opgezet volgens het STOMP-principe: Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, *Mobility as a Service* (MaaS) en Personenauto (zie 3.3);
- Een sterke regionale OV-hoofdstructuur met snelle en comfortabele bus- en treinverbindingen en een fijnmazige bereikbaarheid daarbuiten. De Lelylijn kan hierin – op langere termijn – een belangrijke schakel worden die de Randstad en Noord-Nederland verbindt. Ook aan snelle verbindingen binnen Noord-Nederland, met onder meer Groningen en Flevoland, zal de Lelylijn bijdragen;
- Een 30 minuten-samenleving, waarin basisvoorzieningen vanuit alle delen van Fryslân binnen een half uur bereikbaar zijn met een combinatie van vervoersvormen;
- Betere verbinding van het platteland en de dorpen met de steden en vervoersknooppunten. Bovenlokale voorzieningen zijn in 2035 vanuit alle delen van Fryslân beter bereikbaar (sneller, gemakkelijker en goedkoper);
- Toename van het goederentransport over water, zowel in volume als in waarde;
- Geen verkeersdoden in 2040. Tussendoel 2030: een zichtbare kentering naar minder verkeersdoden en gewonden ten opzichte van 2025;

- Optimale benutting van bestaande luchtvaartlocaties. Bij voorkeur geen uitbreiding van het aantal luchthavens.

Hoe gaan we dat doen?

Voor de aanpak van de geschetste opgaven en het bereiken van de gestelde doelen zien we een reeks van oplossingen. We schetsen de richtingen hieronder.

Beter verbinden van vervoerswijzen

In een mobiliteitssysteem volgens het STOMP-principe (zie 3.3), is lopen of fietsen vaak het eerste en laatste onderdeel van een verplaatsing (ketenreis). Door de infrastructuur voor voetgangers en fietsers te verbeteren, en goed aan te sluiten op andere vervoerswijzen, wordt het eenvoudiger om duurzame keuzes te maken en aantrekkelijker om een ketenreis te maken. De elektrische fiets vergroot de actieradius van inwoners aanzienlijk. Met een netwerk van doorfietsroutes willen we belangrijke verbindingen tussen steden en dorpen verbeteren. Door te investeren in fietscomfort, veiligheid en beleving, stimuleren we dat meer mensen de fiets nemen in plaats van de auto.

Versterken van het openbaar vervoer

Als concessieverlener zorgen we voor directe en snelle regionale trein- en busverbindingen. Via op maat gesneden publiek en privaat vervoer stimuleren we een goede bereikbaarheid van de halteplaatsen vanuit alle delen van de provincie.

Het hoofdrailnet richting Zwolle en verder, verbindt Fryslân met andere landsdelen; met het Rijk streven we hier naar snelle en frequente treinen. Het oplossen van de flessenhals bij Meppel heeft hoge prioriteit, evenals de aanleg van een spooraquaduct onder het Van Harinxmakanaal in Leeuwarden.

De regionale spoorverbindingen zorgen voor regionale bereikbaarheid en aansluiting op het nationale spoornetwerk. De spoorlijn Leeuwarden – Groningen heeft een belangrijke interprovinciale functie, met een toenemend aantal reizigers. Samen met de provincie Groningen zetten we in op het verduurzamen van deze lijn.

We gaan ook voor de aanleg van de Lelylijn. Met het Rijk en noordelijke overheden participeren we in het aanvullend onderzoek naar tracé, inpassing en effecten van de Lelylijn. En naar de financiering ervan.

Het openbaar vervoer versterken we verder door de aanleg van mobiliteitshubs: goed bereikbare knooppunten waar reizigers eenvoudig kunnen switchen tussen fiets, auto, openbaar en deelfervoer. Deze hubs vormen de schakels tussen het regionale en lokale netwerk en komen in elk geval bij de stedelijke centra en regiokernen te liggen. Ze verbeteren de benutting van bestaande verbindingen, maken ketenmobiliteit aantrekkelijker en dragen bij aan een robuust vervoerssysteem. Bij de ontwikkeling van hubs nemen we – waar mogelijk – laadinfrastructuur mee, zodat reizigers ook kunnen laden of overstappen op elektrische vervoermiddelen en (elektrisch) deelfervoer.

Mobiliteitshubs vragen een zorgvuldige ruimtelijke inpassing: niet alleen lokaal, maar ook als onderdeel van een netwerk. Voor een maximaal effect, moeten ze op de juiste plekken gesitueerd worden. Daarbij rekening houdend met sociale veiligheid én met de bereikbaarheid van het platteland en de kleinere kernen, om vervoersarmoede te

voorkomen en de leefbaarheid te behouden. In onderstaande afbeelding zijn de locaties van de belangrijkste hubs indicatief aangegeven.

Verbinden van mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling

Een duurzaam mobiliteitssysteem vraagt om slimme ruimtelijke keuzes. Samen met gemeenten versterken we de relatie tussen infrastructuur, mobiliteit en ruimtelijke ontwikkelingen. We stimuleren dat functies die veel verplaatsingen met zich meebrengen – zoals kantoren, onderwijsinstellingen en voorzieningen – nabij OV-knooppunten komen en goed bereikbaar zijn met de fiets. Goed bereikbare stations en haltes zijn geschikte locaties voor levendige milieus met een concentratie van gemengde functies. We stimuleren gemeenten om de omgeving van treinstations beter en intensiever te benutten voor functies die gebruik maken van de trein.

‘Het rondje Fryslân’ is een kansrijk voorbeeld van een optimaal verbonden regionaal mobiliteitssysteem met een koppeling aan ruimtelijke ontwikkeling. We hebben het dan over het beter benutten van OV-verbindingen en het toevoegen van ontbrekende schakels tussen het Fries Stedelijk Netwerk en het landelijk gebied. Dit werkt als een vliegwiel voor economische ontwikkelingen en de gastvrijheidseconomie, maar ook voor wonen, leefbaarheid en de bereikbaarheid van voorzieningen. Ook het omliggende landelijk gebied profiteert hiervan. We gaan dit samen met de gemeenten verkennen.

Toekomstbestendige en veilige infrastructuur

De auto blijft, naast de fiets en het OV, onmisbaar voor de bereikbaarheid van niet-stedelijke gebieden. We investeren dan ook blijvend in een verkeersveilige infrastructuur en voldoende doorstroming, zodat automobilisten zich vlot en veilig kunnen verplaatsen. Stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen vormen samen een goed functionerend wegennet dat kernen onderling verbindt. Daarbij hoort ook voldoende laadinfrastructuur, zodat de overstap naar elektrisch rijden – door inwoners én bedrijven – wordt gestimuleerd.

De bestaande hoofdwegen houden we op orde en passen we waar nodig aan nieuwe eisen aan; we vragen dit ook van andere wegbeheerders. Het kan zijn dat wegen worden opgewaardeerd – zoals de verbinding Leeuwarden-Sneek – of juist afgewaardeerd uit oogpunt van verkeersveiligheid. Ook kunnen inrichtingsmaatregelen als gescheiden rijbanen nodig zijn. We kijken ook naar nieuwe verkeers- en vervoerstechnieken, zoals autonoom rijden, die in de toekomst kunnen bijdragen aan beter gebruik van de bestaande infrastructuur.

Specifieke aandacht vragen de verouderde kunstwerken, zoals bruggen en viaducten, waarvoor nu al verkeer moet omrijden. We overleggen met het Rijk, en andere partijen, over adequate oplossingen.

Meer goederenvervoer over water

We zetten in op een verschuiving van goederenvervoer van de weg naar het water. De Friese hoofdvaarwegen – het Prinses Margrietkanaal en het Van Harinxmakanaal – bieden voldoende capaciteit en vormen hiervoor de dragende structuur. Door vervoer over water te stimuleren, beperken we de verkeersdruk op de weg, verminderen we de CO₂-uitstoot en verbeteren we de efficiëntie van de logistieke keten.

De uitvoering van de Havenvisie Fryslân is hierin een belangrijke eerste stap. De visie richt zich op het versterken van de samenwerking tussen Friese havens met een industrieel-logistiek karakter en op het beter benutten van watergebonden bedrijventerreinen; met als voorwaarde dat dit past bij de vaarwegklasse. Zo willen we de economische betekenis van deze locaties bestendigen, de mogelijkheden van vervoer over water verder benutten en de circulaire economie een impuls geven.

We blijven ons inzetten voor veiligheid van waterverkeer. Specifiek waar het gaat om de afstemming tussen recreatie- en beroepsvaart.

Verbeteren van verbindingen

Voor een goed functionerend logistiek netwerk is samenhang tussen weg en water essentieel. We werken daarom aan het oplossen van knelpunten bij bruggen, sluizen en weg-waterkruisingen, zodat goederenvervoer veiliger en efficiënter kan plaatsvinden. Via de hoofdvaarwegen, en de koppeling met het Europese TEN-T-netwerk, versterken we onze positie binnen regionale en internationale goederenstromen.

Goede externe bereikbaarheid van onze toegangspoorten via het water is een belangrijke voorwaarde voor goederenvervoer over het water. In dit verband vragen we aandacht voor de vaarwegen vanaf de Noordzee en het IJsselmeer via Harlingen richting het Van Harinxmakanaal en voor de vaarweg vanaf het IJsselmeer naar Lemmer en het Prinses Margrietkanaal.

Daarnaast onderzoeken we andere mogelijkheden om de logistiek verder te optimaliseren – bijvoorbeeld door betere aansluiting van bedrijventerreinen op vaarwegen. Ook op logistieke knooppunten, zoals bedrijventerreinen en overslaglocaties, nemen we laadinfrastructuur standaard mee bij herstructurering of nieuwe ontwikkeling. Daar kunnen aanvullende voorzieningen aan gekoppeld worden, zoals uitbouw tot *clean energy hubs* en verzorgingsplaatsen voor (inter)nationaal vrachtverkeer.

Ontwikkeling van luchtverkeer

Om de kansen die (onbemande) luchtvaart biedt te kunnen benutten, werken we – in overleg met partners – aan nieuw luchtvaartbeleid binnen het programma milieu/gezonde leefomgeving. We willen de ontwikkelingen in de luchtvaartsector verder verkennen en waar mogelijk – met oog voor veiligheid, leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit – samenwerken, ondersteunen en reguleren binnen onze wettelijke taken. Wij gaan voor een omslag naar een slimmere en meer duurzame luchtvaart en luchthavenontwikkeling. Voor onbemande luchtvaart (drones) volgen we de ontwikkelingen en onderzoeken we de behoefte aan test- en experimenteerruimte en onze mogelijke rol in het lagere luchtruim.

We onderscheiden verschillende categorieën van terreinen voor het opstijgen en landen van luchtvaartuigen (vliegtuigen, helikopters, zweefvliegtuigen, paramotorvliegers, drones). Uitbreiding van het aantal luchthavens heeft geen prioriteit. Hierop zijn drie uitzonderingen mogelijk:

- Luchthavens met een maatschappelijk belang, zoals bij ziekenhuizen;

- Luchthavens met een uitermate innovatief karakter, waarbij de overlast voor de omgeving minimaal is. Denk hierbij aan vertiports voor drones;
- Luchthavens op locaties waarvoor al meerdere jaren een TUG-ontheffing¹ is verleend.

Raakvlakken

Mobiliteit is nauw verweven met andere thema's en opgaven in de fysieke ruimte van Fryslân. Hieronder sommen we de belangrijkste raakvlakken op.

- Gezonde en veilige leefomgeving, leefbaarheid: Mensen hebben mobiliteit nodig om te kunnen functioneren; zonder mobiliteit staat alles stil. Mobiliteit geeft ook hinder en kan afbreuk doen aan gezondheid, veiligheid en leefbaarheid;
- Bodem en water: Infrastructuur moet klimaatbestendig worden gemaakt en voorbereid op calamiteiten. Daarbij moet rekening worden gehouden met bodem en water. Zettingen in de ondergrond zijn een bijzonder punt van aandacht. Tegelijk is infrastructuur een vereiste voor een klimaatbestendige inrichting. Er zijn kansrijke combinaties denkbaar van mobiliteit en waterveiligheid;
- Landbouw: De landbouw heeft wegen nodig voor transport. Grote landbouwvoertuigen belasten de plattelandswegen en kunnen verkeersonveilige situaties opleveren;
- Natuur en landschap: Mobiliteit draagt bij aan beleving van - en draagvlak voor - natuur en landschap. Mobiliteit kan de natuur ook belasten en verstoren;
- Energie: Het fossielvrij maken van mobiliteit is een grote opgave. Hiervoor zijn aanpassingen nodig aan infrastructuur, zoals het realiseren van voldoende elektrische laadvoorzieningen en vulpunten voor groengas en waterstofgas of de elektrificatie van spoorlijnen en veerverbindingen. Het oplossen van de netcongestie is hierbij een voorwaarde;
- Wonen: Bestaande en nieuwe woonwijken moeten goed worden ontsloten. De uitdaging is om de bestaande infrastructuur optimaal te benutten door slimme vervoerscombinaties te maken;
- Economie en bedrijvigheid: Bestaande en nieuwe werklocaties moeten goed worden ontsloten. De uitdaging is om bestaande infrastructuur optimaal te benutten en de wijze van ontsluiting goed af te stemmen op de bedrijfstypen. Het filevrij houden van Fryslân is een vestigingsfactor voor bedrijven. Meer vervoer over water biedt kansen;
- Gastvrijheid: Slimme groei van de gastvrijheidseconomie vraagt een goede ontsluiting, ook van buiten Fryslân, en samenhangende recreatieve netwerken voor varen, wandelen en fietsen. Te veel recreatieverkeer kan op piekmomenten verkeersknelpunten opleveren.

¹ Tijdelijk en Uitzonderlijk Gebruik voor landen en opstijgen buiten een officiële luchthaven.