Energietransitie

SCENARIO 1

CO2-REDUCTIE

- [ ] Schonere brandstoffen ★★★☆☆
- [ ] Energiehubs bedrijventerreinen ondersteunen ★☆☆☆☆
- [ ] Communicatiecampagne inzet gemeente ☆☆☆☆☆
- [ ] Aanvullende subsidie isolatieprogramma ★☆☆☆☆
- [ ] Subsidie thuisbatterijen ★★☆☆☆
- [ ] Eigen aanvulling: ☆☆☆☆☆

SCENARIO 2

- [ ] Zon op dak publieke parkeerplaatsen ★★★★☆
- [ ] Gemeentelijk energie- en warmtebedrijf ☆☆☆☆☆
- [ ] Eigen vastgoed zon op dak ★☆☆☆☆
- [ ] Eigen vastgoed label B 2027 ★★☆☆☆
- [ ] Eigen wagenpark volledig duurzaam ★☆☆☆☆
- [ ] Eigen aanvulling: ☆☆☆☆☆

SCENARIO 3

- [ ] Zero-emissie zones dorpskernen ★☆☆☆☆
- [ ] Wijken van het gas af ★★★☆☆
- [ ] Lobby: boete op teruglevering ☆☆☆☆☆
- [ ] Bezorgdiensten op centrale plekken ★☆☆☆☆
- [ ] 100% eigen energie-opwek agrariërs ★★★★☆
- [ ] Eigen aanvulling: ☆☆☆☆☆

Berenschot

Notitie scenario's energietransitie en de rol van de gemeente

Van:	Joachim Schellekens en Alissa Valent	Datum:	15 april 2024
Aan:	Gemeente Ooststellingwerf	Status:	Vertrouwelijk

Beste,

Deze notitie betreft de uitwerking van de drie scenario's extra reductie emissies energiesysteem. Dit document dient als achtergrondnotitie bij "de menukaart" die raadsleden na de eerste werkvergadering energietransitie wordt meegegeven ter voorbereiding op tweede werkvergadering.

In dit document wordt achtereenvolgens ingegaan op:

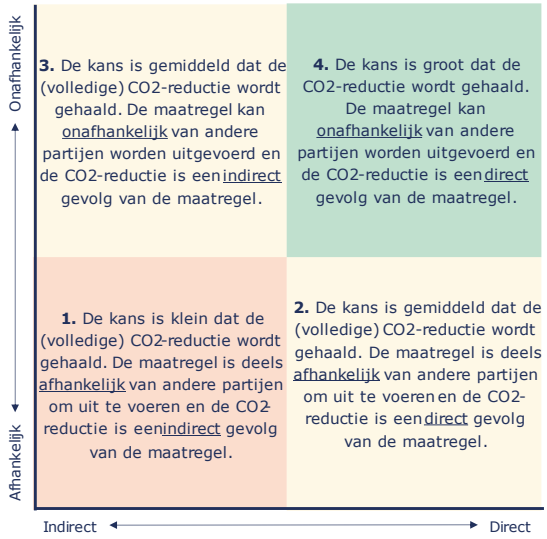
1) De methodiek voor het beoordelen van de haalbaarheid en de impact op CO2-reductie van een maatregel;
2) een overzicht van de scenario's en de daar bijhorende maatregelen inclusief de beoordeling op haalbaarheid en impact op de CO_2-reductie; en
3) de detailbeschrijving van elke maatregel.

1. Methodiek beoordelen van denkrichtingen/maatregelen additionele reductie

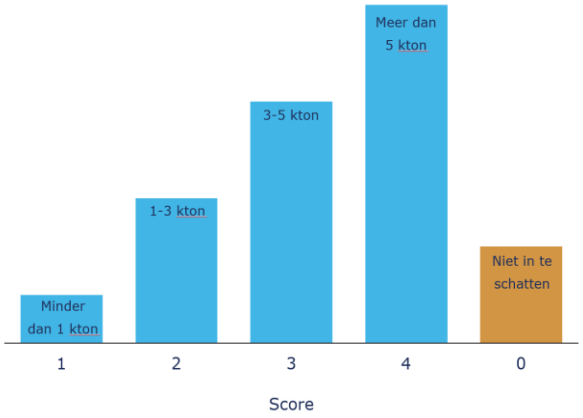
Voor elke maatregel/denkrichting zijn er drie zaken uitgewerkt.

1. Eerst is beknopt beschreven wat de maatregel behelst en welke eventuele neveneffecten van belang zijn.
2. Vervolgens is de haalbaarheid van de maatregel bepaald. Dit is de invloed die de gemeente heeft op de realisatie en/of uitvoering van een maatregel. Deze beoordeling is uitgevoerd op basis van het raamwerk (zie figuur 1) dat een inschatting maakt van de mate van directe of indirecte invloed en de mate waarin de gemeente afhankelijk of juist onafhankelijk is van andere partijen. Dit hangt samen met vanuit welke rol van de gemeente haar invloed kan uitoefenen, deze rollen staan in figuur 3 verder toegelicht. De haalbaarheid is beoordeeld op een schaal van 1 tot 4. Indien we de haalbaarheid niet konden inschatten is dit beoordeeld met een 0.
3. Ten derde is de bijdrage aan de hoeveelheid CO_2-reductie die we verwachten als gevolg van deze maatregel (in 2030) bepaald. Dit is een eerste ruwe inschatting, waarvoor gebruikt is gemaakt van berekeningen van vergelijkbare maatregelen in andere gemeenten. Net als voor haalbaarheid geldt ook bij impact op CO2-reductie dat de score 1 voor een lage impact staat (<1 kton CO2) en een score van 4 veel impact (>5 kton CO2). Deze aanpak is weergegeven in figuur 2. Een score van 0 betekent dat we het effect (nog) niet in konden schatten.

Figuur 1. Indeling score haalbaarheid



Figuur 2. Indeling score impact CO2-reductie (ter referentie: de verwachtte CO_2-uitstoot in 2030 zonder extra maatregelen is ongeveer 85 kton).



Figuur 3. Verschillende rollen als gemeente om invloed uit te oefenen



2. Overzicht scenario's met beoordeling haalbaarheid/impact

Onderstaande figuur toont de beoordeling van elke maatregel op de criteria haalbaarheid en impact. Dit betreft een quick-scan op basis van ervaringen van de haalbaarheid en impact van vergelijkbare maatregelen in andere gemeenten.

Figuur 4. Samenvattend overzicht beoordeling van maatregelen op hun haalbaarheid en impact (CO2-reductie)

Scenario 1: Stimuleren duurzaam		Haalbaarheid	Impact
1.1	Schonere brandstoffen	2	3
1.2	Energiehubs bedrijventerreinen ondersteunen	2	1
1.3	Communicatiecampagne inzet gemeente	3	0
1.4	Aanvullende subsidie isolatieprogramma	4	1
1.5	Subsidie thuisbatterijen	2	2

Scenario 2: Eigenaarschap nemen		Haalbaarheid	Impact
2.1	Zon op dak publieke parkeerplaatsen	3	4
2.2	Gemeentelijk energie- en warmtebedrijf	2	0
2.3	Eigen vastgoed zon op dak	4	1
2.4	Eigen vastgoed label B 2027 (Haalbaarheid in 2030 is groter)	1	2
2.5	Eigen wagenpark volledig duurzaam	4	1

Scenario 3: Sturend samenwerken		Haalbaarheid	Impact
3.1	Zero-emissie zones dorpskernen	3	1
3.2	Wijken van het gas af	2	3
3.3	Lobby: boete op teruglevering	0	0
3.4	Bezorgdiensten op centrale plekken	4	1
3.5	100% eigen energie-opwek agrariërs	1	4

Legenda bij beoordeling haalbaarheid:

1. De kans is klein dat de (volledige) CO2-reductie wordt gehaald. De maatregel is deels afhankelijk *(bijvoorbeeld vanwege co-financiering vereiste)* van andere partijen om uit te voeren en de CO2-reductie is een indirect gevolg van de maatregel *(bijvoorbeeld vanwege minder inzet van gasgestookte elektriciteitscentrales elders)*.
2. De kans is gemiddeld dat de (volledige) CO2-reductie wordt gehaald. De maatregel is deels afhankelijk van andere partijen om uit te voeren en de CO2-reductie is een direct gevolg van de maatregel (*bijvoorbeeld vanwege minder kilometers met fossiele motor)*.
3. De kans is gemiddeld dat de (volledige) CO2-reductie wordt gehaald. De maatregel kan onafhankelijk *(bijvoorbeeld omdat het iets gaat waar de gemeente eigenaar van is)* van andere partijen worden uitgevoerd en de CO2-reductie is een indirect gevolg van de maatregel.
4. De kans is groot dat de CO2-reductie wordt gehaald. De maatregel kan onafhankelijk van andere partijen worden uitgevoerd en de CO2-reductie is een direct gevolg van de maatregel.

Legenda bij beoordeling impact:

1. Impact kleiner dan 1 kton CO2-reductie.
2. Impact tussen 1 en 3 kton CO2-reductie.
3. Impact tussen 3 en 5 kton CO2-reductie.
4. Impact groter dan 5 kton CO2-reductie.

Een score van '0' betekent dat de haalbaarheid en/of de impact van de maatregel op dit moment niet goed is in te schatten.

3. Beschrijving scenario’s en maatregelen

3.1 Scenario 1: Duurzaamheid stimuleren

Versnelling middels projecten die uitgaan van stimuleren (communicatie en bewustwording), faciliteren (kennis en data) en subsidiëren. Maatregelen in scenario 1 hebben als doel het scheppen van de juiste randvoorwaarden.

1.1 Schonere brandstoffen

Door het stimuleren van schonere vormen van brandstoffen, zoals elektrische voertuigen of waterstofauto's, neemt de CO2-uitstoot vanuit mobiliteit af. Dit kan bijvoorbeeld door het bieden van (extra) subsidie op duurzame personenauto’s, vrachtvervoer en mobiele werktuigen. Ook kan worden ingezet op het aanjagen van meer (snel)laadpalen en/of een waterstoftankstation. We gaan er bij deze maatregel vanuit dat dit tot voor een omschakeling van ongeveer 10% van de voertuigen zorgt. Deze maatregel zorgt ook voor een verbetering van de luchtkwaliteit en minder geluidsoverlast in stedelijke gebieden, wat de gezondheid van inwoners bevordert.

1.2 Energiehubs bedrijventerreinen ondersteunen

Ondersteuning van energiehubs en de energie-uitwisseling tussen bedrijven op bedrijventerreinen kan het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen, doordat er meer duurzaam opgewekte elektriciteit wordt benut. Deze steun kan diverse vormen aannemen zoals het financieel ondersteunen van een energiehub-initiatief, maar ook door middel van kennisdeling of het samenbrengen van verschillende personen en/of partijen die graag lokale congestie aanpakken om zo te kunnen groeien als onderneming. Daarnaast versterkt deze maatregel eigenaarschap van de energietransitie bij lokale gemeenschappen wat mogelijk kan leiden tot meer lokale opwek.

1.3 Communicatiecampagne inzet gemeente

De communicatiecampagne heeft als doel inwoners te stimuleren om mee te doen met verduurzamen. De campagne is erop gericht om uit te dragen waar de gemeente mee bezig is en om te benadrukken dat de overheid er is om de inwoner te helpen. Dit moet eraan bijdragen dat het vertrouwen in de overheid groeit. Goed voorbeeld doet goed volgen. Het effect hiervan is dat inwoners (vrijwillig, zonder financiële prikkel) verduurzamen en zo CO_2-reductie teweeg brengen.

1.4 Aanvullende subsidie isolatieprogramma

De subsidie vanuit het nationaal isolatieprogramma is niet toereikend voor het volledig isoleren van een woning. Hier is een eigen bijdrage van inwoners nodig en de subsidie uit het nationaal isolatieprogramma is ook niet voor alle woningen beschikbaar. Een aanvullende subsidie om zo inwoners te helpen die niet de middelen hebben voor de eigen bijdrage zorgt ervoor dat er meer woningen geïsoleerd worden. Deze maatregel zorgt ook voor minder energiearmoede.

1.5 Subsidie thuisbatterijen

Een thuisbatterij kan de overtollige opwek aan groene stroom van zonnepanelen op het midden van de dag opslaan zodat het aan de randen van de dag gebruikt kan worden. De totale benutting van opgewekte groene stroom gaat (aangenomen dat er anders congestie is) hierdoor omhoog. De groep die voornamelijk zal profiteren van een subsidie voor thuisbatterijen zijn huizenbezitters met zonnepanelen.

3.2 Scenario 2: Eigenaarschap nemen

Versnelling door aanvullend een aantal elementen zelf uit te voeren; denk aan eigendom, participeren, aandeelhouderschap.

2.1 Zon op dak publieke parkeerplaatsen

Alle publieke parkeerplaatsen waar mogelijk overdekken met een zonnecarport, dit levert extra opgewekte duurzame stroom op in de gemeente. Indien dit in combinatie met een laadplein en een batterij ontwikkeld wordt kan netcongestie vermeden worden.

2.2 Gemeentelijk energie- en warmtebedrijf

Het oprichten van een gemeentelijk energie- en warmtebedrijf werkt voornamelijk randvoorwaardelijk voor andere maatregelen. Er kan met een eigen energie- en warmtebedrijf worden ingezet op het ontwikkelen van duurzame elektriciteit en warmte/warmtenetten. Een gemeentelijk warmtebedrijf vergroot het vertrouwen van inwoners in de prijs die ze moeten betalen voor een alternatief voor de CV-ketel. Evt. winsten zijn dan voor de gemeente en niet voor een private projectontwikkelaar/investeerder. Daarnaast kan een gemeentelijk energie- en warmtebedrijf ook initiator- of eigenaar zijn van buurtbatterijen en ze congestie vermijdend aansturen.

2.3 Eigen vastgoed zon op dak

Inzetten op maximale bedekking van gebouwgebonden zonnepanelen op eigen vastgoed. Door op al het eigen vastgoed zonnepanelen te plaatsen wordt de opwek van duurzame stroom verhoogd. Dit zorgt dat er minder elektriciteit uit fossiele bronnen nodig is. Daarmee zorgt dit voor minder CO_2-uitstoot (netto over het jaar bezien). Voor extra duurzame opwek is het randvoorwaardelijk dat er voldoende netcapaciteit is om stroom af-/en aan te voeren.

2.4 Eigen vastgoed label B 2027

De gemeente zet zich in om al het eigen (maatschappelijk) vastgoed te isoleren tot minimaal energielabel B in 2027. Hiermee wordt het energiegebruik van de gebouwen lager en is er daarmee minder gas nodig voor verwarming van de gebouwen. Dit heeft tevens een voorbeeldfunctie voor inwoners als mede dat het kan bijdragen aan de kennisopbouw bij aannemers die de gebouwen gaan isoleren. Uitdaging hierbij is de financiële ondersteuning vanuit het Rijk voor de verduurzaming van maatschappelijk vastgoed. Scholen, bibliotheken, brandweerkazerne(s), etc zijn vaak kostbare panden om goed te isoleren, ook is het technisch complex(er).

2.5 Eigen wagenpark volledig duurzaam

Het gehele wagenpark van de gemeente (gemeentehuis en gemeentewerf) rijdt volledig op hernieuwbare energie zoals elektriciteit en waterstof. Dit zorgt direct voor minder uitstoot van het wagenpark. Ontwikkeling van laadpalen en/of een waterstoftankstation is een randvoorwaarde, anders staat het wagenpark van de gemeente stil.

3.3 Scenario 3: Sturend samenwerken

Versnelling door aanvullend maatregelen voor te schrijven vanuit onze rol als bevoegd gezag of door lobby op te zetten richting andere overheden.

3.1 Zero-emissiezone dorpskernen

In de dertien officiële kernen van de gemeente Ooststellingwerf wordt vanaf 2026 een zero-emissiezone ingevoerd. Dit betekent dat lichte en zware mobiele voertuigen met een verbrandingsmotor (fossiel) geen toegang meer hebben tot deze kernen (met uitzondering van politie, ambulance, brandweer en levering winkels aan de randen van de dag). Hierdoor stimuleer je winkelend verkeer om met alternatief vervoer te reizen dan wel de auto buiten de kern te parkeren. Naast CO2-reductie heeft dit ook positief effect op de leefbaarheid van de kernen.

3.2 Wijken van het gas af

De gemeente gaat wijken aanwijzen die voor 2030 van het gas af gaan. Het gaat hierbij dan zowel om woningen als bedrijven. Dit zorgt voor een afname van het gasgebruik en draagt daardoor bij aan de reductie van CO_2.

3.3 Lobby: boete op teruglevering

Door de gemeente wordt er een lobby gestart richting de landelijke politiek voor het opleggen van boetes door energieleveranciers bij teruglevering van elektriciteit aan het net op moment dat de prijs onder XYZ komt (dit gebeurt op momenten met veel zon-/wind opwek en weinig vraag, vaak midden op de dag). Dit moet ervoor zorgen dat eigen opwek zoveel mogelijk zelf wordt gebruikt, het stimuleert opslag en voorkomt overbelasting van het net. Dit kan mede door subsidie op energieopslag-oplossingen. Deze maatregel zorgt ervoor dat er meer zonne-energie wordt gebruikt wat tot reductie van CO_2 leidt en het verminderd netcongestie. Hierdoor komt er meer ruimte op het elektriciteitsnet voor de ontwikkeling van additionele opwek uit zon en wind.

3.4 Bezorgdiensten op centrale plekken

Bezorgdiensten worden verplicht om hun pakketten op centrale plekken in de kernen te bezorgen en dus niet meer aan huis. Tevens gebruiken bezorgdiensten duurzame brandstoffen. Dit zorgt ervoor dat er minder ritjes met busjes door de wijken heen hoeven wat bijdraagt aan de leefbaarheid van de wijk door minder geluidsoverlast. Door minder ritjes en duurzame brandstof vind er minder uitstoot van CO_2 plaats.

3.5 Verplichting 100% eigen energie-opwek agrariërs

Agrarische bedrijven hebben de mogelijkheid om een kleine windmolen te plaatsen. Dit is specifiek mogelijk gemaakt door de provincie. Daarnaast kunnen ze zonnepanelen plaatsen. Daarmee is het voor agrariërs haalbaar om 100% van de elektriciteit die ze verbruiken zelf op te wekken (netto over het jaar bezien). Door te verplichten dat agrariërs al hun elektriciteit zelf moeten opwekken zal de opwek van groene elektriciteit stijgen en daarmee zorgt het voor CO_2-reductie.