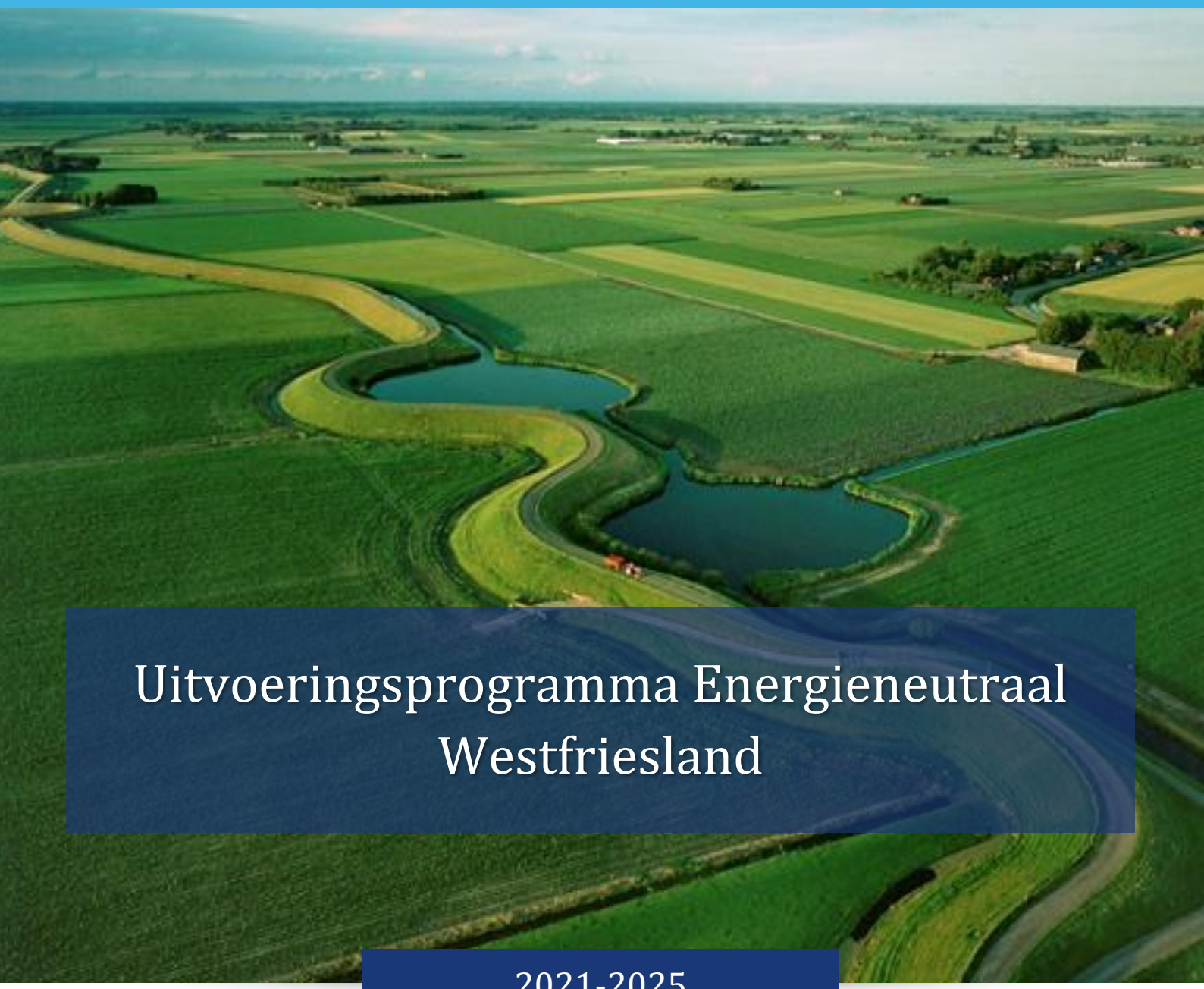


Uitvoeringsprogramma Energieneutraal Westfriesland

2021-2025

6 september 2021

WESTFRIESLAND

Uitvoeringsprogramma Energieneutraal Westfriesland

6 september 2021

WESTFRIESLAND

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en ambitie 4
2. Leidende principes 7
   - 2.1 We werken adaptief en bouwen het programma stapsgewijs op 7
   - 2.2 We bouwen voort op bestaande programma's en initiatieven en creëren samenhang 7
   - 2.3 We focussen op vier sectoren 8
   - 2.4 We werken samen met bedrijven, maatschappelijke organisaties en inwoners 8
   - 2.5 We bundelen onze krachten en willen van elkaar leren 8
3. De route naar een energieneutraal Westfriesland 9
   - 3.1 Route naar een energieneutraal Westfriesland 9
   - 3.2 Opgave per sector 10
4. Gebouwde omgeving 12
   - 4.1 Opgave 12
   - 4.2 Ambitie 14
   - 4.3 Kansen en knelpunten 15
   - 4.4 Activiteiten 16
   - 4.5 Organisatie en samenwerking 20
5. Mobiliteit 22
   - 5.1 Opgave 22
   - 5.2 Ambitie 23
   - 5.3 Kansen en knelpunten 24
   - 5.4 Activiteiten 24
   - 5.5 Organisatie en samenwerking 26
6. Industrie & bedrijven 27
   - 6.1 Opgave 27
   - 6.2 Ambitie 28
   - 6.3 Kansen en knelpunten 29
   - 6.4 Activiteiten 30
   - 6.5 Organisatie en samenwerking 32
7. Land- en glastuinbouw 35
   - 7.1 Opgave 35
   - 7.2 Ambitie 36
   - 7.3 Kansen en knelpunten 36
   - 7.4 Activiteiten 40
   - 7.5 Organisatie en samenwerking 42
8. Grootschalige duurzame opwek 44
   - 8.1 Opgave 44
   - 8.2 Ambitie 44
   - 8.3 Activiteiten 45
   - 8.4 Organisatie en samenwerking 45

9. Programmasturing en organisatie 46
9.1 Governance en organisatie 46
9.2 Monitoring en verantwoording 47
9.3 Begroting 48
Bijlage 1. Overzicht werkgroepen 49
Bijlage 2. Regionale activiteiten 50
Bijlage 3. Lokale activiteiten 71

1. Aanleiding en ambitie

Energieneutraal Westfriesland



Westfriesland heeft de ambitie om een energieneutrale regio te worden. Dat betekent dat de totale energie- en warmtebehoefte in Westfriesland afkomstig is van duurzame energiebronnen. Dit vraagt om het realiseren van grootschalige energiebesparing, het vervangen van fossiele bronnen door duurzame alternatieven en het vergroten van duurzame opwek in de regio.

De mogelijkheden om te verduurzamen variëren per locatie en per type energiegebruik. Voor huizen en gebouwen gaat het onder meer om de overstap van aardgas als belangrijkste bron voor de verwarming van onze huizen en gebouwen naar bijvoorbeeld (hybride) warmtepompen en warmtenetten, bijvoorbeeld gevoed door geothermie, aquathermie of restwarmte vanuit bedrijven. Daarbij is in alle gevallen isolatie van belang, om zo veel mogelijk warmte vast te houden of in de zomer juist de warmte buiten te houden.

In de glastuinbouw biedt geothermie kansen, zoals in Westfriesland al succesvol wordt toegepast in Andijk. Voor mobiliteit gaat het met name om de overstap naar *zero emissie* vervoer. Denk aan elektrische auto's of, voor langere afstanden, vrachtverkeer op waterstof. Daarbij liggen er ook kansen om de energievraag vanuit mobiliteit te verminderen, bijvoorbeeld door thuiswerken te blijven faciliteren of logistieke stromen slim te bundelen. Voor bedrijventerreinen en industrie gaat het onder meer om energie-efficiënte productie, elektrificatie van bedrijfsprocessen en het realiseren van duurzame opwek op en rondom bedrijventerreinen.

Uitvoeringsprogramma 2021-2025



De ambitie van een energieneutraal Westfriesland is, als onderdeel van het Pact van Westfriesland 7.1, in 2019 vastgesteld door de zeven Westfriese gemeenteraden[1]. Daarbij is afgesproken om deze ambitie samen met regionale bedrijven en maatschappelijke organisaties uit te werken in een uitvoeringsprogramma. Het voorliggende uitvoeringsprogramma richt zich op de periode 2021-2025 en bevat een eerste overzicht van activiteiten die bijdragen aan een energieneutraal Westfriesland. Het uitvoeringsprogramma beschrijft niet de volledige route naar een energieneutraal Westfriesland, maar geeft richting aan de regionale aanpak. Daarbij zijn in de afgelopen jaren al diverse zaken in gang gezet, waaronder de ontwikkeling van de Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord, Duurzaam Ondernemend Westfriesland en de Actieagenda Circulair Westfriesland.

Het uitvoeringsprogramma biedt overzicht en zorgt voor samenhang tussen lopende en nieuwe activiteiten die bijdragen aan een energieneutraal Westfriesland. De keuze voor een regionale en samenhangende aanpak creëert ruimte voor creatieve oplossingen – over grenzen heen – en maakt het tegelijkertijd eenvoudiger om samen te werken met inwoners, ondernemers en maatschappelijke partners aan verduurzaming van de regio: één ambitie en één eenduidig uitvoeringsprogramma om deze ambitie te realiseren. Op basis van voortschrijdende inzichten en gezamenlijk opgedane ervaringen wordt het uitvoeringsprogramma periodiek geactualiseerd. Zo werkt de regio stapsgewijs toe naar een energieneutraal Westfriesland.

[1] De gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Medemblik, Opmeer en Stede Broec onderschrijven de ambitie van een energieneutraal Westfriesland in 2040. Koggenland wil in 2050 energieneutraal zijn.

Meerwaarde

Het uitvoeringsprogramma draagt niet alleen bij een energieneutraal Westfriesland, maar geeft ook een impuls aan andere regionale, provinciale en nationale opgaven. Met het uitvoeringsprogramma levert de regio haar bijdrage aan het realiseren van de nationale doelen in het Klimaatakkoord: een CO_2-reductie van 49% in 2030 en een CO_2-uitstoot van nagenoeg 0 in 2050. Daarbij bieden investeringen in duurzame opwek en energiebesparing kansen voor het regionale bedrijfsleven, waaronder de installatiebranche en de bouw, en de ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen. Het verduurzamen van de energievoorziening leidt tot minder uitstoot van schadelijke stoffen en draagt daarmee bij aan een verbetering van de luchtkwaliteit en een gezonder Westfriesland.



Figuur 1: meerwaarde uitvoeringsprogramma

Totstandkoming uitvoeringsprogramma

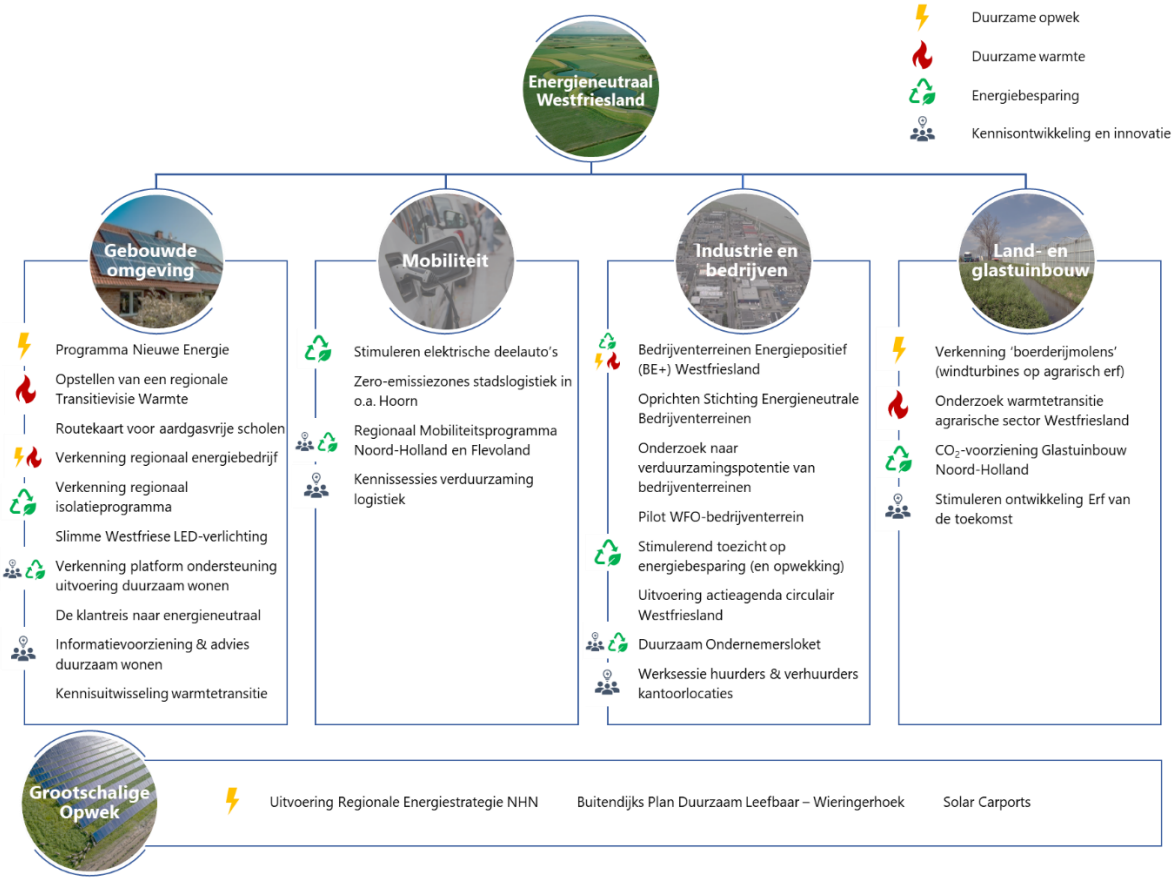
Het uitvoeringsprogramma is opgesteld in samenwerking met vertegenwoordigers vanuit vier sectoren die samen het totale energiegebruik in Westfriesland vormen:

- Gebouwde omgeving (woningen, scholen, ziekenhuizen).
- Mobiliteit (personenverkeer, vrachtverkeer en logistiek).
- Land- en glastuinbouw (akkerbouw, veehouderijen, zaadveredeling en broeierijen).
- Industrie en bedrijven (kantoren, productie van grondstoffen en materialen).

Door samen te werken kunnen we van elkaar leren – over sectoren heen –, uitvoeringskracht organiseren en slimme oplossingen realiseren. Hiertoe is per sector een werkgroep (bestaand of nieuw) bijeengebracht met verschillende belanghebbenden vanuit de regio. Mede aan de hand van digitale werksessies met deze werkgroepen zijn per sector kansen en knelpunten geïnventariseerd en activiteiten benoemd voor de komende vijf jaar. De werkgroepen spelen ook een rol in (het begeleiden van) de uitvoering en het actualiseren van het uitvoeringsprogramma. Bijlage 1 bevat een overzicht van de werkgroepen.

Uitvoeringsprogramma in één oogopslag

In navolgend overzicht zijn alle activiteiten te vinden die de regio en partners in de komende jaren met dit uitvoeringsprogramma gaan uitvoeren. In de kern gaat het om vier soorten activiteiten: (1) het realiseren van duurzame opwek, (2) de overstap naar duurzame warmte en (3) energiebesparing. Daarnaast speelt kennisontwikkeling en -deling een belangrijke rol in de regionale aanpak. Alle activiteiten in dit uitvoeringsprogramma vallen binnen deze vier categorieën. De doelen en activiteiten per sector worden nader toegelicht in de bijbehorende hoofdstukken.



Figuur 2: het uitvoeringsprogramma in één oogopslag

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in de op de leidende principes van de regio Westfriesland voor de inrichting en uitvoering van het uitvoeringsprogramma. Hoofdstuk 3 bevat een analyse van het startpunt (waar staan we nu?) en de route naar een energieneutraal Westfriesland (wat is nodig om deze ambitie te realiseren?). In de hoofdstukken 4 tot en met 7 beschrijven wij per sector de mogelijkheden om energieneutraal te worden, de doelen voor de komende vijf jaar en eerste activiteiten om deze doelen te realiseren. Hoofdstuk 8 bevat alle regionale activiteiten die zich richten op het realiseren van grootschalige duurzame opwek in de regio. Tot slot gaan we in hoofdstuk 9 in op de benodigde organisatie en samenwerking.

2. Leidende principes

Het uitvoeringsprogramma beschrijft hoe de regio in de periode 2021-2025 werkt aan de transitie naar een energieneutraal Westfriesland. Daarbij bevat het programma zowel nieuwe activiteiten als activiteiten die voortbouwen op bestaand lokaal of regionaal beleid. Voor de inrichting, uitvoering en actualisatie van het programma heeft de regio vijf leidende principes geformuleerd. Deze leidende principes geven richting aan de Westfriese aanpak:



2.1 We werken adaptief en bouwen het programma stapsgewijs op

Het programma richt zich op de periode 2021-2025 en is opgesteld met de kennis en mogelijkheden van nu. Het wordt uitgevoerd in een snel veranderende omgeving met een veelheid aan partijen die ieder hun eigen bijdrage leveren. Zo geldt dat diverse kaders nog in ontwikkeling zijn, waaronder wet- en regelgeving vanuit het Rijk en Europees klimaatbeleid. Daarom wordt binnen het programma de invulling en planning van concrete activiteiten jaarlijks geëvalueerd en waar nodig bijgesteld. Dat maakt het programma adaptief en flexibel. Het doet recht aan de dynamiek en geeft ruimte voor samenwerking met en inbreng van partners. Als regio starten we op korte termijn activiteiten om de transitie naar een energieneutraal Westfriesland te versnellen, terwijl we tegelijkertijd inspelen op veranderende omstandigheden en gebruik maken van voortschrijdende inzichten, nieuwe kansen en innovaties. Zo bouwen we programma stapsgewijs op.

2.2 We bouwen voort op bestaande programma's en initiatieven en creëren samenhang



Het uitvoeringsprogramma geeft uitvoering aan de regionale ambitie in het Pact van Westfriesland 7.1. Er zijn diverse bestaande programma's en initiatieven die bijdragen aan deze ambitie. Hierbij gaat het niet alleen om (boven)regionale programma's en trajecten, zoals de Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord (RES NHN), de Actieagenda Circulair Westfriesland, het Regionaal energiebesparingsprogramma Woningen en het Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) maar ook om lokale activiteiten, zoals het opstellen van de gemeentelijke transitievisies warmte en energiebesparingsprojecten. Het uitvoeringsprogramma bouwt hierop voort, geeft overzicht en creëert samenhang. Daarom bevat het programma niet alleen regionale activiteiten, maar zijn ook overzichten van lokale activiteiten opgenomen.

2.3 We focussen op vier sectoren

Het uitvoeringsprogramma richt zich op vier sectoren die samen het Westfriese energiegebruik bepalen:

- Gebouwde omgeving (woningen, scholen, ziekenhuizen).
- Mobiliteit (personenverkeer, vrachtverkeer en logistiek).
- Land- en glastuinbouw (akkerbouw, veehouderijen, zaadveredeling en broeierijen).
- Industrie en bedrijven (kantoren, productie van grondstoffen en materialen).

De mogelijkheden om te verduurzamen, (beleids)kaders en samenwerkingspartners verschillen per sector. Daarom kent het uitvoeringsprogramma voor iedere sector een eigen aanpak.

2.4 We werken samen met bedrijven, maatschappelijke organisaties en inwoners

Uiteindelijk kan de transitie naar een energieneutraal Westfriesland alleen slagen wanneer alle betrokken partijen actief samenwerken. Westfriesland vraagt ondernemers, inwoners en maatschappelijke partijen niet alleen mee te denken over het uitvoeringsprogramma, maar vooral ook om mee te werken. Om de samenwerking vorm te geven zijn werkgroepen ingericht. De werkgroepen vormen het startpunt voor het bouwen aan (nieuwe) netwerken en collectieven om samen uitvoering te geven aan de ambitie van een energieneutraal Westfriesland. Hierbij maakt de regio gebruik van de kracht en expertise van regionale organisaties (zoals de WBG en LTO) om hun achterban te activeren en te ondersteunen om verduurzamingsmaatregelen te nemen.

2.5 We bundelen onze krachten en willen van elkaar leren

Met het uitvoeringsprogramma bundelen de Westfriese gemeenten hun krachten om te werken aan een energieneutraal Westfriesland. Gemeenten werken samen om de uitvoering slimmer te organiseren en om van elkaar te kunnen leren. Dat doen zij – logischerwijs – ook vanuit hun lokale taken, rollen en verantwoordelijkheden. Dit uitvoeringsprogramma gaat over de regionale aanpak: de activiteiten die gemeenten al dan niet in samenwerking met andere partijen uitvoeren. De rol van de regio varieert per sector, maar bestaat op hoofdlijnen uit het sturen op voortgang van activiteiten, het oplossen van knelpunten en het stimuleren van initiatief en samenwerking. Daarbij treden de gemeenten samen op als gesprekspartner voor (boven)regionaal opererende ondernemers en maatschappelijke organisaties.

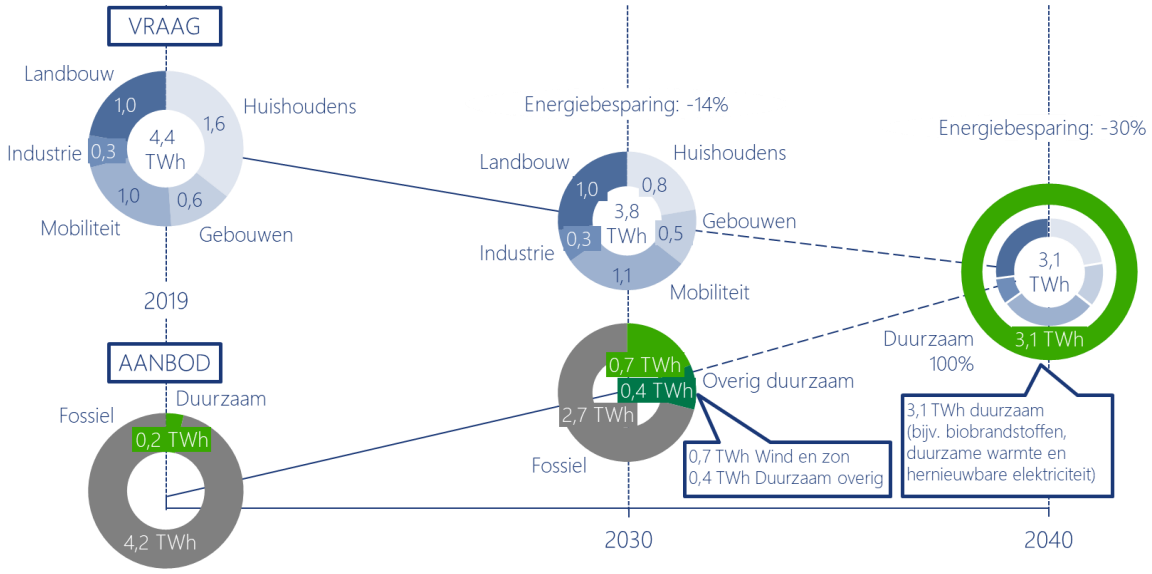
3. De route naar een energieneutraal Westfriesland

Dit uitvoeringsprogramma richt zich op de transitie naar een energieneutraal Westfriesland en is adaptief van aard. Belangrijk onderdeel van een adaptieve werkwijze is het continu aanpassen van eigen handelen op basis van opgedane ervaringen, veranderende omstandigheden en nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Dat vereist een zorgvuldige analyse van waar de regio staat in de energietransitie, het monitoren van de voortgang, resultaten en ontwikkelingen en aandacht voor leren en evalueren. Dit hoofdstuk bevat daarom een analyse van wat nodig is om energieneutraal te worden en een beknopte weergave van de opgave per sector. In de hoofdstukken 4 tot en met 7 wordt hier dieper op ingegaan.

3.1 Route naar een energieneutraal Westfriesland

Om de route naar een energieneutraal Westfriesland nader in beeld te brengen, is een analyse gemaakt van de huidige en toekomstige energievraag in Westfriesland en van het huidige en het benodigde toekomstige aanbod aan duurzame energie. De vraag naar energie is een optelsom van het regionale energiegebruik vanuit mobiliteit, landbouw, huishoudens, gebouwen en industrie. Onder het regionale aanbod aan duurzame energie worden hernieuwbare elektriciteit, duurzame warmte en biobrandstoffen verstaan.

Voor het maken van de analyse is gebruik gemaakt van het Energietransitiemodel. Figuur 3 vat de uitkomsten van de analyse samen en geeft inzicht in de route naar een energieneutraal Westfriesland. De analyse richt zich op het jaar 2040. Startpunt is het jaar 2019, omdat de meest actuele cijfers betrekking hebben op dit jaar. Vervolgens worden aan de hand van een scenarioanalyse de benodigde energiebesparing en groei van het aanbod van duurzame energie voor respectievelijk het jaar 2030 en 2040 weergegeven.



Figuur 3: route naar een energieneutraal Westfriesland

Energievraag

In 2019 bedroeg de totale energievraag in Westfriesland 4,4 TWh. Huishoudens, mobiliteit en landbouw waren de grootste energiegebruikers. De verwachting is dat in 2030 en 2040 respectievelijk 14% en 30% energie kan worden bespaard ten opzichte van 2019. Hierbij geldt dat er voor huishoudens, gebouwen en industrie een relatief grote energiebesparing wordt verwacht, terwijl voor mobiliteit geldt dat er eerder sprake is van een verschuiving van energiebronnen (van diesel en benzine naar elektriciteit en waterstof). Wel is hier sprake van efficiencywinst: elektrisch voertuigen zijn relatief energiezuinig. De totale energievraag bedraagt naar verwachting 3,8 TWh in 2030. In 2040 wordt de energievraag geraamd op 3,1 TWh.

Energieaanbod

In 2019 kende Westfriesland een duurzaam energieaanbod van 0,2 TWh (oftewel 0,6 PJ). Dit bestaat uit duurzame opwek (zoals windmolens en zonneparken), duurzame brandstoffen (bijvoorbeeld biogassen en duurzame warmtebronnen zoals geothermie). Om in 2040 energieneutraal te zijn, is in totaal circa 3,1 TWh aan duurzame energie nodig. Dat betekent een toename van 2,9 TWh. De analyse gaat uit van een toename van het aanbod aan duurzame energie naar 1,1 TWh in 2030. In lijn met het Westfriese doel in de RES NHN is 0,7 TWh[2] hiervan afkomstig uit wind en zon. Het resterende deel (0,4 TWh) kan dan bestaan uit duurzame brandstoffen en duurzame warmtebronnen, zoals geothermie en aquathermie. Met name de inzet van geothermie lijkt kansrijk, vanwege het relatief grote potentieel van geothermie in de regio en de warmtevraag van de land- en tuinbouw. Hoe meer duurzame warmte in de regio wordt aangewend, hoe kleiner de opgave om duurzame energie op te wekken.

Om energieneutraal te zijn in 2040 moeten beide sporen bij elkaar komen: de totale energievraag is dan even groot als het totale aanbod aan duurzame energie. Dat betekent dat er nog een forse opgave resteert in de periode 2030-2040.

3.2 Opgave per sector

Kenmerken

Westfriesland heeft een oppervlakte van ongeveer 640 km^2 en telt ongeveer 210.000 inwoners. Westfriesland is een regio met relatief veel landelijk gebied en een groot aantal historische kernen. Dat biedt enerzijds ruimte voor de inpassing van duurzame opwek, maar beperkt tegelijkertijd de mogelijkheden voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Daarnaast heeft Westfriesland een relatief grote landbouwsector met onder meer bollenteelt, glastuinbouw en zaadveredelingsbedrijven. Westfriesland kent verschillende bedrijventerreinen met veel logistieke bedrijven en de bijbehorende energievraag voor transport. De regio heeft bedrijven op het gebied van voedingsmiddelen, bouw en textielindustrie, maar vergeleken met andere regio's is de industriesector relatief klein. Er bevindt zich geen zware industrie in Westfriesland, met bijbehorende energievraag en complexiteit om deze te verduurzamen.

Energiegebruik en opgave per sector

Figuur 4 geeft inzicht in hoeveel energie iedere sector in Westfriesland gebruikt. Het figuur laat zien dat ongeveer de helft van de energie wordt gebruikt in de gebouwde omgeving (woningen & utiliteit). Daarnaast gebruiken de sectoren landbouw en mobiliteit ongeveer evenveel energie en is maar een relatief beperkt deel van het energiegebruik in Westfriesland afkomstig uit de industrie. De verduurzamingsopgave verschilt voor de vier sectoren die we onderscheiden: gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie en bedrijven en land- en glastuinbouw:

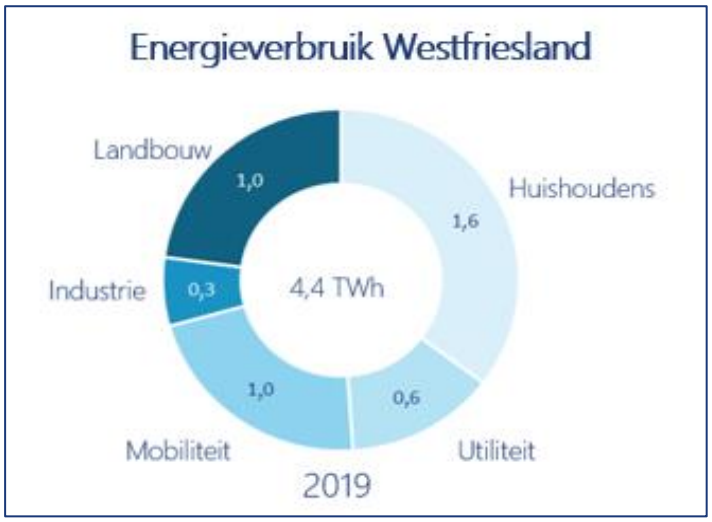
[2] RES Noord-Holland Noord (2021). Met elkaar naar een schone en duurzame regio.

Een grote opgave in de *gebouwde omgeving* is het op korte termijn isoleren van de woningvoorraad. Op de lange termijn speelt hier het vraagstuk in welke wijk voor welke warmtestrategie gekozen moet worden. Hiervoor stellen de gemeenten transitievisies warmte op, waarin er per buurt wordt gekeken welke verduurzamingsstrategie de laagste kosten oplevert. In de transitievisies warmte wordt ook een volgorde van aanpak aangegeven.

In de *mobiliteitssector* ligt er een grote opgave in het verduurzamen van het personen-en vrachtvervoer. Voor beide vormen van vervoer ligt – uiteindelijk – elektrificatie voor de hand. Dat vraagt om de ontwikkeling van de benodigde laadinfrastructuur en mogelijk ook om netverzwaring in buurten. De overgang naar elektrisch vervoer gaat immers gepaard met een toenemende elektriciteitsvraag.

Voor *industrie en bedrijven* spelen twee belangrijke zaken: het verduurzamen van industriële processen en het verduurzamen van bedrijfsterreinen. De opgave in het verduurzamen van bedrijfsterreinen toont gelijkenis met de opgave in de gebouwde omgeving: er moet veel geïsoleerd worden en uiteindelijk moeten deze bedrijven van het aardgas af. Voor de industriële processen is het complexer. In sommige gevallen is een fossielproces namelijk niet een-op-een te vervangen door een duurzaam proces. Hier moet veel onderzoek gedaan worden naar hoe de verschillende branches kunnen verduurzamen.

De grootste opgave in de *land- en glastuinbouwsector* ligt in de glastuinbouw. De glastuinbouw is momenteel nog in grote mate afhankelijk van aardgas en warmtekrachtkoppelingsinstallaties (WKK) om kassen te verwarmen. De overstap naar geothermie kan een duurzame oplossing bieden. Daarbij zou restwarmte vanuit de glastuinbouw kunnen worden ingezet voor bedrijfsprocessen en verwarming van de gebouwde omgeving.



Figuur 4: energiegebruik in Westfriesland per sector (TWh) Bron: CE Delft (2019). systeemstudie energie-infrastructuur Noord-Holland 2020-2050

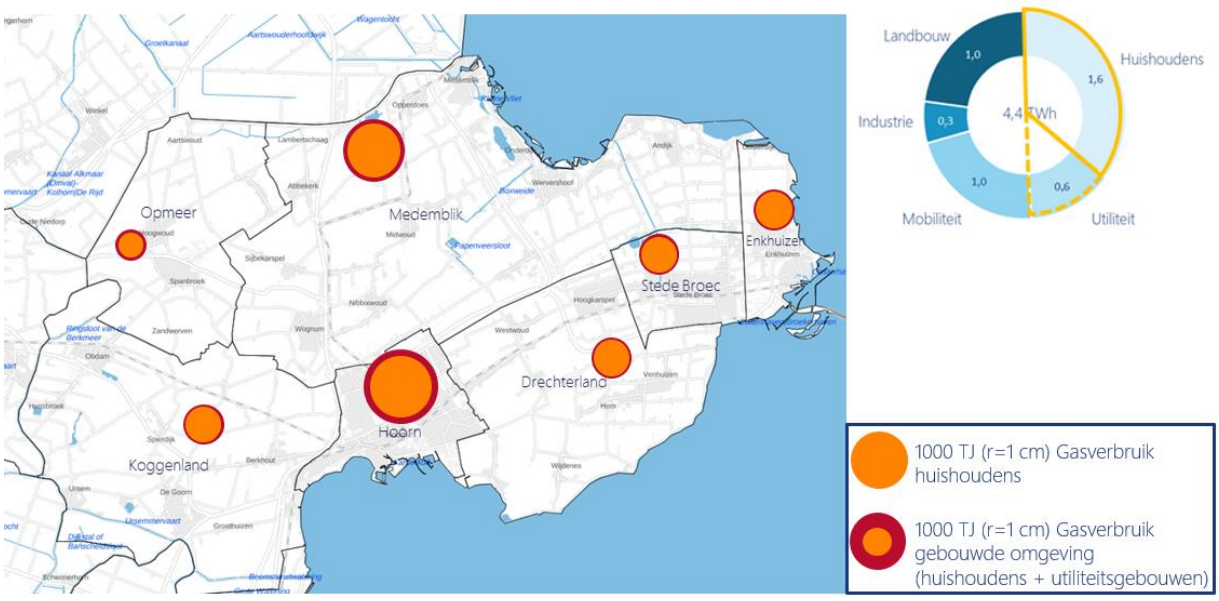
4. Gebouwde omgeving

Dit hoofdstuk beschrijft allereerst de opgave en ambitie op het gebied van de gebouwde omgeving. Vervolgens benoemen we bestaande en nieuwe activiteiten die de regio Westfriesland onderneemt om in de periode 2021-2025 de gebouwde omgeving te verduurzamen.

4.1 Opgave

De gebouwde omgeving is verantwoordelijk voor ongeveer de helft van het Westfriese energiegebruik. Hierbij gaat het met name om het gebruik van aardgas voor het verwarmen van woningen en gebouwen(circa 75%). Figuur 5 laat de verdeling van het gasgebruik over de regio zien. Circa 25% van het energiegebruik in de gebouwde omgeving bestaat uit elektriciteit, onder meer voor huishoudelijke apparaten, verlichting en airconditioning. Op hoofdlijnen zijn er twee categorieën energiegebruikers in de gebouwde omgeving:

- Huishoudens: huurwoningen (sociaal en particulier) en koopwoningen.
- Utiliteit: alle gebouwen die geen woonfunctie hebben (denk aan scholen, ziekenhuizen en gemeentelijk vastgoed)[3]



Figuur 5: gasverbruik gebouwde omgeving (huishoudens en een deel van de utiliteit) verdeeld over de gemeenten

Huishoudens

Huishoudens gebruiken – zoals hiervoor beschreven – met name energie voor de verwarming van woningen. Westfriesland kent circa 90.000 woningen. De energievraag uit deze woningen is 1,6 TWh, wat neerkomt op 30% van de totale energievraag in de regio. De verduurzamingsopgave in deze sector is dan ook aanzienlijk.

[3] Onder utiliteit verstaan we ook kantoorgebouwen. Echter, de verduurzaming van kantoorgebouwen wordt in dit uitvoeringsprogramma meegenomen onder de opgave voor ondernemers zoals beschreven in hoofdstuk 6. Industrie en bedrijven.

Ongeveer een derde van de woningvoorraad bestaat uit huurwoningen, waarvan een groot deel sociale huurwoningen betreft (25% van de totale woningvoorraad). Voor sociale huurwoningen zijn er andere uitdagingen om te verduurzamen dan voor particuliere huur- en koopwoningen. Dat vraagt ook om een andere aanpak. Denk aan aanpassingen in wet- en regelgeving en het organiseren van instemming voor renovaties. Nationaal is het de verhuurdersheffing die investeringen in verduurzamen van sociale woningbouw bemoeilijkt.

In de komende dertig jaar worden er naar verwachting nog zo'n 11.000 nieuwe woningen bijgebouwd. De nieuwe woningen worden volgens de huidige normen gebouwd, wat inhoudt dat deze van het gas af en bijna energieneutraal zijn. Met betrekking tot de opgave voor huishoudens ligt de nadruk dus hoofdzakelijk op de bestaande bouw.

Utiliteitsbouw

In de utiliteitsbouw is de energievraag in de regio Westfriesland 0,6 TWh, wat neerkomt op ongeveer 14% van de totale energievraag in de regio. De utiliteitsbouw bestaat uit een diverse groep energiegebruikers, maar deze lopen veelal tegen dezelfde uitdagingen aan, zoals beperkte ruimte of mogelijkheden voor duurzame opwek, een gebrek aan informatie over passende oplossingen en lange terugverdientijden, waardoor het moeilijk is een sluitende businesscase op te stellen.

Verduurzamingopgave en -mogelijkheden

De verduurzamingsopgave voor zowel huishoudens als utiliteit bestaat uit drie onderdelen:

- Het besparen van energie door bijvoorbeeld te isoleren.
- Het duurzaam opwekken van elektriciteit.
- Het verduurzamen van warmte.

De opgave voor de gebouwde omgeving ligt in eerste instantie in energiebesparing door het uitvoeren van *no-regret*-maatregelen, zoals het isoleren van een woning of gebouw naar energielabel B. Het isoleren van een woning verlaagt de energievraag en daarmee ook de kosten voor de verbruiker. Daarnaast zorgt goede isolatie voor meer wooncomfort.

Ondanks het terugbrengen van de energievraag blijft er een grote hoeveelheid energie nodig in de regio. Daarom is het belangrijk om ervoor te zorgen dat deze energie op een duurzame manier opgewekt wordt. In de gebouwde omgeving speelt de kleinschalige opwek van zonne-energie hierin een grote rol, zoals door de aanleg van zonnepanelen op woningen.

Tot slot is vooral het verduurzamen van warmte, om uiteindelijk van het aardgas af te kunnen, een grote uitdaging in de gebouwde omgeving. Het koken op aardgas kan relatief eenvoudig vervangen worden door koken op elektriciteit, maar de verduurzaming van de warmtevraag ligt meer complex. Hiervoor zijn er verschillende verduurzamingsstrategieën, grofweg: (1) elektrificatie, (2) warmtenetten (op lage, middelhoge of hoge temperatuur), (3) duurzaam gas (waterstof of groen gas) en (4) een hybride variant. Bij iedere strategie hoort ook vaak een isolatieniveau. Volledig elektrificeren kan namelijk alleen wanneer een woning goed geïsoleerd is. Daar staat tegenover dat het niet nodig is een woning tot label A te isoleren wanneer warmte op hoge temperatuur wordt aangeleverd.

Transitievisie Warmte

Iedere gemeente stelt uiterlijk eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) vast waarin een tijdpad wordt beschreven voor de aanpak richting aardgasvrij. Hierbij wordt per wijk gekeken via welke strategie de warmte verduurzaamd kan worden. In de TVW wordt verder een voorzet gedaan voor de volgorde van verduurzaming van de wijken. Dit wordt nader uitgewerkt in wijkuitvoeringsplannen.

4.2 Ambitie

Ambitie

Verduurzaming van de gebouwde omgeving is complex, maar noodzakelijk voor de transitie naar een energieneutraal Westfriesland. Hiertoe wil de regio voortborduren op bestaande lokale en regionale duurzame energie-initiatieven, waarbij de nadruk ligt op het faciliteren en stimuleren van particuliere huiseigenaren om te verduurzamen. Om uiteindelijk de overstap te maken naar duurzame warmtebronnen richt de regio zich eerst op energiebesparing. Dit vraagt om nauwe samenwerking tussen de zeven Westfriese gemeenten, bedrijven (waaronder netbeheerders en installatiebedrijven), maatschappelijke partners en inwoners

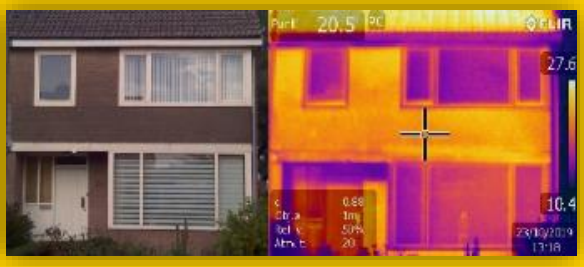
Doelen uitvoeringsprogramma 2021-2025

Het uitvoeringsprogramma richt zich voor de gebouwde omgeving in de periode 2021-2025 op:

- het stimuleren van energiebesparing en het verminderen van de energievraag, met name bij particuliere huiseigenaren
- het organiseren van kennisontwikkeling en het vergroten van inzicht in de middelen en mogelijkheden om een gebouw (woning of utiliteit) te verduurzamen
- het verminderen van knelpunten op het gebied van verduurzaming in de gebouwde omgeving
- het vergroten van de effectiviteit van besparingstrajecten.

Naast deze doelen voor het uitvoeringsprogramma hebben de zeven Westfriese gemeenten ook nog lokale doelstellingen, waaronder in hun transitievisies warmte en wijkuitvoeringsplannen.

Inspirerend voorbeeld: Koggenland Energieneutraal - burgerinitiatief 'voor en door Koggenlanders'



Koggenland kent diverse voorbeelden van duurzame opwek. Het meest zichtbaar zijn de windmolens langs de Jaagweg, Oudendijk en Obdam. Ook liggen steeds meer daken vol met zonnepanelen. Behalve deze zichtbare voorbeelden zijn er ook veel onzichtbare duurzame initiatieven. Zo worden zorgcentra verwarmd met aardwarmte, wordt er warmte gewonnen uit het wegdek en is er al veel ervaring met warmtepompen. Een aansprekend initiatief is de gratis warmtescan van Koggenland Energie Neutraal. Bewoners worden op een laagdrempelige manier geholpen om warmtelekken te vinden en gericht actie te kunnen ondernemen. Zo wordt energie bespaard door bestaande woningen energiezuinig te maken en krijgen mensen inzicht in het verduurzamen van hun eigen energiegebruik.

4.3 Kansen en knelpunten

We zien diverse kansen om de gebouwde omgeving in Westfriesland te verduurzamen, waaronder het gebruik van geothermie als alternatieve warmteoplossing voor aardgas. Tegelijkertijd zijn er factoren die de verduurzaming bemoeilijken of kunnen vertragen. In gesprekken met maatschappelijke en professionele partners zijn de navolgende kansen en knelpunten benoemd.

Energiebesparing

De grootste kansen voor energiebesparing liggen in het goed isoleren van de gebouwde omgeving. Als de regio Westfriesland een gemiddelde isolatiegraad van B kan bereiken, wordt er in heel Westfriesland 20% minder warmte gevraagd. Daarbij is isoleren niet alleen vaak een randvoorwaarde om over te kunnen stappen op duurzame warmte, maar leidt het ook tot meer wooncomfort en een lagere energierekening voor de particuliere huiseigenaar. Het isoleren tot label B wordt dan ook gezien als 'no regret', zeker indien de verduurzaming collectief, en daarmee met lagere kosten, wordt georganiseerd. Wel zijn de aanpassingen per type woning verschillend, wat passend advies belangrijk maakt. Een kans om de conversie in handelen van de woningeigenaren te vergroten, is dan ook ondersteuning door uitvoerings- en ontzorgingstrajecten.

Knelpunt bij energiebesparing in de gebouwde omgeving is de bewustwording onder inwoners, die zich nog niet altijd bewust zijn van de mogelijkheden en voordelen van een goed geïsoleerd huis. Daarnaast vraagt het overstappen naar duurzame warmte in sommige gevallen een hogere isolatiegraad dan label B die een (veel) hogere investering vraagt.

Duurzame opwek

Tijdens de gesprekken met verschillende partijen die zich bezig houden met verduurzaming van de gebouwde omgeving bleek dat er veel kansen voor zonne-energie worden gezien in de gebouwde omgeving. Hierbij wordt gedacht aan kleinschalig zon-op-dak (bijvoorbeeld op woningen), maar ook grootschalig op daken van utiliteitsgebouwen. Ook hierbij geldt dat het collectief organiseren leidt tot lagere kosten. Bij beschikbaarheid van geschikte daken ligt er dan ook een kans voor collectieve projecten, zoals de postcoderoosprojecten die de Zonnecoöperatie West-Friesland momenteel realiseert. Een knelpunt hierbij is de capaciteit van het elektriciteitsnet, dat door de uitrol van zonne-energieprojecten kan leiden tot overbelasting van het net. Een betere balans op het net vraagt om een diversiteit van bronnen voor duurzame opwek, mede omdat de directe beschikbaarheid van duurzame energie (wind of zon) deels afhankelijk is van omstandigheden (zoals het weer of het tijdstip op een dag). Daarom is – op langere termijn – mogelijk ook ruimte voor energieopslag nodig. Ook de ontwikkeling van smart-grids biedt kansen om de vraag naar energie en aanbod van duurzame energie beter op elkaar te laten aansluiten, bijvoorbeeld door de accu's van elektrische voertuigen in te zetten om pieken in de energievraag op te vangen.

Duurzame warmte

Op het gebied van duurzame warmte zijn er in de regio Westfriesland kansen voor geothermie en aquathermie als duurzame warmtebron. In bepaalde sectoren wordt deze warmtebron al ingezet (zie ook het hoofdstuk Land- en glastuinbouw). Verder zijn er kansen voor het aanleggen van een warmtenet in Hoorn, Medemblik en Enkhuizen, vanwege de hogere dichtheid van de gebouwde omgeving. Een warmtenet kan tot verduurzaming leiden als de warmtebron duurzaam is, waar aansluiting op een fossiele bron tot een lock-in kan leiden (dat wil zeggen: een sterke afhankelijkheid van de fossiele bron waardoor overstappen naar een ander systeem bemoeilijkt wordt) en er zo voor kan zorgen dat verduurzaming uiteindelijk niet van de grond komt.

In de meer landelijke gebieden neemt de vraag naar elektriciteit naar verwachting (sterk) toe, omdat voor duurzame verwarming (en koeling) van woningen en utiliteitsbouw steeds meer gebruik zal worden gemaakt van (hybride) warmtepompen. Een knelpunt is dat dit kan leiden tot meer congestie op het laagspanningsnet.

Inspirerend voorbeeld: Zonnecoöperatie Westfriesland – Zonnepanelen voor iedereen!



Niet elke bewoner kan zonne-energie opwekken op eigen dak. Dit kan komen door de ligging van het dak, maar ook door lokale voorschriften of beperkingen van de verhuurder. Daarnaast hebben bewoners van appartementen en flats geen eigen dak.
De zonnecoöperatie Westfriesland stelt bewoners in de gelegenheid om toch hun eigen duurzame energie op te wekken. Leden van de coöperatie kunnen investeren in zonnepanelen op geschikte daken van anderen, bijvoorbeeld op garages of bedrijfspanden. Zo kunnen ze toch genieten van de voordelen van duurzame energie, bijvoorbeeld het verrekenen van de opgewekte stroom met hun energierekening. De zonnecoöperatie heeft al verschillende projecten gestart in de gemeenten Stede Broec, Enkhuizen, Drechterland, Medemblik en Hoorn, en is altijd op zoek naar extra daken!

4.4 Activiteiten

Gemeenten hebben een regierol in het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Daarom is de gemeentelijke inzet om de gebouwde omgeving te verduurzaming ook groter dan bij andere sectoren. Gemeenten voeren zowel lokaal als regionaal activiteiten uit. Op lokale schaal gaat het onder meer om de ontwikkeling van transitievisies warmte, het opstellen en uitvoeren van wijkuitvoeringsplannen en het stimuleren van verduurzamingsprojecten. Regionaal zijn er afspraken gemaakt in het kader van de RES Noord-Holland Noord en hebben gemeenten samen de Regeling Reductie Energieverbruik uitgevoerd. Daarnaast vinden er in samenwerking met het Duurzaam Bouwloket acties voor particuliere wooneigenaren plaats. Voorbeelden zijn de Campagne 'Wijdoenwat' (over de stappen naar aardgasvrij wonen) en Gluren bij de Duurzame Buren (jaarlijkse duurzame open huizen route).

In de komende periode verkent Westfriesland de mogelijkheden om meer regionale activiteiten uit te voeren, in samenwerking met zowel gebruikers van energie als bewonersinitiatieven en bedrijven die bijdragen aan het realiseren van duurzame opwek en energiebesparing. Zo wil Westfriesland krachten bundelen, onderling leren en de slagkracht vergroten. Hierna wordt nader ingegaan op regionale en lokale activiteiten om de gebouwde omgeving te verduurzamen.

Regionale activiteiten

Om de gebouwde omgeving te verduurzamen voert de regio Westfriesland tussen 2021 en 2025 in ieder geval de volgende activiteiten uit. Het gaat hierbij deels om onderzoeken en verkenningen, op basis waarvan keuzes worden gemaakt over vervolgstappen. Na het overzicht worden de activiteiten nader toegelicht. Bijlage 3 bevat per activiteit een uitgebreide beschrijving van de aanpak, het beoogd resultaat, de betrokken partijen, de planning en de benodigde middelen.

Categorie	Activiteit	Trekker	Planning	Resultaat
Algemeen	Programma Nieuwe Energie	Westfriese gemeenten	2022-2026	Een opgesteld programma Nieuwe Energie.
	Verkenning platform ondersteuning uitvoering duurzaam wonen	Westfriese gemeenten	2021-2023	Plan van aanpak voor het opzetten van een platform om huishoudens te ondersteunen bij verduurzaming.
	Verkenning regionaal energiebedrijf	Westfriese gemeenten	2022-2023	Besluitvorming tot het wel of niet oprichten van een Westfries energiebedrijf

	Informatievoorziening & advies duurzaam wonen	Duurzaam Bouwloket	Doorlopend	Het delen van informatie en geven van advies aan particulieren huiseigenaren.
Energiebesparing	Verkenning regionaal isolatieprogramma	Westfriese gemeenten	2021-2022	Plan van aanpak voor het opzetten van een regionaal isolatieprogramma
	Slimme Westfriese LED-verlichting	Westfriese gemeenten	2021-2025	De verduurzaming van de openbare verlichting, veldverlichting en verlichting in gemeentelijk vastgoed in de Westfriese gemeenten.
Duurzame warmte	Opstellen van regionale visie warmtetransitie	Westfriese gemeenten	2022	Keuze in verdeling van de warmtebronnen en de inzet van de netwerkinfrastructuur en warmtenet(ten)
	Routekaart voor aardgasvrije scholen	SOHH	2021	Het creëren van toekomstbeelden voor volledig duurzame schoolgebouwen met behulp van routekaarten.
Kennis	Kennisuitwisseling warmtetransitie	Westfriese gemeenten	2021-2023	Richting geven aan de weg naar een functionerend warmtenet
	De klantreis naar energieneutraal	Westfriese gemeenten	2021-2022	Het inzichtelijk maken van de klantreis van particuliere huiseigenaren: per type persoon de stappen die iemand doorloopt om uiteindelijk energieneutraal te wonen.

Programma Nieuwe Energie ( )

Om in 2040 energieneutraal te zijn moet Westfriesland in 2030 duurzame energie opwekken (1.6 TWh) en de gebouwde omgeving duurzaam verwarmen (van het aardgas af). Dit vraagt om investeringen, ruimtelijke ingrepen en draagvlak en eigenaarschap onder inwoners en ondernemers. De regio ontwikkelt hiervoor een programmatische aanpak onder de noemer ‘Programma Nieuwe Energie‘.

Verkenning platform ondersteuning uitvoering duurzaam wonen (,)

Als aanvulling op het Duurzaam Bouwloket, dat zich richt op het informeren en vrijblijvend adviseren over verduurzaming van woningen, willen we particuliere huiseigenaren ook helpen in de stap daarna: de uitvoering van activiteiten om woningen te verduurzamen. Als eerste stap verkennen we mogelijkheden voor het inrichten van een platform dat ondersteunt in de realisatie van energiebesparing, duurzame opwek en duurzame warmte. Daarbij helpt het platform ook om knelpunten in de praktijk te signaleren, zoals belemmerende wet- en regelgeving. Inzicht hierin kan worden gebruikt om lokale regelgeving aan te passen of gewenste aanpassingen te agenderen in overleg met de provincie of het Rijk.

Verkenning regionaal energiebedrijf (,)

Bij het realiseren van duurzame energie (warmte en elektriciteit) moeten inwoners van Westfriesland mee kunnen profiteren. Dit is een voorwaarde die is opgenomen in de RES 1.0 en daarmee ook in dit uitvoeringprogramma. Een van de mogelijke instrumenten om dit te realiseren is het oprichten van een Westfries energiebedrijf. We gaan nader onderzoeken of en in welke vorm dit kan.

Informatievoorziening & advies duurzaam wonen ( )

Om woningeigenaren (verder) te helpen met het verduurzamen van hun woning, is het Duurzaam Bouwloket opgericht. Dit is een organisatie die in opdracht van gemeenten gratis en onafhankelijk advies aanbiedt over het energiezuinig, comfortabel en aardgasvrij maken van woningen. Duurzaam Bouwloket voert in samenwerking met gemeenten een aantal acties uit, waaronder de campagne 'Wij doen wat' (informatie en advies specifiek gericht op (de stappen naar) aardgasvrij wonen) en Gluren bij de Duurzame Buren (een duurzame open huizen route).

Verkenning regionaal isolatieprogramma ( )

Om als regio energiebesparing te stimuleren verkennen we de mogelijkheden voor een regionaal isolatieprogramma. Dit kan bijvoorbeeld met collectieve acties vanuit de regio, of een collectief aanbod dat lokaal niveau (via de individuele gemeenten) wordt gedaan. Een mogelijke actie is het uitvoeren van warmtescans.

Slimme Westfriese LED-verlichting ( )

Als Westfriese gemeenten gebruiken we ook zelf energie, bijvoorbeeld voor (openbare) verlichting. We kunnen energie én geld besparen op deze verlichting door het toepassen van 'slimme' LED-verlichting. De Europese Unie stelt via de Green deal subsidiegelden beschikbaar. Verlichtingsprojecten komen in aanmerking voor deze subsidie. De Westfriese gemeenten starten daarom een project om gezamenlijk een aanvraag in te dienen voor het verduurzamen van de verlichting.

Opstellen van regionale visie warmtetransitie ( )

Iedere gemeente moet een omgevingsvisie opstellen: een visie op de bescherming en ontwikkeling van de leefomgeving. De Regionale Energiestrategie en de gemeentelijke Transitievisie Warmte hebben hier invloed op. Zo heeft roept de warmtetransitie vragen op over vele (bestuurlijke) en regionale keuzes zoals de woningbouwopgave, netwerkinfrastructuur, inzet van de bodem en bestaande bronnen. Antwoorden hierop moeten gevonden worden in de op te stellen regionale warmtevisie voor Westfriesland.

Routekaart voor aardgasvrije scholen ( )

Het verduurzamen van grote utiliteitsbouw, zoals scholen en ziekenhuizen, is een uitdaging op zichzelf. Overstap op duurzame warmtebronnen biedt perspectief, maar het is niet eenvoudig om te beginnen en keuzes te maken. Een routekaart kan hierbij uitkomst bieden en is al eerder effectief ingezet als verduurzamingsinstrument in de regio. De Stichting Onderwijshuisvesting Hoorn geldt als casus om te onderzoeken hoe duurzame warmte in schoolgebouwen kan worden toegepast.

Kennisuitwisseling warmtetransitie ( )

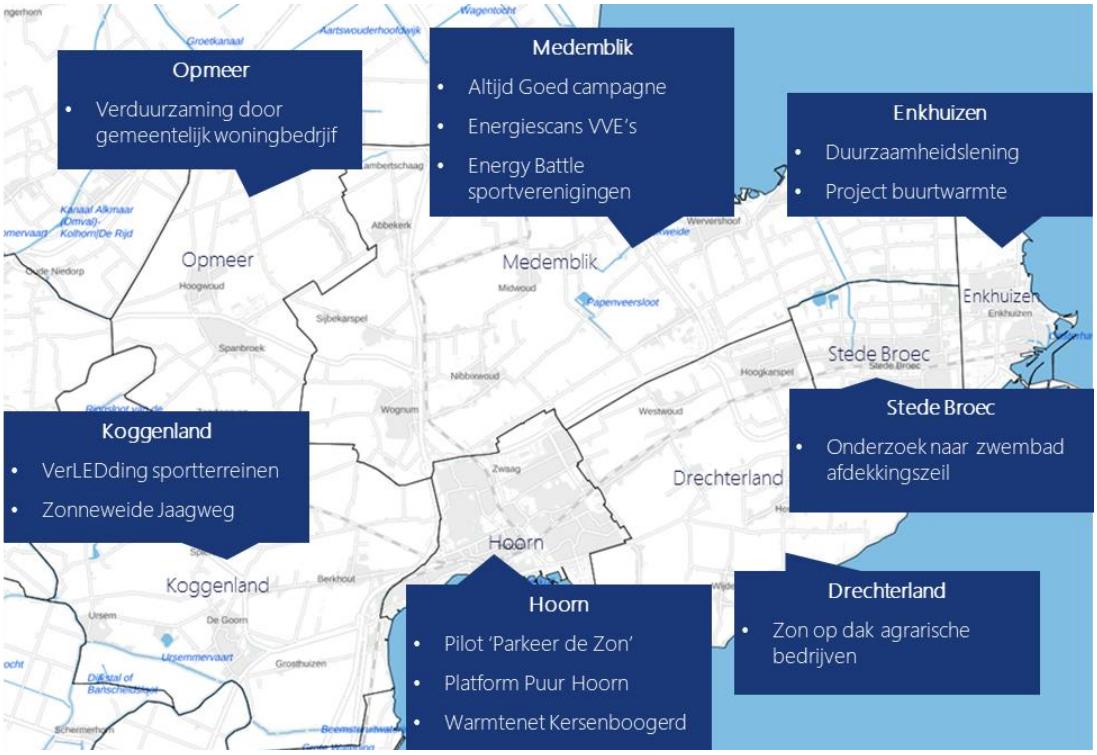
Het is belangrijk om de komende jaren op de hoogte te blijven van nieuwe ontwikkelingen en innovatie op het gebied van de warmtetransitie. Lage temperatuur warmtenetten (LT-warmtenetten) lijken bijvoorbeeld een veelbelovend alternatief voor het gebruik van aardgas, maar de weg richting het breed inzetten van LT-warmtenetten is nog lang. Daarom zetten de gemeenten zich in om kennisuitwisseling over veelbelovende warmtetoepassingen op gang te brengen en de koplopers in de regio te ondersteunen bij het onderzoeken van de mogelijkheden met LT-warmtenetten.

De klantreis naar energieneutraal (,)

Binnen de regio is er veel kennis en expertise met betrekking tot het energieneutraal maken van woningen. Om deze kennis breder in te zetten en woningeigenaren inzicht te geven in verduurzamingsmogelijkheden wordt vanuit de gemeenten de klantreis naar energieneutraal in beeld gebracht, met als doel om een plan op te stellen om woningeigenaren te motiveren te verduurzamen.

Lokale activiteiten

Ook op lokale schaal werken de Westfriese gemeenten aan verduurzaming. Vrijwel alle gemeenten voeren lokale campagnes voor woningeigenaren uit met informatieavonden/webinars, adviezen en collectieve inkoop. Figuur 6 geeft enkele voorbeelden van andere lokale activiteiten om de gebouwde omgeving te verduurzamen. Bijlage 3 bevat een uitgebreid overzicht van lopende activiteiten per gemeente.



Figuur 6: voorbeelden van lokale activiteiten en lopende projecten

4.5 Organisatie en samenwerking

Rol van de regio

Gemeenten hebben op grond van het Klimaatakkoord een regierol in het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Hierbij gaat het om een lokale verantwoordelijkheid, maar de zeven Westfriese gemeenten zien kansen om deze op onderdelen slimmer en in samenwerking in te vullen. Bijvoorbeeld op het gebied van energiebesparing bij particuliere huiseigenaren. De daadwerkelijke uitvoering van verduurzamingsmaatregelen is en blijft aan eigenaren zelf. Wel zien we als regio dat er voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving een stimulerende en faciliterende rol nodig is vanuit de gemeenten, mede met het oog op de financiële draagkracht van inwoners en huiseigenaren. De regio wil daarom huiseigenaren faciliteren en stimuleren om verduurzamingsmaatregelen te nemen. Dit betekent dat de huiseigenaren aan de lat staan, maar dat gemeenten voorlichtingscampagnes uitvoeren, kennisuitwisseling organiseren en de uitvoering ondersteunen. Op lokaal niveau kunnen gemeenten hiervan afwijken, bijvoorbeeld bij de realisatie van warmtenetten. Dit beschrijven de gemeenten in hun Transitievisie Warmte en de hieruit voortvloeiende wijkuitvoeringsplannen.

Organisatie

Voor het opstellen van dit uitvoeringsprogramma is een werkgroep opgericht met een selectie van regionale partijen die werken aan verduurzamen van de gebouwde omgeving. Voor de uitvoering van dit programma zetten we deze samenwerking voort. De werkgroep richt zich op het ontwikkelen en delen van kennis en inzichten en

reflectie op de activiteiten in het uitvoeringsprogramma. De vorm waarin dit gebeurt wordt in samenwerking met de partijen nader uitgewerkt. Deze samenwerking wordt gefaciliteerd door de gemeenten uit de regio. De samenwerkingspartners hebben een actieve rol in het netwerk door het delen van kennis en inzichten, het bijdragen aan en het reflecteren op de regionale activiteiten op het gebied van de gebouwde omgeving en het uitbreiden van het netwerk met andere relevante partners.

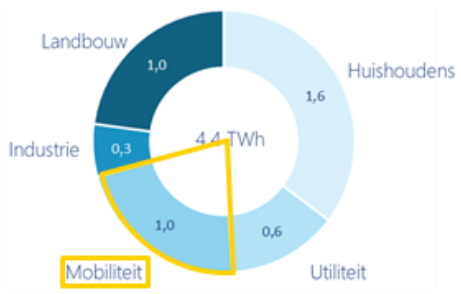
Vanuit de regierol werken de zeven Westfriese gemeenten intensief samen. Ze voeren verkenningen uit en zorgen voor randvoorwaarden, zoals financiële middelen en organisatievermogen. De samenwerking vindt plaats via het bestaande regionale samenwerkingsverband (zie hoofdstuk 8). Vanuit dit samenwerkingsverband worden projecten uitgevoerd en vindt de coördinatie van de werkgroep gebouwde omgeving plaats.

5. Mobiliteit

Dit hoofdstuk beschrijft de regionale opgave, ambitie en activiteiten die de regio Westfriesland de komend jaren onderneemt om de mobiliteitssector te verduurzamen. Hierbij sluit de regio aan bij de afspraken in het nationaal klimaatakkoord die nader zijn uitgewerkt in het *regionale mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland*.

5.1 Opgave

De mobiliteitssector is met 1,0 TWh verantwoordelijk voor bijna een kwart van het Westfries energiegebruik (zie figuur 7). De mobiliteitssector kan opgedeeld worden in personenvervoer en vrachtvervoer. Twee derde van het energiegebruik in de mobiliteitssector in Westfriesland gaat naar personenvervoer en een derde naar vrachtvervoer. Als we kijken naar personenvervoer is er een verschil tussen openbaar vervoer en privévervoer.



Figuur 7: energiegebruik mobiliteitssector

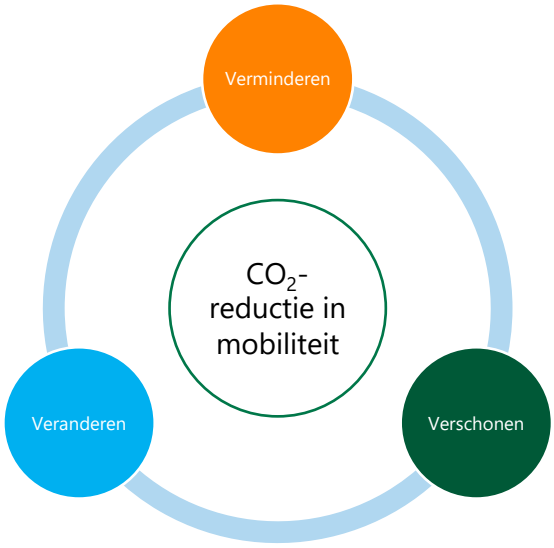
Het autobezit is per inwoner hoger dan gemiddeld in Nederland. Het aandeel elektrische auto's is in Westfriesland lager dan in andere regio's in Nederland. Daarnaast is het aantal (semi-)publieke laadpunten lager dan in andere regio's in Nederland. In de huidige situatie worden er in Westfriesland benzine, diesel en elektriciteit gebruikt in de mobiliteitssector.

Er zijn al belangrijke stappen gezet richting verduurzaming van het Westfriese openbaar vervoer; de meeste bussen rijden elektrisch in Westfriesland. Voor het vrachtvervoer is de opgave nog groter, daar wordt hoofdzakelijk nog diesel gebruikt.

Verduurzamingsmogelijkheden: trias mobilica

Er zijn op hoofdlijnen drie soorten maatregelen om de mobiliteitssector te verduurzamen, de zogeheten *trias mobilica*:

1. Verminderen. Minder en kortere transportbewegingen. Bijvoorbeeld door dichter bij huis of thuis te werken, of door slim transport met minder, maar vollere vrachtauto's.
2. Veranderen. Verandering van vervoerswijze door duurzamere alternatieven (ook wel *modal shift*). Bijvoorbeeld door te stimuleren dat mensen met fiets of OV naar hun werk gaan in plaats van met de auto.
3. Verschonen. Zorgen dat vervoersmiddelen minder uitstoten. Dit kan door zuinigere voertuigen en door fossiele brandstoffen zoveel mogelijk te vervangen met duurzamere alternatieven als biobrandstoffen en waterstof en accu's in combinatie met duurzame elektriciteit.



Regio-overstijgend thema

Mobiliteit is een thema dat de regiogrenzen overstijgt. Er vinden tenslotte veel transportbewegingen van en naar Westfriesland plaats. En ook regelgeving van overheden elders kan van invloed zijn op de regio Westfriesland, bijvoorbeeld emissievrije zones in Amsterdam waar ook Westfriese transporteurs zich aan moeten houden. Voor de verduurzaming van mobiliteit is bovenregionale samenwerking daarom cruciaal. Deze samenwerking vindt primair plaats binnen het Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) Noord-Holland en Flevoland, dat vanuit de provincies getrokken wordt. Met het uitvoeringsprogramma Westfriesland wordt bij het RMP aangesloten.

5.2 Ambitie

Ambitie

De regio Westfriesland werkt binnen het Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland aan de transitie naar een slim en duurzaam mobiliteitssysteem dat doelen voor bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid verenigt. Daarbij ligt de focus op CO_2-reductie in Noord-Holland en Flevoland, met regionale samenhang en gezamenlijke uitvoeringskracht.

Doelen uitvoeringsprogramma 2021-2025

Binnen het Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland zijn een inhoudelijk en een procesmatig doel afgesproken:

- Inhoudelijk doel: vermindering van CO_2-uitstoot naar een maximale uitstoot van 4,2 megaton voor de sector mobiliteit en transport voor heel Noord-Holland en Flevoland samen in 2030. Het streven is nadrukkelijk om de CO_2-uitstoot te reduceren tot minder dan 4,2 megaton in 2030. Voor de langere termijn zal de CO_2-uitstoot door mobiliteit nog aanzienlijk verder teruggebracht moeten worden om een substantiële bijdrage te leveren aan de doelstelling uit het Klimaatakkoord om de CO_2-uitstoot te reduceren tot nagenoeg 0 in 2050.
- Procesmatig doel: ontwikkelen van een concreet, adaptief meerjarig programma, met SMART subdoelen en maatregelen, dat uiteindelijk zicht biedt op realisatie van deze doelen. Elke partij draagt naar vermogen en draagkracht bij aan de uitvoering en een ieder is medeverantwoordelijk voor het behalen van de doelen.

Duurzaam werkgeverschap: Omring combineert duurzame mobiliteit met gezondheid

Voor zorgorganisatie Omring is duurzaam handelen onlosmakelijk verbonden met (positieve) gezondheid. Vanuit die visie betekent duurzame mobiliteit daarom niet alleen het verlagen van de CO_2-uitstoot, maar kijkt Omring ook hoe medewerkers het beste gefaciliteerd kunnen worden. De coronacrisis heeft die beweging verder versneld.



Omring, dat op 34 locaties en met ruim 4.500 medewerkers (thuis)zorg en ondersteuning levert in Noord-Holland Noord, investeerde in de veiligheid, gezondheid en welzijn van de medewerkers met persoonlijke beschermingsmiddelen, uitgebreide thuiswerkfaciliteiten, mentale ondersteuning en leuke online activiteiten. De waardering van de eigen medewerkers leverde de titel op van Beste (thuis)werkgever van het jaar 2020. Hierop voortbouwend werkt Omring nu aan een nieuw mobiliteitsbeleid: thuiswerken wordt blijvend gefaciliteerd waardoor vervoersbewegingen lager blijven. Met een nieuw fiets- en leaseplan stimuleert Omring fietsen en elektrisch rijden en daarnaast zorgt een planningssysteem in de thuiszorg voor zo min mogelijk reisbewegingen.

5.3 Kansen en knelpunten

Kansen

Westfriese gemeenten kunnen ontwikkelingen in de verduurzaming van mobiliteit faciliteren en stimuleren. Denk daarbij aan het stimuleren van deelmobiliteit en laadinfrastructuur via (ruimtelijk) beleid, duurzaamheidseisen in de concessieverlening voor openbaar vervoer. Door regionaal de krachten te bundelen kunnen gemeenten van elkaar leren en de effectiviteit van het beleid versterken. Dit gebeurt ook al binnen het Regionaal Mobiliteitsprogramma. Bovendien biedt de ruimte van parkeerplaatsen kansen voor duurzame opwek.

De regio Westfriesland heeft tevens een sterke logistiek- en transportsector waar zowel kansen liggen om te verduurzamen. Uit gesprekken met logistiek- en transportbedrijven blijkt dat veel partijen de noodzaak zien om te verduurzamen en daar ook ambities voor hebben. Externe ontwikkelingen als de inrichting van emissievrije zones in onder meer Amsterdam en Hoorn kunnen een impuls bieden voor de verduurzaming van de Westfriese logistieke sector. Specifieke kansen zijn te vinden in de *trias mobilica*: verminderen van transportbewegingen door optimalisatie, verandering van vervoerswijzen en verschoning van het wagenpark.

Knelpunten

Uit gesprekken met Westfriese logistiek- en transportbedrijven blijkt dat zij voor een aantal uitdagingen staan in hun verduurzamingsopgave. Sommige partijen geven aan behoefte te hebben aan informatie over de precieze (voorgenomen) regelgeving vanuit het Rijk en de provincie. Daarnaast is voor ondernemers nog niet altijd duidelijk wat voor hen het beste alternatief voor fossiele brandstoffen is. Er is nog verdere technologische ontwikkeling gewenst van voertuigen op waterstof of batterijen.

5.4 Activiteiten

Regionale activiteiten

Om het mobiliteitssysteem te verduurzamen voeren de regio Westfriesland en partners tussen 2021 en 2025 in ieder geval de volgende activiteiten uit. Na het overzicht worden de activiteiten nader toegelicht. Bijlage 2 bevat per activiteit een uitgebreide beschrijving van de aanpak, het beoogd resultaat, de betrokken partijen, de planning en de benodigde middelen.

Categorie	Activiteit	Trekker(s)	Planning	Resultaat
Algemeen	Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland	Provincies Noord-Holland en Flevoland	Jaarlijkse actualisatie	Inzicht in lopende en geplande activiteiten voor verduurzaming mobiliteit en aanvullende kansrijke mogelijkheden. Voor komende jaren wordt toegewerkt naar concrete aanvullende activiteiten.
Energiebesparing	Stimuleren elektrische deelauto's	Zonnecoöperatie Westfriesland	Doorlopende activiteit	Een uitbreiding van het aantal elektrische deelauto's in Westfriesland.
Kennis	Kennissessies verduurzaming logistiek	Westfriese Bedrijvengroep en Regio Westfriesland	2021-2023	Bespoedigen van de verduurzaming van de Westfriese logistieke sector door het uitwisselen van kennis.

Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) Noord-Holland en Flevoland (♻,👥)

Als onderdeel van het Klimaatakkoord is in 2020/2021 zijn in heel Nederland regionale mobiliteitsprogramma's uitgewerkt. De regio Westfriesland is aangesloten bij het RMP Noord-Holland en Flevoland. Dit RMP wordt voor drie-deelgebieden uitgewerkt: Noord-Holland-Noord (inclusief Westfriesland), de Metropoolregio Amsterdam en

Flevoland Noordoost. Dit gebeurt als onderdeel van de Uitvoeringsagenda Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB).

Stimuleren elektrische deelauto's (♻)

De Zonnecoöperatie West-Friesland heeft de ambitie om in Westfriesland projecten met elektrische deelauto's op te starten. Het eerste project is gestart in Hoogkarspel. Met een buurtscan is de interesse gepeild. In samenwerking met de gemeente Drechterland zijn parkeerplaatsen met laadpalen toegewezen aan deelauto's. De eerste auto wordt in augustus 2021 op het Raadhuisplein verwacht, nabij het winkelcentrum.

Zero-emissiezones stadslogistiek in o.a. Hoorn (♻)

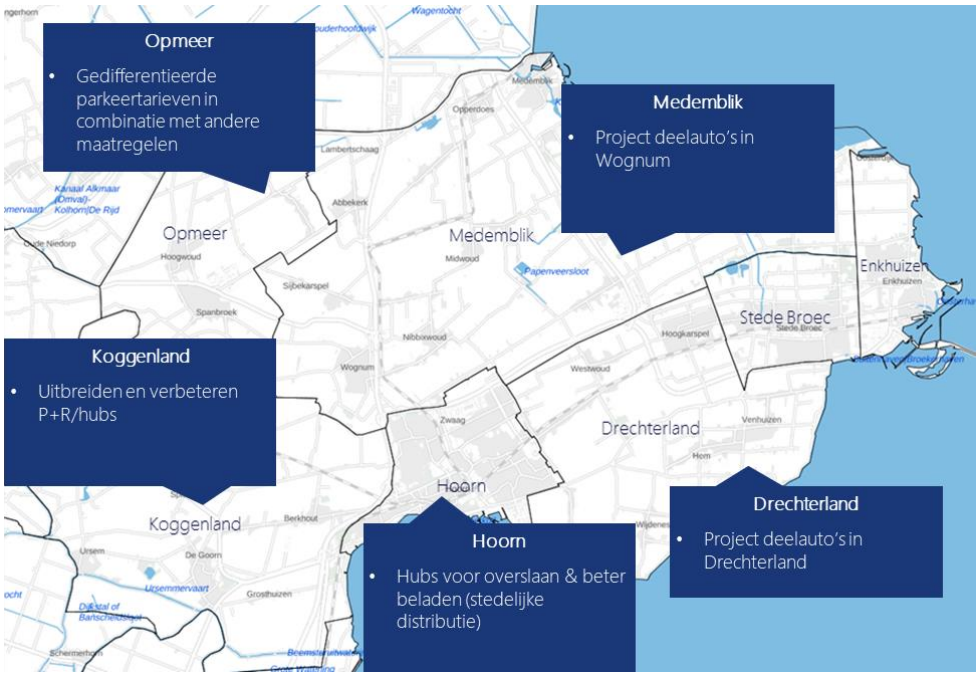
Vanuit de Uitvoeringsagenda Stadslogistiek worden emissievrije ('zero-emissie')zones voor stadslogistiek voorbereid in de dertig tot veertig grootste Nederlandse gemeenten. Verscheidene Noord-Hollandse gemeenten, waaronder Hoorn, werken hieraan mee. De gemeente Hoorn heeft de eerste plannen ontworpen voor een emissievrije zone in de binnenstad, inclusief begeleidende maatregelen. Hierover vindt naar verwachting medio 2021 bestuurlijke besluitvorming plaats.

Kennissessies verduurzaming logistiek (👥)

Om de transitie naar duurzame mobiliteit te bespoedigen is het waardevol dat bedrijven en overheden onderling kennis delen en plannen afstemmen. Daarom wordt vanuit de Westfriese Bedrijvengroep en de regio Westfriesland samengewerkt met koplopers in duurzaamheid om kennissessies te organiseren over verduurzaming van de logistiek- en transportsector. Zo kunnen ondernemers leren van hoe koplopers op het gebied van duurzaamheid het hebben aangepakt. En kunnen bedrijven en overheden hun plannen voor verduurzaming en aanleg van net- en laadinfrastructuur op elkaar afstemmen.

Lokale activiteiten

Ook op lokale schaal wordt gewerkt aan het verduurzamen van mobiliteit. Deze lokale activiteiten maken ook onderdeel uit van het Regionale Mobiliteitsprogramma. Figuur 8 geeft enkele voorbeelden hiervan. Bijlage 3 bevat een uitgebreid overzicht van lokale activiteiten die zich richten op het verduurzamen van mobiliteit.



Figuur 8: voorbeelden van lokale activiteiten en lopende projecten

5.5 Organisatie en samenwerking

Rol van de regio

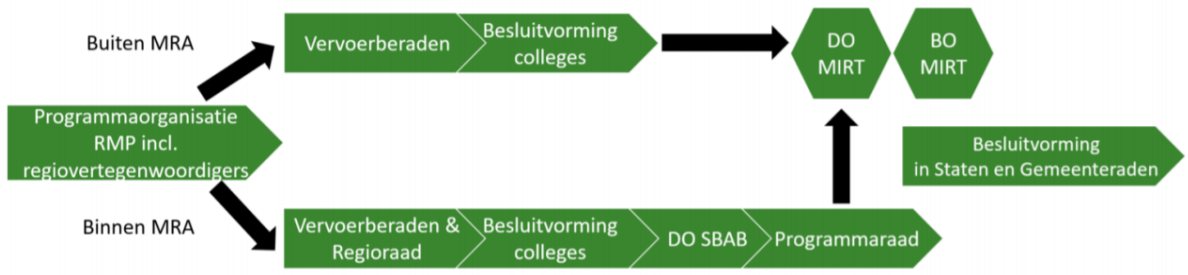
Vanuit het Klimaatakkoord en de bijbehorende Nationale Agenda Laadinfrastructuur hebben de Westfriese gemeenten verantwoordelijkheden voor het stimuleren en faciliteren van de mobiliteitstransitie. Binnen het Regionale Mobiliteitsprogramma wordt hiervoor regionaal samengewerkt om activiteiten af te stemmen en de krachten te bundelen. Bijvoorbeeld voor het stimuleren van deelmobiliteit. Hierin neemt de regio een netwerkende rol aan, waarin overheden in de *lead* zijn en samenwerken met ondernemingen en maatschappelijke organisaties.

Aanvullend daarop ondersteunt de regio Westfriesland initiatieven van andere organisaties voor verduurzaming van de mobiliteitssector. Zo faciliteert de regio logistiek- en transportbedrijven die willen verduurzamen. Dit wordt primair getrokken vanuit het Ontwikkelingsbedrijf NHN, de Westfriese Bedrijvengroep en Provincie Noord-Holland. De regio Westfriesland ondersteunt de partijen daarbij waar nodig.

Organisatie

Regionaal Mobiliteitsprogramma

Het Regionaal Mobiliteitsprogramma Noord-Holland en Flevoland omvat drie regio's: Metropoolregio Amsterdam, Flevoland Noord-Oost en Noord-Holland Noord. Westfriesland is een deelregio binnen de regio Noord-Holland Noord en Provincie Noord-Holland is trekker daarvan. Figuur 9 toont hoe binnen het RMP de besluitvorming is georganiseerd.



Figuur 9: besluitvormingsproces Regionaal Mobiliteitsprogramma (DO = directeurenoverleg, BO = bestuurlijk overleg)

Verdere ambtelijke afstemming tussen Westfriese gemeenten en Provincie Noord-Holland over het RMP en gezamenlijke activiteiten loopt via de regiocoördinator van de provincie.

Werkgroep voor logistiek- en transport

Voor het uitwerken van activiteiten voor de logistiek- en transportsector is een werkgroep ingericht met het Ontwikkelingsbedrijf NHN en de Westfriese Bedrijvengroep. Deze samenwerking zetten we voort voor de uitvoering van de activiteiten. De werkgroep richt zich op het organiseren van kennissessies, het bijeenbrengen van relevante maatschappelijke partners, het ontwikkelen en delen van kennis en het verder ontwikkelen en bijstellen van de activiteiten in het uitvoeringsprogramma. Hiervoor wordt periodiek afgestemd over gezamenlijke en onderlinge acties en voortgang.

6. Industrie & bedrijven

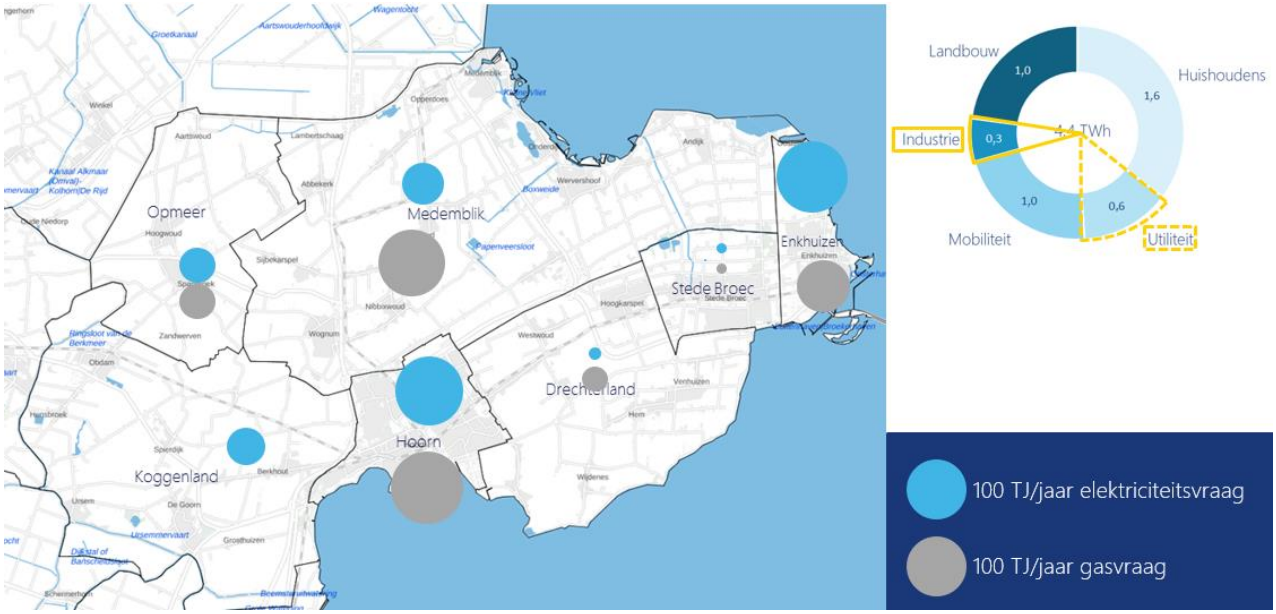
Bedrijven hebben een grote rol in de energietransitie. Hierbij gaat het niet alleen om energiebesparing en de overstap op duurzame bronnen in eigen bedrijfsprocessen, maar ook om het ontwikkelen en toepassen van slimme oplossingen om bijvoorbeeld de gebouwde omgeving en landbouw te verduurzamen. In dit hoofdstuk beschrijven we allereerst de opgave en ambitie op het gebied van industrie en bedrijven. Vervolgens benoemen we bestaande en nieuwe activiteiten die de regio Westfriesland onderneemt om in de periode 2021-2025 industrie en bedrijven(terreinen) te verduurzamen en te werken aan duurzame verdienmodellen voor de toekomst.

Focus op bedrijventerreinen

De industrie heeft met 7% een relatief klein aandeel in het totale Westfriese energiegebruik. De omvang van de industrie is beperkt en er zijn weinig energie-intensieve processen. Een groot deel van de industrie bestaat uit de voedingsmiddelenindustrie, die een sterke link heeft met de landbouwsector. De industrie concentreert zich op bedrijventerreinen, waar logischerwijs ook veel andere bedrijven actief zijn. Met Duurzaam Ondernemend Westfriesland is er een actief netwerk dat zich onder andere richt op de verduurzaming van bedrijventerreinen. Dit uitvoeringsprogramma sluit hierop aan en legt de focus voor industrie en bedrijven op de bedrijventerreinen in de regio.

6.1 Opgave

De bedrijven in Westfriesland zijn geografisch gezien veelal geconcentreerd op bedrijventerreinen. De regio beschikt over 28 bedrijventerreinen, die in totaal ongeveer 530 hectare beslaan en waar zich ongeveer 2000 bedrijfsvestigingen bevinden. Een groot deel van deze bedrijventerreinen bevindt zich in de gemeenten Hoorn (172 hectare) en Medemblik (153 hectare). Dat blijkt ook uit de analyse van het energiegebruik. Het navolgende figuur geeft per gemeente inzicht in het energiegebruik (gas en elektriciteit) van industrie en bedrijven. Hier valt op dat ook in Enkhuizen een groot elektriciteitsverbruik aan industrie en bedrijven is toe te schrijven.



Figuur 10: energiegebruik industrie en bedrijven per gemeente

Daarbij is een recente analyse uitgevoerd van de toekomstbestendigheid van en kansen voor de bedrijventerreinen in Westfriesland. [4] Hierbij is specifiek gekeken naar (1) economie en werkgelegenheid, (2) marktwaarde en ruimtelijke kwaliteit, (3) slimme industrie en logistiek en (4) circulariteit en duurzaamheid. Uit de analyse blijkt dat de uitgangssituatie van de regio goed is (ten opzichte van het landelijk gemiddelde) en de bedrijventerreinen zich relatief goed lenen voor verduurzaming.

Verduurzamen bedrijven en bedrijventerreinen

De mogelijkheden om bedrijven en bedrijventerreinen te verduurzamen lijken sterk op die van woningen. Een groot deel van de energie wordt gebruikt voor de verwarming van gebouwen. Hierbij is het zaak om aardgas – als belangrijkste bron voor verwarming – te vervangen door duurzame warmtebronnen. Hiervoor zijn er verschillende verduurzamingsstrategieën, grofweg: (1) elektrificatie, (2) warmtenetten (op lage, middelhoge of hoge temperatuur), (3) duurzaam gas (waterstof of groen gas) en (4) een hybride variant. Bij iedere strategie hoort ook vaak een isolatieniveau. Volledig elektrificeren kan namelijk alleen wanneer een gebouw goed geïsoleerd is. Daar tegenover staat dat het niet nodig is een gebouw tot label A te isoleren wanneer warmte op hoge temperatuur wordt aangeleverd. We zien wel dat bedrijven gemiddeld een hogere isolatiegraad hebben dan bijvoorbeeld woningen.

Verduurzamen industrie

In de industrie wordt energie vooral gebruikt voor productieprocessen. Verduurzaming van productieprocessen vraagt om maatwerk, omdat deze vaak specifiek van aard zijn (met bijbehorende technische mogelijkheden) en ook de timing van groot belang is (logisch vervangingsmoment). Er wordt apparatuur gebruikt die hoge investeringskosten met zich meebrengt en een lange levensduur heeft. Hierdoor is weinig ruimte om verschillende strategieën uit te proberen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de voedingsmiddelenindustrie, waar destillatie en bakprocessen een belangrijke rol spelen. Deze verwarmingsprocessen vinden plaats op een hoge temperaturen die heel precies geregeld zijn en waar nu vooral aardgas voor wordt gebruikt. Een deel van deze processen kan geëlektrificeerd worden, maar dit is niet altijd mogelijk. Daarom wordt er ook veel gekeken naar duurzame gassen als groen gas en waterstof als vervangende energiebron.

6.2 Ambitie

Ambitie

De regio Westfriesland werkt toe naar energieneutrale en toekomstbestendige bedrijventerreinen in 2040. Dat vraagt om energiebesparing, het realiseren van duurzame opwek en de overstap op duurzame warmtebronnen. Ook de overstap naar circulair ondernemen maakt hier onderdeel van uit. Hiertoe werken gemeenten en bedrijfsleven nauw samen onder de noemer van Duurzaam Ondernemend Westfriesland.

Doelen uitvoeringsprogramma 2021-2025

Voor de periode 2021-2025 zijn de volgende doelen geformuleerd:

- Het oprichten van de Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen en twee werkmaatschappijen om bedrijven(terreinen) te helpen om energieneutraal te worden (2021).
- Het inrichten van een structureel, herkenbaar en onafhankelijk loket (vanuit de Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen) waar Westfriese bedrijven (met een focus op bedrijven op bedrijventerreinen) terecht kunnen met al hun vragen op het gebied van de energietransitie en mogelijkheden om te verduurzamen (2021).

[4] Bron: Stec Groep. Toekomstbestendige en duurzame bedrijventerreinen: regiorapport West-Friesland. (2020)

- Het hebben van inzicht in (de ontwikkeling van) het energiegebruik op het niveau van bedrijventerreinen om de voortgang in het behalen van de doelen te monitoren (2021-2025).
- In 2025 zijn alle bedrijventerreinen benaderd vanuit de stichting over de mogelijkheden om te verduurzamen, ligt er bij 50% van de bedrijventerreinen een plan van aanpak om energieneutraal te worden en zijn er op 25% van de bedrijventerreinen al stappen gezet om te verduurzamen.

Inspirerend voorbeeld

Hoorn80 Energiepositief



Als het aan de ondernemers van Hoorn80 ligt, levert het bedrijventerrein in 2022 meer energie dan het verbruikt. Dit levert kostenbesparing, milieuwinst, maar ook een enorme impuls voor de Westfriese economie. Het project startte begin 2017 en veel deelnemers hebben al duurzame stappen gezet: Hoorn80 is een echte koploper.
Het initiatief wordt ondersteund door het regionale bedrijfsleven via de Hoornse Ondernemers Compagnie, Westfriese Bedrijven Groep en Parkmanagement Hoorn. De Provincie Noord-Holland en gemeente Hoorn steunen het project.

6.3 Kansen en knelpunten

We zien diverse kansen om industrie en bedrijven in Westfriesland te verduurzamen, waaronder een collectieve aanpak voor bedrijven(terreinen). Tegelijkertijd zijn er factoren die de verduurzaming bemoeilijken of kunnen vertragen. In gesprekken met Duurzaam Ondernemend Westfriesland zijn de navolgende kansen en knelpunten benoemd.

Kansen

Binnen de sector industrie en bedrijven liggen er kansen voor een collectieve aanpak, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen. Door krachten te bundelen kunnen bedrijven van elkaar leren en kosten en tijd besparen. Daarbij kan er op het niveau van bedrijventerreinen efficiencywinst worden behaald door gezamenlijke inkoop van duurzame opwek, opslag van energie of warmte-oplossingen.

Daarbij zijn er vanuit Rijk en provincies diverse financieringsmogelijkheden om verduurzaming op gang te brengen, zoals aanjaag- en processubsidies. Een voorbeeld hiervan is de subsidie vanuit de provincie Noord-Holland voor bedrijventerreinen om te verduurzamen, onder het programma ‘Herstructurering Innovatief Ruimtegebruik Bedrijventerreinen 2021 Duurzaamheid’. Hierdoor zijn duurzame investeringen aantrekkelijker voor ondernemers. Tegelijkertijd biedt de energietransitie ook kansen in termen van verdienmodellen. Denk hierbij aan het verhandelen en opslaan van duurzaam opgewekte energie of het gezamenlijk inkopen/opwekken van duurzame energie. De fysieke ruimte van bedrijventerreinen (dakoppervlak en openbare ruimte) biedt hierbij mogelijkheden voor duurzame opwek.

Knelpunten

De energietransitie brengt ook grote uitdagingen met zich mee voor industrie en bedrijven. Een bekend probleem is de beperkte capaciteit van het elektriciteitsnet voor het inpassen van duurzame opwek. Dit probleem speelt momenteel bij een select aantal bedrijventerreinen in Westfriesland (De Braken I-IV, Unda Maris/Almere en Bedrijventerrein Andijk). Daarnaast vergt verduurzamen tijd en geld, waarbij de terugverdientijd van duurzaamheidsinvesteringen voor veel bedrijven langer is dan zij in de regel hanteren voor andere investeringen.

Ook hebben bedrijven niet altijd goed zicht op en begrip van de mogelijkheden om te verduurzamen. Verschillende partijen bieden verschillende oplossingen, wat vergelijken bemoeilijkt, en vanwege de snelheid van innovaties kost het veel tijd om uit te zoeken wat in een specifiek geval de beste oplossing is. Tot slot vormt het verzekeren van bedrijfsgebouwen een groeiend probleem, met hogere premies voor gebouwen met zonnepanelen vanwege risico's rondom brandgevaar.

6.4 Activiteiten

Met Duurzaam Ondernemend Westfriesland werkt de regio aan het verduurzamen van industrie en bedrijven. Duurzaam ondernemend Westfriesland is een samenwerkingsverband tussen de zeven Westfriese gemeenten, de Westfriese Bedrijvengroep, de Rabobank West-Friesland, het Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord en de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord. Hierna beschrijven we eerst de regionale activiteiten die vanuit Duurzaam Ondernemend Westfriesland worden uitgevoerd. Vervolgens is een overzicht opgenomen van lokale initiatieven en activiteiten. Het gaat hierbij steeds zowel om bestaande en doorlopende activiteiten, als om nieuwe initiatieven voor het uitvoeringsprogramma Energieneutraal Westfriesland.

Regionale activiteiten

Om de industrie en bedrijven te verduurzamen voeren de regio Westfriesland en partners tussen 2021 en 2025 in ieder geval de volgende activiteiten uit. Na het overzicht worden de activiteiten nader toegelicht. Bijlage 2 bevat per activiteit een uitgebreide beschrijving van de aanpak, het beoogd resultaat, de betrokken partijen, de planning en de benodigde middelen.

Categorie	Activiteit	Trekker	Planning	Resultaat
Verduurzaming bedrijventerreinen	Oprichten Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen	Ontwikkelingsbedrijf NHN & Westfriese Bedrijvengroep	2021	Nieuwe stichting en start van twee werkmaatschappijen in 2021-2022.
	Duurzaam Ondernemersloket	Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen	2021-2022	Start verduurzaming op drie bedrijventerreinen en vervolgstappen op tien bedrijventerreinen.
	Bedrijventerreinen Energiepositief (BE+) Westfriesland	Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen	2021-2025	Bekendheid van het aanbod vanuit BE+ Westfriesland bij alle Westfriese bedrijventerreinen.
	Stimulerend toezicht op energiebesparing (en opwekking)	Omgevingsdienst NHN, provincie NH & Westfriese gemeenten	2021-2025	Naleving van de energiebesparingsplicht door bedrijven.
	Onderzoek naar verduurzamingspotentie van bedrijventerreinen	MRA & Ontwikkelingsbedrijf NHN	2021-2022	Inzicht in kansen om bedrijventerreinen te verduurzamen
	Pilot WFO-bedrijventerrein	Ontwikkelingsbedrijf NHN & Westfriese Bedrijvengroep	2021-2025	Een verduurzaamd bedrijventerrein in 2025.
Kennis	Werksessie huurders & verhuurders kantoorlocaties	Omgevingsdienst NHN & Westfriese gemeenten	2024-2025	Inzicht in drempels om te verduurzamen.
Energiebesparing	Uitvoering actieagenda circulair Westfriesland	Duurzaam Ondernemend Westfriesland	2021-2022	Energiebesparing door circulair ondernemen.

Oprichten Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen (, ,)

Om ervoor te zorgen dat ondernemers één aanspreekpunt hebben op het gebied van de energietransitie, wordt vanuit de Westfriese Bedrijvengroep en Stichting Parkmanagement Hoorn de Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen opgericht. Deze stichting dient als centraal aanspreekpunt voor ondernemers die willen verduurzamen. Vanuit de stichting worden twee werkmaatschappijen ingericht: het Duurzaam Ondernemersloket en BE+ Westfriesland.

Duurzaam Ondernemersloket (,)

De Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen richt een Duurzaam Ondernemersloket op dat zich in de eerste fase richt op het ondersteunen en begeleiden van ondernemers gesitueerd op bedrijventerreinen bij het zetten van stappen in verduurzaming.

Bedrijventerreinen Energiepositief (BE+) Westfriesland (, ,)

De tweede werkmaatschappij vanuit de Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen is het initiatief BE+ Westfriesland. Dit initiatief is, in aanvulling op het Duurzaam Ondernemersloket, niet alleen adviserend, maar helpt in opdracht ondernemers met het realiseren van hun verduurzamingsplannen.

Stimulerend toezicht op energiebesparing (en opwekking) ( )

Om het naleven van de energiebesparingsplicht door bedrijven te stimuleren initieert de provincie Noord-Holland het Energiebesparingsakkoord tussen de provincie en 46 Noord-Hollandse gemeenten. De Omgevingsdienst NHN heeft samen met de andere Omgevingsdiensten een basiswerkplan opgesteld. Bij de uitvoering van het akkoord wordt nauw samengewerkt met het Duurzaam Ondernemersloket.

Onderzoek naar verduurzamingspotentie van bedrijventerreinen (, ,)

Dit onderzoek brengt in beeld welke kansen er zijn om met Westfriese bedrijventerreinen bij te dragen aan de transitie naar een energieneutraal Westfriesland. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek wordt een selectie gemaakt van de meest kansrijke bedrijventerreinen in de regio. Voor deze terreinen worden factsheets opgesteld waarop belangrijke data wordt gekoppeld aan de meest kansrijke verduurzamingsmaatregelen.

Pilot WFO-bedrijventerrein (, ,)

De eerste stap in de verduurzaming van bedrijventerreinen betreft vaak het aanbrengen van LED verlichting en het plaatsen van zonnepanelen op daken. Op bedrijventerrein WFO wordt een volgende stap gezet door de ontwikkeling van een smart grid. Het betreft een pilot.

Werksessie huurders & verhuurders kantoorlocaties( )

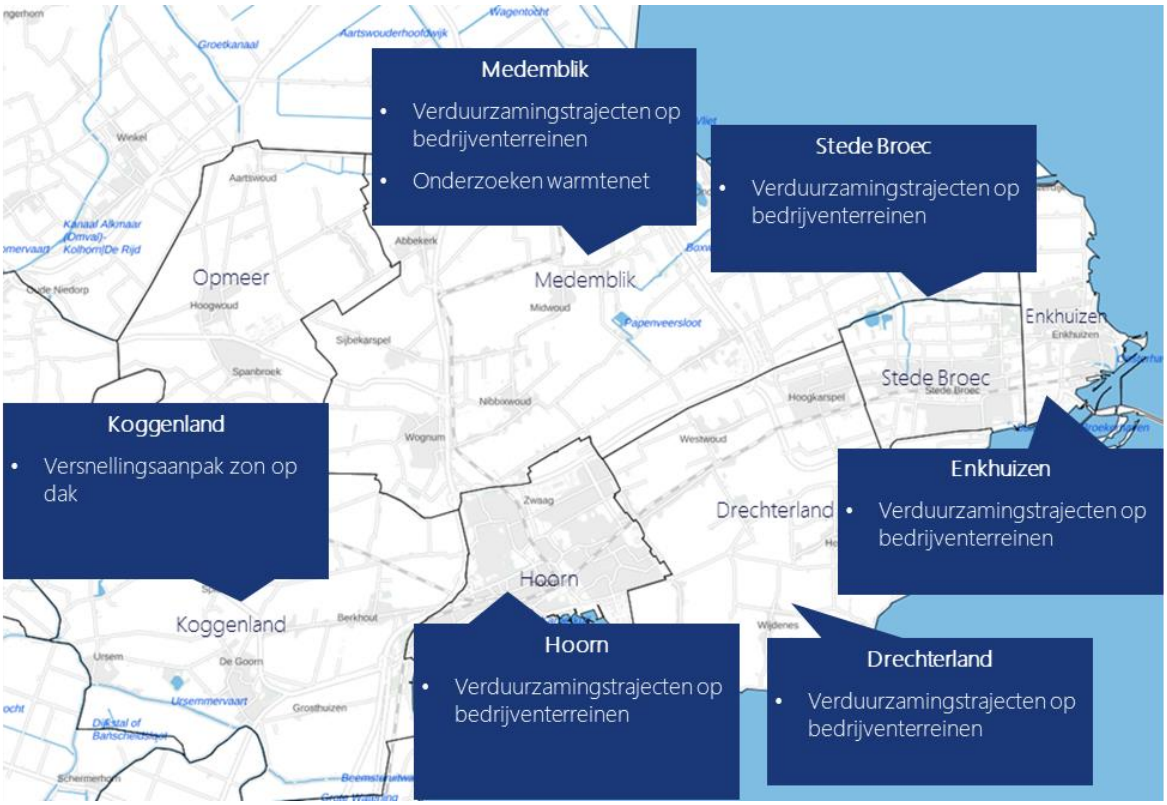
Om ondernemers, die gevestigd zijn in bedrijfsverzamelpanden of huurder zijn bij een vastgoedeigenaar, te helpen bij het verduurzamen, organiseert de regio een werksessie tussen huurders en verhuurders van kantoorlocaties.

Uitvoering actieagenda circulair Westfriesland ( )

Om circulair ondernemen te stimuleren en te versnellen draagt Duurzaam Ondernemend Westfriesland de komende jaren bij aan diverse circulaire projecten. Overkoepelend worden er netwerkbijeenkomsten en de Westfriese week van de circulaire economie georganiseerd, een communicatieplan opgesteld, intervisie tussen gemeenten georganiseerd, kennisontwikkeling gestimuleerd en een workshop voor bedrijven gegeven. Daarnaast worden er specifieke activiteiten voor sectoren georganiseerd.

Lokale activiteiten

Ook op lokale schaal wordt gewerkt aan het verduurzamen van industrie en bedrijven. Figuur 11 geeft enkele voorbeelden van lokale activiteiten. Bijlage 3 bevat een uitgebreid overzicht van lopende activiteiten per gemeente.



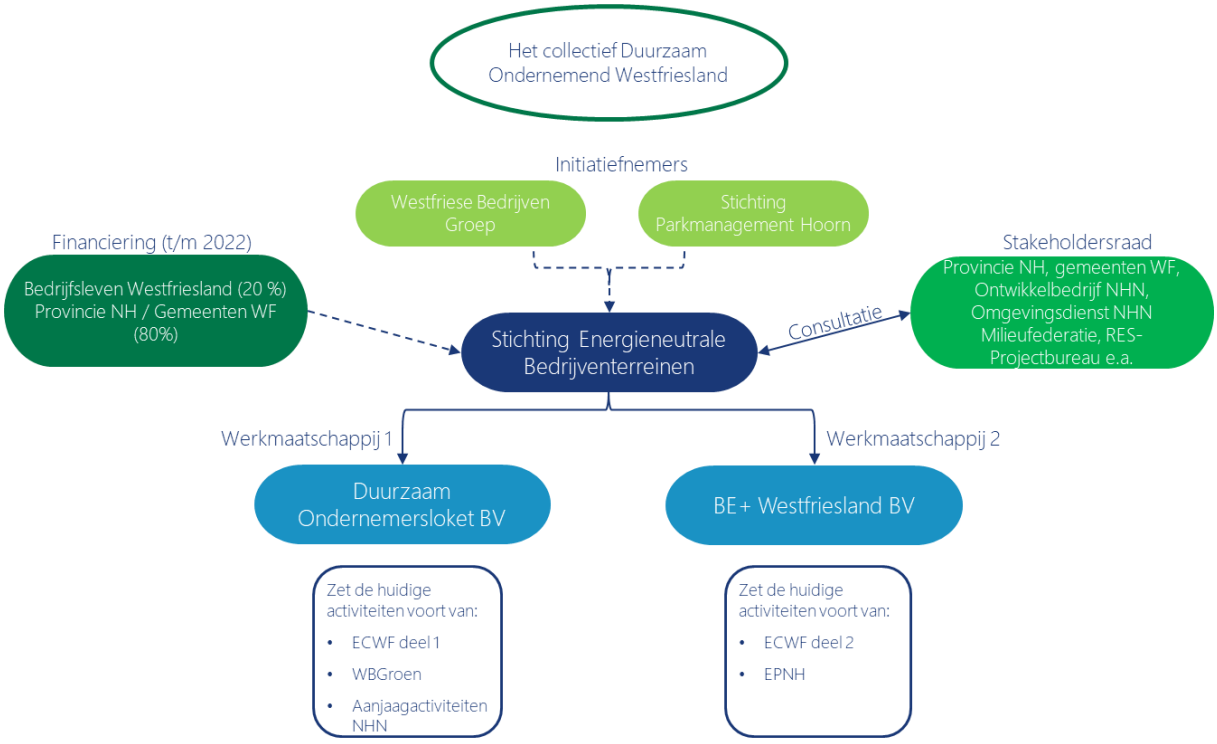
Figuur 11: voorbeelden van lokale activiteiten en projecten

6.5 Organisatie en samenwerking

Rol van de regio

De uitvoering van de genoemde activiteiten vindt plaats binnen de bestaande samenwerking Duurzaam Ondernemend Westfriesland. Voor de organisatie van de activiteiten komen de betrokken partijen in verschillende verbanden bij elkaar. Dit is schematisch weergeven in figuur 12 en wordt hierna nader toegelicht.

De zeven Westfriese gemeenten maken onderdeel uit van het collectief Duurzaam Ondernemend Westfriesland. Hierin werken zij samen met Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord, de Westfriese Bedrijvengroep en de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aan het verduurzamen van bedrijventerreinen. De zeven gemeenten hebben enerzijds een rol als samenwerkingspartner (als onderdeel van Duurzaam Ondernemend Westfriesland) en anderzijds een rol als bevoegd gezag. Bij dit laatste gaat het met name om vergunningverlening en toezicht op de wettelijke energiebesparingsplicht (later: CO_2-reductieplicht) voor bedrijven.



Figuur 12: schematische weergave samenwerking Duurzaam Ondernemend Westfriesland

Organisatie

Het collectief Duurzaam Ondernemend Westfriesland voert regie op de gezamenlijke activiteiten om industrie en bedrijven in de regio te verduurzamen. Hiertoe vindt er zeswekelijkse overleg plaats over de uitvoering en voortgang van de activiteiten met betrekking tot energieneutrale bedrijventerreinen en de actieagenda circulair Westfriesland. Daarbij wordt ook regelmatig de wijze van samenwerking besproken, om deze waar nodig te kunnen verbeteren en in te spelen op veranderende omstandigheden.

Stakeholdersraad

De Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen richt een stakeholdersraad in waarin vertegenwoordigers van een breed palet aan betrokken partijen plaatsnemen. De stakeholdersraad komt in wisselende samenstellingen bijeen. Binnen de stakeholdersraad vindt jaarlijks op drie niveaus overleg plaats:

Bestuurlijke stakeholdersraad (1 keer per jaar)

De eerste stakeholdersraad per kalenderjaar wordt vormgegeven als bestuurlijke bijeenkomst. Voor dit overleg worden de gedeputeerde en wethouders uitgenodigd om terug en vooruit te kijken naar de regionale voortgang op het gebied van het verduurzamen van bedrijventerreinen vanuit de Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen.

Ambtelijke stakeholdersraad (4 tot 6 keer per jaar)

In navolging van de bestuurlijke bijeenkomst komen ambtelijk vertegenwoordigers op reguliere basis bij elkaar om vanuit de uitvoering ervaringen te delen en vervolgacties af te stemmen. Hiertoe wordt aangesloten bij de reguliere overleggen van Duurzaam Ondernemend Westfriesland.

Brede stakeholdersbijeenkomst (1 keer per jaar)

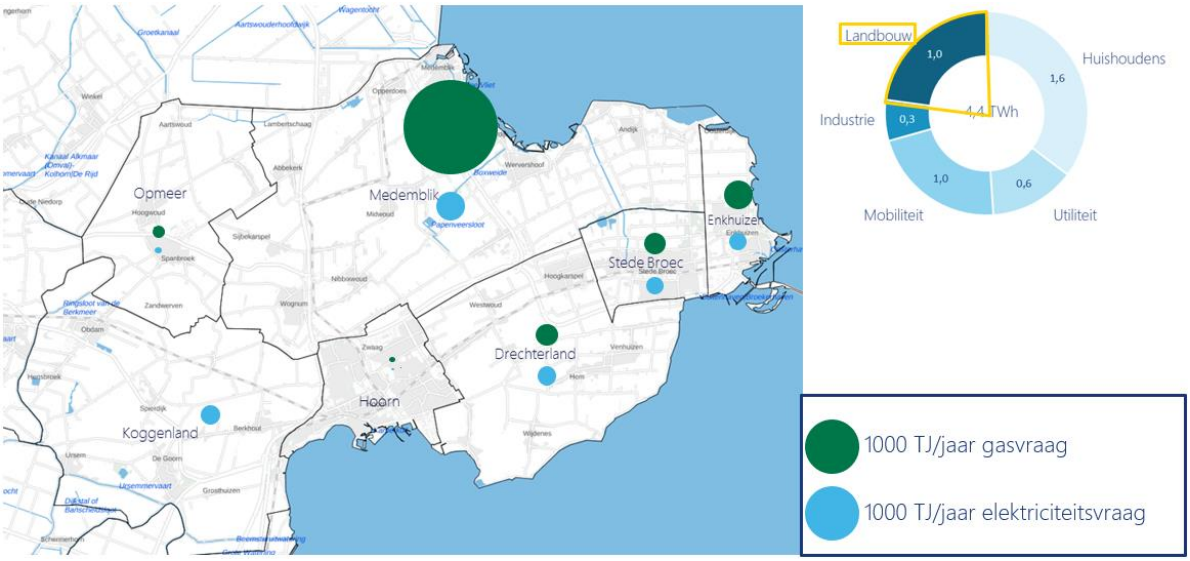
Jaarlijks organiseren de Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen en Duurzaam Ondernemend Westfriesland een brede stakeholdersbijeenkomst om met bedrijven, gemeenten, maatschappelijke organisaties en andere betrokkenen bij het verduurzamen van industrie & bedrijven in Westfriesland samen te komen. De bijeenkomst biedt ruimte voor reflectie op zowel de behaalde resultaten als de organisatie en samenwerking. Naast een gezamenlijk leermoment biedt de bijeenkomst ook een uitgelezen mogelijkheid om te informeren, actualiseren en te netwerken. Dit draagt bij aan draagvlak voor verbreding en versterking van het uitvoeringsprogramma.

7. Land- en glastuinbouw

In dit hoofdstuk beschrijven we allereerst de opgave en ambitie op het gebied van land- en glastuinbouw. Vervolgens benoemen we bestaande en nieuwe activiteiten die de regio Westfriesland onderneemt om in de periode 2021-2025 land- en glastuinbouw te verduurzamen.

7.1 Opgave

Westfriesland heeft een grote agrarische sector die verantwoordelijk is voor circa 23% van het totale energiegebruik in de regio. Het grootste gedeelte van de energie wordt verbruikt in de glastuinbouw, waarvan met name een hoge concentratie is in de gemeente Medemblik. In de kassen is zowel veel lichtvraag als warmtevraag, waarvoor veel elektriciteit en aardgas wordt verbruikt. Ook de zaadveredelaars (geclusterd in Seed Valley, gemeente Enkhuizen) en bloembollenbroeierijen maken gebruik van kassen. Het aandeel van andere agrarische bedrijven, zoals veehouders en akkerbouwers, in het totale energiegebruik van de agrarische sector is relatief gering. Er liggen echter goede kansen om deze bedrijven te verduurzamen en zij kunnen een belangrijke rol spelen in het opwekken van energie.



Figuur 13: energievraag landbouwsector verdeeld over de gemeenten.

Aanpak op verschillende niveaus

Op landelijk en provinciaal niveau lopen er verschillende trajecten voor het verduurzamen van de agrarische sector, naast energie gericht op klimaat, circulaire economie en milieu en bodem. Landelijk wordt via het Klimaatakkoord invulling gegeven aan CO_2-besparing, waaronder energiebesparing en duurzame opwek. Via de Regionale Energiestrategie NHN wordt de duurzame opwek ruimtelijk uitgewerkt. Ook wordt er via netwerkorganisatie Greenport NHN gewerkt aan maatschappelijke opgaven, waaronder energie, voor de agrarische sector in Noord-Holland Noord. Ook de Westfriese gemeenten nemen deel aan Greenport NHN. Met zaken als informatievoorziening, lobby en gemeentelijk beleid draagt de regio Westfriesland aanvullend bij aan een energieneutrale agrarische sector.

Onderscheid naar subsectoren

Westfriesland heeft een gevarieerde agrarische sector, waarin verscheidene typen land- en glastuinbouw wordt bedreven. Hiertussen zijn zowel overeenkomsten als verschillen op gebied van verduurzaming van energie. Voor dit uitvoeringsprogramma wordt onderscheid gemaakt tussen vier subsectoren:

1. Glastuinbouw.
2. Veeteelt en akkerbouw.
3. Bollenteelt.
4. Zaadveredeling.

7.2 Ambitie

Ambitie

De regio Westfriesland werkt toe naar een energieneutrale land- en glastuinbouw in 2040. Daarin gebruiken agrariërs zo min mogelijk fossiele brandstoffen, maken ze gebruik van duurzame warmte- en elektriciteitsbronnen en leveren sommige agrariërs zelfs energie aan hun omgeving. Hiermee dragen we bij aan de verdere versterking van de concurrentiekracht en toekomstbestendigheid van de Westfriese agrarische sector.

We werken samen met maatschappelijke partners en dragen daarmee ook bij aan hun duurzaamheidsambities. Zo heeft LTO zich gecommitteerd aan de taakstelling uit het Klimaatakkoord: onder voorwaarden zal de landbouwsector een besparing leveren van 3,5 Mton CO_2 per jaar. In Het Grootslag wordt door energiebedrijf ECW Geo Andijk samen met de glastuinbouwbedrijven gestreefd naar 90% duurzame warmte en bijna 70% duurzame elektra in 2030. Ook veel andere agrarische bedrijven hebben hun eigen duurzaamheidsambities.

Doelen uitvoeringsprogramma 2021-2025

Om bij te dragen aan de ambitie stelt de regio Westfriesland zich als doel om samen met zijn partners in 2025:

- De kennis over duurzame energietechnologieën voor de landbouw verder te ontwikkelen, bijvoorbeeld over energieopslagsystemen.
- De overdracht van kennis en ervaring over verduurzamingskansen te stimuleren en 60% van de Westfriese agrarisch ondernemers te hebben voorgelicht over specifieke verduurzamingskansen voor hun bedrijf.
- De warmtetransitie van broeikassen te ondersteunen en dertig glastuinbouwbedrijven te hebben geholpen met de overstap op duurzame warmte.

7.3 Kansen en knelpunten

Hierna wordt per subsector beschreven wat de opgave voor energieverduurzaming is en wat kansen en knelpunten zijn in de realisatie daarvan.

1. Glastuinbouw

Westfriesland heeft een ondernemende glastuinbouwsector die actief werkt aan het reduceren en vergroenen van het energie-, warmte- en CO_2-verbruik. De bedrijven in Het Grootslag, een glastuinbouwconcentratiegebied in de gemeente Medemblik, werken hiervoor samen met ECW Geo Andijk, een dochterbedrijf van de Energie Combinatie Wieringermeer (ECW). De bedrijven in Het Grootslag hebben inmiddels circa 70% duurzame warmte vanuit geothermie en biomassa. Elektriciteit wordt nu nog vrijwel volledig door WKK-installaties geleverd. CO_2 wordt geleverd door de WKK's en extern aangevoerde vloeibare CO_2.

Kansen en knelpunten

Duurzame warmte**.** De aanwezigheid van geothermie biedt veel potentie voor het verduurzamen van de warmtevraag van Westfriese kassen. De ECW heeft ervaring in het ontwikkelen en aansluiten van geothermiebronnen. Daarom zou ECW een rol kunnen spelen in het ontwikkelen van extra geothermiebronnen en het leveren van duurzame warmte aan nieuwe (grote) klanten. De glastuinbouwbedrijven buiten Het Grootslag zijn veelal kleinschaliger van aard of liggen op grotere afstand van bestaande geothermiebronnen. Dat maakt het minder rendabel om deze bedrijven hierop aan te sluiten. Het is ook mogelijk om geothermiebronnen voor andere toepassingen te gebruiken, zoals het verwarmen van de gebouwde omgeving. Hiervoor is het nodig om de warmtevraag te bundelen, bijvoorbeeld via een warmtenet, tot voldoende proporties.

Duurzame CO2. Om de WKK's te kunnen uitfaseren is voldoende betaalbare CO_2 en betaalbare duurzame elektriciteit uit het net of uit wind en zon nodig. De WKK's kunnen worden vervangen door energie uit biomassa, zon en wind. CO_2-afvang bij HVC in Alkmaar en het Amsterdams Energiebedrijf (AEB) biedt een kans om de CO_2 te verduurzamen. Door voldoende duurzame stroom en externe CO_2 beschikbaar te krijgen ontstaan nieuwe kansen om aardgasgedreven vermogen uit te faseren.

Verduurzaming van de agrarische warmtevraag

Kassen hebben warmte, licht en CO_2 nodig om de beste groeicondities voor gewassen te creëren. Doorgaans hebben glastuinbouwbedrijven gasketels en warmtekrachtkoppel-installaties (WKK's) die aardgas verbranden en daarmee CO_2, warmte en elektriciteit produceren. Om energieneutraal te worden, zullen we de ketels en WKK's geleidelijk aan moeten vervangen met duurzame alternatieven.

Opties voor warmtelevering zijn warmte-koudeopslag (WKO) en geothermie (ook wel aardwarmte). Bij gebruik van een WKO en geothermie zullen in sommige gevallen ook andere bronnen van elektriciteit en CO_2 nodig zijn. Opties hiervoor zijn zonne- en windenergie, verbranding van biomassa, en CO_2-levering vanuit industrie of afvalverbrandingsinstallaties.

Schaalvergroting**.** Momenteel is er een trend van schaalvergroting gaande binnen de Westfriese glastuinbouw. De verwachting van de Greenport is dat over 10-15 jaar nog maar de helft van alle bedrijven actief is, maar dat de overblijvers dan wel twee keer zo groot zijn. Dit biedt kansen voor verduurzaming van de glastuinbouw, omdat er met de schaalvergroting ook zal worden geïnvesteerd in (verbetering van) kassen.

2. Veeteelt en akkerbouw

Het energiegebruik van veeteelt en akkerbouw is een relatief bescheiden onderdeel van het totaal van de Westfriese land- en glastuinbouw. Het agrarisch erf biedt veel potentie voor maatregelen voor energiebesparing, -opwekking en -opslag. Verscheidene Westfriese agrariërs zijn al actief bezig om hun bedrijf te verduurzamen. LTO Noord ondersteunt hen hierin.

Als inbreng voor de RES heeft LTO Noord, samen met agrariërs, een visie ontwikkeld voor energieopwekking op het agrarisch erf: het 'Erf van de Toekomst'. Het Erf van de Toekomst bevat een overzicht van kansrijke technische mogelijkheden voor de korte en lange termijn. Samen met de achterban heeft LTO uitgewerkt aan welke randvoorwaarden hiervoor moet worden voldaan.

Kansen en knelpunten

De volgende tabel geeft een overzicht van de kansen en knelpunten die zijn opgehaald in een sessie met agrarisch ondernemers vanuit het Erf van de Toekomst. In algemene zin worden de volgende knelpunten genoemd: tekort aan netcapaciteit, financiering en afnemende SDE-subsidies.

Termijn	Kans	Knelpunt
Korte termijn	*Windturbines (groot, in lijnopstelling)*	*Maatschappelijke weerstand: agrariërs geven aan dat draagvlak in de omgeving voor hen een belangrijke randvoorwaarde is.*
	'Boerderijmolen': kleine windturbine op het agrarische bouwperceel	*Agrarisch ondernemers zien 'boerderijmolens', kleine windturbines op hun erf, als belangrijke maatregel voor het verduurzamen van de eigen energievoorziening, wat in toenemende mate van hen wordt geëist door hun afnemers. Uit een inventarisatie van LTO blijkt dat de meeste agrariërs turbines met een ashoogte tot 35 meter verlangen om de businesscase rond te krijgen.* *Losstaande windturbines zijn verwijderd in de laatste jaren ten behoeve van lijnopstellingen. Echter, het provinciale beleid zal waarschijnlijk veranderen: in de concept-omgevingsverordening Noord-Holland 2022 is bepaald dat kleine windturbines (tot 15 meter) op agrarische bouwpercelen buiten RES-zoekgebieden zijn toegestaan. Op lokaal niveau kunnen bestemmingsplannen nog een belemmering vormen. Nog onduidelijk is in hoeverre dit het geval is in de Westfriese gemeenten.* *Mogelijk knelpunt is de maatschappelijke weerstand: agrariërs geven aan dat draagvlak in de omgeving voor hen een belangrijke randvoorwaarde is.*
	Zonnepanelen op stallen	*Door tekort aan netcapaciteit hebben sommige ondernemers niet de mogelijkheid om te salderen. Daardoor is de investering vaak niet rendabel. Ook is in sommige gevallen de dakconstructie niet sterk genoeg voor zonnepanelen. Hier liggen innovatiekansen.*
	Zonnepanelen op bouwblok	*Idem als voor zonnepanelen op stallen. Bovendien is dit ruimtelijk nog niet toegestaan. Sommige ondernemers gaan hier graag mee aan de slag, andere zien er weinig heil in.*
	IJsbadkoeling: een methode om een beperkte hoeveelheid elektriciteit op te slaan voor eigen gebruik. Voornamelijk voor veehouders interessant.	*Geen specifieke belemmeringen. Onduidelijk is in hoeverre ondernemers bekend zijn met deze mogelijkheid.*
	Monovergister: techniek om mest te vergisten tot elektriciteit en warmte. Bijkomend voordeel is dat het digestaat geclassificeerd wordt als mest in plaats van afval.	*Opkomende techniek die in sommige situaties goed toe te passen is. De mogelijkheden in Westfriesland lijken echter beperkt. Belemmering is momenteel nog de businesscase, er is nog veel subsidie nodig. Ook is een relatief grote bedrijfsomvang nodig (vanaf circa 500 runderen) en moet het vee relatief veel op stal staan.*
Lange termijn	*Waterstof-opslag: gebruik van elektriciteit om water te splitsen en waterstof op te slaan voor later gebruik.*	*Ondernemers geven aan dat de techniek nog niet ver genoeg en rendabel is.*
	Alternatieve energiedragers voor landbouwvoertuigen (accu's, biobrandstoffen, waterstof). Accu's en waterstof kunnen worden gecombineerd met energieopslag.	*Ondernemers geven aan dat de techniek nog niet ver genoeg en rendabel is.*
	Warmtewinning en levering aan de omgeving	*Hiervoor zijn warmtenetten vereist.*

3. Bollenteelt

De bollenteelt is een belangrijk onderdeel van de Westfriese agrarische sector. In de productieketen worden bollen geteeld op de volle grond en een deel daarvan wordt vervolgens tot bloei gebracht in kassen (het zogenaamde 'broeien') voor de verkoop als snijbloemen. Met name het bollenbroeien kost veel energie omdat er gebruik wordt gemaakt van verwarmde kassen voor het broeien en van koelcellen om de producten goed te bewaren. De kassen worden verwarmd in de winter maar hebben juist een overschot aan warmte in de zomer. In standaard-kassen worden daarom 's zomers de ramen geopend.

Kansen en knelpunten

Duurzame warmte. Een aantal Westfriese bloembollenbroeierijen is al erg ver in het verduurzamen van de eigen bedrijfsvoering. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van warmte-koudeopslag (WKO). De WKO kan in de winter gebruikt worden om de kassen te verwarmen en in deze zomer, als er een overschot aan warmte is, kan de WKO de kassen koelen. Ook kan het overschot aan warmte ondergronds worden opgeslagen voor gebruik in de winter. Door de kassen met de WKO te koelen kunnen de ramen vaker dicht blijven en kan de CO_2-behoefte gehalveerd worden. Bovendien kunnen de kassen en koelcellen slim op elkaar worden aangesloten, waardoor warmte van de koelcellen naar de kassen kan worden verplaatst en zeer hoge rendementen kunnen worden behaald. Bezitters van WKO-systemen geven aan dat zij warmte overhouden en dit kunnen leveren aan bedrijven of woningen in de buurt.

Een andere optie voor verduurzaming van de warmte in kassen is geothermie. De potentie van WKO ligt voor de bloembollenbroeierijen echter veel hoger omdat deze bedrijven ook een grote koudevraag hebben, en geothermie kan alleen warmte leveren. Bovendien is een geothermiebron te groot voor één broeierij.

De toepasbaarheid van WKO is door een aantal ondernemers aangetoond, desondanks is er een aantal knelpunten op te lossen. Zo vallen de huidige landelijke subsidies en belastingen ongunstig uit voor WKO's. Ook gaat door een WKO het elektriciteitsverbruik omhoog, waar nog niet overal de netcapaciteit voor beschikbaar is. Ondernemers geven daarnaast aan dat er nog een gebrek aan kennis is over de techniek en de besturing. De koplopers hebben dit veelal zelf ontwikkeld en zijn wel al via informele kanalen actief met het delen van hun kennis, bijvoorbeeld door het geven van rondleidingen aan andere ondernemers. Om als bedrijf over te stappen op WKO moet goed vooruit worden gedacht: bij investeringen in installaties moet al rekening gehouden worden met mogelijke aansluiting op een WKO-systeem.

4. Zaadveredeling

De zaadveredeling in Westfriesland en Noord-Holland Noord, verenigd onder de naam Seed Valley, is wereldwijd toonaangevend. Seed Valley is een gevarieerd gezelschap van bedrijven: er zitten familiebedrijven tussen maar ook grote multinationals. De meeste bedrijven hebben eigen duurzaamheidsambities maar de aanpakken daarvoor verschillen onderling. Zo hebben de multinationals in sommige gevallen een internationale blik en kijken ze grensoverschrijdend waar ze hun ambities het best kunnen realiseren.

Wat de bedrijven gemeen hebben is dat zij gebruik maken van kassen waar naast warmte ook veel elektriciteit (met name voor belichting) nodig is. Veelal wordt er voor verwarming nog gebruik gemaakt van aardgas, al dan niet in een WKK-systeem dat ook elektriciteit en CO_2 levert.

Kansen en knelpunten

Duurzame warmte**.** De zaadveredelingsbedrijven verduurzamen op verschillende snelheden. Familiebedrijf Gitzels, gevestigd in Het Grootslag, is aangesloten op een geothermiebron van de ECW Geo Andijk en daarmee al grotendeels duurzaam. Enza Zaden sluit een deel van de kassen aan op een WKO. Andere bedrijven onderzoeken momenteel wat voor hen de beste duurzame warmtetechnologie is. Zij hebben daarbij nog veel kennisvragen en de behoefte om dit gezamenlijk met andere grootverbruikers uit te zoeken. Zij geven aan dat WKO een rol kan spelen maar dat daarmee niet in de totale warmtevraag kan voorzien. Anderzijds lijkt geothermie nog niet altijd mogelijk door de geografische ligging ten opzichte van beschikbare bronnen en andere afnemers.

Energiebesparing**.** Aan energiebesparing wordt gewerkt: de nieuwe kassen zijn een stuk efficiënter dan de oude kassen en stapsgewijs wordt verlichting aangepast naar LED. Tegelijkertijd geven bedrijven aan dat ook de lichtbehoefte omhoog gaat dus dat de absolute energiebesparing op licht in de praktijk niet zo hoog is.

Elektrificatie. De zaadveredelingsbedrijven zijn in toenemende mate aan het elektrificeren. Voor duurzame elektriciteitsopwekking zijn de mogelijkheden echter beperkt. Een deel van de bedrijven heeft al zonnepanelen op hun daken gelegd, in eigen beheer dan wel via een leaseconstructie. Ook worden de mogelijkheden voor aanleg van windturbines op het eigen terrein verkend. Knelpunten daarvoor zijn nog regelgeving, rendabiliteit en het verkrijgen van draagvlak in de omgeving. Bedrijven geven tot slot aan dat het voor hen eigenlijk niet mogelijk is om voor elektriciteit energieneutraal te worden op het eigen terrein. Wel is er interesse om te participeren in windparken en de behoefte om dit in breder verband met overheden en andere grootgebruikers verder uit te werken.

Inspirerend voorbeeld

Geothermie voor Het Grootslag



In de polder 'Het Grootslag' in Andijk wordt hard gewerkt om de aanwezige glastuinbouw te verduurzamen. Het Grootslag is een concentratiegebied voor de glastuinbouw en bevat een bont gezelschap aan bedrijven voor de sierteelt, plantenteelt en vruchtgroenteteelt.
Samen met ECW Geo Andijk, het dochterbedrijf van de Energie Combinatie Wieringermeer (ECW), hebben de telers de handen ineen geslagen om zich aan te sluiten op een geothermiebron. Daarnaast maken ze gebruik van biomassa, voor de levering van duurzame warmte en CO_2. Daarmee hebben ze nu al meer dan 70% van hun warmtevraag verduurzaamd. Gezamenlijk willen ze verder toewerken naar 90% duurzame warmte en meer dan 70% duurzame elektra in 2030.

7.4 Activiteiten

Om toe te werken naar een energieneutrale Westfriese land- en glastuinbouw moeten de kansen worden benut en de knelpunten opgelost. Hiervoor worden verscheidene activiteiten ontplooid. Deze zijn onder te verdelen in regionale activiteiten en lokale activiteiten. De regionale activiteiten zijn initiatieven en projecten die in regionaal verband worden uitgevoerd, bijvoorbeeld op niveau van provincie, NHN, of regio Westfriesland. Hiervoor wordt vaak doorgaans samengewerkt door overheden en het bedrijfsleven. De lokale activiteiten zijn initiatieven die door de individuele Westfriese gemeenten worden uitgevoerd.

De regionale en lokale activiteiten worden hieronder apart beschreven. Het gaat hierbij zowel om bestaande en doorlopende activiteiten als om nieuwe initiatieven voor het uitvoeringsprogramma Energieneutraal Westfriesland.

Regionale activiteiten

Om land- en glastuinbouw in Westfriesland te verduurzamen voeren de regio en partners tussen 2021 en 2025 de volgende regionale activiteiten uit. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen activiteiten voor broeikassen en voor het agrarisch erf. Na het overzicht worden de activiteiten nader toegelicht. Bijlage 2 bevat per activiteit een uitgebreide beschrijving van de aanpak, het beoogd resultaat, de betrokken partijen, de planning en de benodigde middelen.

Categorie	Activiteit	Trekker	Planning	Resultaat
Verduurzaming broeikassen	CO_2-voorziening Glastuinbouw Noord-Holland	Greenport NHN	2023-2026	De afhankelijkheid van de Noord-Hollandse glastuinbouw van WKK's te verminderen door kassen te voorzien van CO_2 van afvalbedrijven.
	Onderzoek warmtetransitie agrarische sector Westfriesland	Regio Westfriesland	2021-2022	Een overzicht van de beste verduurzamingskansen voor de warmte- en koudevoorziening van de verschillende Westfriese agrarische bedrijven.
Verduurzaming van en opwek op agrarisch erf	Stimuleren ontwikkeling Erf van de Toekomst	Ontwikkelingsbedrijf NHN en LTO Noord	2021-2022	Aanvullende energiebesparing, -opwekking en/of -opslag in de landbouwsector door de toegenomen toepassing van kansrijke energietechnieken.
	Verkenning 'boerderijmolens' (windturbines op agrarisch erf)	Regio Westfriesland	2021-2022	Een weloverwogen afweging van de wenselijkheid van boerderijmolens en, indien wenselijk, een stappenplan voor het mogelijk maken daarvan.

CO_2-voorziening Glastuinbouw Noord-Holland

Om WKK's te kunnen vervangen door duurzame techniek is de glastuinbouwsector op zoek naar nieuwe, zo duurzaam mogelijke CO_2-bronnen. Daarom is onderzocht of het mogelijk is om de Noord-Hollandse kassen via CO_2-leidingen aan te sluiten op de afvalenergiecentrales in Alkmaar en Amsterdam. Door OCAP (leverancier van CO_2 aan de glastuinbouw) wordt in samenwerking met de afvalbedrijven gekeken naar de realisatie van CO_2-afvang bij afvalenergiecentrales voor levering aan kassen.

Onderzoek warmtetransitie agrarische sector Westfriesland

De regio onderzoekt welke technische oplossingen beschikbaar zijn voor verduurzaming van de agrarische warmte- en koudevraag, en wat onder welke omstandigheden de beste oplossing is. Daarbij worden factoren als bedrijfstype, omvang, de warmte- en koudevraag, locatie en beschikbare bronnen meegenomen. De activiteit sluit aan bij het programma Kas als Energiebron van LTO Glaskracht Nederland en het Ministerie van LNV. Ook wordt onderzocht welke rol de agrarische sector kan spelen in het leveren van warmte en kou aan de gebouwde omgeving. Dit wordt meegenomen in de Regionale Structuurvisie Warmte.

Stimuleren ontwikkeling Erf van de Toekomst

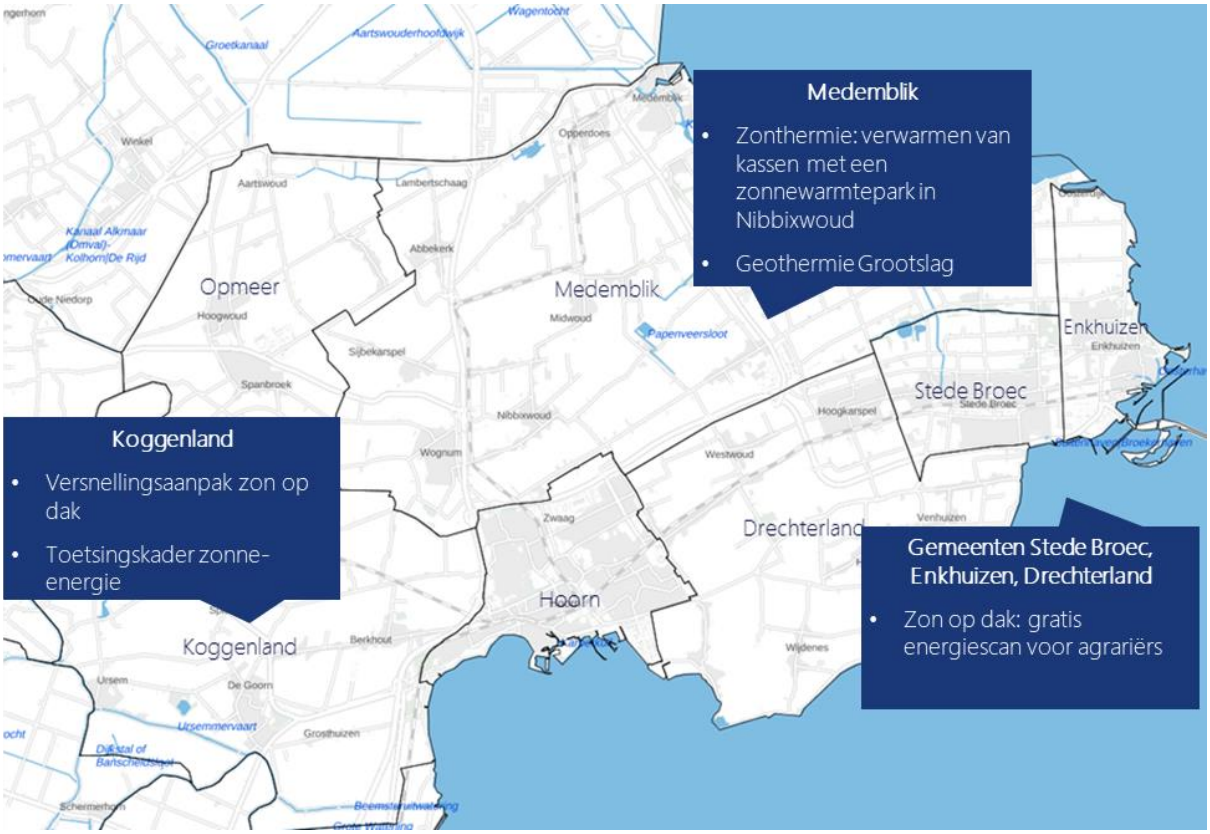
LTO Noord heeft met het Erf van de Toekomst uitgewerkt welke kansen agrariërs zien op hun erf om energie te besparen en duurzame energie op te wekken. Daarbij is gekeken naar kansen voor de korte termijn en voor de lange termijn. Middels workshops wordt de toepassing van de kortetermijnkansen gestimuleerd, in samenwerking met koplopers.

Verkenning 'boerderijmolens' (windturbines op agrarisch erf) ( )

Veel agrariërs verlangen een 'boerderijmolen' op hun erf voor de verduurzaming van de eigen energievoorziening. In de concept-omgevingsverordening 2022 van de provincie Noord-Holland zijn windturbines op het boerenerf met ashoogte tot 15 meter toegestaan. Daarmee hebben gemeenten de ruimte om te bepalen onder welke voorwaarden zij boerderijmolens toelaten. Besluitvorming vindt plaats in de lokale gemeenteraden. Onderdeel hiervan is een analyse van de maatschappelijke voor- en nadelen van boerderijmolens, waarbij ook onderzocht wordt wat de ervaringen zijn op plekken elders in het land waar al veel boerderijmolens staan.

Lokale activiteiten

Ook op lokale schaal wordt gewerkt aan het verduurzamen van land- en glastuinbouw. Bijlage 3 bevat een overzicht van lopende activiteiten per gemeente.



Figuur 14: voorbeelden van lokale activiteiten en lopende projecten

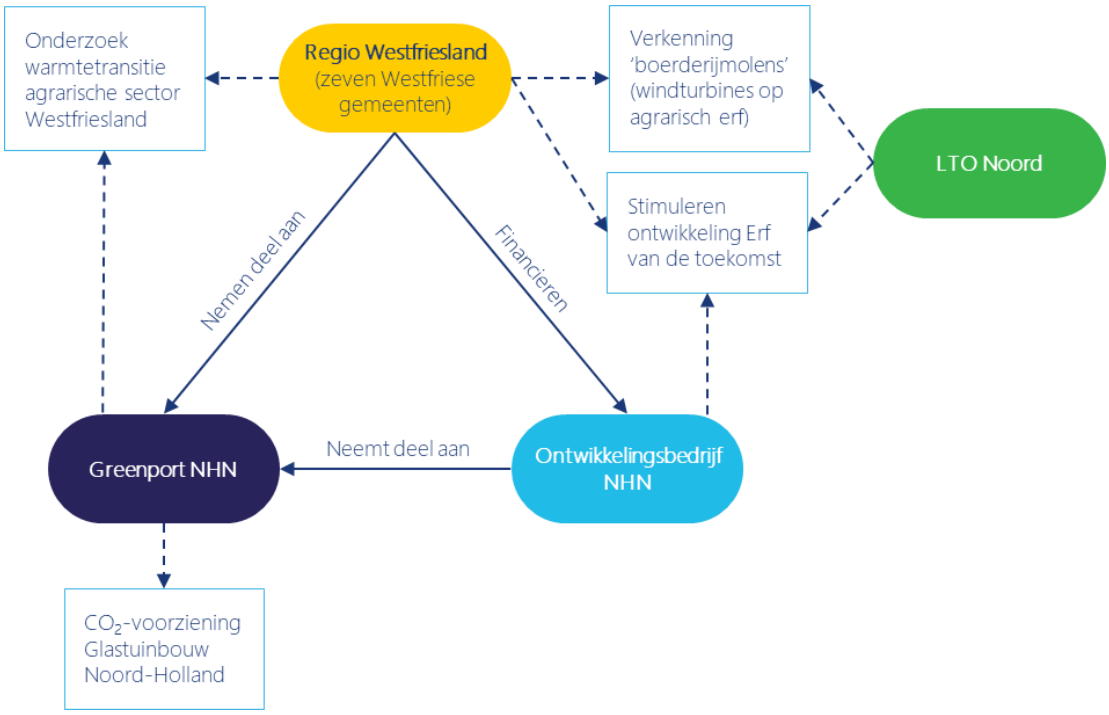
7.5 Organisatie en samenwerking

Rol van de regio

In de transitie naar een duurzame land- en glastuinbouw zijn veel partijen actief. Als overheden willen wij deze partijen faciliteren en de vrijheid geven om zelf op een eigen manier te verduurzamen. Dit houdt in dat we een responsieve rol innemen, waarbij we de activiteiten van samenwerkingspartners volgen en waar nodig ondersteunen. Daarnaast willen we, zoals blijkt uit de hiervoor beschreven activiteiten, samenwerken met de sector en verkennen waar mogelijkheden liggen om te verduurzamen.

Organisatie

Voor de uitvoering van de activiteiten voor land- en glastuinbouw werkt de regio Westfriesland samen met maatschappelijke partners. Primair wordt samen opgetrokken met het Ontwikkelingsbedrijf NHN, dat de Westfriese gemeenten medefinancieren, en de Greenport NHN, waar de Westfriese gemeenten en het Ontwikkelingsbedrijf aan deelnemen. Met het uitvoeringsprogramma Energieneutraal Westfriesland wordt aangesloten bij de uitvoeringsagenda 'Economische en duurzame ruimtelijke ontwikkeling' van de Greenport. Deze uitvoeringsagenda bevat ook ambities en activiteiten voor verduurzaming van de agrarische sector, waaronder de Green Deal CO_2-voorziening Glastuinbouw Noord-Holland. Tevens wordt samengewerkt met LTO Noord. Figuur 15 geeft de onderlinge relaties weer.



Figuur 15: organisatie en samenwerking land- en glastuinbouw

8. Grootschalige duurzame opwek

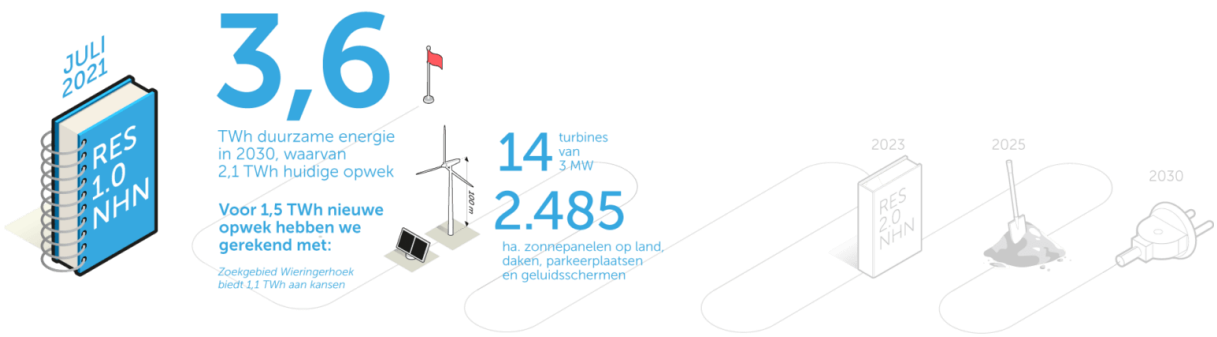
8.1 Opgave

Een van de afspraken uit het nationale Klimaatakkoord (2019) is dat dertig 'energieregio's' in Nederland een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen om in 2030 samen 35 Terawattuur (TWh) aan grootschalige hernieuwbare elektriciteit op land op te wekken. Noord-Holland Noord is een van deze energieregio's. Deze energieregio bestaat uit de deelregio's Kop van Noord-Holland, Westfriesland en de regio Alkmaar, de provincie Noord-Holland en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

In de Regionale Energiestrategie (RES) 1.0 van Noord-Holland Noord staan de plannen die overheden, netbeheerders, maatschappelijke organisaties, ondernemers en inwoners samen hebben gemaakt voor het grootschalig opwekken van wind- en zonne-energie. Daarnaast worden in de RES 1.0 de mogelijkheden verkend voor het inzetten van duurzame warmtebronnen en -technieken in plaats van aardgas. Uitvoering van de RES draagt dan ook direct bij aan een energieneutraal Westfriesland.

8.2 Ambitie

Noord-Holland Noord zet zich in voor de realisatie van 3,6 TWh zonne- en windenergie op land in 2030. Voor Westfriesland gaat het om 0,70 TWh. Dit is een optelsom van 0,23 TWh vanuit bestaande en geplande projecten en 0,47 TWh nieuw te realiseren opwekking. Daarnaast wil de regio zich samen met de Kop van Noord-Holland en de provincie inzetten voor de realisatie van natuurontwikkeling in combinatie met zonneopwek in de Wieringerhoek. De realisatie is mede afhankelijk van het Rijk. Westfriesland ziet het Buitendijks Plan Duurzaam Leefbaar als een unieke kans. Het kent veel meekoppelkansen, zoals natuurontwikkeling en recreatie. Het plan kan bijdragen in het realiseren van de ambitie van de regio om energieneutraal te zijn in 2040. Voor dit project zet de regio een stip op de horizon van 0,4 TWh.



Figuur 16: regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord

8.3 Activiteiten

Regionale activiteiten

Op het gebied van grootschalige opwek voert de regio tussen 2021 en 2025 de volgende regionale activiteiten uit. Na het overzicht worden de activiteiten nader toegelicht. Bijlage 2 bevat per activiteit een uitgebreide beschrijving van de aanpak, het beoogd resultaat, de betrokken partijen, de planning en de benodigde middelen.

Categorie	Activiteit	Trekker	Planning	Resultaat
Duurzame opwek	Uitvoering Regionale Energiestrategie NHN	Westfriese Gemeenten	2021-2030	Een EnergieSysteemActieplan en uitgewerkte zoekgebieden zoals aangegeven in de RES 1.0.
	Buitendijks Plan Duurzaam Leefbaar – Wieringerhoek	Provincie Noord-Holland	2021-2030	Het realiseren van het Buitendijks Plan Duurzaam leefbaar.
	Solar Carports	Westfriese gemeenten	2022-2023	Een stappenplan voor realisatie van Solar Carports (zonnepanelen boven parkeerplaatsen).

Uitvoering Regionale Energiestrategie NHN ( )

De RES 1.0 bevat zoekgebieden voor en afspraken over de realisatie van duurzame opwek in Westfriesland. In de komende jaren wordt hier uitvoering aan gegeven, met onder meer de concretisering van plannen voor zonne-energie en het opstellen van EnergieSysteemActieplan Westfriesland. Het EnergieSysteemActieplan moet inzicht geven in de mogelijkheden en beperkingen van de energie-infrastructuur van Liander voor de overgang naar een energieneutraal Westfriesland.

Buitendijks Plan Duurzaam Leefbaar – Wieringerhoek ( )

Het Buitendijks Plan 'Duurzaam Leefbaar' combineert natuurontwikkeling en duurzame energieopwekking door zonne-atollen in de Wieringerhoek. Door de integrale aanpak combineert het energieopwekking met natuurontwikkeling en recreatieve mogelijkheden in een aantrekkelijke kuststrook ten noorden van de stad Medemblik tot Den Oever. Met het plan kan in potentie 0,4 TWh aan duurzame opwek worden gerealiseerd in de regio Westfriesland. De regio werkt nauw samen met de provincie en de gemeente Hollands Kroon om het plan te realiseren. Daarbij is ook steun van het Rijk nodig.

Solar Carports ( )

De Regionale Energiestrategie bevat zogenaamde generieke zoekgebieden opgenomen. Onderdeel daarvan is zonne-energie op parkeerterreinen: Solar Carports. In alle gemeenten in Westfriesland lijkt hier ruimte voor. Daarom ontwikkelen de Westfriese gemeenten samen een stappenplan om Solar Carports te realiseren.

8.4 Organisatie en samenwerking

De RES 1.0 is tot stand gekomen op basis van een intensief samenwerkingstraject van overheden, netwerkbeheerders en maatschappelijke organisaties. Westfriesland maakt hier onderdeel van uit. De betrokken partijen willen de samenwerking continueren. Naast samenwerking met lokale en regionale partijen wordt ook de samenwerking met het Rijk verder gebracht. Dit gebeurt onder meer in het Nationaal Programma RES.

9. Programmasturing en organisatie

In dit hoofdstuk beschrijven we op hoofdlijnen de organisatie en sturing van het programma. Hierbij geldt dat uitvoering van de activiteiten in het programmaplan om samenwerking met andere programma's en organisaties vraagt, zoals de Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord, de Actieagenda Circulair Westfriesland, Duurzaam Ondernemend Westfriesland, het ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord en LTO Noord. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de organisatie, monitoring en verantwoording en de inzet van capaciteit en middelen.

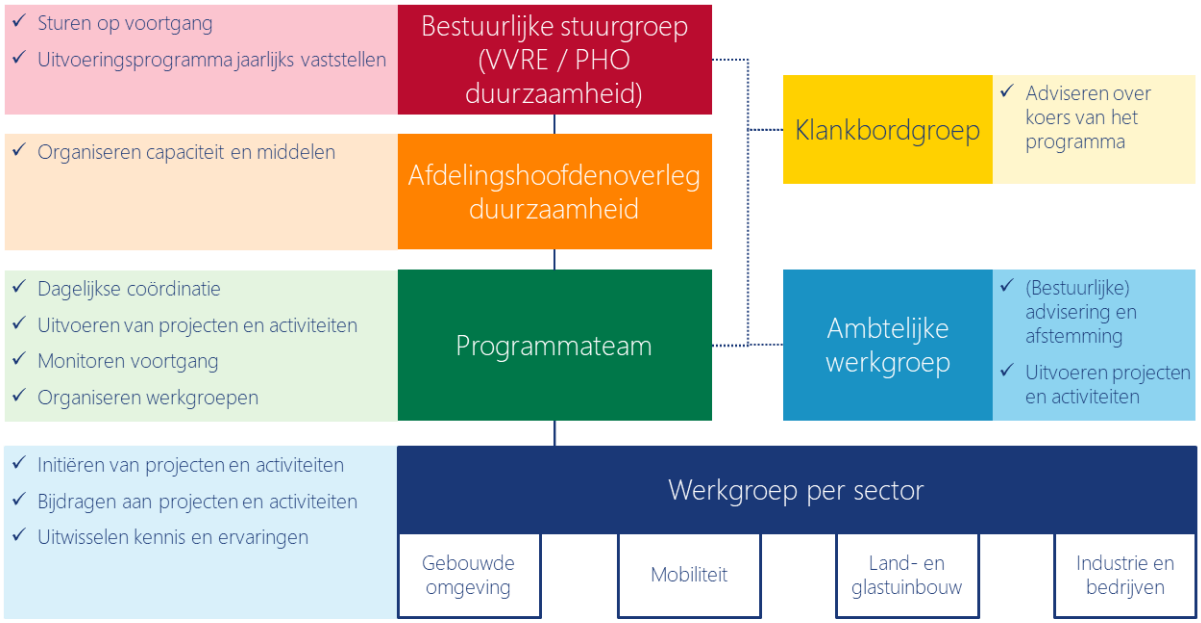
9.1 Governance en organisatie

Het coördineren en uitvoeren van de activiteiten in dit uitvoeringsprogramma vereist heldere afspraken over de governance en een programmaorganisatie.

Governance

Figuur 17 geeft inzicht in de verdeling van taken, rollen en verantwoordelijkheden in de aansturing en uitvoering van het programma. Het portefeuillehoudersoverleg VVRE / Duurzaamheid is bestuurlijk opdrachtgever. Het VVRE stuurt op de voortgang, bespreekt eventuele bestuurlijke knelpunten en stelt jaarlijks het geactualiseerde uitvoeringsprogramma vast. Het afdelingshoofdenoverleg duurzaamheid is ambtelijk opdrachtgever en draagt zorg voor de benodigde capaciteit en middelen. Daarbij bespreken de afdelingshoofden periodiek de voortgang van het uitvoeringsprogramma en eventuele knelpunten in de uitvoering.

De programmamanager is opdrachtnemer en secretaris van het afdelingshoofdenoverleg duurzaamheid. De programmamanager is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de regionale activiteiten in het uitvoeringsprogramma, het monitoren van de voortgang ervan en het jaarlijks actualiseren van het uitvoeringsprogramma. Hiertoe maakt de programmamanager ieder jaar afspraken over te realiseren resultaten in het betreffende jaar. Daarbij stuurt de programmanager op de bijdrage van activiteiten en projecten aan de transitie naar een energieneutraal Westfriesland.



Figuur 17: governance

Programmaorganisatie

De programmamanager stuurt een programmateam aan dat in beginsel bestaat uit twee programmamedewerkers en een communicatieadviseur. De programmamedewerkers zijn ieder verantwoordelijk voor twee programmalijnen (sectoren) en het (laten) uitvoeren van de bijbehorende activiteiten en projecten. Daarbij werken ze nauw samen met de bestaande ambtelijke werkgroep. De ambtelijk werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers uit iedere gemeente in Westfriesland en wordt ondersteund door de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.

De programmamedewerkers zijn (mede)organisator van de sectorale werkgroepen. De werkgroepen vormen de motor van het uitvoeringsprogramma: hierin werken ondernemers, maatschappelijke organisaties en ambtenaren uit Westfriesland samen om activiteiten uit te voeren, nieuwe plannen te initiëren en kennis en ervaring uit te wisselen. De aard van de werkgroepen varieert per sector, maar alle werkgroepen hadden ook een belangrijke rol bij de totstandkoming van het uitvoeringsprogramma.

De communicatieadviseur stelt in – overleg met de gemeentelijke communicatieadviseurs – een regionale communicatiestrategie op en voert deze uit. Hierbij gaat het onder om communicatie over de voortgang van het programma, bijeenkomsten en de resultaten van activiteiten en projecten.

9.2 Monitoring en verantwoording

Monitoring als essentieel onderdeel van adaptieve werkwijze

De activiteiten van de regio maken onderdeel van een groter geheel aan gedrag en activiteiten op lokaal, provincie, nationaal en internationaal in niveau om een transitie naar een duurzaam energiesysteem te realiseren en klimaatverandering tegen te gaan. Dat betekent ook dat er niet altijd een een-op-een relatie bestaat tussen een activiteit of maatregel en de beoogde maatschappelijke effecten. Dat vereist een voorzichtige interpretatie van de uitkomsten van monitoring en de sturingswaarde ervan. Toch is monitoring van zowel de ontwikkeling van de transitie naar een energieneutraal Westfriesland als de voortgang en resultaten van dit programma belangrijk. Het kan zowel leiden tot bijsturing van activiteiten in dit uitvoeringsprogramma's als tot een analyse van achterliggende en dieperliggende patronen die van invloed zijn op de resultaten. Beide hebben waarde en zijn noodzakelijk voor de adaptieve werkwijze van het programma.

Monitoring vindt plaats door tweejaarlijks zowel het aanbod aan duurzame energie als de vraag naar energie in Westfriesland in beeld te brengen, in lijn met de analyse die voor dit uitvoeringsprogramma is gemaakt. Belangrijke bron hiervoor is de Klimaat- Energieverkenning (KEV) die het PBL ieder jaar maakt in samenwerking met andere planbureaus. Daarnaast monitort de regio de voortgang van activiteiten per sector. Daarbij gaat het niet alleen om de mate waarin beoogde resultaten worden bereikt, maar ook om het beschrijven van welke lessen zijn geleerd op het gebied van proces en inhoud en in hoeverre en op welke wijze de opgedane kennis heeft geleid tot aanpassing van de koers van het programma.

Voortgangsrapportage

Op basis van de te ontwikkelen monitor stelt de regio periodiek een voortgangsrapportage op om gemeenteraden en (regionale) partners te informeren over de voortgang en resultaten van het programma Energieneutraal Westfriesland. Daarnaast worden gemeenteraden – logischerwijs – bij specifieke activiteiten van het uitvoeringsprogramma betrokken, bijvoorbeeld bij de voorbereiding van en besluitvorming over beleidskeuzes.

9.3 Begroting

Voor de organisatie en uitvoering van het uitvoeringsprogramma is voor 2022 € 302.500,- en voor 2023 € 132.500,- nodig. Hierin zijn nog niet alle bedragen ingevuld. Een aantal PM posten gaan we nog nader invullen. Enerzijds vanuit evaluaties die in 2022 volgen op Circulair Westfriesland en het Duurzaam Ondernemersloket. Anderzijds omdat we dit meenemen in een breder onderzoek naar de benodigde capaciteit voor de Klimaattaken. Tenslotte ramen we de kosten van het programma Nieuwe Energie ook PM. Hiermee kunnen we pas aan de slag wanneer we hier voldoende capaciteit en middelen voor hebben. Mocht vanuit bijvoorbeeld het Rijk of provincie extra (subsidie) middelen beschikbaar komen, dan kunnen we dit programma oppakken. Naast gemeenten leveren ook andere partijen, zoals de provincie en ondernemers, een financiële bijdrage aan specifieke activiteiten. De bijdrage vanuit andere partijen is niet opgenomen in de regiobegroting voor de periode 2022-2023, maar wel terug te vinden in de toelichting op de betreffende activiteiten (hoofdstuk 4 tot en met 8).

Tabel 1 bevat de begroting. Het merendeel van het budget wordt ingezet voor het dekken van de activiteiten. De overige middelen worden aangewend voor programmamanagement en communicatie over de activiteiten.

Voor een aantal activiteiten vindt nog overleg plaats over de dekking ervan, bijvoorbeeld voor het Stimulerend Toezicht op Energiebesparing (en opwekking) als onderdeel van het Energiebesparingsakkoord. Hierover worden nog nadere afspraken gemaakt.

Tabel 1: begroting 2022-2023

	2022	2023
Gebouwde omgeving	**€ 135.000**	**€ 125.000**
• Programma Nieuwe Energie	PM	PM
• Opstellen regionale visie warmtetransitie	€ 40.000	
• Informatievoorziening en advies duurzaam wonen	€ 35.000	€ 35.000
• Uitvoering Regionale Energiestrategie NHN	€25.000	€ 25.000
• Verkenning regionaal energiebedrijf		€ 35.000
• Overig	€ 35.000	€30.000
Mobiliteit	**€ 7.500**	**€ 7.500**
• Kennissessies verduurzaming logistiek	€ 7.500	€ 7.500
Industrie en bedrijven	**€ 160.000**	**PM**
• Duurzaam ondernemersloket	€ 100.000	PM
• Uitvoering actieagenda circulair Westfriesland	€ 60.000	PM
Land- en glastuinbouw	**€ -**	**€ -**
Communicatie	**PM**	**PM**
Programmamanagement	**PM**	**PM**
• Monitoring en verantwoording		
• Administratie en organisatie		
Totaal	**€ 302.500**	**€ 132.500**

Bijlage 1. Overzicht werkgroepen

Gebouwde omgeving	Mobiliteit	Industrie en bedrijven	Land- en glastuinbouw
• Intermaris • SchoutenTechniek • Alliander • Stichting Onderwijs-huisvesting Hoorn • Woningbedrijf Opmeer • Zonnecoöperatie West-Friesland • Woon Duurzaam • Stichting Koggenland Energie Neutraal • Compleet Duurzaam B.V. • Woningstichting Het Grootslag • Dijklander Ziekenhuis	• Westfriese Bedrijvengroep • Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord • Logistiek- en transportbedrijven	*Duurzaam Ondernemend Westfriesland:* • Westfriese Bedrijvengroep • Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord • Omgevingsdienst Noord-Holland Noord	• Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord • Greenport Noord-Holland Noord • ECW/Het Grootslag • LTO Noord, veehouders en akkerbouwers • Seed Valley-bedrijven • KAVB en bloembollentelers

Bijlage 2. Regionale activiteiten

Hierna worden alle regionale activiteiten gericht op het verduurzamen van de gebouwde omgeving nader toegelicht. Per activiteit wordt ingegaan op de aanpak, het beoogd resultaat, de betrokken partijen, de planning en de benodigde middelen.

Gebouwde omgeving

1	**Programma Nieuwe Energie ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Gemeenten • Omgevingsdienst NHN	Om in 2040 energieneutraal te zijn moet Westfriesland in 2030 duurzame energie opwekken (1.6 TWh) en de gebouwde omgeving duurzaam verwarmen (van het aardgas af). Dit vraagt om investeringen, ruimtelijke ingrepen en draagvlak en eigenaarschap onder inwoners en ondernemers. De regio ontwikkelt hiervoor een programmatische aanpak onder de noemer 'Programma Nieuwe Energie'. Dit programma kent drie programmalijnen: • Warmte. Warmtewinning uit de bodem en oppervlaktewater (geothermie en aquathermie). • Opslag. Opslag en terugwinning van elektriciteit. • Bedrijventerreinen. Verduurzamen van bedrijventerreinen. Dwars door deze programmalijnen lopen thema's zoals kennisontwikkeling, betrokkenheid kennisinstellingen. In 2021 stelt de regio een plan van aanpak op voor het inrichten van het programma Nieuwe Energie.	
Planning: • 2022 - 2026	Beoogd resultaat voor 2021 is een plan aanpak voor het programma Nieuwe Energie om met publiek en private partijen te werken aan de realisatie van 1.6 TWh aan duurzame energie in 2030.	
Middelen: Voor de uitvoering van deze activiteit is een verwachte investering van € 300.000,- nodig. Deze investering beogen we deels te bekostigen via een subsidie van de provincie.		

2	**Verkenning platform ondersteuning uitvoering duurzaam wonen (,)**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Gemeenten Samenwerkingspartners: • Servicepunt Duurzame energie • Duurzaam Bouwloket • Provincie • Omgevingsdienst NHN	Als aanvulling op het Duurzaam Bouwloket, dat zich richt op het informeren en vrijblijvend adviseren over verduurzaming van woningen, willen we particuliere huiseigenaren ook helpen in de stap daarna: de uitvoering van activiteiten om woningen te verduurzamen. Een eerste stap hierin is om de mogelijkheden te verkennen voor het opzetten van een platform dat ondersteunt in de realisatie van energiebesparing, duurzame opwek en duurzame warmte.	

2	**Verkenning platform ondersteuning uitvoering duurzaam wonen (,)**	Nieuwe activiteit
• Installateurs en andere uitvoeringspartijen	De verkenning bestaat uit (1) het ophalen van de behoeften die er leven onder particuliere huiseigenaren, (2) het verkennen van de mogelijkheden (zowel in capaciteit als in legitimiteit) om een regionaal platform op te zetten en (3) dit te vertalen in een plan van aanpak voor het opzetten van het platform.	
Planning: • 2021-2023	Het beoogde resultaat voor 2021 is een plan van aanpak voor het platform dat de realisatie van verduurzamingsprojecten door particuliere huiseigenaren stimuleert door te ondersteunen.	
Middelen: Voor de verkenning is naar schatting een eenmalige investering van € 30.000,- benodigd.		

3	**Verkenning regionaal energiebedrijf (,)**	Nieuwe activiteit
Trekkers • Gemeenten Samenwerkingspartners • Servicepunt Duurzame energie • Duurzaam Bouwloket • Provincie • OD NHN	Bij het realiseren van duurzame energie (warmte en elektriciteit) moeten inwoners van Westfriesland mee kunnen profiteren. Dit is een voorwaarde die is opgenomen in de RES 1.0 en daarmee ook in dit uitvoeringprogramma. Een van de mogelijke instrumenten om dit te realiseren kan gevonden worden in een Westfries energiebedrijf. Of en in welke vorm dit mogelijk gemaakt kan worden moet worden verkend en onderzocht.	
• 2022 - 2023	Het beoogd resultaat is inzicht in de haalbaarheid om een Westfries Energiebedrijf op te richten, waarna een besluit kan worden genomen over het wel of niet oprichten van een regionaal energiebedrijf.	
Middelen: Voor deze verkenning is naar schatting een investering van € 40.000,- benodigd.		

4	**Informatievoorziening & advies duurzaam wonen**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Duurzaam Bouwloket Samenwerkingspartners: • Gemeenten • Provincie • Omgevingsdienst NHN	Om woningeigenaren (verder) te helpen met het verduurzamen van hun woning, is het Duurzaam Bouwloket opgericht. Dit is een organisatie die in opdracht van gemeenten gratis en onafhankelijk advies aanbiedt over het energiezuinig, comfortabel en aardgasvrij maken van woningen. Dit helpt particuliere woningeigenaren door kennis te verstrekken en op die manier de drempel te verlagen en knelpunten op te lossen. Duurzaam Bouwloket voert in samenwerking met gemeenten een aantal acties uit, waaronder de campagne 'Wij doen wat' (informatie en advies specifiek gericht op (de stappen naar) aardgasvrij wonen) en Gluren bij de Duurzame Buren (een duurzame open huizen route). Het doel voor de komende jaren betreft het breder bekend maken van het duurzaam bouwloket door het loket actief te promoten onder particuliere woningeigenaren.	
Planning: • Doorlopende activiteit	Het beoogde resultaat is een vast en bekend aanspreekpunt onder woningeigenaren dat, door middel van inzicht te geven in de middelen en mogelijkheden om te verduurzamen, helpt snellere en juiste keuzes te maken in verduurzaming.	
Middelen: Voor de uitvoering van deze activiteit is een investering van € 35.000,- per jaar nodig.		DUURZAAM BOUWLOKET

5	**Verkenning regionaal isolatieprogramma**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Gemeenten Samenwerkingspartners: • Provincie • Omgevingsdienst NHN	Om als regio energiebesparing te stimuleren verkennen we de mogelijkheden tot het inrichten van een regionaal isolatieprogramma. Denk hierbij aan het starten van collectieve acties vanuit de regio of een collectief aanbod dat op lokaal niveau (via de individuele gemeenten) wordt gedaan. Het uitvoeren van warmtescans kan daar mogelijk in meegenomen worden. Deze verkenning wordt gebruikt om (1) te onderzoeken welke activiteiten geschikt zijn voor uitvoering op regionaal niveau en (2) wat dit betekent voor en vraagt van de gemeenten. Op basis van waar behoefte aan is en wat realiseerbaar is, wordt een plan van aanpak opgesteld voor een regionaal isolatieprogramma. *Pilot: warmtescans Westfriesland* Parallel aan de verkenning starten we een pilot met als doel om in de gehele regio Westfriesland warmtescans aan te bieden aan particuliere huiseigenaren. Het doel hiervan is om energiegebruik inzichtelijk te maken en tevens te laten zien waar de kansen liggen voor energiebesparing. De warmtescans zijn een bestaand initiatief van Koggenland Energieneutraal (KEN)	

5	**Verkenning regionaal isolatieprogramma (♻)**	Nieuwe activiteit
	en samen met de gemeente Medemblik wordt verkend hoe deze scans in andere gemeenten mogelijk kunnen worden gemaakt. Dit initiatief loopt vooruit op en kan daarom op den duur een plek krijgen in het regionale isolatieprogramma. Bij de pilot kan gebruik gemaakt worden van de ervaringen van de Zonnecoöperatie met warmtescans uitgevoerd voor hun leden.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is een plan van aanpak voor het opzetten van een regionaal isolatieprogramma dat energiebesparing stimuleert.	
Middelen: Voor deze verkenning is naar schatting een investering van € 10.000,- tot € 30.000,- nodig.		

6	**Slimme Westfriese LED-verlichting (♻)**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Westfriese gemeenten	De Westfriese gemeenten gebruiken zelf ook veel energie. Denk daarbij aan energiegebruik in openbare verlichting, veldverlichting in buitensport en verlichting in gemeentelijk vastgoed. Gemeenten kunnen geld besparen op deze verlichting door het toepassen van 'slimme' LED-verlichting. Slim betekent hier dat je de hoeveelheid licht aanpast aan de situatie. Ook het circulair toepassen van verlichting draagt bij aan minder CO_2-uitstoot. De Europese Unie stelt via de Green deal subsidiegelden beschikbaar. Verlichtingsprojecten kunnen in aanmerking komen voor deze subsidie. De Westfriese gemeenten starten een project om gezamenlijk een aanvraag in te dienen voor het verduurzamen van de verlichting.	
Planning: • 2021-2025	Het beoogd resultaat is vervanging van bestaande gemeentelijke verlichting (openbare verlichting, ververlichting in buitensport en verlichting in gemeentelijk vastgoed) door LED-verlichting. Dit leidt tot energiebesparing.	
Middelen: Voor de financiering van het project worden subsidiegelden aangevraagd bij de Europese Unie.		

7	**Regionale visie warmtetransitie (🔥)**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Westfriese gemeenten Samenwerkingspartners: • Servicepunt Duurzame energie • Provincie	Op dit moment zijn gemeenten druk bezig met het opstellen van omgevingsvisies. Hierin geven zij hun visie op de bescherming en ontwikkeling van de leefomgeving. De Regionale Energiestrategie en de Transitievisie Warmte hebben invloed op de ontwikkeling van de leefomgeving. Klimaat- en energievraagstukken stoppen niet bij de gemeentegrenzen en vormen een landelijke opgave die vanuit de lokale gemeenten wordt uitgevoerd. De warmtetransitie roept vragen op ten aanzien van vele (bestuurlijke) en regionale keuzes, zoals de woningbouwopgave, netwerkinfrastructuur, inzet van de bodem en bestaande bronnen. Hoe worden deze verdeeld binnen de regio en wie is eigenaar? Antwoorden hierop moeten gevonden worden in het opstellen van een regionale warmtevisie voor Westfriesland.	
• 2022-2025	In 2022 is er inzicht in de keuzes in verdeling van de warmtebronnen en de inzet van de netwerkinfrastructuur en warmtenetten.	
Middelen: Voor het opstellen van de visie is naar schatting een investering van € 40.000,- benodigd.		

8	**Routekaart voor aardgasvrije scholen (🔥)**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • SOHH Samenwerkingspartners: • Dijklander Ziekenhuis • Schouten Techniek • Omgevingsdienst NHN	Het verduurzamen van grote utiliteitsbouw, zoals scholen en ziekenhuizen, is een uitdaging op zichzelf. Overstap op duurzame warmtebronnen biedt perspectief, maar het is niet eenvoudig om te beginnen en keuzes te maken. Een routekaart kan hierbij uitkomst bieden en is al eerder effectief ingezet als verduurzamingsinstrument in de regio. Routekaarten maken inzichtelijk wat de mogelijke duurzame toekomstbeelden zijn van een gebouw en begeleiden zo het maken van keuzes over, en het uitvoeren van, het verduurzamingsproces. De ervaring in de regio met het opstellen van routekaarten en de technische kennis over duurzame warmte zal met dit initiatief breder worden ingezet om schooleigenaren inzicht te geven in de toekomst van hun gebouw. De Stichting Onderwijshuisvesting Hoorn geldt als casus om te onderzoeken hoe duurzame warmte in schoolgebouwen kan worden toegepast. Een mogelijk vervolg van deze routekaart aardgasvrije scholen is de verbreding naar andere utiliteitsgebouwen, dan wel naar verduurzaming door middel van energiebesparing.	
Planning: • 2021	Het beoogde resultaat is een routekaart voor scholen die inzicht geeft in de te zetten stappen om van het aardgas af te gaan, gebaseerd op een methodiek die ook voor andere gebouwen ingezet kan worden. Daarnaast zijn hierbij de knelpunten inzichtelijk gemaakt en waar mogelijk verminderd. Er wordt gestart met een aantal verkennende stappen.	

8	**Routekaart voor aardgasvrije scholen ( )**	Nieuwe activiteit
Middelen: Voor het opstellen van de routekaart is naar schatting een investering van € 5.000,- benodigd.		

9	**Kennisuitwisseling warmtetransitie ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Westfriese gemeenten Samenwerkingspartners: • Zonnecoöperatie Westfriesland • Schouten Techniek • Provincie Noord-Holland	Hoewel er al duidelijke keuzes op tafel liggen over de weg naar een energieneutraal Westfriesland in 2040, is er ook nog veel onzeker. Het is daarom belangrijk om de komende jaren op de hoogte te blijven van nieuwe ontwikkelingen en innovatie, ook op het gebied van de warmtetransitie. Lage temperatuur warmtenetten lijken bijvoorbeeld een veelbelovend alternatief voor het gebruik van aardgas, maar de weg richting het breed inzetten van LT-warmtenetten is nog lang. Daarom zetten de gemeenten zich in om kennisuitwisseling over veelbelovende warmtetoepassingen op gang te brengen en de koplopers in de regio te ondersteunen bij het onderzoeken van de mogelijkheden met LT-warmtenetten. Onderdeel hiervan is ook onderlinge kennisuitwisseling vanuit de transitievisies warmte en uitvoeringsplannen die de zeven Westfriese gemeenten opstellen.	
Planning: • 2021-2023	Creëren van een regulier kennisuitwisselingsvehikel over thema's die regionaal spelen op het gebied van warmtetransitie.	
Middelen: Voor de uitvoering van deze activiteit is naar schatting een investering van € 15.000,- benodigd.		

10	**De klantreis naar energieneutraal (,)**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Woon Duurzaam • Duurzaam Bouwloket • Compleet Duurzaam Samenwerkingspartners: • Gemeenten • Omgevingsdienst NHN	Binnen de regio is er veel kennis en expertise met betrekking tot het energieneutraal maken van woningen. Om deze kennis breder in te zetten en woningeigenaren inzicht te geven in verduurzamingsmogelijkheden wordt vanuit de gemeenten *de klantreis naar energieneutraal* in beeld gebracht, met als doel om een plan op te stellen om woningeigenaren te motiveren te verduurzamen. Hierbij staat het perspectief van de particuliere woningeigenaar centraal. Het initiatief richt zich op het inzichtelijk maken van de te doorlopen stappen op weg naar energieneutraal wonen. We zoeken natuurlijke momenten om acties uit te voeren en identificeren de belangrijkste 'afhaakmomenten'. Hierbij wordt er onderscheid gemaakt in de type personen en de vertaling naar wat dit betekent voor de stappen die ze (gaan) zetten om te verduurzamen. Door de informatie en diensten van partners in de regio te gebruiken, kan met de klantreis een plan van aanpak worden gemaakt dat woningeigenaren motiveert om	

10	**De klantreis naar energieneutraal (,)**	Nieuwe activiteit
	te gaan verduurzamen op een moment dat bij hun situatie past. Daarbij wordt met de acties gericht op het verhogen van de conversie.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is een inzichtelijke klantreis, waarin de stappen zijn beschreven die iemand doorloopt om uiteindelijk energieneutraal te wonen, die ertoe leidt dat gemeentelijke middelen en capaciteit (zoals campagnes) gerichter ingezet kunnen worden.	
Middelen: Voor het opstellen van de klantreis is naar schatting een investering van € 10.000,- benodigd.		

Mobiliteit

1	**Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) Flevoland en Noord-Holland (,)**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Provincie NH • Provincie Flevoland Samenwerkingspartners, onder meer: • Flevolandse en Noord-Hollandse gemeenten • Ministerie van IenW • Metropoolregio Amsterdam	Als onderdeel van het Klimaatakkoord is in 2020 voor alle regio's in Nederland een mobiliteitsprogramma uitgewerkt. Het RMP wordt voor drie-deelgebieden uitgewerkt: Noord-Holland Noord (inclusief Westfriesland), de Metropoolregio Amsterdam en Flevoland Noordoost. Dit gebeurt als onderdeel van de Uitvoeringsagenda Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB). In het RMP zijn zes programmalijnen geformuleerd: 1. Ruimtelijk beleid 2. Reguleren en beprijzen 3. Gedrag, kennis en werkgevers 4. Eigen organisatie en inkoop 5. Investeren in duurzaam mobiliteitssysteem 6. Faciliterende en ondersteunende maatregelen en programma's. Het RMP is een levend document dat jaarlijks wordt geactualiseerd. Het RMP 2020 geeft een overzicht van lopende initiatieven en projecten, voorgenomen maatregelen en *quickwins*. Momenteel werken de betrokken partijen uit welke aanvullende maatregelen in het RMP 2021 kunnen worden opgenomen, met ook een vooruitblik naar 2022. Doel is om eind 2021 een ambitieuzer maatregelenpakket te presenteren voor de aanpak van CO_2-uitstoot door mobiliteit.	
Planning: • Jaarlijkse actualisatie	Het beoogde resultaat is om de CO_2-uitstoot van mobiliteit in Noord-Holland en Flevoland te verminderen, door de transitie naar een slim en duurzaam mobiliteitssysteem dat doelen voor bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid verenigt.	

1	**Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) Flevoland en Noord-Holland**	Bestaande activiteit
Middelen: Voor deze activiteit is inzet en expertise van meerdere partijen nodig, waaronder het Rijk en Provincie Noord-Holland. Ook de individuele Westfriese gemeenten worden betrokken. Er is geen directe rol voor de regio Westfriesland.		

2	**Stimuleren elektrische deelauto's**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Zonnecoöperatie West-Friesland Samenwerkingspartners: • Westfriese gemeenten	De Zonnecoöperatie West-Friesland heeft de ambitie om in Westfriesland projecten met elektrische deelauto's op te starten. Zo'n project begint met inwoners die enthousiast zijn over dit idee en lokaal contacten kunnen leggen voor de start. Het eerste project is gestart in Hoogkarspel. Met een buurtscan is de interesse gepeild. In samenwerking met de gemeente Drechterland zijn parkeerplaatsen met laadpalen toegewezen aan deelauto's. De eerste auto wordt in augustus 2021 op het Raadhuisplein verwacht, nabij het winkelcentrum. De gemeente Drechterland bekijkt de mogelijk om gebruik te maken van het initiatief voor haar eigen dienstreizen. De gemeente Medemblik oriënteert zich op mogelijkheden om een project met deelauto's te starten.	
Planning: • Doorlopende activiteit	Het beoogde resultaat is een uitbreiding van het aantal elektrische deelauto's in Westfriesland. Effect daarvan kan een vermindering van het aantal auto's op fossiele brandstof zijn, minder CO_2-uitstoot van mobiliteit en meer ruimte voor groen.	
Middelen: Voor deze activiteit is inzet van Zonnecoöperatie en gemeenten nodig. Gemeenten zijn betrokken bij het zoeken naar locaties waar ook laadpalen kunnen staan. Er is geen directe rol voor de regio Westfriesland.		

<table>
<tr><td>3</td><td>Zero-emissiezone stadslogistiek Hoorn (♻)</td><td>Nieuwe activiteit</td></tr>
<tr><td colspan="2">Trekkers:
Gemeente Hoorn
Andere grote gemeenten
Samenwerkingspartners:
Binnen de Green Deal werken overheden en maatschappelijk partners samen. Deelnemers zijn onder meer:
Brancheverenigingen
Grote transporteurs
Milieuorganisaties
Gemeenten</td><td>Binnen de Green Deal Zero-Emission Stadslogistiek werken overheden en bedrijven samen om de logistiek in binnensteden te verduurzamen. Het doel van de Green Deal is om zero-emissiezones (ZE-zones) voor stadslogistiek in te voeren in de dertig tot veertig grootste gemeenten in Nederland. Deze zones gaan van 2025, met een overgangsregeling tussen 2025-2030 voor bestaande voertuigen. Dit is begin 2021 vastgelegd in de Uitvoeringsagenda Stadslogistiek.

De verwachting is dat de ZE-zones een regionale impact hebben omdat ze vervoerders en verladers in de regio stimuleren tot het verduurzamen van hun wagenpark en processen.

De gemeenten Amsterdam en Haarlem hebben besluiten genomen voor de inrichting van ZE-zones en verscheidene andere Noord-Hollandse gemeenten hebben plannen daartoe (Zaanstad, Haarlemmermeer) of onderzoeken de mogelijkheden daartoe (Alkmaar, Amstelveen).

Ook de gemeente Hoorn werkt plannen uit voor een ZE-zone. De ambities hiervoor zijn in de Mobiliteitsvisie 2030-2040 geïntegreerd. Bestuurlijke besluitvorming hierover zal naar verwachting medio 2021 plaatsvinden.

De gemeente Hoorn werkt een aantal begeleidende maatregelen uit om de overgang naar een ZE-zone te faciliteren. Deze zijn gericht op het aanscherpen van het toegangsbeleid naar de binnenstad, het stimuleren van schone en slimme logistiek (bijvoorbeeld via fiets, water of elektrische voertuigen) en het optimaliseren van de huidige bevoorrading.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Planning:
2021 besluitvorming Hoorn
Tot 2025 voorbereiding
2025-2030 realisatie</td><td>Het beoogde resultaat is om via zero-emissiezones in grote steden de verduurzaming van de transport- en logistieksector te verbeteren en de leefbaarheid van de binnensteden te verhogen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Middelen:

Er is geen directe rol voor de regio Westfriesland.</td><td>
</td></tr>
</table>

4	**Kennissessies verduurzaming logistiek ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Ontwikkelingsbedrijf NHN • Regio Westfriesland Samenwerkingspartners: • Westfriese logistiek- en transportbedrijven • Westfriese Bedrijvengroep	Veel Westfriese transport- en logistiekondernemers zijn al bezig om te verduurzamen. Sommige bedrijven oriënteren zich nog op de beste verduurzamingsroute en andere hebben al concrete stappen gezet. Tegelijkertijd zijn overheden en netbeheerders om de mobiliteitstransitie zo goed mogelijk te faciliteren met elektriciteitsnet- en laadinfrastructuur. Om de transitie naar duurzame mobiliteit te bespoedigen is het waardevol dat de bedrijven en overheden onderling kennis delen en plannen afstemmen. Daarom gaan we vanuit de het Ontwikkelingsbedrijf NHN en de regio Westfriesland samenwerken met koplopers in duurzaamheid om kennissessies te organiseren over verduurzaming van de logistiek- en transportsector. Hierin komen thema's aan bod als technologische ontwikkelingen voor alternatieve brandstoffen en ontwikkeling van laadinfrastructuur en netcapaciteit. Dit helpt de regio om sneller energieneutraal te worden en kan ook de individuele ondernemers tot baat zijn. Zo kunnen ondernemers leren van hoe koplopers op het gebied van duurzaamheid het hebben aangepakt, wordt er meer kritische massa opgebouwd voor het verder ontwikkelen van publieke voorzieningen als (laad)infrastructuur, netverzwaring en/of waterstofleidingen en wordt er bijgedragen om Westfriesland als economisch cluster voor logistiek en transport te versterken.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is om de verduurzaming van de Westfriese logistieke sector te bespoedigen door het uitwisselen van kennis en afstemmen van plannen.	
Middelen: Voor de activiteit is inzet nodig vanuit de betrokken partijen. Voor inhuur van ondersteuning en expertise is een investering van € 15.000,- benodigd.		

Industrie en bedrijven

1	**Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen (, ,)**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Stichting Parkmanagement Hoorn • Westfriese Bedrijvengroep Samenwerkingspartners: • Ontwikkelingsbedrijf NHN • Gemeenten • Provincie	Om ervoor te zorgen dat ondernemers één aanspreekpunt hebben op het gebied van de energietransitie, wordt vanuit de Westfriese Bedrijvengroep en Stichting Parkmanagement Hoorn Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen opgericht. Deze stichting dient als centraal aanspreekpunt voor ondernemers die willen verduurzamen. Vanuit de stichting worden twee werkmaatschappijen ingericht: het Duurzaam Ondernemersloket en BE+ Westfriesland (zie activiteit 2 en 3 van dit hoofdstuk). De stichting bewaakt de processen, doelen, visie en samenwerking tussen de werkmaatschappijen. Daarnaast zet de stichting zich in voor het creëren van maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak voor de activiteiten van de werkmaatschappijen.	

1	**Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen**	Nieuwe activiteit
Planning: • 2021	Het beoogde resultaat is een opgerichte stichting en de start van de twee werkmaatschappijen in 2021-2022.	
Middelen: De stichting vraagt inzet van meerdere partijen, waaronder voor het plaatsnemen in het bestuur van de stichting en de stakeholdersraad. Naast deze inzet is geen financiering vanuit de regio voorzien.		

2	**Duurzaam Ondernemersloket**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Stichting Energie Neutrale Bedrijventerreinen Samenwerkingspartners: • Stichting Parkmanagement Hoorn • Westfriese Bedrijvengroep • Ontwikkelingsbedrijf NHN • Gemeenten • Provincie • Omgevingsdienst NHN	De Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen richt een Duurzaam Ondernemersloket op dat zich in de eerste fase richt op ondernemers gesitueerd op bedrijventerreinen. De activiteiten van het loket bestaan uit: 1. Het (continu) communiceren over verduurzaming op bedrijventerreinen 2. Het organiseren van collectiviteit tot aan de sluitende businesscase 3. Het aanjagen van innovatie door middel van de inzet van pilots, financiering, etc. 4. Het lobbyen voor een Ondernemersfonds Duurzaamheidsprojecten, gericht op financieringsprojecten tot circa € 100.000,-.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is dat in 2025 verduurzaming op drie bedrijventerreinen is gestart en op tien bedrijventerreinen (die al een start hebben gemaakt met verduurzaming) is doorgezet.	
Middelen: Tot en met 2022 financieren de zeven Westfriese gemeenten en de provincie Noord-Holland het Duurzaam Ondernemersloket met beiden een jaarlijkse bijdrage van € 100.000,- (totaal € 200.000,-). Het Westfriese bedrijfsleven draagt € 50.000,- bij. Hiermee zijn de kosten van het loket gedekt. In 2022 zal een tussentijdse evaluatie van de voortgang en resultaten plaatsvinden. Op basis hiervan wordt een besluit genomen over een eventuele verlenging van de financiering.		

3	**Bedrijventerreinen Energiepositief (BE+) Westfriesland (, ,)**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Stichting Energie Neutrale Bedrijventerreinen Samenwerkingspartners: • Stichting Parkmanagement Hoorn • Westfriese Bedrijvengroep • Ontwikkelingsbedrijf NHN • Gemeenten • Provincie • Omgevingsdienst NHN	De tweede werkmaatschappij vanuit de Stichting Energieneutrale Bedrijventerreinen is het initiatief BE+ Westfriesland. Dit initiatief is, in aanvulling op het Duurzaam Ondernemersloket, niet alleen adviserend, maar helpt in opdracht ondernemers met: 1. het realiseren van energiebesparing 2. de in- en verkoop van energie en maatregelen 3. beheer- en energiemanagement Doel van deze werkmaatschappij is om ondernemers te helpen met het uitvoeren van verduurzamingsplannen.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is dat het aanbod vanuit BE+ Westfriesland aangeboden is aan, en daarmee bekend is bij alle Westfriese bedrijventerreinen.	
Middelen: BE+ Westfriesland kent een sluitend businessmodel en biedt ondernemers betaalde diensten aan. Vanuit de regio vindt geen aanvullende financiering plaats.		

4	**Stimulerend toezicht op energiebesparing ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Gemeenten • Provincie Noord-Holland Samenwerkingspartners: • Omgevingsdienst NHN • Partners stimulerend toezicht	In de praktijk blijkt dat het inzicht hebben in de resultaten van bepaalde acties of maatregelen een positief effect heeft op de motivatie om verder te verduurzamen. Om dit te stimuleren initieert de provincie Noord-Holland het Energiebesparingsakkoord tussen de provincie en 46 Noord-Hollandse gemeenten. De Omgevingsdienst NHN heeft samen met de andere Omgevingsdiensten een basiswerkplan gemaakt en kan gemeenten faciliteren bij de uitvoering van het akkoord en het werkplan. Bij de uitvoering van het akkoord wordt nauw samengewerkt met het Duurzaam Ondernemersloket. Belangrijke uitgangspunten bij de uitvoering van het akkoord en werkplan zijn: • eenduidige communicatie over de wet- en regelgeving op het gebied van energiebesparingsplicht • de inzet van stimulerend toezicht en fysieke en administratieve controles op energiebesparingswetgeving bij alle relevante bedrijven • het sluiten van green deals met ondernemers waarmee ze worden vrijgesteld van de verplichte EML-maatregelen (Erkende Maatregelenlijst energiebesparing) wanneer ze investeren in energieneutrale bedrijfsvoering. Het doel van deze actie is om ondernemers te stimuleren om te investeren in het plan met de meest positieve milieu-impact, en niet zozeer in de planning vanuit de EML.	

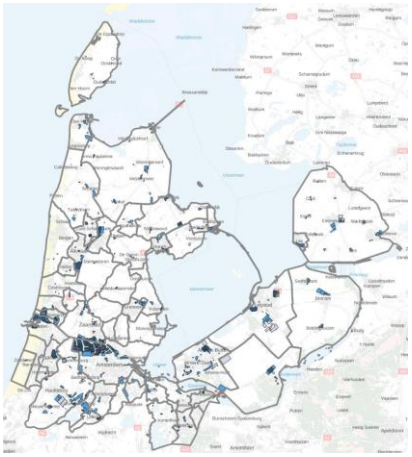
4	**Stimulerend toezicht op energiebesparing ( )**	Nieuwe activiteit
	• Onderdeel van de green deal is een investeringsplan met mijlpalen waarop realisatie plaatsvindt, zodat het mogelijk is toezicht te houden op de uitvoering. • het aanreiken van instrumenten die inzicht bieden in energiebesparing, bijvoorbeeld een app voor ondernemers om de energiehuishouding bij te houden. De precieze inzet van instrumenten wordt nader uitgewerkt.	
Planning: • 2022-2025	Het beoogde resultaat is dat de energiebesparingsplicht door bedrijven beter wordt nageleefd en dat bedrijven worden gestimuleerd om zoveel mogelijk energie te besparen.	
Middelen: Op basis van de besluitvorming over het energiebesparingsakkoord en het werkplan zullen de benodigde en beschikbare middelen nader worden uitgewerkt door de betrokken partijen.		

5	**Onderzoek naar de verduurzamingspotentie van bedrijventerreinen (, ,)**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Metropoolregio Amsterdam (MRA) • Ontwikkelingsbedrijf NHN Samenwerkingspartners: • Gemeenten • Provincie Noord-Holland • Economisch Forum Holland Boven Amsterdam	Het onderzoek brengt de kansen voor Westfriese bedrijventerreinen om bij te dragen aan de energietransitie in kaart. Op basis van de resultaten wordt een selectie gemaakt van de meest kansrijke bedrijventerreinen in de regio. Voor deze terreinen worden factsheets opgesteld waarop belangrijke data wordt gekoppeld aan de meest kansrijke verduurzamingsmaatregelen. De factsheets geven ondernemers inzicht in hun verduurzamingspotentie en dienen zo als motivatie om het potentieel te benutten.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is het op korte termijn inzicht krijgen in de potentie van bedrijventerreinen waar kansen liggen. De lessen uit deze pilot worden gebruikt voor het verduurzamen van andere bedrijventerreinen via de Stichting Energie Neutrale Bedrijventerreinen.	

5	**Onderzoek naar de verduurzamingspotentie van bedrijventerreinen (⚡, 🔥, ♻)**	Bestaande activiteit

Middelen:

Het onderzoek wordt gefinancierd door Ontwikkelingsbedrijf NHN en de MRA



Bron: Buck Consultants International, Potentie bedrijventerreinen in de energietransitie. (2021)

6	**Pilot WFO-bedrijventerrein (⚡, 🔥, ♻)**	Nieuwe activiteit

Trekkers:

- Ontwikkelingsbedrijf NHN
- Westfriese Bedrijvengroep

Samenwerkingspartners:

- Gemeenten

De eerste stap in de verduurzaming van bedrijventerreinen betreft vaak het aanbrengen van LED-verlichting en het plaatsen van zonnepanelen op daken. Op bedrijventerrein WFO wordt een volgende stap gezet door de ontwikkeling van een smart grid. Het betreft een pilot. Uit de ervaringen worden lessen getrokken waar andere bedrijventerreinen van kunnen leren. De pilot bestaat uit:

- balancering vraag en aanbod van elektra
- (verkennen van de mogelijkheden tot) aanleg van een warmtenet
- verduurzaming van de logistiek

Planning:

- 2021-2025

Het beoogde resultaat is een verduurzaamd bedrijventerrein in 2025 dat tevens als voorbeeld dient voor andere bedrijventerreinen om van te leren.

Middelen:

De Pilot WFO-bedrijventerrein wordt gesubsidieerd door de provincie Noord-Holland met een bedrag van € 100.000,-.



7	**Werksessie huurders & verhuurders kantoorlocaties**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Omgevingsdienst NHN • Gemeenten Samenwerkingspartners: • Huurders van kantoorlocaties • Verhuurders van kantoorlocaties	Om ondernemers, die gevestigd zijn in bedrijfsverzamelpanden of huurder zijn bij een vastgoedeigenaar, te helpen bij het verduurzamen, organiseert de regio een werksessie tussen huurders en verhuurders van kantoorlocaties. Tijdens deze werksessie gaan we in gesprek over de mogelijkheden tot verduurzaming, drempels die hierbij komen kijken en de taken en verantwoordelijkheden van de partijen.	
Planning: • 2022	Het beoogde resultaat is om drempels om te verduurzamen als (ver)huurder te identificeren die mogelijk door de regio gereduceerd of weggenomen kunnen worden. Ook worden de taken en verantwoordelijkheden rondom verduurzaming besproken.	
Middelen: Voor de organisatie van de werksessie huurders & verhuurders kantoorlocaties zal beperkt budget en capaciteit nodig zijn. Te zijner tijd worden hier precieze afspraken over gemaakt.		

8	**Uitvoering actieagenda circulair Westfriesland**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Duurzaam Ondernemend Westfriesland Samenwerkingspartners: • Ondernemers in de sectoren: Bouw, vastgoed en GWW, Industrie. Horeca & recreatie, Bio-grondstoffen/agrarisch	Om circulair ondernemen te stimuleren en daarmee te versnellen draagt Duurzaam Ondernemend Westfriesland de komende jaren bij aan diverse circulaire projecten. Overkoepelend worden er netwerkbijeenkomsten en de Westfriese week van de circulaire economie georganiseerd, een communicatieplan opgesteld, intervisie tussen gemeenten georganiseerd, kennisontwikkeling gestimuleerd en een workshop voor bedrijven gegeven. Daarnaast worden er per sector specifieke activiteiten georganiseerd: • **Bouw, vastgoed en grond-, weg- en waterbouw (GWW).** Dit betreft de acties: - inspiratietour circulair bouwen in Nederland organiseren - onderzoek doen naar het starten/aanhaken van een fysieke grondstoffenbank - een kenniskring circulair GWW realiseren - het stimuleren van een circulaire betonketen - het stimuleren van een circulaire asfaltketen • **Industrie (onder andere textiel).** In samenwerking met de provincie Noord-Holland wordt verkend of nadere analyse van meeste impactvolle bedrijvigheid in de regio mogelijk is.	

8	**Uitvoering actieagenda circulair Westfriesland (♻)**	Bestaande activiteit
	• **Horeca & recreatie**. Dit betreft het inzetten op waardewinst in de businesscase van circo track (samen met de provincie Noord-Holland) en het onderzoeken van draagvlak om samen met horeca afval te voorkomen, beter afval te scheiden en afval gescheiden op te laten halen. • **Bio-grondstoffen/agrarisch.** Dit betreft het opstellen van een aanpak voor verwaarding van bio-grondstoffen.	
Planning: • 2021-2022	Het doel is om met circulaire bedrijfsvoering energiebesparing te realiseren en grondstoffen beschikbaar, bereikbaar en betaalbaar te houden.	
Middelen: Voor de uitvoering van de actieagenda Circulair Westfriesland is € 120.000,- beschikbaar voor de periode tot en met 2022 (daarin zijn ook kosten voor coördinatorschap inbegrepen). Voor de financiering van Circulair Westfriesland in de periode na 2022 zullen nadere afspraken worden gemaakt.		

Land- en glastuinbouw

1	**CO2-voorziening Glastuinbouw Noord-Holland (♻)**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Greenport • Provincie NH Samenwerkingspartners, waaronder: • Ontwikkelingsbedrijf NHN • Glastuinbouw Nederland • HVC • AEB • OCAP • Ministeries van LNV, EZK, en IenW	Om WKK's te kunnen vervangen door duurzame techniek is de glastuinbouwsector op zoek naar nieuwe, zo duurzaam mogelijke CO_2-bronnen. De samenwerkingspartners hebben onderzocht of het mogelijk is om de Noord-Hollandse kassen via CO_2-leidingen aan te sluiten op de afvalenergiecentrales in Alkmaar en Amsterdam. Pogingen om met het Rijk tot een Green Deal te komen zijn gestrand. Wel wordt door OCAP (leverancier van CO_2 aan de glastuinbouw) in samenwerking met de afvalbedrijven gekeken naar de realisatie van de afvang bij afvalenergiecentrales.	
Planning: • Eerste fase is afgerond • Vervolg: 2023-2026	Beoogd resultaat is het verminderen van de afhankelijkheid van de Noord-Hollandse glastuinbouw van WKK's door kassen te voorzien van CO_2 van afvalbedrijven. Het lijkt erop dat het komen tot een gezamenlijke Green Deal met het Rijk niet haalbaar is. De ontwikkeling van projecten wordt echter voortgezet waar mogelijk.	

1	**CO2-voorziening Glastuinbouw Noord-Holland (♻)**	Bestaande activiteit
Middelen: Voor deze activiteit is inzet en expertise van meerdere partijen nodig, waaronder het Rijk en Provincie Noord-Holland. Er is geen directe rol voor de regio Westfriesland.		

2	**Onderzoek warmtetransitie agrarische sector Westfriesland (🔥)**	Nieuwe activiteit
Trekker: • Gemeenten Samenwerkingspartners: • KAVB • LTO Noord / Glaskracht • ECW / Het Grootslag	De grootste deel van het energiegebruik van de Westfriese land- en glastuinbouw komt van de verbranding van aardgas, primair voor warmte. Hiervoor zijn alternatieven beschikbaar, zoals WKO- en geothermiesystemen. Een aantal duurzame koplopers uit de Westfriese agrarische sector heeft al bewezen dat deze technieken onder de juiste voorwaarden succesvol en winstgevend toe te passen zijn. Sommige bedrijven geven zelfs aan dat ze warmte (en soms ook koude) aan woningen of bedrijven in de omgeving zouden kunnen leveren. Toch zijn er voor andere bedrijven soms nog belemmeringen en drempels om de overstap te maken, zoals kennisgebrek, financiering, vergunningverlening of schaalgrootte. We gaan daarom onderzoeken welke technische oplossingen er zijn voor verduurzaming van de agrarische warmte- en koudevraag, en wat onder welke omstandigheden de beste oplossing is. Daarbij nemen we factoren mee als bedrijfstype, omvang, de warmte- en koudevraag, locatie en beschikbare bronnen. Hiervoor sluiten we aan bij het programma Kas als Energiebron van LTO Glaskracht Nederland en het Ministerie van LNV. Ook onderzoeken we welke rol de agrarische sector kan spelen in het leveren van warmte en kou aan de gebouwde omgeving. Dit wordt meegenomen in de Regionale Structuurvisie Warmte.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is een overzicht van de beste verduurzamingskansen voor de warmte- en koudevoorziening van de verschillende Westfriese agrarische bedrijven, en inzicht in kansen voor de agrarische sector als warmte- en koudeleverancier. Op basis van het overzicht van verduurzamingskansen kunnen vervolgacties, zoals kennisdeling en informatievoorziening, en beleidsontwikkeling, worden uitgewerkt, gericht op specifieke doelgroepen.	
Middelen: Dit onderzoek wordt meegenomen binnen de Regionale Structuurvisie Warmte.		

3	**Stimuleren ontwikkeling Erf van de Toekomst ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • LTO Noord • Ontwikkelingsbedrijf NHN Samenwerkingspartners: • Gemeenten	LTO Noord heeft met het Erf van de Toekomst uitgewerkt welke kansen agrariërs zien op hun erf om energie te besparen en duurzame energie op te wekken. Daarbij is gekeken naar kansen voor de korte termijn en voor de lange termijn. De kortetermijnkansen zijn veelal bewezen kansrijke energietechnieken waaronder zonnepanelen en windturbines. Sommige agrariërs maken daarnaast gebruik van duurzame, nog minder bekende technieken als ijsbadkoeling en monovergisters. Om toepassing van de kortetermijnkansen te stimuleren organiseren we workshops met en voor agrariërs, om kennis en ervaringen te delen en belemmeringen te bespreken en op te lossen. We betrekken hierbij agrariërs die koploper zijn op het gebied van duurzaamheid en het organiseren van specifieke workshops voor verschillende doelgroepen ((melk)veehouders, groentetelers, etc.) Naast de bewezen kansrijke technieken zijn er energietechnieken die nog volop in ontwikkeling en veelbelovend zijn op de lange termijn. Voorbeelden hiervan zijn energieopslag in waterstof en landbouwvoertuigen op accu's of waterstof. LTO Noord en het Ontwikkelingsbedrijf NHN onderzoeken gezamenlijk hoe deze technieken zo snel mogelijk geïmplementeerd kunnen worden. Tot slot werken de Westfriese gemeenten uit hoe zij de toepassing van het Erf van de Toekomst zo goed mogelijk kunnen ondersteunen bijvoorbeeld via beleid of informatievoorziening.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is aanvullende energiebesparing, -opwekking en/of -opslag in de landbouwsector door de toegenomen toepassing van kansrijke energietechnieken.	
Middelen: Deze activiteit wordt gezamenlijk ondernomen met LTO Noord en het Ontwikkelingsbedrijf NHN. Er is geen financiële investering nodig vanuit de regio Westfriesland.		

4	**Verkenning 'boerderijmolens' (windturbines op agrarisch erf) ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Gemeenten Samenwerkingspartner: • LTO Noord	Uit inventarisatie van LTO Noord is gebleken dat veel agrariërs een 'boerderijmolen' op hun erf verlangen voor de verduurzaming van de eigen energievoorziening. Ook kunnen boerderijmolens bijdragen aan het toewerken naar energieneutraliteit in Westfriesland. In de concept-omgevingsverordening 2022 van de provincie Noord-Holland zijn windturbines op het boerenerf met ashoogte tot 15 meter toegestaan. Daarmee hebben gemeenten de ruimte om te bepalen onder welke voorwaarden zij boerderijmolens toelaten.	

4	**Verkenning 'boerderijmolens' (windturbines op agrarisch erf) ( )**	Nieuwe activiteit
	We richten daarom een proces in waarmee we toewerken naar regionale beeld- en oordeelsvorming met Westfriese raadsleden. Besluitvorming vindt plaats in de lokale gemeenteraden. Onderdeel hiervan is een analyse van de maatschappelijke voor- en nadelen van boerderijmolens, waarbij ook onderzocht wordt wat de ervaringen op plekken elders in het land zijn waar al veel boerderijmolens staan. Eind 2021 zullen tevens sessies worden georganiseerd met inwoners om het concept van de boerderijmolen bij hen te toetsen. Mochten boerderijmolens van maatschappelijke meerwaarde zijn, dan gaan we kijken hoe we belemmeringen als gevolg van gemeentelijk beleid kunnen oplossen.	
Planning: • 2021-2022	Het beoogde resultaat is dat de regio Westfriesland een weloverwogen afweging maakt van de wenselijkheid van boerderijmolens en, indien wenselijk, een stappenplan opstelt voor het mogelijk maken daarvan.	
Middelen: Deze activiteit wordt gezamenlijk ondernomen met LTO Noord. Er zijn geen aanvullende investeringen voor benodigd.		

Grootschalige opwek

1	**Uitvoeren Regionale Energiestrategie NHN ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Gemeenten Samenwerkingspartners: • Provincie • Alliander • Energiecoöperaties in de regio Westfriesland • Andere maatschappelijke organisaties	In de RES 1.0 zijn afspraken gemaakt over de uitvoering, die deels op de schaal van regio Westfriesland plaats zal vinden. Activiteiten die we daarom de komende jaren met de regio uitvoeren die voortkomen uit de RES zijn: • concretisering van de plannen voor zonne-energie. In de RES 1.0 zijn zoekgebieden genoemd waarbinnen we kijken naar de mogelijkheden voor duurzame opwek door zon (zon op parkeerplaatsen en daken en langs infrastructuur). In de komende jaren concretiseren we deze zoekgebieden samen met de samenleving. Regionaal stemmen we de voortgang en plannen af. • het opstellen van een EnergieSysteemActieplan Westfriesland. Dit betreft het inzichtelijk maken van de mogelijkheden en beperkingen van de energie-infrastructuur van Liander bij het realiseren van de opgave uit de energie- en warmtetransitie. *Afstemming over het elektriciteitsnet* Nieuwe zonneparken en windmolens vragen om aansluiting op het elektriciteitsnet, maar de capaciteit van het net in Westfriesland is beperkt.	

1	**Uitvoeren Regionale Energiestrategie NHN ( )**	Nieuwe activiteit
	Een goede afstemming en samenwerking tussen energiecoöperaties en de netbeheerder (Alliander) is daarom van groot belang. Om deze reden wordt er een regulier overleg opgezet tussen Alliander en betrokkenen die plannen hebben op het gebied van zonne-energie. Zo weten energiecoöperaties waar en wanneer ruimte is voor duurzame opwek, terwijl Alliander de informatie kan gebruiken voor de verdere ontwikkeling en/of verzwaring van het net. Deze activiteit loopt vooruit op de afspraken uit de RES en wordt op den duur meegenomen in het EnergieSysteemActieplan.	
Planning: • 2021-2030	Het beoogde resultaat bestaat uit geconcretiseerde plannen voor zonne-energie en een EnergieSysteemActieplan zoals aangegeven in de RES 1.0.	
Middelen: Voor de uitvoering van de RES 1.0 is in 2021 vanuit het programma RES NHN € 20.000,- beschikbaar. Van 2022 tot 2025 is er vanuit de regio Westfriesland naar schatting een investering van € 20.000,- per jaar benodigd.		

2	**Buitendijks Plan Duurzaam Leefbaar – Wieringerhoek ( )**	Bestaande activiteit
Trekkers: • Provincie Noord-Holland • Gemeente Hollands Kroon • Gemeente Medemblik Samenwerkingspartners: • De heer Buitendijk • Rijkswaterstaat • Ministeries van LNV, EZK en IenW	Het Buitendijks Plan 'Duurzaam Leefbaar' combineert natuurontwikkeling en duurzame energieopwekking door zonne-atollen in de Wieringerhoek. Door de integrale aanpak combineert het natuurontwikkeling, energieopwekking en recreatieve mogelijkheden voor een aantrekkelijke kuststrook ten noorden van de stad Medemblik tot Den Oever. Ruimtelijk is het plan goed inpasbaar in het IJsselmeer doordat er geen windturbines worden geplaatst en de atollen vanaf de kant niet het weids uitzicht wegnemen. Het plan is financieel uitvoerbaar waarbij de opbrengst uit de zonne-energie voorziet in de financiering van het overgrote deel van de natuurontwikkeling. We werken nauw samen met de provincie en de gemeente Hollands Kroon om dit plan te realiseren. Westfriesland ziet het Buitendijkse Plan Duurzaam Leefbaar als een unieke kans. Het kent veel meekoppelkansen. Ook draagt het bij in het realiseren van de ambitie van een energieneutraal Westfriesland. Het plan is daarom ook opgenomen in de RES Noord-Holland Noord.	
Planning: • 2021-2030	Met het plan kan in potentie 0,4 TWh aan duurzame opwek worden gerealiseerd in de regio Westfriesland. Beoogd resultaat is dan ook realisatie van natuurontwikkeling in combinatie met duurzame opwek in het IJsselmeer in de Wieringerhoek.	

2	**Buitendijks Plan Duurzaam Leefbaar – Wieringerhoek ( )**	Bestaande activiteit
Middelen: Voor de financiering van het Buitendijkse Plan Duurzaam Leefbaar worden, onder regie van de provincie Noord-Holland, nadere afspraken gemaakt.		

3	**Solar Carports ( )**	Nieuwe activiteit
Trekkers: • Gemeenten Samenwerkingspartners: • Zonnecoöperatie West-Friesland • Bedrijven en ontwikkelaars	In de Regionale Energiestrategie zijn zogenaamde generieke zoekgebieden opgenomen. Onderdeel daarvan is zon op parkeerterreinen. In alle gemeenten in Westfriesland is zon op parkeerterreinen een optie die onderdeel uitmaakt van het RES-bod van de regio. Met Solar Carports wordt er op een duurzame manier elektriciteit opgewekt. Via de tool Parkthesun wordt met slimme software inzicht gegeven in de geschiktheid van parkeerterreinen in hoeveelheid op te wekken energie, benodigde investeringen, verwachte opbrengsten en terugverdientijden, informatie als de beschikbare netaansluiting van Liander en benodigde vergunningen. We werken uit hoe we vanuit de beschikbare informatie uit Parkthesun toe kunnen werken naar de realisatie van carports. Centrale vragen zijn: welke stappen moeten daarvoor worden gezet?, zijn er rendabele businesscases te ontwikkelen?, welke rol gaan gemeenten hierin spelen en hoe realiseren we lokaal eigendom? Belangrijke randvoorwaarde hierbij is beschikbaarheid op het net. We werken een gezamenlijk stappenplan uit om de uitvoeringskracht te bundelen. En we zorgen voor goede uitwisseling van kennis. Daarbij wordt gebruikt gemaakt van de resultaten van het Participatief haalbaarheidsonderzoek zon op parkeerterreinen in de Kop van Noord-Holland met de op te leveren Menukaart ‘Zon op parkeerplaatsen’.	
Planning: • 2022 - 2023	Het beoogde resultaat is een stappenplan voor realisatie van Solar Carports met inzicht in de economische haalbaarheid/businesscases, de ruimtelijke/landschappelijke inpassing, de rol van gemeenten en de realisatie van lokaal eigendom. Separaat spoor kan initiatief door ontwikkelaar(s) zijn.	
Middelen: Voor de inhuur van expertise is naar verwachting € 10.000,- nodig.		

Bijlage 3. Lokale activiteiten

In de Westfriese gemeenten vinden vele lokale activiteiten plaats die bijdragen aan een energieneutraal Westfriesland. Hierna is een – niet uitputtend – overzicht te vinden van activiteiten per sector per gemeente.

Gebouwde omgeving

Gemeente Hoorn
Verduurzaming wijken Hoorn (): bijeenkomsten met bewoners over duurzame kansen in hun eigen wijk.
RRE/RRE-W Hoorn bespaart (): rijkssubsidie voor energiebesparende producten en maatregelen op aanvraag.
Postcoderoosprojecten ( ): coöperatieve opwek van zonnestroom op (grote) daken.
Opwek op gemeentelijk vastgoed ( ): 1700+ zonnepanelen op de daken van gemeentelijk vastgoed (blijft stijgen).
Pilotproject 'Parkeer de Zon' ( ): onderzoek naar de potentie voor het opwekken van zonne-energie op parkeerterreinen.
Aanleg Warmtenet Kersenboogerd ( ): gepland voor 2025, uitvoeringsaanpak vastgesteld door de gemeenteraad.
Strategisch uitvoeringsplan warmte Hoorn ( ): programmatische uitwerking van de Transitievisie Warmte Hoorn.
Bewonersinitiatief Hoorn-Noord/Venelaankwartier ( ): verduurzaming woningen in particulier bezit.
Samenwerkingsplatform Puur Hoorn (): partners en ambassadeurs die meedenken/-werken aan Hoornse duurzaamheidsvragen.
Plan ETNA (): concept van Hoorn80 Energiepositief en partners voor een duurzame energiehub in Markermeer.
Gemeente Koggenland
Verkennen verduurzaming Woningbedrijf Koggenland (): de opgave in het verduurzamen van gemeentelijk woningbezit in beeld.
Onderzoek gemeentelijk energiebedrijf (): onderzoek naar de mogelijkheden en het nut van een gemeentelijk energiebedrijf.
verLEDding sportterreinen (): het plaatsen van duurzame LED-verlichting op sportterreinen.
Toetsingskader zonne-energie Koggenland ( ): een beleidsmatig toetsingskader voor initiatieven omtrent zonne-energie.
Versnellingsaanpak zon op dak ( ): initiatief om de aanleg van zonnepanelen in de gemeente te stimuleren.
Zonneweide Jaagweg ( ): bouw en exploitatie van een zonneweide op provinciale grond langs de Jaagweg.
Transitievisie Warmte Koggenland ( ): visiedocument over de toekomst van de warmtetransitie in de gemeente.
Gemeente Medemblik
Altijd Goed campagne (): een expertpanel te ondersteuning van beslissingen op het gebied van duurzaam wonen.
RRE / RRE-W (): rijkssubsidie voor energiebesparende producten en maatregelen op aanvraag.
Energiescans VvE's (): gratis energiescans voor VvE's in de gemeente.
Nacht van de nacht (): een avontuurlijke nachtwandeling onder leiding van een gids om aandacht te vragen voor het effect van licht.
Energy Battle Sportverenigingen (): sportverenigingen gaan een jaar lang de strijd aan om hun energiegebruik terug te dringen.
Zonneweides (pilots in Medemblik) ( ): Onderzoek naar de mogelijkheden voor zonneweides in Medemblik.
Zonnecoöperatie WF in Andijk ( ): zonnepanelen op het dak van Interpack, waarbij wordt gewerkt met postcoderoos.
Zon op gemeentelijke daken ( ): zonnepanelen op de daken van gemeentelijk vastgoed.

Gemeente Medemblik
Zon op parkeerterreinen ( ): zonnepanelen op parkeerterreinen.
Zon langs de A7 (bij op- en afritten) ( ): een pilot van de rijksoverheid om potentiële locaties in kaart te brengen.
Geothermie Agriport ( ): gebouwde omgeving verwarmen met aardwarmte uit Agriport.
Gemeente Opmeer
RRE adviesgesprekken ( ): gratis adviesgesprek met een lokale energiecoach over het besteden van de RRE-subsidie.
Duurzaam gemeentelijk woningbezit ( ): gemeentelijk woningbedrijf Opmeer die eigen woningbezit verduurzaamt.
Opstellen Transitievisie Warmte ( ): visiedocument over de toekomst van de warmtetransitie in de gemeente.
Gemeenten Stede Broec, Enkhuizen, Drechterland (SED)
RRE-adviesgesprekken ( ): gratis adviesgesprek met een lokale energiecoach over het besteden van de RRE-subsidie
Uitvoering RREW ( ): rijkssubsidie voor energiebesparende producten en maatregelen op aanvraag.
Verduurzaming gemeentelijk vastgoed ( ): onderzoek naar de verduurzaming van eigen gebouwen
Duurzaamheidslening (Enkhuizen) ( ): speciaal fonds waaruit particulieren geld kunnen lenen om hun woning te verduurzamen.
Isolatiesubsidie (Drechterland en Stede Broec) ( ): subsidieregeling voor wooneigenaren die isolerende maatregelen nemen.
Onderzoek zwembad afdekkingszeil (Stede Broec) ( ): onderzoek naar mogelijke energiebesparing voor openluchtbaden.
Postcoderoosprojecten ( ): coöperatieve opwek van zonnestroom op (grote) daken. Vindt ook plaats op gemeentelijk vastgoed.
Zon op dak (Drechterland) ( ): project zon op dak voor agrarische ondernemers, i.s.m. LTO, Provincie Noord-Holland, Rabobank en Liander
Transitievisie warmte ( ): visiedocument over de toekomst van de warmtetransitie in de gemeenten.
Onderzoek warmtenet (Enkhuizen) ( ): onderzoek naar de haalbaarheid van buurtwarmte.

Mobiliteit

Gemeente Medemblik
Project deelauto's in Wognum ( )
Duurzame mobiliteit ( ): elektrische deelauto's en elektrisch transport (Simon Loos en Action).
Gemeente Hoorn
Bevoordelen verkeerscirculatie fiets en OV t.o.v. auto ( )
Lage parkeernormen voor auto ( )
OV-knooppuntenbeleid ( )
Woningbouw en kantoor/werklocaties concentreren bij OV-knooppunten ( )
Parkeermogelijkheden deelauto's ( ): **g**emeentebrede en wederzijds erkende parkeervergunningen voor deelauto's zonder vaste standplaats.
Inbouwen en belonen duurzame logistiek in vergunningsverlening ( )
Investeren in fietsenstallingen OV-knooppunten ( )
Investeren in fietsinfrastructuur ( )
Hubs voor overslaan & beter beladen (stedelijke distributie) ( )

Gemeente Koggenland
Parkeermogelijkheden deelauto's (): vaste parkeerplaats voor standplaats-gebonden deelauto's, incl. evt. laadinfra.
Tolheffing ()
Werkgeversaanpak ()
Realisatie laadinfrastructuur elektrische personenauto's ()
Investeren in fietsenstallingen OV-knooppunten ()
Investeren in fietsinfrastructuur ()
Gemeente Opmeer
Ruime fietsparkeernormen bij bedrijven en woningen ()
Gedifferentieerde parkeertarieven in combinatie met andere maatregelen ()
Duurzame mobiliteit in inkoopvoorwaarden en aanbestedingen (): **d**uurzaamheid, waaronder duurzame mobiliteit is gunningscriterium.
Verduurzaming eigen wagenpark ()
Gemeente Drechterland
Project deelauto's (): mogelijk maken van elektrische deelauto's

Industrie en bedrijven

Gemeente Hoorn
Verduurzamingstrajecten op de bedrijventerreinen Hoorn 80, De Oude Veiling en Westfrisia (): bestaande uit voorlichting, energiescans, opstellen businesscases, gezamenlijke inkoop en realisatie
Gemeente Koggenland
Versnellingsaanpak zon op dak ( ): initiatief om de aanleg van zonnepanelen in de gemeente te stimuleren.
Gemeente Medemblik
Verduurzamingstrajecten op de bedrijventerreinen A7 West en WFO (): bestaande uit voorlichting, energiescans, opstellen businesscases, gezamenlijke inkoop en realisatie
Pilot Smart Grid ( ): ontwikkeling Smart grid op het WFO-terrein
Onderzoeken warmtenet ( ): **o**p bedrijventerrein WFO en op bedrijventerrein Almere/Undamaris/Overleek in combinatie met gebouwde omgeving
Gemeenten Stede Broec, Enkhuizen, Drechterland (SED)
Verduurzamingstrajecten op de bedrijventerrein Zuiderkogge, Krabbersplaat en Schepenwijk (): bestaande uit voorlichting, energiescans, opstellen businesscases, gezamenlijke inkoop en realisatie

Land- en glastuinbouw

Gemeente Medemblik
Zonthermie ( ): het verwarmen van kassen met een zonnewarmtepark in Nibbixwoud
Geothermie Grootslag ( ): tien glastuinbouwbedrijven ontvangen warmte van de twee geothermiedoubletten.
Warmtekrachtkoppeling (WKK) ( ): het verwarmen van kassen met behulp van WKK's.

Gemeente Koggenland
Versnellingsaanpak zon op dak ( ): initiatief om de aanleg van zonnepanelen in de gemeente te stimuleren.
Toetsingskader zonne-energie Koggenland ( ): een beleidsmatig toetsingskader voor initiatieven omtrent zonne-energie.
Gemeenten Stede Broec, Enkhuizen, Drechterland (SED)
Zon op dak ( ): LTO, Liander, Over Morgen en de gemeenten stimuleren de aanleg van zonnepanelen op agrarische daken. LTO biedt agrariërs een gratis energiescan.