gemeente ooststellingwerf

Uitvoeringsplan Energietransitie

Ooststellingwerf 2025-2030

Voorwoord

Vanuit het Programma Duurzaam Ooststellingwerf 2021-2025 werken we binnen het thema Energietransitie aan het doel: Ooststellingwerf energieneutraal in 2030. Het doel om energieneutraal te zijn in 2030 bereiken we door de energie die we nodig hebben duurzaam op te wekken.

Onze visie op een energieneutraal Ooststellingwerf 2030

In 2030 is de CO_2 uitstoot door energieverbruik van onze woningen, bedrijven en instellingen nul. We gebruiken steeds minder energie. De stroom die we gebruiken wordt lokaal en duurzaam opgewekt. Woningen zijn geïsoleerd en verwarmd door warmtepompen. Inwoners, bedrijven en instellingen hebben maatregelen genomen voor energiebesparing. Onze inwoners, bedrijven en instellingen gaan efficiënt en bewust met stroom om: zij gebruiken minder stroom en vraag en aanbod van stroom is slim op elkaar afgestemd. Hierdoor gebruiken we stroom wanneer het beschikbaar is en wordt netcongestie beperkt. Pieken in stroom slaan we op met batterijen.

Via energiegemeenschappen kunnen inwoners, lokale overheden en kleine ondernemingen samen energie opwekken, delen en verkopen. Hiermee maken we verder de omslag naar lokaal en sociaal eigenaarschap van energie.
Het gasverbruik in woningen, bedrijven en instellingen is in 2030 afgenomen. Het gas dat nog gebruikt wordt, is lokaal opgewekt groengas. Onze industrie maakt daarnaast gebruik van waterstof uit lokale zonnestroom. Bedrijventerreinen zijn ingericht als energiehubs waar energievraag, productie en opslag onderdeel van zijn.

Ook de CO_2 uitstoot door verkeer en vervoer in onze gemeente is afgenomen. We zijn overgestapt op duurzamere vormen van brandstof, zoals stroom en waterstof en pakken vaker de fiets of bus in plaats van de auto. De gemeente faciliteert en stimuleert inwoners en bedrijven bij het doen van investeringen en maakt aanpassingen in de openbare ruimte.
Naast maatregelen om onze CO_2 uitstoot te verlagen, planten we bomen en telen we gewassen waarmee we de CO_2 opname in onze gemeente vergroten en zo onze voetafdruk verkleinen. Bomen zijn geplant op een manier dat ze meer bieden dan alleen CO_2 opname: biodiversiteit, vruchtbare bodem, schaduw, vasthouden van regen, bouwmaterialen en grondstoffen, toerisme en recreatie, zuivering van lucht, water en bodem.
Door de gezamenlijke inspanning van inwoners, bedrijven en de gemeente wordt Ooststellingwerf één van de voorlopers in Nederland en laat het in de praktijk zien dat de transitie naar een duurzamere samenleving veel voordelen heeft, zoals een gezondere leefomgeving en een voorspelbaardere energierekening.

Dit uitvoeringsplan beschrijft de mogelijkheden voor versnelling van de energietransitie en wat de gemeente hieraan kan doen.
Het halen van de doelstelling wordt voor een belangrijk deel bepaald door de maatregelen die onze inwoners en bedrijven willen nemen. Daarbij willen wij zoveel mogelijk obstakels wegnemen die hen ervan weerhouden om tot uitvoering te komen.

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Ons toekomstig energiesysteem	6
Wonen	7
Bedrijven en instellingen	10
Vervoer	13
Stroom	17
Van aardgas naar groengas en waterstofgas	19
Energienetwerk en energiehubs	22
Energie opslaan	25
CO_2 opslaan	28
Financieel kader	30
Begrippenlijst	31
Bijlagen	34

Inleiding

Dit uitvoeringsplan beschrijft hoe gemeente Ooststellingwerf in 2030 CO_2eqv- neutraal kan zijn voor wat betreft het energieverbruik. We beschrijven de mogelijkheden voor versnelling van de energietransitie. Het halen van de doelstelling wordt voor een belangrijk deel bepaald door de maatregelen die onze inwoners en bedrijven willen nemen. We beschrijven hoe de gemeente hen kan helpen en kan bijdragen aan het bereiken van de ambitie.

Binnen een CO_2eqv-neutraal systeem is de CO_2-uitstoot zo ver mogelijk gereduceerd en de restuitstoot wordt gecompenseerd, bijvoorbeeld door het aanplanten van bomen. De CO_2-uitstoot is dus netto nul.
Uit: fet-kennisdocument-tbv--friese-energievisie.pdf

Samenhang met Programma Duurzaam Ooststellingwerf

De gemeenteraad heeft in 2021 (Nota van uitgangspunten: Programma Duurzaam Ooststellingwerf 2021 – 2025, Samen op weg naar een CO_2 neutraal Ooststellingwerf in 2030) de ambitie uitgesproken in 2030 CO_2-neutraal te zijn.
In 2021 is het Programma Duurzaam Ooststellingwerf vastgesteld door de gemeenteraad. Het programma heeft drie thema's: energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie. In 2025 wordt het programma geactualiseerd. Deze notitie vormt het uitvoeringsplan voor het thema energietransitie en maakt dus onderdeel uit van het Programma Duurzaam Ooststellingwerf.

Meetjaar voor deze notitie: 2021

Op het moment van schrijven van deze notitie zijn alleen voor de periode 1990-2021 volledige gegevens beschikbaar voor het vaststellen van de CO_2-uitstoot (zie bijlage 3). Daarom is deze notitie gebaseerd op de gegevens van 2021. Over de jaren 2022 - 2023 zijn nog niet alle gegevens beschikbaar. Dit betekent dat de inspanningen van het programma daardoor nog niet of slechts beperkt zichtbaar zijn in de cijfers. Waar mogelijk zijn de algemene cijfers aangevuld met andere gegevens.

Aanpak

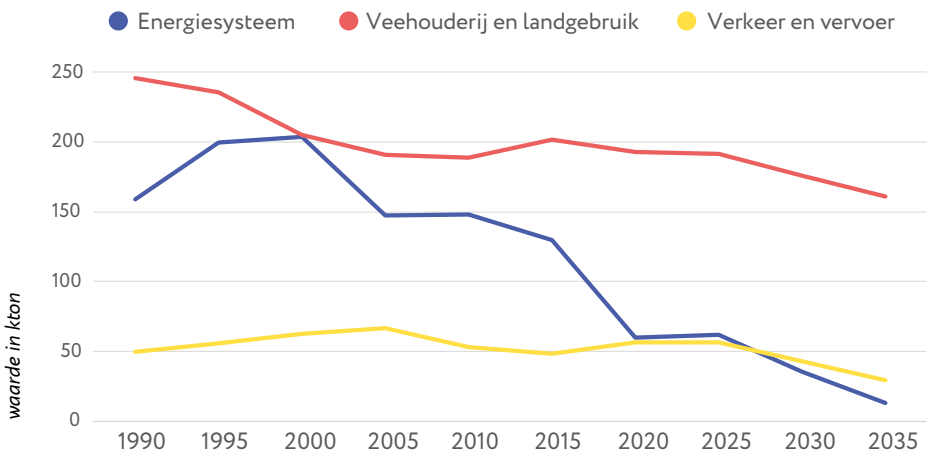
We blijven de trias energetica volgen. Dat betekent dat we bij voorkeur eerst maatregelen nemen waardoor we minder energie hoeven te verbruiken. Het resterende energieverbruik wekken we duurzaam op. Op momenten dat meer energie opgewekt wordt dan verbruikt, slaan we de energie op voor gebruik op een ander moment. De CO_2 uitstoot van fossiele energie die we nog niet kunnen vermijden, slaan we duurzaam op. Samen met Liander hebben we een onderzoek laten doen naar de mogelijkheden van het energienetwerk. Het energienetwerk dreigt op piekmomenten overbelast te raken. Daarom zijn maatregelen nodig. Helaas kan Liander pas na 2032 het netwerk in Friesland volledig versterkt hebben. Daarom gaan we in dit uitvoeringsplan uit van een mix

van duurzame energiebronnen, samen met slimme oplossingen. Deze aanpak past binnen het bestaande netwerk. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 2.

Doelgericht

Het uitvoeringsplan is doelgericht. Dat betekent dat we acties en maatregelen nemen die bijdragen aan het halen van de doelen en ambities. In dit plan staan veel acties en maatregelen. We blijven de komende jaren monitoren of dit de juiste maatregelen zijn en stellen indien nodig bij. Het regionale klimaatdashboard van Berenschot helpt ons hierbij. Het dashboard geeft inzicht in de voortgang van CO_2eqv-reductie ten opzichte van 1990 én in de prognose tot 2030 op basis van openbaar beschikbare bronnen en additioneel voorgenomen regionaal beleid.

Figuur 1: Totale CO_2eqv-uitstoot per type (na 2021 prognose)
(bron: regionaal klimaatdashboard Ooststellingwerf, Berenschot)



Rollen gemeente

De gemeente heeft verschillende rollen in de uitvoering van de energietransitie:

- **Realiserend**: de gemeente voert zelf de maatregelen uit in haar eigendom (openbare ruimte en maatschappelijk vastgoed).
- **Regulerend**: de gemeente stelt regels vast vanuit haar rol als bevoegd gezag.
- **Samenwerkend**: de gemeente werkt samen met inwoners, organisaties en andere overheden aan maatregelen. De gemeente maakt daarbij gebruik van netwerken om regionale thema's aan te kaarten op provinciaal, landelijk en Europees niveau.
- **Stimulerend**: de gemeente stimuleert inwoners en bedrijven om maatregelen te nemen, communiceert over mogelijkheden, faciliteert met kennis en data, neemt obstakels weg als dat mogelijk is, en stelt subsidie beschikbaar om maatregelen te realiseren.

In de tabellen met acties en maatregelen geven we aan vanuit welke rol we dit oppakken. Een totaaloverzicht van alle acties en maatregelen is terug te vinden in bijlage 1.

Ons toekomstig energiesysteem

In dit uitvoeringsplan beschrijven we hoe het energiesysteem van een energieneutraal Ooststellingwerf in 2030 er uit ziet. De infographic is een visuele weergave van ons toekomstige energiesysteem. Elke afbeelding linkt naar een hoofdstuk met een inhoudelijke toelichting op dit onderdeel van ons energiesysteem.





CO_2 opslaan



Vervoer



Stroom

Energie opslaan





Waterstofgas

Energienetwerk & energiehubs

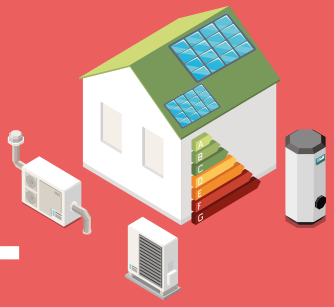


Bedrijven & instellingen

Stroom: **windenergie**



Groengas



Wonen

Stroom: **zonne-energie**

Wonen

Energieverbruik en CO_2 uitstoot

De woningen in onze gemeente stoten 33 kton CO_2 uit. Dit komt voor 98% door gebruik van aardgas voor verwarming en warm water. Het totale aardgasverbruik was in 2021 17,8 miljoen m^3/jr, in 2022 15,5 miljoen m^3/jr en in 2023 12,2 miljoen m^3/jr (alles temperatuur gecorrigeerd[1]).

Het jaarlijkse totale stroomgebruik in de gemeente wordt sinds 2021 netto nagenoeg volledig opgewekt door zonnepanelen. Stroomverbruik van woningen draagt netto niet bij aan CO_2-uitstoot[2].

Energiebesparing

Het gasverbruik van woningen neemt al jaren af, met name door isolatie. Toch zijn nog veel woningen matig of slecht geïsoleerd[3]. Mensen wachten vaak een logisch moment af om hun woning te isoleren, bijvoorbeeld bij verhuizen of bij verbouwen. Ook is het niet voor iedereen eenvoudig om de juiste isolatiemaatregelen te kiezen. Of om de maatregelen te financieren en/of het is aan de verhuurder om dit te doen. Met laagdrempelig advies door het OWO-energieloket, (landelijke) subsidies voor isolatie[4] en lokale duurzaamheidsleningen proberen we het voor alle inwoners mogelijk te maken om energie te besparen. Dat inwoners graag aan de slag gaan met energiebesparing, merken we aan de vraag naar duurzaamheidsleningen. Dit fonds is op korte termijn te klein om aan de vraag te voldoen.

Vanaf de zomer van 2024 zijn we gestart met de lokale aanpak isolatie. We ondersteunen inwoners van slecht geïsoleerde en goedkopere woningen financieel bij de verduurzaming van hun woning. Met deze subsidieregeling kunnen in totaal 1.678 woningen één of meerdere isolatie-maatregelen nemen. Dit is een groot deel van de slecht geïsoleerde woningen met WOZ-waarde onder € 429.000.

Gebruik van restwarmte

De rioolwaterzuivering van Oosterwolde kan mogelijk gebruikt worden als bron van warmte[5]. Hiermee kunnen meerdere wijken in Oosterwolde verwarmd worden. Het waterschap heeft dit onderzoek laten doen en wil het gebruik van de restwarmte stimuleren. Ook bij het omzetten van stroom in waterstof komt warmte vrij (zie waterstofgas). In het warmteprogramma werken we de mogelijkheden voor een warmtenet verder uit. Een voordeel van een warmtenet is dat aan de woningen geen buitenunit van een warmtepomp hoeft te komen. En dus daardoor geen geluidsoverlast veroorzaakt in dichtbevolkt gebied.

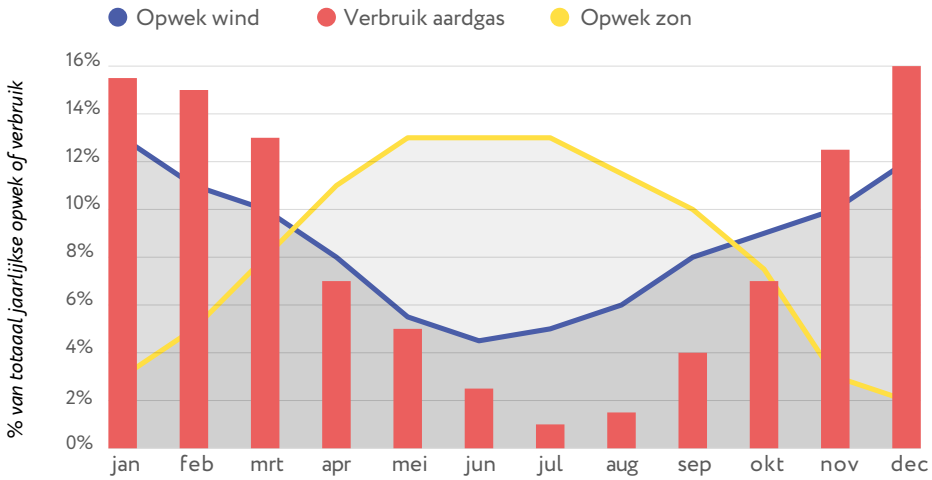
1. Elk jaar heeft een gemiddelde temperatuur. Om gasverbruik 'eerlijk' te kunnen vergelijken, wordt er een correctie van de temperatuur meegenomen.
2. We produceren in het zomerseizoen meer stroom dan we op dat moment verbruiken en zijn zo leverancier van duurzame energie voor andere gemeenten. De CO_2 reductie die dat oplevert is hoger dan de CO_2-uitstoot veroorzaakt door stroomgebruik in het winterseizoen die we op dat moment niet duurzaam opwekken.
3. Van de 7214 woningen met een voorlopig label, hebben op dit moment 5206 label D of lager.
4. We hebben een specifieke uitkering aangevraagd voor extra subsidie voor isolatie. De eerste tranche loopt nu, we zijn bezig de tweede tranche aan te vragen, zie Specifieke Uitkering (SPUK) Lokale Aanpak Isolatie (rvo.nl)
5. Zie: https://syntraal.omgevingswarmte.nl/EFGF/maptour

Duurzame energie opwekken & gebruiken

Het aantal zonnepanelen en warmtepompen neemt de laatste jaren hard toe. Het is de standaard voor nieuwbouwwoningen en ook investeren veel huiseigenaren in deze vorm van verduurzaming.
In 2023 had in Nederland al 23% van de woningen een warmtepomp. We verwachten dat in 2030 minstens de helft van de woningen in Ooststellingwerf een hybride warmtepomp heeft[6]. Door toepassing van een (hybride) warmtepomp neemt het gasverbruik per woning gemiddeld met de helft af (bron: CBS). Het nadeel is dat zonnepanelen in de zomer veel stroom opwekken, terwijl door warmtevraag de warmtepomp ook in de winter stroom verbruikt.

Het energienetwerk raakt overbelast door deze pieken in vraag en aanbod. Ook worden de prijzen van stroom telkens meer afhankelijk van vraag en aanbod. Daarom is het beter om stroom meteen te gebruiken als het wordt opgewekt. De terugleverkosten van energieleveranciers en het voornemen om de salderingsregeling vanaf 2027 af te schaffen geven hiervoor een financiële prikkel. Ook zijn er telkens meer slimme oplossingen om dit mogelijk te maken. Bijvoorbeeld een app die de wasmachine aanzet of de auto laat laden op het moment dat de zon schijnt. Dit is vaak financieel gunstig en vermindert de congestie op het net, waardoor nieuwe aansluitingen mogelijk zijn.

Figuur 2: Schematische weergave verbruik gas en opwek hernieuwbare energie



Pilot wijk verwarmen op waterstof

In Nederland lopen een klein aantal pilotprojecten, waarin waterstofgas gebruikt wordt om woningen te verwarmen. De bestaande aardgasleidingen lijken (zonder grote investeringen) gebruikt te kunnen worden om waterstof door te transporteren. In de woning kan de cv-ketel worden vervangen door een ketel die waterstof verbrandt. De huidige pilotwijken laten zien dat dit al kan, bijvoorbeeld in Hoogeveen en in Groningen.

6. Als het aantal (hybride) warmtepompen toeneemt zoals het de laatste jaren doet.

Ambitie 2030

Door meer isolatie en gebruik van warmtepompen is het gasverbruik afgenomen tot 8 miljoen m^3/jr.

Wat gaan we daarvoor doen?

We willen als gemeente belemmeringen wegnemen en het mogelijk maken voor inwoners om energie te besparen en te verduurzamen. Dit doen we door te informeren, leningen te verstrekken en subsidies voor bepaalde doelgroepen. We zetten in op duurzaamheidseducatie. De landelijke wetten handhaven we, zodat er een gelijk speelveld is voor de ondernemers. Dit resulteert in de volgende acties en maatregelen:

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
Het OWO-energiebureau adviseert en informeert inwoners over energiebesparing.	Stimulerend	→ 2030
We vragen (Rijks)subsidie aan en verstrekken deze aan eigenaren van slechter geïsoleerde woningen.	Stimulerend	→ 2030
We verstrekken (Rijks)subsidie voor het verminderen en beperken van energiearmoede.	Stimulerend	→ 2030
We verstrekken duurzaamheidsleningen.	Stimulerend	→ 2030
We stimuleren de slimme sturing van energiegebruik.	Stimulerend	→ 2030
We ondersteunen de lokale energiecoöperatie.	Stimulerend	→ 2030
We stellen een warmteprogramma op en voeren dit uit, inclusief een onderzoek naar een gemeentelijk energiebedrijf.	Realiserend	2025
Onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheid voor het verwarmen van een wijk op waterstof.	Realiserend	2026
We werken samen met woningbouwcorporaties, onder andere aan de verduurzaming van gespikkeld bezit.	Samenwerkend	→ 2030
Door middel van duurzaamheidseducatie zetten we in op kennisoverdracht en bewustwording bij kinderen over onder andere energiegebruik, energiebesparing en de impact hiervan op het klimaat.	Samenwerkend	→ 2030

Bedrijven & instellingen

Energieverbruik en CO_2-uitstoot

De CO_2-uitstoot van bedrijven en instellingen[7], gerelateerd aan energieverbruik in het gebouw, was in 2021 21 kton. De helft van de energie wordt gebruikt in de industrie, de rest (in afnemende volgorde) in de landbouw, commerciële dienstverlening en publieke dienstverlening. Het gaat hier over het verbruik van aardgas en stroom in het gebouw. Gebruik van benzine en diesel door vrachtvervoer en mobiele werktuigen (zoals trekkers) staat onder het hoofdstuk vervoer.

Energiebesparing

Het aardgasverbruik van bedrijven en instellingen neemt sinds 2013 (12,6 miljoen m^3/jr) structureel af. Als we dezelfde afname doortrekken, verwachten we in 2030 een aardgasverbruik door bedrijven en instellingen van 6 miljoen m^3/jr. Daarmee leveren de bedrijven een goede bijdrage aan energiebesparing.

Voor industrie en bedrijven geldt een energiebesparingsplicht en voor kantoorgebouwen de energielabel C-verplichting. De regionale uitvoeringsdiensten (FUMO) handhaven deze verplichting. Uit de praktijk blijkt dat bedrijven zelf actief met energiebesparing bezig zijn. De energiebesparing van de gemeentelijke gebouwen is uitgewerkt in het accommodatiebeleid. Het accommodatiebeleid is er op gericht in 2050 energieneutraal te zijn. De energie die tot 2050 wordt ingekocht, is lokaal duurzaam opgewekt.

Voor verduurzaming van overige gebouwen met een maatschappelijke functie stimuleren we verduurzaming via bijvoorbeeld de KlimOp regeling.

De gemeentelijke organisatie heeft het certificaat niveau 3 van de CO_2-prestatieladder. Dit betekent dat de organisatie met een werkend energiemanagementsysteem zich richt op maatregelen die de CO_2-uitstoot verlagen. Niveau 3 van de prestatieladder focust op de interne bedrijfsvoering. Zo geven we als gemeentelijke organisatie het goede voorbeeld en zetten we stappen in het verminderen van onze CO_2-uitstoot.

7. Overheid, zorg, cultuur, sport.

Ondernemen ondanks netcongestie

Bedrijven die zich willen vestigen, willen uitbreiden of verduurzamen, kunnen op dit moment vaak geen (grotere) aansluiting krijgen voor afname van stroom. Dit geldt ook voor het terugleveren van stroom van zonnepanelen. Ook bedrijven die over willen stappen naar elektrische auto's lopen tegen deze problemen aan. Dit is een probleem dat in het grootste deel van Nederland speelt. Vaak zijn de mogelijkheden groter met slimme oplossingen.

Individuele oplossingen 'achter de meter'

Het zijn de pieken in stroomverbruik die problemen veroorzaken. De aansluiting is berekend op de grootste piek. Die pieken ontstaan bijvoorbeeld bij het opstarten van machines. Nauwkeurig inzicht in het stroomverbruik in de tijd levert vaak oplossingen op, zoals energiesturing. Of door stroom van zonnepanelen direct zelf te gebruiken of op te slaan. Per bedrijf zijn de oplossingen anders.

Energiehub

Ook door samen te werken met bedrijven in de buurt kunnen oplossingen gevonden worden. De innovaties gaan snel op dit gebied. Een voorbeeld: in Oosterwolde wordt vanuit het zonnepark waterstof opgewekt. Hierbij ontstaat, naast waterstof, pure zuurstof en warmte. Deze drie producten van waterstof kunnen mogelijk ingezet worden bij de rioolwaterzuivering of in bedrijven. Naast technische innovaties zijn de laatste tijd ook nieuwe contractvormen ontwikkeld, zoals het groepscontract.
Zie voor meer informatie ook het hoofdstuk energienetwerk en energiehubs.

Stroomvoorziening is niet meer vanzelfsprekend. Delen van het elektriciteitsnet zitten vol. Dit kan gevolgen kan hebben voor bedrijven die zich willen vestigen of willen verduurzamen. Eén van de oplossingen is ruimte te zoeken op het huidige elektriciteitsnet in de vorm van een energiehub.
We gaan de mogelijkheden onderzoeken om ondernemers hierbij te helpen.

Hulp bij slimme oplossingen

De kennis en innovatie van energiemanagement ontwikkelt zich snel. Wij willen bedrijven helpen om gebruik van deze kennis en innovaties te maken. Het doel is dat bedrijven kunnen blijven ondernemen én verduurzamen.

Ambitie 2030

- Door energiebesparing is het aardgasverbruik afgenomen tot 6 miljoen m^3/jr.
- De gemeentelijke organisatie is op niveau 4 van de CO_2-prestatieladder.
- Waterstof uit lokale zonnestroom wordt ingezet in de lokale industrie.
- Bedrijven werken met elkaar samen om binnen de beperkingen van het elektriciteitsnetwerk te verduurzamen en uit te breiden.

Wat gaan we daarvoor doen?

We willen als gemeente belemmeringen wegnemen en het mogelijk maken voor bedrijven om energie te besparen en te verduurzamen. Voor verduurzaming, bijvoorbeeld van het wagenpark, is netcongestie vaak belemmerend. Samenwerking tussen bedrijven en het dorp kan daarbij helpen. We willen daarin ondersteunen. De landelijke wetten handhaven we, zodat er een gelijk speelveld is voor de ondernemers. Ook willen we met onze eigen organisatie het goede voorbeeld geven. Dit resulteert in de volgende acties en maatregelen:

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
Handhaven label C kantoorgebouwen (uitvoering door FUMO).	Regulerend	2025-2030
Handhaven energiebesparingsplicht industrie (uitvoering door FUMO).	Regulerend	2025-2030
Gemeentelijke organisatie op niveau 4 van de CO_2-prestatieladder.	Realiserend	2028-2029
We stimuleren energiebesparing bij maatschappelijke gebouwen via het KlimOp programma.	Stimulerend	→ 2030
We stimuleren het slim gebruik van energie, slim laden en het beperken van pieken om netcongestie terug te dringen.	Stimulerend	→ 2027
We stimuleren verduurzaming bij bedrijven.	Stimulerend	→ 2030
We stimuleren energiehubs op bedrijventerreinen.	Stimulerend	→ 2030

Vervoer

Energieverbruik en CO_2-uitstoot

Onze auto's, vrachtauto's, trekkers en andere voertuigen rijden vooral op benzine en diesel. De CO_2-uitstoot hiervan is in 2021 60 kton CO_2 per jaar.

Voorkomen gebruik auto

De eerste stap in onze aanpak is het voorkomen van onnodige mobiliteit en het stimuleren van lopen en fietsen. De volgende stap is openbaar vervoer en deelmobiliteit versterken en als laatste zetten we in op duurzame brandstoffen.
Zowel vanuit verkeersveiligheid, gezondheid als CO_2 uitstoot zijn dit verstandige stappen. We werken het verder uit in de mobiliteitsvisie.

Inzetten op het versterken van bestaande kernen helpt vervoersbewegingen voorkomen

Aantrekkelijke en veilige verbindingen met voorzieningen voor voetgangers en fietsers helpen automobiliteit te voorkomen. Waar we voorzieningen vestigen is dus belangrijk. Hoe korter de verbinding, hoe minder vervoersbewegingen er nodig zijn.

Openbare ruimte inrichten vanuit perspectief voetganger en de fietser

De tweede strategie is om de mobiliteitskeuze van mensen te veranderen. De inrichting van het straatbeeld bepaalt voor een deel de mobiliteitskeuze van de weggebruiker. Daarom hanteren we het STOMP-principe. Bij herinrichting en nieuwe ontwikkelingen kijken we of we de openbare ruimte zo kunnen inrichten, dat wandelen of fietsen aantrekkelijker wordt dan de auto (autoluw).

Wat is het STOMP-principe?

STOMP is een afkorting die staat voor Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, Mobility as a Service, Personenvervoer. Mobility as a Service is een term die verwijst naar deelmobiliteit. Het STOMP-principe geeft bij de indeling van de openbare ruimte eerst prioriteit aan wat de voetganger nodig heeft voor een aantrekkelijke en veilige inrichting (stappen), vervolgens aan de fietser (trappen) pas als laatste aan de personenauto. Dit betekent dat de ruimtelijke ordening vooral wordt ingericht vanuit perspectief van de voetganger en de fietser.

Versterken van de kwaliteit van het fiets- en wandelnetwerk

Het versterken van de kwaliteit van het fiets- en wandelnetwerk is een positieve manier om de mobiliteitskeuze van mensen te veranderen. Door extra groen wordt de kwaliteit van het fiets- en wandelnetwerk nog aantrekkelijker. Ook snelle fietsverbindingen met bijvoorbeeld Drachten horen hierbij.

Versterken van het OV-netwerk

Sommige afstanden zijn te ver om lopend of op de fiets af te leggen. Vooral verbindingen met bovenlokale voorzieningen in Leeuwarden, Drachten, Assen en Groningen zijn cruciaal. Dit moet beschikbaar zijn voor alle inwoners, daarom gelden de voorwaarden: beschikbaar, betrouwbaar en betaalbaar.

Bevorderen van autodelen en deelmobiliteit

Deelmobiliteit is de afgelopen tijd in de grotere steden erg gegroeid en biedt daar een volwaardig alternatief voor de (tweede) auto. In onze landelijke gemeente is de vraag naar deelmobiliteit nog beperkt, maar we merken dat het met gerichte actie ook hier een rol gaat spelen. Ook voor deelmobiliteit gelden de voorwaarden: beschikbaar, betrouwbaar en betaalbaar.

Bedrijfsgerichte / medewerkersgerichte aanpak

We kunnen het belang van nul-emissie verder uitdragen door in samenwerking met bedrijven een medewerkersgerichte aanpak te starten. Voorbeelden die een bedrijf samen met de gemeente kan aanbieden zijn een Leaseplan voor een fiets of een E-bike of het opzetten van een carpoolregeling. Dit kan zeker bij grotere werkgevers een aanzienlijke impact hebben op gebruik van fossiele brandstoffen binnen de gemeente door toedoen van mobiliteit.

Omschakelen naar elektriciteit en duurzame brandstoffen

Toch zullen inwoners en bedrijfsleven nog auto's blijven gebruiken. Daarom zetten we ook in op de omschakeling naar elektrische auto's en duurzame brandstoffen. Hierdoor verbetert niet de verkeersveiligheid of het ruimtegebruik, maar elektrische auto's zorgen wel voor een betere luchtkwaliteit en volksgezondheid.

Het aantal elektrische auto's is sinds 2018 snel gestegen. In juni 2024 was 5,5% van de auto's volledig elektrisch: ruim 700 elektrische auto's in Ooststellingwerf[8]. Elaad verwacht dat in 2030 15% van de auto's in Ooststellingwerf elektrisch zijn, dus 2500 auto's. Met ongeveer evenveel laadpalen.

8. ElaadNL (zie Outlook dashboard (elaad.io)).

De komende jaren wordt ook een sterke opmars van het aantal elektrische vrachtauto's en mobiele werktuigen verwacht, maar vooral rond en na 2030. Elaad verwacht dat in 2035 42% van de vrachtauto's elektrisch zal zijn. Hoe sterk die groei is tot 2030 is onduidelijk. Het laden van elektrische (vracht)auto's belast het stroomnetwerk flink. Maar door slim laden en de accu's te gebruiken als opslag voor ander gebruik, kan het ook een oplossing bieden om de pieken van opwek en gebruik te verminderen.

Regie voeren op elektrisch laden

Wij hebben in Friesland een concessie verleend voor het plaatsen van openbare laadpalen. Wij bepalen waar deze geplaatst worden. Door laadpalen strategisch te plaatsen, bepalen we waar in de toekomst een cluster van parkeren ontstaat. Door locaties te kiezen aan de randen van wijken en autogeoriënteerde plekken kan de gemeente sturen op waar geen autoverkeer ontstaat en hiermee het autoluwe karakter van bepaalde zones verder kracht bijzetten.
Zie ook paragraaf Accu's van auto's: slim laden en ontladen

Faciliteren ontwikkelingen alternatieve brandstoffen

Naast elektrisch rijden spelen binnen onze gemeente verschillende ontwikkelingen op het gebied van alternatieve brandstoffen. Alternatieve duurzame brandstoffen zijn waterstof, biogas en HVO100. Wij hebben hierbij een faciliterende rol, met name door locaties te vergunnen.

Goede voorbeeld geven

Als gemeentelijke organisatie willen we het goede voorbeeld geven. Dit betekent dat we voor ons eigen wagenpark elektrisch of op schone brandstoffen gebruiken (zoals HVO100). Bij aanbestedingen geven we voorrang aan partijen met een lage CO_2 voetafdruk.
We merken dat het ook voordelen biedt voor de medewerkers, zoals minder lawaai bij het elektrisch maaien. Met onze eigen medewerkers gaan we ook aan de slag met een medewerkersgerichte aanpak.

Gemeente Ooststellingwerf laat extra parkeerplaatsen aanleggen in het Fochtelooerveen. Dit gebeurt helemaal emissieloos. Dus zonder CO_2-uitstoot. Antea Group voert dit voor de gemeente uit. Het is voor hen het eerste 'all-electric' project. Op 15 juli 2024 deed de wethouder van duurzaamheid de starthandeling van het werk op de elektrische shovel van Antea Group.

Ambitie 2030

Door inwoners, werknemers en bedrijven te stimuleren om gezonde en duurzame keuzes te maken, kan de CO_2-uitstoot door verkeer en vervoer in 2030 afgenomen zijn tot minder dan 30 kton per jaar (zie bijlage 3). In 2040 verwachten we op nul uitstoot te kunnen realiseren. Dit is in lijn met andere ambitieuze gemeenten en naar verwachting technisch en juridisch haalbaar, ook voor goederenvervoer.

Wat gaan we daarvoor doen?

De bovengenoemde uitgangspunten vormen de basis voor de mobiliteitsvisie die in 2025 wordt opgesteld. Daarin worden de acties en maatregelen verder uitgewerkt. Een aantal acties voor het jaar 2025 zijn hieronder al opgenomen.

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
We stellen een mobiliteitsvisie en uitvoeringsplan op.	Realiserend	2025
We zetten in op zero-emissie van het vervoer van de gemeentelijk organisatie en werken in opdracht van de gemeente.	Realiserend	2028-2029
We stimuleren slim laden.	Stimulerend	→ 2026
We werken samen met bedrijven aan het terugdringen van de CO_2 uitstoot van woon- en werkverkeer van medewerkers.	Stimulerend	2026-2027

Stroom

Stroomverbruik en CO_2-uitstoot

Het stroomverbruik in Ooststellingwerf is CO_2-neutraal. In 2021 was het stroomverbruik 426 TJ (zie DASHBOARD - Energieverbruik - Ooststellingwerf). Deze hoeveelheid stroom werd in 2021 ook duurzaam opgewekt binnen Ooststellingwerf. De CO_2 uitstoot is netto nul.

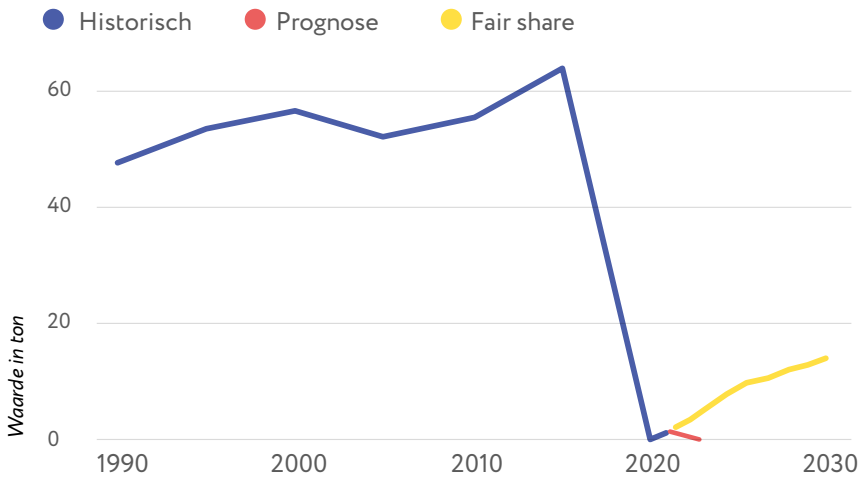
Het stroomverbruik is de laatste 10 jaar stabiel. De verwachting is dat het stroomverbruik de komende jaren toeneemt door gebruik van warmtepompen en elektrische auto's, met ongeveer 100 TJ[9]. De opwek van stroom is sinds 2021 ook toegenomen door plaatsing van zonnepanelen en een paar windmolens bij boerderijen. We verwachten dat een beperkte groei van zonnepanelen op daken en (kleine) windmolens de toename van stroomverbruik kan opvangen. De toegenomen vraag naar stroom zet druk op de capaciteit van het elektriciteitsnet, zie energienetwerk en energiehubs.

Zonne-energie

Tussen 2015 en 2020 is ons jaarlijkse stroomgebruik CO_2-neutraal geworden door de grote groei van zonne-energie, zie figuur 3. Zo'n grote groei hadden de deskundigen (bijvoorbeeld het Planbureau voor de leefomgeving) niet verwacht.
Na 2020 is de opwek door zonne-energie landelijk en ook in Ooststellingwerf verder toegenomen[10].

Het nadeel van zonne-energie is dat er weinig opwek is in de winter- en veel in de zomerperiode. In de winter halen we nu stroom van elders, met name van aardgascentrales. Steeds vaker moeten eigenaren van zonnepanelen, zowel particulieren als eigenaren van grote zonnedaken en -parken, betalen voor levering van stroom aan het net. Dit speelt in heel Nederland en in heel Noord-West Europa.

Figuur 3: CO_2eqv uitstoot door elektriciteit (bron: regionaal klimaatdashboard Ooststellingwerf, Berenschot)



9. 2500 elektrische auto's met gemiddeld 18 kWh/100km en 1500 km per jaar. Plus 7500 hybride warmtepompen met gemiddeld 2500 kWh verbruik per jaar.
10. Zie Energieopwek.nl - Inzicht in de actuele (near-realtime) opwekking van duurzame energie in Nederland.

Ook kan het netwerk een verdere groei van zonne-energie op dit moment niet aan. Op piekmomenten kan het netwerk niet alle zonne-energie transporteren.
Het is noodzakelijk dat er snel decentraal opslag gerealiseerd wordt, zie daarvoor het hoofdstuk over energie opslaan.

Windenergie

Windenergie wordt vooral in de winter en de nacht opgewekt. Het combineren van zonne-energie en windenergie is een ideale mix. Zonder vergroting van de aansluiting en zonder het netwerk verder te belasten, kunnen daarom bij een zonnepark ook windmolens geplaatst worden. Zie hiervoor ook de schematische weergave van het verbruik van gas en de opwek van hernieuwbare energie (figuur 2). Op dit moment staat de provincie dat vanuit haar ruimtelijk beleid echter niet toe. We onderzoeken de mogelijkheid voor herziening van dit ruimtelijk beleid om onze energiedoelstellingen te halen.

De plaatsing van 2 kleine windmolens (15 meter hoog) bij boerderijen is wel toegestaan. Met daarbij wel de beperking dat het voor eigen gebruik moet zijn. Dit levert een belemmering op voor de haalbaarheid. We pleiten daarom voor herziening van deze beperking. Als de helft van de boerderijen in de gemeente 2 windmolens op hun erf plaatsen, kan dit 100 TJ aan stroom opleveren[11].

Ambitie 2030

We wekken evenveel stroom duurzaam op als we gebruiken.

Wat gaan we daarvoor doen?

We verwachten een beperkte groei aan stroomverbruik naar 2030 van 100TJ. We stimuleren dat dit extra stroomverbruik wordt opgewekt met (kleine) windmolens. Belemmeringen rondom de plaatsing van windmolens willen we daarom wegnemen, maar wel met aandacht voor landschap, omgeving en natuur. Dit resulteert in de volgende acties en maatregelen:

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
We zetten een lobby op naar de provincie om belemmeringen voor kleine windmolens te beperken.	Samenwerkend	→ 2025
We onderzoeken de wenselijkheid en haalbaarheid van windmolens bij zonneparken en op bedrijventerreinen.	Realiserend	2026

11. Elke windmolen levert ongeveer 85.000 kWh/jr of 0,3 TJ op, er zijn ongeveer 390 boerderijen.

Van aardgas naar groengas en waterstofgas

Aardgasverbruik en CO_2-uitstoot

In 2022 werd in Ooststellingwerf 24 miljoen m^3 aardgas verbruikt. Het aardgasverbruik geeft een CO_2-uitstoot van zo'n 42 kton. Dit is 13% van de totale CO_2 uitstoot. We gebruiken het aardgas vooral voor verwarming van huizen en bedrijfsgebouwen en voor tapwater. Een deel wordt gebruikt voor productieprocessen waarbij hoge temperaturen nodig zijn. Daarnaast verbruiken inwoners aardgas indirect, bijvoorbeeld doordat hun afval in een afvalverbrandings-installatie terecht komt die aardgas verbruikt.

Energiebesparing

Het aardgasverbruik neemt al jaren af door energiebesparing, betere isolatie van woningen en door nieuwe technologieën als warmtepompen. Als het zo blijft afnemen, is de verwachting dat in 2030 het aardgasgebruik is gehalveerd ten opzichte van 2021 (zie ook de hoofdstukken wonen en bedrijven).

Groengas

De afgelopen jaren zijn veel initiatieven ontstaan voor de opwekking van biogas uit mestvergisters en opwerking naar groengaskwaliteit. Groengas zien we als een transitiebrandstof. Bij verbranding komt netto geen CO_2 vrij. De methaan uit mest wordt gebruikt om groengas mee te maken. De productie van groengas zorgt ook voor minder uitstoot van lachgas en methaan bij landbouw[12]. Voor mest-en biovergisters zijn bij de gemeente vergunningen aangevraagd en verleend (18 vergunningen) en bij Liander liggen aanvragen voor het aansluiten op het gasnetwerk. Het groengas kan het aardgas vervangen. In totaal is nu voor meer dan 14 miljoen m^3/jr groengas in ontwikkeling, zie ook bijlage 2.

Van initiatief naar productie is niet eenvoudig. Vaak is samenwerking nodig om de dure opwerking van biogas naar groengas haalbaar te maken. Dit is moeilijk te organiseren. Activiteiten zijn nieuw voor initiatiefnemers en de investeringen voor bijvoorbeeld (gezamenlijke) leidingen en zijn opwaardeerinstallaties groot. Daartegenover staat dat de waarde van groengas door onder andere de bijmengverplichting toeneemt. Daarom behoort het tot de mogelijkheden dat een significant deel van de potentie snel beschikbaar komt.

12. Een recente studie van de Universiteit Twente stelt dat deze reductie aanzienlijk is. Exacte kentallen zijn nog niet beschikbaar op dit moment. Deze komen later dit jaar waarschijnlijk beschikbaar.

De gasinfrastructuur is niet aangelegd op deze grootschalige invoeding. Er zijn dus aanpassingen nodig om dit mogelijk te maken. Momenteel is Liander al bezig om de reikwijdte van het gas te vergroten door gasnetten met elkaar te koppelen (onder andere tussen Drachten en Wijnjewoude en tussen Wolvega en Peperga). Hierdoor kan het productieoverschot in de zomer ook ergens anders worden ingezet. In de verdere toekomst (na 2030), wanneer de vraag naar gas verder afneemt door verduurzaming, lijken ook boosters noodzakelijk zodat ook regionaal en landelijk gebruik kan plaatsvinden.

We werken samen met de New Energy Coalition (Noord Nederland), waar veel kennis beschikbaar is en die ons kunnen helpen met de transitie.

Waterstofgas

Groene waterstofgas wordt gemaakt uit duurzame elektriciteit. Het is in feite niet een nieuwe energiebron, maar een manier om elektriciteit op te slaan. Bij verbranding van waterstofgas komt geen CO_2 vrij.

Waterstofgas kan een ander alternatief zijn voor aardgas. Zo zijn er bijvoorbeeld cv-ketels voor woningen die waterstofgas verbranden, zie hoofdstuk wonen. Het Rijk zet ook sterk in op waterstof. Het nationale waterstofnetwerk lijkt in eerste instantie Ooststellingwerf niet te verbinden, maar door onze pilot-locatie hebben we wel een voorsprong die we verder willen benutten.

Het zonnepark Oosterwolde zet op piekmomenten de stroom om in waterstof. Met deze pilot wordt ervaring opgedaan met deze vorm van omzetting en opslag. De pilot loopt goed. De verwachting is dat de resultaten in 2025 en 2026 beschikbaar komen.

Het voordeel van waterstofgas is dat het, beter dan stroom, kan worden opgeslagen. Het waterstofgas wordt op dit moment opgeslagen in 'tube trailers', deze worden per vrachtwagen getransporteerd en elders gebruikt. Het waterstofgas wordt bijvoorbeeld gebruikt in industrieën, voor mobiele werktuigen en voor het verwarmen van woningen. Op dit moment wordt het nog niet binnen de gemeente Ooststellingwerf gebruikt.

Het omzetten van stroom in waterstof wordt landelijk en in Europa gestimuleerd. Onze voorsprong met de pilot groen waterstofgas (Sinnewetterstof) willen we behouden en uitbouwen. Daarom onderzoeken we mogelijkheden voor Europese projectsubsidie rondom waterstofinitiatieven.

Bij de productie van waterstof ontstaat ook warmte en zuurstof. Dit kan beide nuttig worden toegepast, bijvoorbeeld voor waterzuivering (de zuurstof) en voor het verwarmen van woningen of bedrijfsprocessen. Door zowel het waterstof, de warmte en het zuurstof te gebruiken wordt de techniek echt duurzaam. Dit zien we dan ook als een volgende stap in de ontwikkeling van waterstof binnen Ooststellingwerf.

Ambitie 2030

Het gasverbruik is in 2030 is CO_2-neutraal door:

- Het (aard)gasverbruik is door energiebesparing afgenomen tot 14 miljoen m^3/jr;
- We wekken evenveel groengas en waterstofgas op als we aardgas verbruiken in onze woningen en bedrijven.

Wat gaan we daarvoor doen?

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
We stimuleren de aanleg van gasleidingen en op-werkstations door partijen bij elkaar te brengen.	Stimulerend	2025-2026
We verlenen vergunningen voor mestvergisters binnen de gestelde kaders.	Regulerend	2025-2026
We onderzoeken de mogelijkheden voor Europese projectsubsidie rondom waterstofinitiatieven.	Samenwer-kend	2025-2026
We stimuleren lokale toepassingen vanuit de pilot groen waterstofgas.	Stimulerend	→ 2026
We nemen deel aan de provinciale werkgroep Groengas.	Samenwerkend	2025-2030

Energienetwerk en energiehubs

De energietransitie is met toenemende snelheid onderweg. Een groot deel van de verduurzaming zorgt voor een verschuiving naar stroomgebruik, omdat stroom kan worden geleverd via zonne- en windenergie. Bijvoorbeeld door warmtepompen en elektrische auto's.

Deze verschuiving zorgt ervoor dat er steeds meer gevraagd wordt van het elektriciteitsnetwerk. Dit kan het netwerk niet overal aan. Dit speelt in het hele land en ook in onze gemeente. Liander gaat daarom grote aanpassingen aan het elektriciteitsnetwerk doen[13]. Helaas loopt Liander grote vertraging op, waardoor pas na 2032 het netwerk is aangepast.

Op dit moment is in heel Ooststellingwerf geen ruimte meer voor nieuwe grootaansluitingen voor teruglevering van stroom. Voor nieuwe grootaansluitingen (afname) geldt dit voor grote delen van de gemeente. Hierdoor wordt economische en maatschappelijke vooruitgang geremd. Nieuwe ontwikkelingen moeten dus zoveel mogelijk binnen het huidige netwerk ingepast worden.

Netwerk en ontwikkelingen

De gemeente heeft samen met Liander onderzoek gedaan naar het netwerk en de ontwikkelingen de komende tijd. Zie daarvoor bijlage 1.

Uit de regioanalyse blijkt dat:

- het stroomnetwerk moet worden versterkt.
- we effectiever kunnen omgaan met de bestaande transportcapaciteit.

Liander is als netbeheerder verantwoordelijk voor het energienetwerk. Maar ook de gemeente heeft in beide sporen een rol. Gemeente en netbeheerder moeten hierop samenwerken. Dit is nieuw voor beide partijen.

Gemeente en netbeheerder moeten samenwerken in planvorming en energie-infrastructuur integraal meenemen

Op steeds meer plekken is het stroomnetwerk een beperkende factor in de realisatie van plannen. Door de vertraging van NuLelie, zal dit nog meer het geval zijn dan het al is. Dit geldt voor de toekomstige woningbouwplannen, maar ook voor de uitbreiding van bedrijventerreinen en de verduurzaming van industrie en mobiliteit. Door samenwerking tussen gemeente en netbeheerder kan het net effectiever wordt gebruikt.

13. Project NuLelie in de Flevoland en Friesland.

Een voorbeeld: tot nu toe kan een nieuwe aansluiting alleen aangevraagd worden als het adres is toegekend. De adrestoekenning deden wij als gemeente in de fase van de bouwvergunning, dus pas laat in de planvorming. Tot voor kort duurde de bouw altijd langer dan het krijgen van een huisaansluiting. Maar nu wordt de aansluiting soms pas geleverd als de woning al maanden klaar is. Als de gemeente eerder een adres toekent (inclusief postcode), kan de huisaansluiting eerder aangevraagd worden.

Ook kunnen we eerder signaleren of plannen passen binnen de mogelijkheden van het stroomnetwerk. En kunnen netbeheerder en gemeente daar maatregelen voor proberen te nemen.

Creëren van meer capaciteit en infrastructuur

Ook in het ruimtelijk domein moet rekening worden gehouden met de noodzaak voor (de aanleg van) steeds meer energie-infrastructuur. Op voorhand fysieke ruimte reserveren voor energie-infrastructuur helpt mee om de verduurzaming op tempo te houden. Dit geldt zowel ondergronds voor bekabeling, als bovengronds in de vorm van uitbreidingen aan de onder-, schakel- en regelstations, en voor de plaatsing van extra middenspannings-ruimtes in elke wijk.
De gemeente kan hieraan bijdragen door ruimte te reserveren, vergunningsprocessen te versnellen en plannen te concretiseren.

Gemeente en netbeheerder kunnen effectiever omgaan met het elektriciteitsnet stimuleren

De gemeente en netbeheerders kunnen sturen op effectiever omgaan met het elektriciteitsnet door het creëren van bewustzijn en het stimuleren van maatregelen. Maatregelen zijn gericht op:

- het verminderen van pieken in elektriciteitsverbruik en -aanbod.
- vraag en aanbod in tijd en locatie bij elkaar brengen.

Er zijn steeds meer slimme oplossingen waarmee stroom direct gebruikt kan worden als het wordt opgewekt. Elektrische auto's laden op het moment dat de zon schijnt bijvoorbeeld. Of door slim gebruik te maken van verschillen in energieverbruik, waardoor het piekgebruik in een bepaald gebied verlaagd wordt, dit wordt energiehub of smart-grid genoemd.

In Ooststellingwerf is in 2024 gestart met een pilotproject over slim energiegebruik. De resultaten hiervan zijn nog niet bekend, maar gaan we gebruiken voor vervolgprojecten.

De gemeenten en netbeheerders kunnen individuele bedrijven (en inwoners) bewust maken van mogelijkheden ‘achter de meter’. De netbeheerder kan via congestiemanagement afspraken maken met individuele partijen om het net effectiever te gebruiken.

In een energiehub wordt energievraag en –aanbod van gas, warmte en elektriciteit lokaal op elkaar afgestemd. Het streven binnen een energiehub is om de lokale productie en de energievraag zoveel mogelijk gelijktijdig te laten plaatsvinden. Hierdoor wordt het openbare net zo minimaal mogelijk belast en kan er zoveel mogelijk lokale energie worden uitgewisseld zonder afhankelijkheid van de externe energiemarkt. Een energiehub kan veel vormen aannemen, in grootte en organisatie. De vorm is afhankelijk van de lokale energievraag, de beschikbare energievoorzieningen en aanwezige energie-infrastructuur.
(uit: Friese Energievisie)

Ambitie 2030

De gemeente heeft maar beperkt invloed op de netcongestie. Onze ambitie is dat netcongestie zo weinig mogelijk beperkt. In de hoofdstukken Wonen, Bedrijven en Vervoer hebben we ook maatregelen opgenomen die ontwikkelingen mogelijk kunnen maken ondanks een overbelast netwerk.

Wat gaan we daarvoor doen?

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
Het planologisch mogelijk maken van het uitbreiden van het energienetwerk.	Realiserend	→ 2030
We werken vroegtijdig met Liander samen aan nieuwe ontwikkelingen van woonwijken en bedrijventerreinen.	Samenwerkend	→ 2030
We stimuleren energiehubs per dorp of buurt.	Stimulerend	→ 2030

Energie opslaan

In de zomer is het aanbod van stroom steeds vaker groter dan de vraag. Als er veel aanbod is van zonnestroom, is de prijs heel laag tot zelfs negatief. Op zulke momenten valt er niets te verdienen voor de producenten of moeten ze zelfs betalen om stroom op het net te zeten. Voor gebruikers van stroom is de prijs dan juist heel laag. Door gebrek aan opslag- en exportmogelijkheden stagneerde in juli 2024 de groei van duurzame stroom in vergelijking met juli 2023. Productiecapaciteit werd vaker afgeschakeld. Daardoor ging zo'n 11% van de potentiële opbrengst verloren (bron: Nationaalklimaatplatform.nl). Slim energiegebruik kan de grote pieken niet geheel wegnemen. Daarvoor is opslag van stroom nodig.

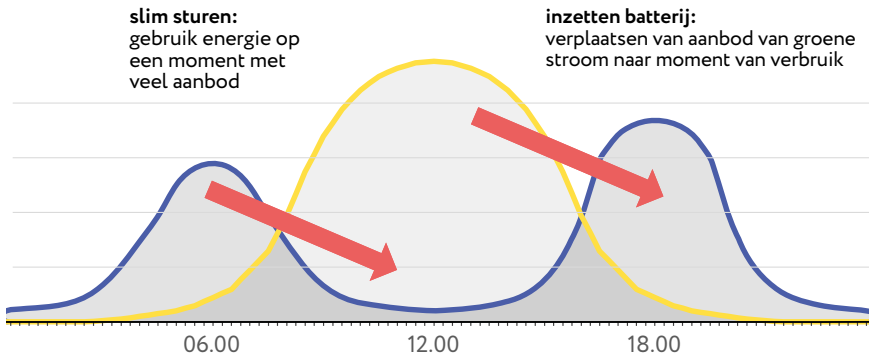
Duurzaam?

Bij de opslag van energie gaat altijd energie verloren. Batterijen bevatten vaak stoffen die niet duurzaam zijn. Ook zijn batterijen en waterstof brandgevaarlijk, waardoor dit niet overal toegepast kan worden. Toch is de opslag van duurzame energie nodig om volledig over te kunnen gaan naar duurzame energie. Er zijn veel ontwikkelingen met duurzamere vormen van batterijen en opslag. Met batterijbeleid willen we de risico's beperken en de toepassing van batterijen bevorderen.

Thuisbatterijen

In woningen kunnen thuisbatterijen toegepast worden. We onderzoeken in gemeente Ooststellingwerf samen met inwoners sinds 2024 de voor- en nadelen van thuisbatterijen. Met een thuisbatterij gaat het eigen verbruik van zonnestroom van ongeveer 30% naar ruim 60%. De netcongestie wordt er een beetje door verkleint. Maar het effect is beperkt. Deels omdat huishoudens via hun zonnepanelen en stroomverbruik geen grote bijdrage leveren aan de overbelasting. En deels omdat een thuisbatterij klein is. Er zijn andere (grootschalige) technieken die het net beter kunnen ontlasten en dat milieuvriendelijker doen. Zoals buurtbatterij en gebruik accu's van auto's (bron: Milieu Centraal)

Figuur 4: "slim" gebruik energie en inzetten batterij



Begin 2024 zijn we met 10 huishoudens in gemeente Ooststellingwerf de pilot thuisbatterijen gestart. Deze pilot is bedoeld om te kijken of het gebruik van thuisbatterijen netcongestie helpt terug te dringen en het daarmee een positieve bijdrage levert in de energietransitie.

Accu's van auto's: slim laden en ontladen

Er zijn bepaalde auto's op de markt waarvan de accu zowel kan laden als kan terug leveren. Hiervoor is ook een laadpaal nodig die dit mogelijk maakt. Zowel de technologie als contracten en regelgeving moeten nog aangepast worden. Maar de verwachting is dat dit wel voor 2030 mogelijk is. De gemeente kan hierop inspelen door de techniek van slim laden al op te nemen in de concessie voor de laadpalen.

Grote batterijen

Grote batterijen kunnen bij zonneparken of als buurtbatterij ingezet worden. Er zijn hiervoor al initiatieven binnen de gemeente. Landelijk en in Europa wordt veel onderzoek gedaan naar betere, duurzamere batterijen. Redoxflowbatterijen en natriumbatterijen zijn voorbeelden van veelbelovende innovaties, die de komende jaren mogelijk toegepast kunnen worden.

Stroom opslaan in waterstof

Door stroom om te zetten in waterstof kunnen we het ook opslaan. Zie daarvoor de paragraaf Waterstofgas.

Rol van de gemeente

De opslag van energie is een belangrijk onderdeel in de energietransitie. Er zijn veel technische ontwikkelingen op dit gebied. Regelgeving rondom opslag van energie loopt achter. We stellen daarom in samenwerking met de Friese Energietafel batterijbeleid op.
Ook zijn de rollen tussen overheden onderling en met bedrijven nog niet duidelijk of volledig. Om de ambities van 2030 te halen, is een actieve rol van de gemeente nodig. Dit werken we verder uit in een onderzoek naar een gemeentelijk energiebedrijf. In de tussentijd gaan we verder met het stimuleren van samenwerking rondom opslag van duurzame energie.

Ambitie 2030

- We voorkomen zoveel mogelijk dat opslag nodig is, door te stimuleren dat energie direct gebruikt wordt.
- Pieken in energie-aanbod slaan we duurzaam op. Hierin nemen we een actieve rol. We onderzoeken of een gemeentelijk energiebedrijf hiervoor een goede manier is.

Wat gaan we daarvoor doen?

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
We stellen in samenwerking met de Friese Energietafel batterijbeleid op.	Realiserend	→ 2025
We doen onderzoek naar het stimuleren van thuisbatterijen.	Realiserend	→ 2025
We volgen de ontwikkelingen in opslag van energie en zetten actief in op proefprojecten.	Realiserend	2025-2026
We doen onderzoek naar welke rol de gemeente moet spelen in de opslag van energie, waarbij we onder andere de optie van een gemeentelijk energiebedrijf onderzoeken.	Realiserend	2026-2027

CO_2 opslaan

Resterende CO_2 uitstoot uit fossiele energie

Het (aard)gas en de stroom kunnen in 2030 duurzaam lokaal worden opgewekt. We verwachten niet dat in 2030 iedereen een elektrische auto heeft of andere brandstoffen (bijvoorbeeld HVO100) gebruikt. De benzine en diesel voor het autoverkeer in Ooststellingwerf in 2030 geeft daardoor nog een verwachte CO_2 uitstoot van 30 kton per jaar, zie onderstaande tabel.

	CO_2 uitstoot 2021 (kton)	**CO_2 uitstoot 2030** (kton)
Wonen	33	> 0
Bedrijven	21	> 0
Vervoer	60	30
Totaal (excl landbouw & landgebruik)	**114**	**30**

De energietransitie is in 2030 nog niet klaar, juist na 2030 verwachten we bijvoorbeeld een sterke groei aan elektrische auto's. Het netwerk is dan ook verder versterkt, zodat groei dan ook mogelijk is.

Biobased (bouw)materialen

Alle planten slaan CO_2 op. Als planten als bouwmateriaal gebruikt wordt, blijft de CO_2 langdurig opgeslagen. Een voorbeeld is vezelhennep. De productie van vezelhennep neemt de laatste jaren sterk toe. De Vereniging Circulair Friesland (zie Vezelhennep - Vereniging Circulair Friesland) zorgt voor de koppeling van de productie aan de afzetmarkt. Een hectare vezelhennep kan 8-13 ton CO_2 opslaan[14] door het als bouwmateriaal te gebruiken. Er zijn veel ontwikkelingen in het gebruik van hout en organische materialen. In onze Circulaire Uitvoeringsstrategie schetsen we hiervoor de kaders. Verschillende agrariërs hebben zich gemeld met initiatieven op dit vlak. Houtige gewassen zijn niet overal toegestaan. Goede afweging van het soort teelt en de locatie is belangrijk om negatieve effecten zoals invasieve exoten te voorkomen.

We werken samen met Vereniging Circulair Fryslân in het stimuleren van teelt van (bouw)materialen. Een voorbeeld hiervan is de lokale teelt en verwerking van hennepvezel.

Aanplant van bomen

Bomen zijn een andere waardevolle manier om CO_2 op te slaan, waarmee ook meerdere doelen worden bereikt. Zoals bescherming

14. 04042023-SNK-methodedocument-hennep-langdurige-opslag.pdf (nationaleco$_2$markt.nl)

tegen hitte en vergroten van de biodiversiteit. De extra bomen zouden ook langs wegen aangeplant kunnen worden, in de vorm van boomsingels bij landbouwgrond, of in de vorm van voedselbossen. Het extra aanplanten van bomen en bossen is ook een ambitie van de provincie. De provincie heeft de bomen- en bossenstrategie vastgesteld, met een ambitie extra bomen, bos en natte natuur aan te planten. In het concept Nationaal Programma Landelijk Gebied is de ambitie opgenomen om in 2030 in Nederland 5% groen blauwe dooradering (boomsingels, houtwallen, heggen) te hebben.

Voorbeeld

We kunnen 30 kton CO_2 op slaan, door:

- 15.000 bomen 30 jaar laten staan; én
- 1500 hectare vezelhennep

In perspectief: Ooststellingwerf is 22.664 hectare groot en bevat 2.577 hectare aan bos.

Samenhang met programma landelijk gebied

Landbouw en landgebruik kan dus een manier zijn om CO_2 vast te leggen. Maar op dit moment is er ook een aanzienlijke uitstoot van broeikasgassen door landbouw en landgebruik. Eén van de doelen van het Nationaal Programma Landelijk Gebied was, naast stikstof en natuur, om CO_2eq uitstoot vanuit landbouw en landgebruik te verminderen. Het is onzeker wat hiermee gebeurt nu het Nationaal en Provinciaal Programma Landelijk Gebied niet doorgaan. Er zijn wel allerlei ontwikkelingen en opgaven in het landelijk gebied, die om een samenhangend beleid vragen.

Ambitie 2030

In 2030 verwachten we alleen nog CO_2 uitstoot door verbranding van benzine en diesel in (vracht)auto's. Deze CO_2 uitstoot leggen we zoveel mogelijk vast in organische (bouw)materialen en in bomen. De stroom en het groengas dat in Ooststellingwerf gebruikt wordt is CO_2 neutraal in 2030.

Wat gaan we daarvoor doen?

Acties en maatregelen	Rol gemeente	Wanneer
We planten meer bomen aan.	Realiserend	2025 - 2030
We ontwikkelen beleid op teelt van houtige gewassen in het buitengebied.	Realiserend	2026
We werken samen met Vereniging Circulair Fryslan in het stimuleren van teelt van (bouw)materialen.	Samenwerkend	→ 2030
We benutten het Biosintrum voor kennis over bodem en landschap en als inspirerende locatie voor bijeenkomsten.	Samenwerkend	→ 2030

Financieel kader

De uitvoering van dit Uitvoeringsplan Energietransitie financieren we gedeeltelijk via specifieke uitkeringen van het Rijk, zoals:

- **CDOKE middelen:** een specifieke uitkering van de Rijksoverheid voor personele inzet en overige kosten gerelateerd aan de uitvoering van klimaat- en energiebeleid. Voor de jaren 2023 tot en met 2025 hebben wij CDOKE middelen van het Rijk ontvangen. Voor de jaren 2026 tot 2030 is er door het Rijk budget gereserveerd voor deze regeling. Pas na publicatie van een nieuwe regeling, hebben we zicht op de beschikbare middelen na 2025 en de voorwaarden die daarbij horen.
- **Lokale aanpak isolatie:** een specifieke uitkering voor de verduurzaming van slecht geïsoleerde woningen met een lage WOZ waarde.
- **Energiearmoede:** een specifieke uitkering voor de ondersteuning van huishoudens met een laag inkomen en hoge energiekosten.

Naast deze specifieke uitkeringen financieren we de uitvoering van het Uitvoeringsplan Energietransitie met:

- **Budget voor transitievisie Warmte:** voor de uitvoering van de transitievisie Warmte is incidenteel budget beschikbaar.
- **Budget voor duurzaamheidsleningen:** het budget voor de duurzaamheidsleningen is onderdeel van de regeling Stimuleringsregeling Duurzaam en Leefbaar Ooststellingwerf.
- **Budgetten van andere beleidsonderdelen met raakvlakken met de energietransitie:** onderwerpen zoals het landelijk gebied, stikstof, wonen, sociaal domein en mobiliteit hebben raakvlakken met de energietransitie. Bij financiering van acties en maatregelen die raakvlakken hebben met andere onderwerpen, kijken we naar een passende inzet van het beschikbare budget.
- **Structureel en incidenteel budget Programma Duurzaamheid:** deze middelen zetten we in voor de uitvoeringskosten van alle uitvoeringsplannen binnen het Programma Duurzaamheid die niet gedekt kunnen worden via een specifieke uitkering van het Rijk of een ander daarvoor beschikbaar gesteld budget.
- **Eventueel aanvullend budget via de kaderbrief:** voor plannen die de komende jaren niet gedekt kunnen worden uit bovenstaande budgetten, dienen we een verzoek in via de kaderbrief.

Begrippenlijst

Biogas Fossielvrij gas dat wordt geproduceerd door vergisting of vergassing van organisch (rest)materiaal, bijvoorbeeld mest of rioolslib.

Boosters (groengas) Een compressor tussen het regionale en landelijke gastransportnet. De booster brengt het groene gas uit het regionale net op de juiste druk voor het landelijke net.

Concessie Vergunning van de overheid die anderen uitsluit.

CO_2eq Maateenheid voor het effect van verschillende broeikasgassen op het klimaat. Door verschillende emissies om te rekenen naar de equivalente hoeveelheid van CO_2, kunnen hun effecten met elkaar worden vergeleken.

CO_2-prestatieladder Een duurzaamheidsinstrument dat bedrijven en overheden helpt om minder CO_2 uit te stoten. Het wordt gebruikt als CO_2-managementsysteem.

Elaad Kennis- en innovatiecentrum. Onderzoekt en test de mogelijkheden voor het slim en duurzaam opladen van elektrische voertuigen

Energiebesparingsplicht De verplichting aan bedrijven en instellingen om alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder uit te voeren.

Energiegemeenschap Een juridische entiteit die voor haar leden activiteiten verricht op de energiemarkt, die niet gericht is op het maken van winst. Het gaat om milieuvoordelen of economische of sociale voordelen in het lokale gebied.

Energiehub Een lokale samenwerking tussen gebruikers en producenten van energie.

Energieneutraal Niet meer energie verbruiken dan er opgewekt wordt.

Gespikkeld bezit Particuliere koopwoningen en sociale huurwoningen staan door elkaar in een rijtje van woningen of een appartementencomplex.

HVO100 Een fossielvrije, hernieuwbare brandstof gemaakt van plantaardige oliën, afval, restoliën en vetten. Het is een vorm van diesel die in elke dieselmotor kan worden getankt.

Hybride warmtepomp Een kleine warmtepomp die samenwerkt met de cv-ketel. De warmtepomp werkt op stroom en zorgt voor een groot deel van de warmte in huis. De cv-ketel springt bij als het buiten erg koud is of als je huis snel moet worden opgewarmd.

Klimaatadaptatie Aanpassing aan klimaatverandering.

Koploperproject Gemiddeld 10 bedrijven gaan aan de slag onder deskundige begeleiding en stellen samen een praktische duurzaamheidsagenda op.

kton CO_2 = miljoen kg CO_2.

Natriumbatterijen Een oplaadbare batterij waarbij natrium-ionen de rol van lithium-ionen vervullen (een traditionele batterij). Natriumbatterijen zijn een potentieel alternatief voor de batterijen op basis van lithium, omdat natrium goed beschikbaar is en goedkoper is.

Netcongestie File op het elektriciteitstnet. De volledige capaciteit van het net is bereikt. Netbeheerders kunnen hierdoor niet meer altijd de groeiende vraag naar stroom blijven leveren.

Redoxflowbatterijen Een elektrochemische cel waarin energie wordt opgewekt door metaalionen opgelost in vloeistoffen langs een membraan te pompen. Het doorlaten van ionen van de ene vloeistof door het membraan naar de andere vloeistof veroorzaakt elektrische stroom die kan worden opgevangen.

Salderingsregeling De teruggeleverde stroom van een klein verbruiker wordt verrekend met de zelf verbruikte stroom.

Smart-grid Een intelligent energienet waar een het aanbod van verschillende energiebronnen kan worden afgestemd op de vraag.

Trias energetica Driestrappenstrategie om een energiezuinig ontwerp te maken.

1. Energieverbruik beperken door verspilling tegen te gaan.
2. Maximaal gebruik maken van energie uit duurzame bronnen.
3. Zo efficiënt mogelijk gebruik maken van fossiele energiebronnen om in de resterende energiebehoefte te voorzien.

Tube trailers Opslagsysteem van stalen hogedrukvaten.

Waterstof Een molecuul opgebouwd uit twee waterstofatomen. Waterstof kan worden gebruik als brandstof voor mobiliteit of met brandstofcellen worden omgezet in elektriciteit of warmte. We spreken van groene waterstof als water met duurzame elektriciteit wordt omgezet in waterstof.

Bijlagen

1. Uitvoeringsagenda 2025-2030
2. Regioanalyse Ooststellingwerf en Weststellingwerf, Berenschot, augustus 2024.
3. CO_2 routekaart 2030, Berenschot, september 2024.

gemeente ooststellingwerf

Uitvoeringsagenda

2025-2030

Wonen

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
Het OWO-energiebureau adviseert en informeert inwoners over energiebesparing.	Het OWO-energiebureau bestaat uit drie Energieverkenners die in dienst zijn van de drie OWO gemeenten. De Energieverkenners geven inwoners thuis advies over maatregelen om energie te besparen, subsidiemogelijkheden en financieringsmogelijkheden. Ze kunnen ook aanvullend technisch en financieel advies inschakelen. Ze bezoeken ongeveer 300 adressen per jaar per gemeente. Een deel van deze adressen wordt vaker bezocht, omdat deze meer ondersteuning nodig hebben. Daarnaast geven de verkenners ook telefonisch advies, staan ze op inwonersavonden en bijeenkomsten. Ook doen ze deur-aan-deur acties en verstrekken informatie tijdens natuurlijke momenten, zoals een verhuizing.	Stimulerend	→ 2030
We vragen (Rijks)subsidie aan en verstrekken deze aan eigenaren van slechter geïsoleerde woningen.	Van 2024 tot en met 2027 verstrekken we ruim € 3.6 miljoen subsidie aan 1.678 woningeigenaren. Per woning is € 2.177,- beschikbaar. Voor inwoners met een laag inkomen (tot 150% van het sociaal minimum) is deze subsidie te stapelen met een subsidie van maximaal €2.500,- van de provincie. De subsidies zijn aan te vragen via het digitale platform van het Duurzaam Bouwloket.	Stimulerend	→ 2030
We verstrekken (Rijks)subsidie voor het verminderen en beperken van energiearmoede.	Als gemeente hebben we een specifieke uitkering ontvangen voor de ondersteuning van huishoudens met een laag inkomen en hoge energiekosten. Een deel van dit budget is uitgegeven via een witgoedactie en fixteamactie. In 2025 wordt het resterende budget besteed. Hiermee bereiken we huishoudens die op dit moment energiearmoede ervaren, of die kans hebben energiearmoede te gaan ervaren. We bereiken met deze specifieke uitkering ruim 1000 huishoudens en ondersteunen hen in het verlagen van de energierekening.	Stimulerend	→ 2030
We verstrekken duurzaamheidsleningen.	Vanaf 2017 verstrekken we per jaar gemiddeld € 273.000,- aan duurzaamheidsleningen. Hiermee hebben we in totaal al 221 huishoudens bereikt.	Stimulerend	→ 2030
We stimuleren de slimme sturing van energiegebruik.	Binnen gemeente Ooststellingwerf onderzoeken we of lokale gemeenschappen in bijvoorbeeld een (deel van een) dorp samen kunnen werken in de opslag en het gebruik van energie. In Oldeberkoop is binnen het kader van de regiodeal het project 'Samen doen geeft energie' uitgevoerd. Er is nadrukkelijk gekeken naar de sociale samenhang in het dorp en de stand van de techniek. Daarnaast is gekeken naar de vraag: kunnen we de energie die we lokaal gebruiken ook lokaal opwekken. Op die manier werken we toe naar een slim netwerk (Smart Grid) in gemeente Ooststellingwerf.	Stimulerend	→ 2030

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
We ondersteunen de lokale energiecoöperatie.	Energiecoöperatie "de Eendracht" voert een project uit voor de uitrol van hybride warmtepompen uit in gemeente Ooststellingwerf. Het gaat om een bereik van 4000 woningen. We ondersteunen dit project met subsidie.	Stimulerend	→ 2030
We stellen een warmteprogramma op en voeren dit uit, inclusief een onderzoek naar een gemeentelijk energiebedrijf.	We starten in OWO-verband met de actualisatie van de huidig vastgestelde Transitievisie Warmte. Op basis van de geactualiseerde wetgeving stellen we als OWO gemeenten een gezamenlijk warmteprogramma vast.	Realiserend	2025
Onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheid voor het verwarmen van een wijk op waterstof.	Als voorbeeld is het project in Wagenborgen bezocht, waar een kleine woonwijk is aangesloten op een waterstofnetwerk. Dit is een pilot vanuit de gemeente en het energiebedrijf. Met de eigenaar van de elektrolyser en de netbeheerder starten we onderzoek naar de mogelijkheden binnen de woningbouw en bedrijvigheid in Ooststellingwerf. Ook de woningbouwcorporaties betrekken we hierin.	Realiserend	2026
We werken samen met woningbouwcorporaties, onder andere aan de verduurzaming van gespikkeld bezit.	We werken samen met de woningbouwcorporaties aan verduurzaming van huurwoningen. Wanneer er sprake is van gespikkeld bezit kan het OWO-energiebureau ingezet worden voor advies over maatregelen om energie te besparen, subsidiemogelijkheden en financieringsmogelijkheden. Daarnaast dienen we samen met de woningbouwcorporaties een aanvraag in bij het huisvestingsfonds voor het verduurzamen van het gespikkeld bezit.	Samenwerkend	→ 2030
Door middel van duurzaamheids-educatie zetten we in op kennis-overdracht en bewustwording bij kinderen over onder andere energiegebruik, energiebesparing en de impact hiervan op het klimaat.	Met het duurzaamheidseducatieprogramma Wortels & Vleugels werken we samen met vereniging Kunst & COO en het primair onderwijs aan een goed aanbod voor duurzaamheidseducatie in gemeente Ooststellingwerf. Klimaat en energie is één van de onderwerpen die aan bod komen. Met de Junior Energiecoach maken we kinderen op basisscholen, BSO's en scouting bewust van energiegebruik en de impact hiervan op het klimaat. Door middel van opdrachten die thuis uitgevoerd moeten worden, wordt ook de rest van het gezin betrokken bij deze onderwerpen. Zo vergroten we de bewustwording.	Samenwerkend	→ 2030

Bedrijven & instellingen

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
Handhaven label C kantoorgebouwen (uitvoering door FUMO).	Een kantoorgebouw moet minimaal energielabel C hebben. Dit betekent een energielabel met een primair fossiel energiegebruik van maximaal 225 kWh per m^2 per jaar of een energielabel C of beter. Deze verplichting staat in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).	Regulerend	2025-2030
Handhaven energiebesparingsplicht industrie (uitvoering door FUMO).	De energiebesparingsplicht verplicht bedrijven en instellingen om alle energiebesparende maatregelen - met een terugverdientijd van 5 jaar of minder - uit te voeren.	Regulerend	2025-2030
Gemeentelijke organisatie op niveau 4 van de CO_2-prestatieladder.	In 2024 certificeren we ons voor de interne bedrijfsvoering op niveau 3 van de CO_2-prestatieladder. De uitvoering hiervan zorgt voor een reductie van 70% CO_2 ten opzichte van 2023. De komende jaren werken we toe naar certificering op niveau 4 in 2029. Daarbij wordt ook gekeken naar de verduurzaming in de keten, niet alleen de interne bedrijfsvoering.	Realiserend	2028-2029
We stimuleren energiebesparing bij maatschappelijke gebouwen via het KlimOp programma.	KlimOp is het Friese Klimaat OntzorgingsProgramma van de provincie voor verduurzaming van klein maatschappelijk vastgoed voor gemeenten tot 50.000 inwoners. Deze gemeenten kunnen gebruik maken van vouchers waarmee een deel van de kosten van advisering voor verduurzaming gefinancierd kan worden.	Stimulerend	→ 2030
We stimuleren het slim gebruik van energie, slim laden en het beperken van pieken om netcongestie terug te dringen.	Om lokale initiatieven te ondersteunen onderzoeken we in samenwerking met meerdere bedrijven op hetzelfde industrieterren hoe we de gevolgen van netcongestie kunnen terugdringen. Bijvoorbeeld door de mogelijkheden van achter de meter te verkennen. Dit in samenwerking met Liander.	Stimulerend	→ 2027
We stimuleren verduurzaming bij bedrijven.	We stimuleren bedrijven om te verduurzamen en daarmee zich voor te bereiden op de toekomst. We gaan in samenwerking met de bedrijvenverenigingen een aantal concrete acties uitzetten. Denk hierbij aan een koploperproject of samenwerking op het gebied van energie om zo de netcongestie te verminderen. We sluiten aan bij de uitvoering van de SPUK-regeling Bedrijfsmatig Vastgoed die aan de provincie Fryslân is uitgekeerd waarmee zij verduurzaming van bedrijven en bedrijventerreinen ondersteunen.	Stimulerend	→ 2030
We stimuleren energiehubs op bedrijventerreinen.	De stroomvoorziening is niet meer vanzelfsprekend. Ook in onze regio is er sprake van netcongestie. Delen van het elektriciteitsnet zitten vol. De situatie van het elektriciteitsnet kan gevolgen hebben voor bedrijven die zich willen vestigen in gemeente Ooststellingwerf. Maar ook voor ondernemers die willen groeien of verduurzamen. Een van de oplossingen is ruimte te zoeken op het huidige elektriciteitsnet in de vorm van een energiehub. We gaan de mogelijkheden onderzoeken om ondernemers hierin te helpen en te (laten) adviseren wat zij hierin zelf kunnen doen. Ook volgen we via de Friese Energietafel de ontwikkelingen rondom energiehubs.	Stimulerend	→ 2030

Vervoer

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
We stellen een mobiliteitsvisie en uitvoeringsplan op.	We zetten in op duurzame mobiliteit. Dit gebeurt in samenhang met de onderwerpen veiligheid, bereikbaarheid en positieve gezondheid. In 2025 ronden we de duurzame mobiliteitsvisie af. Deze visie geeft kaders voor mobiliteitsbeleid en de inrichting van de openbare ruimte.	Realiserend	2025
We zetten in op zero-emissie van het vervoer van de gemeentelijk organisatie en werken in opdracht van de gemeente.	We verduurzamen ons eigen wagenpark door slimme keuzes op natuurlijke vervangingsmomenten, zoals de aanschaf van een elektrische werktuigdrager of elektrisch deelvervoer. Vanuit de CO_2-prestatieladder wordt ingezet op de verduurzaming van eigen vervoer. Ook zetten we in op het beperken van uitstoot bij werken in opdracht van de gemeente.	Realiserend	2028-2029
We stimuleren slim laden.	Het strategisch plaatsen van laadpalen geeft de gemeente een instrument in handen om te bepalen waar in de toekomstige situatie een cluster van parkeren ontstaat. Slim laden is efficiënt gebruik maken van de stroomvoorziening. De gemeente neemt een stimulerende rol bij initiatieven voor het opstarten van slim laden.	Stimulerend	→ 2026
We werken samen met bedrijven aan het terugdringen van de CO_2 uitstoot van woon- en werkverkeer van medewerkers.	In samenwerking met bedrijven starten we een medewerkersgerichte aanpak. De gemeente brengt de voetafdruk van een bedrijf in kaart en geeft aan welke inspanningen passend zijn voor het terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen door woon-werkverkeer.	Stimulerend	2026-2027

Stroom

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
We zetten een lobby op naar de provincie om belemmeringen voor kleine windmolens te beperken.	Windmolens vormen een goede aanvulling in de energiemix. Wij zetten in op windmolens voor gezamenlijk gebruik, bijvoorbeeld dorpsmolens. Samen met andere gemeenten zetten we een lobby op naar de provincie om de belemmeringen voor windmolens te beperken. Het gaat dan met name om de verplichting om eerst zonne-energie te onderzoeken en dat de energie alleen voor eigen gebruik mag zijn. Als het nodig is, leggen we een voorstel voor aanpassing van ons gemeentelijk omgevingsplan voor aan de gemeenteraad.	Samenwerkend	→ 2025
We onderzoeken de wenselijkheid en haalbaarheid van windmolens bij zonneparken en op bedrijventerreinen.	In samenwerking met de dorpen en de lokale energiecoörperatie verkennen we het draagvlak naar de mogelijkheden voor lokale opwek van windenergie. Vervolgens zetten we in op aanpassing van het omgevingsplan.	Realiserend	2026

Van aardgas naar groengas en waterstofgas

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
We stimuleren de aanleg van gasleidingen en opwerkstations door partijen bij elkaar te brengen.	In samenwerking met Berenschot en Liander hebben wij lokale initiatieven in beeld gebracht (regioanalyse). In de komende periode gaan we aan de slag met de uitkomsten en brengen we vraag en aanbod bij elkaar.	Stimulerend	2025-2026
We verlenen vergunningen voor mestvergisters binnen de gestelde kaders.	Op dit moment zijn er omgevingsvergunningen verleend voor de bouw- en activiteitenfase van de vergisters. Als de bezwaarprocedures positief uitvallen voor de initiatiefnemers, kunnen wij als gemeente meewerken aan het beoordelen van de vergunningen voor de plannen.	Regulerend	2025-2026
We onderzoeken de mogelijkheden voor Europese projectsubsidie rondom waterstofinitiatieven.	Het omzetten van stroom in waterstof wordt landelijk en in Europa gestimuleerd. Onze voorsprong met de pilot groen waterstofgas (Sinnewetterstof) willen we behouden en uitbouwen.	Samenwerkend	2025-2026
We stimuleren lokale toepassingen vanuit de pilot groen waterstofgas.	GroenLeven onderzoekt in samenwerking met Liander en gemeente Ooststellingwerf de mogelijkheden om het geproduceerde waterstof in Oosterwolde lokaal in te zetten ten behoeve van bedrijven of woningen en opslag van energie.	Stimulerend	→ 2026
We nemen deel aan de provinciale werkgroep Groengas.	Samen met de provinciale werkgroep Groengas, onderdeel van de Friese Energietafel analyseren we ontwikkelingen en pakken we kansen, zodat we beter in kunnen spelen op marktontwikkelingen en landelijk beleid. New Energy Coalition is ook onderdeel van de werkgroep.	Samenwerkend	2025-2030

Energienetwerk en energiehubs

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
Het planologisch mogelijk maken van het uitbreiden van het energienetwerk.	Liander werkt aan uitbreiding van het energienetwerk. Dit gaat om kabels en leidingen, om regionale verdeelstations en wijkverdeelstations. We maken dit planologisch mogelijk binnen de gestelde kaders.	Realiserend	→ 2030
We werken vroegtijdig met Liander samen aan nieuwe ontwikkelingen van woonwijken en bedrijventerreinen.	We hebben en houden de lijnen kort. Ontwikkelingen op het gebied van woningbouw en bedrijventerreinen worden vroegtijdig met Liander afgestemd.	Samenwerkend	→ 2030

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
We stimuleren energiehubs per dorp of buurt.	De stroomvoorziening is niet meer vanzelfsprekend. Ook in onze regio is er sprake van netcongestie. Delen van het elektriciteitsnet zitten vol. We hebben aandacht voor de energieinfrastructuur in onze omgeving. Binnen ruimtelijke plannen houden we meer rekening met het verbinden van doelen en indien mogelijk sturen we aan op ontwikkelingen rond energiehubs en de stapeling van functies (energie, milieu, leefbaarheid). Via de Friese Energietafel volgen we de ontwikkelingen rondom energiehubs.	Stimulerend	→ 2030

Energie opslaan

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
We stellen in samenwerking met de Friese Energietafel batterijbeleid op.	Op dit moment wordt er in samenwerking met de Friese Energietafel gewerkt aan een batterijbeleid voor de gemeenten. Eind 2024 is een concept opgesteld waarop de Friese gemeenten kunnen reageren. We nemen deel aan de werkgroep Batterijbeleid.	Realiserend	→ 2025
We doen onderzoek naar het stimuleren van thuisbatterijen.	Begin 2024 zijn we met een pilot gestart met thuisbatterijen voor 10 deelnemende huishoudens in gemeente Ooststellingwerf. De pilot is bedoeld om te kijken of thuisbatterijen (onder voorwaarden) zinvol kunnen zijn voor de energietransitie en netcongestie.	Realiserend	→ 2025
We volgen de ontwikkelingen in opslag van energie en zetten actief in op proefprojecten.	De overgang van fossiele naar duurzame energie kent een aantal uitdagingen. Eén ervan is de beschikbaarheid van energie. Als de zon niet schijnt en er is geen wind dan kunnen we geen duurzame energie maken. Er is dus een zekere vorm van opslag nodig. We volgen landelijke pilots en passen dit waar nodig ook toe in gemeente Ooststellingwerf.	Realiserend	2025-2026
We doen onderzoek naar welke rol de gemeente moet spelen in de opslag van energie, waarbij we onder andere de optie van een gemeentelijk energiebedrijf onderzoeken.	Het transport van energie is van oudsher een overheidstaak. Met de overstap naar duurzame energie komt daar een taak bij: opslag van energie. De vraag die daarbij gesteld kan worden is of opslag een overheidstaak is of een taak die kan worden overgelaten aan marktpartijen. We onderzoeken de optie van een gemeentelijk energiebedrijf.	Realiserend	2026-2027

CO_2 opslaan

Acties en maatregelen		Rol gemeente	Wanneer
We planten meer bomen aan.	We zoeken naar mogelijkheden voor het aanplanten van meer bomen en struiken in de openbare ruimte. Dit draagt naast CO_2 opslag bij aan biodiversiteit en het beperken van hittestress. We werken samen met de provincie, die budget heeft voor de aanplant van bomen (bossenstrategie).	Realiserend	2025 - 2030
We ontwikkelen beleid op teelt van houtige gewassen in het buitengebied.	Er zijn verschillende initiatieven vanuit boeren voor nieuwe teelten. We stellen beleid op over verantwoord telen van nieuwe gewassen.	Realiserend	2026
We werken samen met Vereniging Circulair Fryslan in het stimuleren van teelt van (bouw)materialen.	Een voorbeeld hiervan is de lokale teelt en verwerking van hennepvezel.	Samenwerkend	→ 2030
We benutten het Biosintrum voor kennis over bodem en landschap en als inspirerende locatie voor bijeenkomsten.	De afgelopen jaren heeft het Biosintrum zich ontwikkeld tot een plek waar kennis rondom bodems en gewassen wordt ontwikkeld en kennis lokaal wordt gedeeld. We blijven dit stimuleren.	Samenwerkend	→ 2030

gemeente ooststellingwerf

Zet je kleur op groen