



EERSTE EILANDELIJKE ENERGIEAGENDA

**Samen op weg naar een energieneutraal
Schouwen-Duiveland in 2040**

DEEL 1: DE ENERGIEAGENDA 2018-2023

Colofon

Opgesteld door de denktank energieagenda 2018-2023
oktober 2017

de leden van de denktank zijn

Jacob van Berkel	lector duurzame energie HZ University of Applied Sciences
Krijn Ratsma	voorzitter landelijke Stichting Energieke Regio
Peter de Koeijer	coöperatie Energie Werkt Schouwen-Duiveland (EWSD).
Olivier Verwest	coöperatie EWSD
Daniel Ladders	Saman Groep
Peter van Sante	beleidsambtenaar Energie en Milieu gemeente Schouwen-Duiveland
Olaf Griffioen	planoloog gemeente Schouwen-Duiveland



Inhoud

Samen op weg naar een energieneutraal Schouwen-Duiveland in 2040 !	5
Samen op weg naar een energieneutraal Schouwen-Duiveland in 2040	5
Besparingen	5
Opwekken van Duurzame energie	6
Communicatie	7
Ruimtelijk	7
Financieel	8
Structuur	8
Projecten- en activiteitenlijst	9
1. Algemene activiteiten	10
2. Activiteiten gericht op energiebesparing	13
3. Activiteiten gericht op duurzame energieopwekking	18

Samen op weg naar een energieneutraal Schouwen-Duiveland in 2040 !

Schouwen-Duiveland energieneutraal in 2040, dat is de ambitie van de gemeente. Het jaartal lijkt nog ver weg, maar de tijd vliegt en er moet veel gebeuren. Daarom komt de gemeente met een programma voor de komende vijf jaar en heeft zij, in samenwerking met anderen, een visie voor diezelfde periode opgesteld.

In deze eerste energieagenda legt de gemeente haar ambities vast op het gebied van energie, energiegebruik, energiebesparing en de omschakeling naar duurzame energie. De gemeente koppelt er ook concrete doelen aan:

- In 2023 moet Schouwen-Duiveland 3% minder energie gebruiken van het huidige verbruik van ca. 4000 TJ.
- 16% (=landelijke norm) van de gebruikte energie wekken we in 2023 duurzaam op. Hierbij is de opbrengst van windpark Krammer (medio 2019 operationeel) niet meegerekend. Ter vergelijking: in 2016 wekten we 9,1% van ons energiegebruik duurzaam op.

De energieagenda zet dus zowel in op energiebesparing als op duurzame energie.

Samen op weg naar een energieneutraal Schouwen-Duiveland in 2040

Onder dit motto zijn in deel 1 van de eerste eilandelijke energieagenda alle activiteiten die in de periode 2018-2023 opgepakt of uitgevoerd gaan worden gerangschikt in een daadwerkelijke agenda. Wat gaat wie doen, wanneer en wat gaat dit bijdragen aan de voor de komende vijf jaar gestelde doelen. De agenda is zeker geen in beton gegoten blauwdruk maar juist dynamisch en flexibel. Nieuwe ontwikkelingen, initiatieven en activiteiten die ons dichterbij ons doel brengen houden we in de gaten en zijn inpasbaar. De agenda maakt duidelijk dat we werk maken van onze ambitie en samen op weg zijn naar een energieneutraal Schouwen-Duiveland.

In de energieagenda worden alle projecten en activiteiten genoemd die op dit moment bekend zijn en die door leden van de klankbordgroep zijn aangedragen. De diversiteit aan projecten is groot (groot en klein, innovatief en verkennend, bekende en onbekende projecten). Al deze projecten gaan bijdragen aan het doel Schouwen-Duiveland energieneutraal in 2040.

Naast deze projecten zijn er al diverse ontwikkelingen die in zich reeds in de uitvoeringsfase bevinden. Ook hier is de diversiteit groot. Voor enkele projecten is de vergunningenprocedure reeds succesvol doorlopen en zijn al in uitvoering. Anderen zijn in procedure. Met deze projecten worden op zeer korte termijn belangrijke bijdragen geleverd aan de gestelde ambitie.

Besparingen

De komende tijd verwachten we een besparing te halen van 2,44 TJ bij een drietal projecten. Dit zijn dan ook grote projecten. Meestal zijn besparingen van een project veel minder makkelijk te meten. Maar doordat het project op vele locaties plaatsvindt, levert het toch een behoorlijke bijdrage op voor onze besparingsopgave.

	Naam initiatief	Omschrijving	Trekker	Planning	Verwachte besparing
Bp5	Besparing gemeentehuis	Besloten is tot energiebesparing in het gemeentehuis. Deze zal meegenomen worden met de verbouwing die plaatsvindt in 2017-2018.	gemeente	Verbouwing en aanpassing 2017-2018	2018: 125.000 kWh 2019 ev: 250.000 kWh (0,9 TJ)

Naam initiatief	Omschrijving	Trekker	Planning	Verwachte besparing	
Bp2	Adaptieve regeling poldergemalen	Waterschap gaat regeling poldergemalen aanpassen voor Duiveland, Prommelsluis, 't Sas en Zuidhoek	waterschap	2017	170.000 kWh (0,6 TJ)
Bp9	Aanpassing rioolwaterzuiveringsinstallatie	Door gebruik te maken van hybride blowers en nieuwe frequentieregeling van rwzi's Westerschouwen, De Verseput en Mastgat	waterschap	2018-2023	2023: 260.000 kWh (0,94 TJ)
Totaal besparing				2,44 TJ	

Opwekken van Duurzame energie

Ook het opwekken van duurzame energie krijgt de komende tijd een enorme impuls. Het grootste resultaat levert Windpark Krammer. Hiermee wordt 1165 TJ duurzame energie mee opgewekt. Maar ook buiten dit windpark zijn er nog verschillende alternatieven die kunnen bijdragen aan. Inmiddels zijn er helaas een tweetal wat minder zeker geworden. Zonnepark Dreischor heeft nog geen fiat gehad van de raad en de realisatie van de biomassacentrale is ook nog niet 100% zeker. Dat zou dus 26,5 TJ schelen. Voorlopig gaan we er nog wel van uit dat ze (mogelijk wat later) uiteindelijk wel gerealiseerd worden.

Naam initiatief	Omschrijving	Trekker	Planning	Verwacht resultaat	
Dp19	Windpark Krammer	Op dit moment wordt gewerkt aan de realisering van windpark Krammer bij de Krammersluizen waar 34 windturbines zorgen voor meer dan 100 MW aan elektriciteit.	Zeeuwind, Deltawind	medio 2019 in bedrijf	1165 TJ
Dp11	Uitbreiding windpark Roggenplaat	In procedure is de uitbreiding van het windpark Roggenplaat (zeezijde) met 2 gelijksoortige windturbines als de 4 die er nu al staan als onderdeel van windlocatie Oosterscheldekering.	E-connection Zeeuwind	Medio 2019 in bedrijf	6 MW = 72 TJ
Dp8	Zonnepark Dreischor	In procedure is de aanvraag van Zeeuwind voor Zonnepark Dreischor, direct grenzend aan de dijk van de Grevelingen	Zeeuwind	onbekend	1.800.000 kW = 6,48 TJ
Dp9	Zonnepark Zierikzee	De omgevingsvergunning voor het Zonnepark Zierikzee is afgegeven voor een zonnepark van 12,8 ha groot, langs de Lange Slikweg te Zierikzee.	Samen/EnergiQ	Medio 2018 in bedrijf	15 MWp = 50,5 TJ

	Naam initiatief	Omschrijving	Trekker	Planning	Verwacht resultaat
Dp5	Realisatie biomassa-centrale Sirjansland	Sir United heeft een subsidie Stimulering Duurzame Energie (SDE) toegekend gekregen voor de realisatie van een biomassacentrale. Deze biomassacentrale zal de energie produceren die nodig is voor de verwarming van de kassen van een drietal bedrijven in Sirjansland. De bij de verbranding vrijkomende CO ₂ zal gebruikt worden in de kas voor het groeiproces.	Sir United	Voorjaar 2018	8 MW = 20 TJ
	Totaal opwekking			totaal	1314 TJ

Naast deze grote bijdragen aan de energietransitie, zien wij tot ons genoegen dat inwoners steeds vaker (gedeeltelijk) overgaan naar duurzame energie door het plaatsen van warmtepompen en/of zonnepanelen op het eigen dak, of als dat niet kan, mee te doen aan postcoderoosprojecten, zodat ze investeren in zonne-energie op een ander dak, waardoor ze wel van goedkopere elektriciteit kunnen profiteren. Op Schouwen-Duiveland wil de energiecorporatie Energie werkt een hier een initiërende rol in spelen. Op dit moment is het eerste project in Brouwershaven afgerond en volgen projecten in Bruinisse en Zierikzee binnenkort.

Voor de uitvoering van de energieagenda zijn er ook enkele zaken die als randvoorwaarde opgepakt moeten worden.

Communicatie

Het behalen van het resultaat is afhankelijk van de inwoners, bedrijfsleven, instellingen en recreanten van onze gemeente. In eerste instantie hebben we de energieagenda opgezet met stakeholders op het gebied van energie of partijen die mogelijkheden hebben een flinke bijdrage te leveren aan onze opgave (bijvoorbeeld Zeeuwend, Waterschap, Rijkswaterstaat). Maar nu moet de boodschap ook over gebracht gaan worden aan de anderen. Het is dus belangrijk om de bewustwording ten aanzien van de energietransitie te vergroten. Daarnaast blijft het belangrijk om een ieder te informeren over de vorderingen die we maken op weg naar energie neutraal. Voor dit proces zal een communicatieplan worden opgesteld.

Ruimtelijk

De energietransitie heeft ook een ruimtelijke component. We moeten zorgvuldig zijn met de kwaliteiten van ons eiland en hier ook rekening mee houden bij de bepaling waar we welke ontwikkelingen van de energietransitie willen. Dit proces is nauw verwant aan het proces van de omgevingsvisie. Daarom wordt voor de ruimtevrage duidelijk de koppeling gelegd met de omgevingsvisie en de randvoorwaarden die uit dat proces voor de energietransitie gaan komen. Hier wordt ook de ruimte geboden aan burgers om te participeren. Uiteindelijk zal dit moeten gaan leiden tot een ruimtelijk handvat, of regeling die gehanteerd wordt bij projecten voor de energietransitie. Mocht het proces van de totstandkoming van de omgevingsvisie te kort zijn om aan de randvoorwaarden/keuzen een definitieve invulling te geven, dan zal dit als uitwerkingsproject erna opgepakt worden. Zolang dat kader er niet is, zullen we dus zorgvuldig om moeten gaan met het toestemming verlenen aan initiatieven met een ruimtelijke impact.

Want er gaat ruimtelijk mogelijk heel veel veranderen. Op dit moment hebben we jaarlijks in onze gemeente zo'n 4000 TJ aan energie nodig. Na realisatie van de hierboven genoemde projecten resteert nog zo'n 2200 TJ. Deels kan dat ingevuld worden door energie in de toekomst te besparen. Maar dan blijft er altijd nog zo'n 1500 TJ duurzame energie nodig. Als we die benodigde energie willen opwekken met zonnepanelen dan kan zo'n 400 TJ op de daken in onze gemeente opgewekt worden. Maar dan zijn alle

daken benut. De rest zal dus in zonneparken moeten worden opgewekt. Hier zijn dan tussen de netto 220 ha. en 360 ha. zonnepanelen nodig. Een andere mogelijkheid zou windenergie kunnen zijn. De benodigde energie van 1500 tot 2200 TJ kan dan opgewekt worden met tussen de 50 en 75 windturbines van 3 MW (turbines vergelijkbaar met windparken Zierikzee en Krammer). Wind en zon zijn op dit moment de energiebronnen die energie leveren. Maar in de toekomst verwachten we nog veel meer mogelijkheden. Daarom maken we nu nog niet de keus wind of zon. De komende periode zetten we vooral in op zon op daken. Na 2023 zijn mogelijk alternatieven voor handen.

Financieel

Iedere partij/trekker is verantwoordelijk voor het vinden van zijn eigen geldmiddelen voor de uitvoering van de projecten. Er komt geen centrale pot waar de projecten uit betaald kunnen worden. Wel zal worden gekeken door alle partijen of het benodigde budget gedeeltelijk uit bijdragen van derden in of buiten de regio kan worden bijgedragen.

Structuur

De gemeente is verantwoordelijk voor de regievoering van de energieagenda. Hierbij wordt ze ondersteunt door de denktank / inspiratieteam energietransitie. Ook is de denktank verantwoordelijk voor de monitoring en verslaglegging van de voortgang van de energieagenda. Iedere partij is zelf verantwoordelijk voor de uitvoering van zijn projecten. Wel zal bewust gekeken worden naar samenwerking bij de uitvoering.

Projecten- en activiteitenlijst

De projecten en activiteiten op de onderstaande lijst is een opsomming van de projecten en ambities die verschillende partijen hebben. In eerste instantie hebben we de deelnemers aan de klankbordgroep gevraagd hun projecten en activiteiten door te geven. Deze lijst kan verder aangevuld worden met activiteiten of projecten van andere partijen als ze bijdragen aan het behalen van de doelstelling Energieneutraal 2040.

Om structuur in te brengen zijn deze projecten onderverdeeld. Omdat we werken met twee knoppen om de doelstelling te halen, namelijk de knop besparingen en de knop opwekken duurzame energie, hebben de deze onderverdeling ook gemaakt in deze lijst. Daarnaast hebben we een categorie algemene activiteiten als: ze niet onder een van de twee knoppen te vangen zijn, omdat ze voor beide knoppen van belang zijn, of omdat ze rand voorwaardelijk voor het proces zijn. Zo ontstaan de volgende hoofdstukken:

1. algemene activiteiten
2. activiteiten gericht op energiebesparing en terugdringing CO2 uitstoot
3. activiteiten gericht op duurzame energieopwekking

Binnen deze hoofdstukken is een verder onderscheid gemaakt in projecten en structurele zaken. De projecten, die vaak een eenmalig resultaat hebben, zijn vervolgens per jaar verder onderverdeeld in projecten in uitvoering (in groen aangegeven), geagendeerde projecten die nog opgestart moeten worden (in geel aangegeven) en projecten in onderzoek en die nog niet helemaal zeker zijn of ze opgepakt worden (in oranje aangegeven).

De structurele zaken zijn andere werkwijzen en dergelijke die een jaarlijks terugkerend resultaat oplevert. Het kan dus gebeuren dat projecten leidt tot structurele activiteiten. Dan verdwijnt deze van de lijst projecten (afgerond) en komt eventueel op de lijst structurele activiteiten weer terug.

1. Algemene activiteiten

Algemeen- Projecten

	Projecten in uitvoering
	Projecten die nog opgestart moeten worden
	Projecten in onderzoek

	Projectnaam	Omschrijving	Trekker	Planning	Resultaat
Ap1	Periodiek bepalen percentage bezuiniging (restant voor duurzame energie en voor besparingen)	Voor iedere energieagenda moet bepaald worden welk tussendoel gesteld wordt voor die periode op het gebied van besparingen en duurzame opwekking.	Denktank	2017	Tussendoel voor 2023
Ap2	Eilandelijk debat over ruimte en energie	In het kader van de omgevingsvisie Buitengebied wordt het debat met de bewoners gevoerd over de energietransitie en ruimte zodat er een basis komt voor het omgevingsplan over de ruimtelijke invulling van de energieagenda.	Gemeente	2017	Ruimtelijke kaders voor de energietransitie
Ap3	Beleidsvorming provincie zonneparken	Provincie is gezamenlijk met Zeeuwse gemeenten beleid aan het formuleren hoe om te gaan met aanvragen voor zonneparken. Waar wel, waar niet en onder welke condities.	Provincie	2017	Een beleidskader voor de provincie hoe om te gaan met ruimte en zonneparken. Bouwsteen voor de provinciale omgevingsvisie.
Ap4	Het meten van het verbruik van dynamische dimbare verlichting	Metten of de dimbare instelling van de openbare verlichting en de te verwachte besparing van elektriciteit, klopt met de feitelijke meterstanden.	Enduris / gemeente	2017	Duidelijkheid of het dimmen van de verlichting de verwachte besparingen oplevert.
Ap5	Energieopslag bij windmolen Kik Bruinisse	Proef voor energieopslag van windturbine Kik, Bruinisse	Enduris / eigenaren	2017	Inzicht of windenergie tijdelijk opgeslagen kan worden, waardoor deze later op het net geplaatst kan worden,
Ap6	Communicatieplan energieagenda denktank	Uitwerking van de communicatie van de energieagenda zodat op tijd op de juiste wijze gecommuniceerd kan worden.	Denktank	2017	Communicatieplan met communicatiestrategie
Ap7	Verbreden bekendheid energieagenda en bewustwording ambitie	Voor het welslagen van de ambitie moet er draagvlak en bewustwording ontstaan bij de inwoners, bedrijven en recreanten van Schouwen-Duiveland. De Wereldregio wil hier een rol in spelen door structureel aandacht te vragen voor de uitvoering van de energieagenda.	Denktank/ Wereldregio	2017	Bewustwording van de opgave en energietransitie bij inwoners/ instellingen/ ondernemers
Ap8	Resultaatdrager	Ergens in onze gemeente een 'barometer' met daarop de actuele situatie over het behalen van de doelstelling.	Denktank	2017	Herkenning en bewustwording.

	Projectnaam	Omschrijving	Trekker	Planning	Resultaat
Ap9	(Revolving) energiefonds	Onderzoek naar een fonds waar bijvoorbeeld bijdragen aan projecten uitbetaald kunnen worden, maar de financiële resultaten ervan weer terugkomt in het fonds, waardoor daar weer nieuwe maatregelen uit betaald kunnen worden. Zodat er steeds meer geld beschikbaar komt voor ondersteuning/ uitvoering van kansrijke projecten en onderzoeken.	Denktank	2018	Een budget is beschikbaar voor stimulering waarbij resultaten (gedeeltelijk) weer terugvloeien in fonds.
Ap10	Logo energieagenda/ transitie keurmerk	Een beeldmerk ter herkenning dat projecten deel uitmaken van de energieagenda en een bijdrage leveren aan het energieneutraal worden in 2040,	Denktank/ Klankbordgroep	2018	Logo voor herkenning energieagenda
Ap11	Opstellen randvoorwaarden zonneparken op Schouwen-Duiveland	Uit de discussie van de omgevingsvisie over de energietransitie en ruimte, de uitkomst van het provinciaal beleid, de resultaten uit de pilots van de zonneparken Zierikzee en Dreischor en eventuele andere (landelijke) ontwikkelingen worden duidelijke randvoorwaarden geformuleerd waardoor het voor een ieder helder is of en onder welke condities zonneparken zijn toegestaan in de gemeente.	Gemeente	2018	In 2018 komen er ruimtelijke randvoorwaarden waaraan aanvragen zonneparken moeten voldoen om gerealiseerd te kunnen worden.
Ap12	Energieopslag bij het TTC, Grevelingendam	Enduris gaat een proef doen bij het Tidal Technology Center bij de Flakkeese Spuisluis in de Grevelingendam, als dat gerealiseerd is, hoe energie uit getijdenstroom kan worden opgeslagen.	Enduris/ Blue energy	2018	Mogelijkheid om getijdenenergie (tijdelijk) op te slaan.

Algemeen - Structureel

	Projectnaam	Omschrijving	Trekker	Planning	Resultaat
As1	Borgen denktank/ energie transitieteam	Randvoorwaarden, rolverdeling en condities moeten er komen om de denktank als inspiratieteam energietransitie om te vormen als regisseur van de energieagenda	Denktank	2017	Coördinatieteam, regisseurs om voortgang en ontwikkeling te begeleiden/ coördineren.
As2	Monitoren energiestromen	Jaarlijks worden de resultaten van de energieactiviteiten gemonitord en gerapporteerd.	Gemeente	2017	Inzicht in voortgang
As3	Klankbordgroep energietransitie	Jaarlijks wordt een of meerdere malen overleg gevoerd met de klankbordgroep ter stimulatie, om nieuwe ontwikkelingen te delen en eventuele 'kruisbestuivingen' te vereenvoudigen.	Gemeente	2017	Formeel oprichten klankbordgroep en jaarlijkse (inspiratie) bijeenkomst

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
As4	Uitvoering energieagenda	Gedurende de termijn zal de voortgang van de energie bewaakt moeten worden. Indien nodig zullen initiatieven 'aangejaagd' moeten worden. Indien er een fonds is, kan bekeken worden of dit gepaard kan gaan met een financiële ondersteuning.	Gemeente	2018	geldmiddelen en capaciteit beschikbaar om de uitvoering van de energieagenda te stimuleren.

2. Activiteiten gericht op energiebesparing

Besparingen – Projecten

	Projecten in uitvoering
	Projecten die nog opgestart moeten worden
	Projecten in onderzoek

	Projectnaam	Trekker	Planning	Resultaat
Bp1	dwa regeling rioolgemalen	Waterschap	2017	Als de rioolgemalen zijn aangepast bespaart dat jaarlijks 2.737 kWh.
Bp2	Adaptieve regeling poldergemalen	Waterschap	2017	170.000 Kwh (0,6 TJ)
Bp3	Branche gerichte energiebesparings-acties	Zeeuwse gemeenten	2017	Bedrijven nemen energiebesparende maatregelen
Bp4	Duurzame monumenten	Gemeenten Middelburg, Veere en Schouwen-Duiveland	2018	Actie om eigenaren van monumenten in Zierikzee (Middelburg en Veere) bewust te maken van de kansen voor monumenten om energiebesparende maatregelen te nemen.
Bp5	Isolatieproject warmte-effect	ESP	2018	Deelname particulieren aan isolatieproject om woning te isoleren.

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
Bp6	Energiebesparing gemeentehuis	Het gemeentehuis wordt intern verbouwd voor het gebruik van externen van de begane grond. Gelijktijdig worden de installaties vervangen door energiezuinige installaties.	Gemeente	2018-2019	Gemeentehuis heeft verplichte investeringen die binnen 5 jaar terugverdiend kunnen worden uitgevoerd en meer. Jaarlijks besparing loopt op tot bijna 250.000 kWh.
Bp7	Elektrisch taxivervoer ouderen	Na het initiatief van Energie Werkt Schouwen-Duiveland (EWSD) voor elektrisch taxi-voervoer voor de ouderen in Burgh-Haamstede gaat EWSD iets dergelijks ook organiseren in Bruinisse. Elektrisch vervoer gebruikt minder energie dan vervoer met fossiele brandstoffen doordat hier in het motorblok veel energie omgezet wordt in warmte.	EWSD	2018	Ouderen uit Bruinisse kunnen met elektrisch vervoer naar Z'zee vervoerd worden.
Bp8	Uitvoering openbaar verlichtingsplan	Alle traditionele openbare verlichting wordt vervangen door energiezuinige LED-verlichting.	Gemeente	2018	Versneld uitvoeren vervanging openbare verlichting naar led
Bp9	Aanpassen rioolwaterzuiveringsinstallatie	Door gebruik te maken van hybride blowers en nieuwe frequentieregeling van rwzi's Westerschouwen, De Verseput en Mastgat	Waterschap	2018-2023	2023: 260.000 Kwh (0,94 TJ).
Bp10	Uitwerken energie en recreatie	Invulling geven hoe de recreatiesector een bijdrage kan leveren aan de ambitie.	Denktank	2018	Bewustwording en betrokkenheid recreatiesector
Bp11	Branche gerichte actie om energiebesparing bij scholen te stimuleren	Het Energieservicepunt Zeeland gaat dit najaar een workshop organiseren om in beeld te brengen hoe een versnelling gerealiseerd kan worden in de energetische verduurzaming van schoolgebouwen.	Zeeuws Klimaat Fonds	2018	Organiseren van informatiebijeenkomst om bewustwording en mogelijkheden energiebesparing bij scholen te delen
Bp12	Energiebesparingsonderzoek gemeentewerkplaats	Gemeente gaat onderzoek doen naar de energiebesparingsmogelijkheden bij de gemeentewerkplaats te Zierikzee.	Gemeente	2018	Onderzoek naar mogelijkheden energiebesparing die binnen 5 jaar terugverdiend kunnen worden.

	Projectnaam	Trekker	Planning	Resultaat	
Bp13	Vervangende nieuwbouw voor 85 te slopen woningen door NoM of NoM ready woningen	Zeeuwsland gaat in 2017 starten met de bouw van Nul op de Meter woningen in de Unastraat in Nieuwerkerk. Nul op de meter woningen zijn woningen die zodanig zijn gebouwd dat het gebruik van de woning geen extra energie vraagt. Enkel het gebruik van elektrische apparaten zoals radios, tv, computers e.d. kost energie. Na deze woningen wil Zeeuwsland bij nieuw te bouwen woningen overwegen of deze ook NoM of NoM ready woning kan zijn. Voor de periode 2018-2023 staan nog 85 woningen voor nieuwbouw op de planning.	Zeeuwsland	2019	Vanaf 2019 vervangen de nieuwbouw met Nul op de Meter of Nul op de Meter ready woningen. In 2017 start met bouw van 13 NOM-woningen in de Unastraat in Nieuwerkerk
Bp14	Elektrisch vervoer toeristen tussen centrum en parkeerplaatsen	EWSD onderzoekt naar mogelijkheden van elektrisch vervoer tussen het centrum van Zierikzee en de parkeerplaatsen voor toeristen. Hierdoor komt er minder zoekverkeer en minder CO2 uitstoot in de stad.	EWSD	2019	Met elektrisch vervoer worden toeristen gereden van parkeerplaats naar centrum vice-versa.
Bp15	Energiebesparende maatregelen overige gemeentelijke gebouwen	Onderzoek naar mogelijkheden energiebesparing die binnen 5 jaar terugverdiend kunnen worden bij de gemeentelijke gebouwen (gymzalen etc)	Gemeente	2019	Ook de overige gebouwen van de gemeente zullen in de periode 2018-2023 voorzien worden van de energiebesparende maatregelen die binnen 5 jaar weer terugverdiend zijn
Bp16	Uitvoering maatregelen gemeentewerkplaats	Uitvoering van de in het onderzoek van 2018 geconstateerde maatregelen om energie te besparen.	Gemeente	2019	Uitvoering wettelijk verplichte maatregelen.
Bp17	Uitvoering maatregelen gemeentelijke gebouwen	Uitvoering van de in het onderzoek van 2019 geconstateerde maatregelen om energie te besparen.	Gemeente	2023	Uitvoering wettelijk verplichte maatregelen.

Besparingen - Structureel

	Projectnaam	Trekker	Planning	Resultaat	
Bs1	Voorlichting en financiële steun aan sportverenigingen	Een van de branche gerichte acties van de Zeeuwse gemeenten is gericht op energiebesparing bij sportverenigingen. Deze voorlichting wordt in eerste instantie gegeven door het Energieservicepunt. ZKF is daarnaast bereid om aan sommige investeringen een bijdrage te leveren	Zeeuws Klimaat Fonds	2017	Bewustwording en financiële steun aan sportverenigingen om hun accommodatie energiezuiniger te maken.

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
Bs2	Subsidieregeling led veldverlichting	De gemeente geeft subsidie indien verenigingen hun eigen veldverlichting vervangen door led-verlichting. Op die manier kan energie bespaard worden. Wel zal het plaatsen van led-verlichting ruimtelijk toegestaan moeten zijn.	Gemeente	2017	Gemeente subsidieert verenigingen die led-veldverlichting plaatsen
Bs3	Klimaatvriendelijk gas voor burgers	ZKF heeft een overeenkomst met Saman. Saman compenseert de levering van (aard)gas aan haar klanten (via hun energiebedrijf EnergiQ) voor een deel (10-15%) via het Zeeuws klimaatfonds. Hierdoor wordt de uitgestoten CO ₂ (deels) gecompenseerd.	Zeeuws Klimaat Fonds	2017	In samenwerking met Saman wordt uitstoot CO ₂ gedeeltelijk gecompenseerd
Bs4	Organiseren energiemarkt voor particulieren	Om de inwoners bewust te maken van de mogelijkheden en noodzaak om energie te besparen (in de woning) wordt er in het najaar jaarlijks een energiemarkt georganiseerd.	Gemeente	2017	Op 7 oktober 2017 was de 1 ^e energiemarkt in het gemeentehuis met workshops voor bewustwording
Bs5	Betrekken dorpsraden bij energietransitie	We moeten het samen doen. Het is dan ook belangrijk om de dorpsraden er bij te betrekken.	Denktank	2018	Betrokkenheid dorpsraden en inwoners
Bs6	Initiëren van onderzoeken/ bewustwording acties	Om kansrijke opties verder te brengen is het af en toe nodig om nader onderzoek te uitvoeren of extra aandacht te genereren voor bepaalde acties.	Denktank	2018	Een budget beschikbaar voor toepassingsonderzoek / pilots op gebied van energiebesparing en duurzame energie
Bs7	Faciliteren energietransitieprojecten	In sommige gevallen kan besloten worden om bij te dragen met kennis, capaciteit of middelen aan de actie/onderzoek, als deze beschikbaar zijn.	Gemeente	2018	In kennis, middelen en eventueel ruimte faciliteren van projecten voor energietransitie
Bs8	Verbeteren huurwoningen Zeeuwsland met lagere energielabel dan B	De woningbouwcorporaties zijn verplicht om te zorgen dat de gemiddelde energielabel van hun woningbestand B is. Dat betekent dat ze oudere woningen moeten verbeteren, verkopen of slopen. Zeeuwsland combineert het planmatig onderhoud met het aanbrengen van energie besparende maatregelen. Zij hebben hiervoor een maatregelset en afhankelijk van welke stappen er nodig zijn kan er gekozen worden voor spouwisolatie, dakisolatie, vloerisolatie, isolatieglas, ventilatie. De huurder kan verder kiezen voor een pakket van 6 zonnepanelen tegen een beperkte huurverhoging.	Zeeuwsland	2018	Jaarlijks worden zo'n 530 woningen aangepakt. (totaal 3200 woningen)

	Projectnaam	Trekker	Planning	Resultaat	
Bs9	Openstaan voor pilots besparingsmaatregelen/hergebruik	De gemeente Schouwen-Duiveland staat open om mee te werken aan innovatieve energiebesparingsprojecten, mochten die zich aandienen.	Gemeente	2018	Positieve benadering bij pilots voor besparingsmaatregelen
Bs10	Realiseren van Nul op de Meter (NoM)-woningen	Nieuwbouw woningen in de Unastraat zijn Nul-op-de-Meter.	Zeeuwsland	2018	Unastraat Nieuwerkerk
Bs11	Mobiliteitstransitie	De gemeente zal vanaf 2018 bij vervangend vervoer indien beschikbaar, overgaan op elektrisch vervoer. Hierdoor zal minder energie nodig zijn en daarnaast minder uitstoot van CO ₂ plaatsvinden.	Gemeente	2018	Vervanging vervoer door elektrisch vervoer (indien mogelijk)
Bs12	Mogelijkheden voor klimaatneutraal autorijden ondersteunen	AgriSneltank heeft in samenwerking met het Zeeuws Klimaatfonds een compleet pakket ontwikkeld voor klimaatneutraal rijden. Dat bestaat uit drie onderdelen: plaatsen van laadpalen door AgriSnellaad, de Klimaatpas en Green Label pompen. AgriSnellaad is nu in heel Zeeland op een aantal locaties laadpalen aan het zetten en zal dit netwerk verder uitbreiden in de komende jaren. De afgenomen stroom wordt, als die niet duidelijk groen is, via het Zeeuws Klimaatfonds gecompenseerd. Klanten van AgriSneltank die een klimaatpasje hebben kunnen er voor kiezen de getankte brandstof via het Zeeuws Klimaatfonds te compenseren. Fysieke pompen met Green Label brandstof staan er op dit moment alleen in Goes en Wissenkerke. Op die twee locaties kunnen de klanten kiezen uit twee pompen, de normale Euro 95 of Diesel of de Green Label versie. Die laatste is twee cent duurder. CZAV legt daar ook nog eens drie cent bij zodat er 5 cent naar het klimaatfonds gaat. Met CZAV overwogen om het tankstation in Zierikzee aan te passen.	Zeeuws Klimaat Fonds	2019	In samenwerking met agrisneltank snel-laadpunt realiseren en compensatie CO ₂ uitstoot geregeld.

3. Activiteiten gericht op duurzame energieopwekking

Duurzame energie opwekking- Projecten

	Projecten in uitvoering
	Projecten die nog opgestart moeten worden
	Projecten in onderzoek

	Projectnaam	Trekker	Planning	Resultaat	
Dp1	Postcoderoosproject Bruinisse	Er zijn diverse partijen op Schouwen-Duiveland aanwezig die postcoderoosprojecten willen opzetten. Zo is Energie Werkt hierin actief en hebben inmiddels een project in Brouwershaven gerealiseerd en nu volop bezig in Bruinisse.	EWSD/ Bruse Boys	2017	Zonnepanelen op dak Bruse Boys en deelname vanuit Bruinisse
Dp2	Betrokkenheid Zon op Water	Om mee te werken aan de ontwikkeling van zon op water en als pilot te kunnen optreden, sluit de gemeente zich aan als partij in het onderzoeksproject zon op water.	Denktank	2017	Deelname aan landelijke projectgroep Zon op water waardoor we voorop kunnen lopen bij zon op water.
Dp3	Onderzoek zon op gemeente dak	Onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om zonnepanelen te plaatsen op het dak van de gemeentewerkplaats om de werkplaats eventueel energie-neutraal te krijgen en eventueel een dakvlak voor postcoderoosproject Zierikzee.	Gemeente	2017	Mogelijkheden energieneutraal worden gemeentewerkplaats.
Dp4	Postcoderoosproject Zierikzee	Er zijn diverse partijen op Schouwen-Duiveland aanwezig die postcoderoosprojecten willen opzetten. De verwachting is dat er meer postcoderozen worden ontwikkeld. Daarbij is de komende jaren een postcoderoosproject in Zierikzee.	EWSD	2017	Zonnepanelen op gemeentewerkplaats / Laco voor monumenteigenaren en andere geïnteresseerden in Zierikzee
Dp5	Realisatie Biomassacentrale	Sir United heeft inmiddels een SDE-subsidie ontvangen voor de realisatie van een biomassacentrale om de kassen te verwarmen. De CO ₂ die vrij komt bij de verbranding van houtachtige gewassen wordt ook gebruikt in de kassen. Verwachting is dat de centrale in 2018 gaat draaien.	Sir United	2018	Biomassacentrale voor kassencomplex met vermogen van 8 MW (20TJ)
Dp6	Warmte-effect warmtepomp	Project van ESP en Saman om een gezamenlijke inkoopactie te organiseren voor de aanschaf van warmtepompen. In 2017 is ook al een dergelijke succesvolle actie geweest.	ESP/Saman	2018	Deelname particulieren aanschaf warmtepomp
Dp7	zonne-effect	Project van ESP om een gezamenlijke inkoopactie voor de aanschaf van zonnepanelen.	ESP	2018	deelname particulieren voor plaatsen zonnepanelen op eigen dak

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
Dp9	Zonnepark Zierikzee	De omgevingsvergunning voor het Zonnepark Zierikzee is afgegeven voor een zonnepark van 12,8 ha groot, langs de Lange Slikweg te Zierikzee.	Saman / Energiq	2018	15 MWp = 50,5 TJ
Dp10	Zon Offensief Zeeland	Tezamen met onafhankelijk adviesbureau ECONNETIC heeft Zeeuwind een offensief ingezet om bedrijven in Zeeland aan de groene stroom te krijgen die door de bedrijven zelf wordt opgewekt. Door slim gebruik te maken van het beschikbare dakoppervlak van bedrijven en deze ruimte te bundelen in projecten, kan gebruik worden gemaakt van de beschikbare landelijke subsidie. Bedrijven kunnen deelnemen met een minimum van 50 panelen per dak / aansluiting. Daarvoor is pakweg 125m ² (dak)ruimte nodig. Ze zijn gestart bij de gemeente Goes. In de periode 2018-2023 zal Zeewind deze actie ook uitrollen over Schouwen-Duiveland.	Zeeuwind	2018	Stimulering zonprojecten op daken met SDE steun van minimaal 50 zonnepanelen op een dak.
Dp11	Realisatie uitbreiding windenergie op de Roggenplaat	Als de omgevingsvergunning wordt verleend in 2018 en er SDE subsidie wordt toegekend kunnen een tweetal extra windturbines bij de vier bestaande turbines op de Roggenplaat geplaatst worden. Verwachting is dan dat medio 2020 deze turbines in werking kunnen zijn.	E-connection / Zeeuwind	2018	6 MW (72 TJ)
Dp12	Realisatie Tidal Technology Center in de Flakkeese spuisluis in de Grevelingendam	Als de omgevingsvergunning wordt verleend wordt in 2018 het TTC gerealiseerd, een centrum waar rotoren voor getijde-energie worden getest. Tijdens het testen wekken ze duurzame energie op.	Blue-energy		5 MW (20,6 TJ)
Dp13	Zonnepanelen op steunpunt Kerkwerve	Waterschap gaat in 2018 zonnepanelen plaatsen op haar steunpunt aan de Verseputseweg te Kerkwerve.	Waterschap	2018	Plaatsen van zonnepanelen op dak steunpunt waterschap Kerkwerve 17.100 kWh of 0,06 TJ
Dp14	Postcoderoosproject Burgh-Haamstede	Er zijn diverse partijen op Schouwen-Duiveland aanwezig die postcoderoosprojecten willen opzetten. De verwachting is dat er meer postcoderozen worden ontwikkeld. Daarbij is de verwachting dat in 2018 een postcoderoosproject in Burgh-Haamstede wordt opgestart.	EWSD	2018	Zonnepaneel op dak voor particuliere investeerders buurt Burgh-Haamstede

	Projectnaam	Trekker	Planning	Resultaat
Dp15	Postcoderoosproject Renesse	EWSD	2018	Zonnepaneel op dak voor particuliere investeerders buurt Renesse
Dp16	Onderzoek naar grootschalige zonprojecten op infrastructurale werken / windparken	RWS	2018	RWS wil onderzoeken naar mogelijkheden zonprojecten op hun eigendommen om RWS energieneutraal te maken en mee te werken aan meer DE.
Dp17	Onderzoek naar grootschalige zon op water projecten	RWS	2018	RWS wil onderzoeken naar mogelijkheden zonprojecten op water om hun eigendommen om RWS energieneutraal te maken en mee te werken aan meer DE.
Dp18	Onderzoek gebruik windkracht	Denktank	2018	Onderzoek naar mogelijkheden gebruik windkracht op locatie (urban turbines e.d.)
Dp19	Bestuderen synthetische brandstof	Denktank	2018	Alternatieven voor gas in beeld brengen

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
Dp20	Start productie windenergie windpark Krammer	Vergunningen voor het windpark zijn verleend. Bouw is gestart. Volgens planning zou dit betekenen dat in 2019 de eerste elektriciteit geproduceerd wordt van dit windpark.	Zeeuwind / Deltawind	2019	Zomer 2019 is het Windpark gerealiseerd en is dit goed voor meer dan 100 MW windenergie. (1165 TJ)
Dp21	Onderzoek zon op watergang	Gemeente wil samen met waterschap en elektriciteitsbedrijf onderzoeken of er mogelijkheden zijn om op watergangen een zon op water project te realiseren.	Waterschap	2023	Antwoord op de vraag of het mogelijk is.
Dp22	Onderzoek zon op dijk	Tijdens de periode van de agenda komt er onderzoek naar de mogelijkheden voor zon op dijk. Waterschap wil ism derden een onderzoeksproject opzetten om antwoord te vinden of en onder welke voorwaarden zon op dijk gerealiseerd kan worden.	Waterschap	2023	Antwoord op deze vraag.
Dp23	Onderzoek voor gebruik van afvalwater/oppervlaktewater voor warmteterugwinning/warmteopslag.	waterschap wil onderzoek doen naar mogelijkheden voor warmtegebruik van oppervlaktewater c.q. afvalwater om aan energieopgave bijdrage te leveren.	Waterschap	2023	Antwoord op deze vraag.
Dp8	Zonnepark Dreischor	Als de omgevingsvergunning alsnog verleend kan gaan worden, SDE subsidie wordt toegekend, dan wordt er een zonnepark gebouwd evenwijdig aan de dijk met de Grevelingen bij Dreischor, op de locatie waar de windturbines hebben gestaan. Vooralsnog heeft de raad niet ingestemd met het plan.	Zeeuwind	onbekend	Productie jaarlijks van 1.800.000 kWh = 6,48 TJ

Duurzame energie opwekking – Structureel

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
Ds1	Plaatsen van max 6 zonnepanelen op huurwoningen	Het plaatsen van zonnepanelen op daken van huurders is vraag gestuurd en wordt zoveel als mogelijk gecombineerd met het planmatig onderhoud (een en ander is natuurlijk ook nog afhankelijk van de ligging) de bewoners kunnen dan kiezen uit een pakket van max 6 panelen tegen een huur van € 12,- per maand de besparing die verder gehaald wordt is volledig voor de huurder.	Zeeuwland	2017	Huurders waar verbouwingen plaatsvinden kunnen eventueel kiezen voor 6 zonnepanelen

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
Ds2	Stimulering postcoderoosprojecten	Er zijn diverse partijen op Schouwen-Duiveland aanwezig die postcoderoosprojecten willen opzetten. Zo is Energie Werkt hierin actief, maar ook Zeeuws Klimaat Fonds wil dit soort project stimuleren.	EWSD/ Zeeuws Klimaat fonds	2017	Meer bekendheid over postcoderoos en grotere deelname, meer postcoderozen.
Ds3	Stimulering zon op dak	EWSD zal stimuleren dat meer agrariërs hun daken beschikbaar stellen voor zonneprojecten. Waardoor er meer zonnenergie opgewekt kan worden, zonder hiervoor direct extra zonneparken nodig te hebben.	EWSD	2017	Meer zonne-SDE-projecten op grotere daken (agrarisch)
Ds4	Betrekken dorpsraden bij energietransitie	De energieopgave is er een die we samen moeten oppakken. Vandaar dat het belangrijk is dat we naar de mensen toe gaan om ze te vragen/overtuigen dat hier ook een taak voor hen ligt. Dit willen we oppakken via de dorpsraden. Daarbij zijn zij erg belangrijk voor gebiedsgerichte projecten op te zetten.	Denktank/ EWSD	2018	Betrokkenheid en medeverantwoordelijkheid dorpsraden en inwoners
Ds5	Initiëren van onderzoeken/ bewustwording acties	Om het doel te bereiken moeten we inzetten op een mix van energiesoorten. Vooral nog is deze mix voornamelijk zon op dak, en windenergie. Bij nieuwe kansen en ontwikkelingen moeten we alert zijn of dit bij kan dragen aan onze doelstelling en indien noodzakelijk zelf wat nader onderzoek doen. Als er extra kansrijke mogelijkheden komen, zullen we dit via bewustwordingsacties uitdragen.	Denktank	2018	Een budget beschikbaar voor toepassingsonderzoek / pilots op gebied van energiebesparing en duurzame energie
Ds6	Faciliteren energietransitieprojecten	De gemeente wil graag meewerken aan innovatieve energieprojecten. Wel dient vooraf vast te staan dat deze projecten geen ingrijpende gevolgen heeft voor het landschap en geen grote negatieve effecten voor derden.	Gemeente	2018	In kennis, middelen en eventueel ruimte faciliteren van projecten voor energietransitie

	Projectnaam		Trekker	Planning	Resultaat
Ds7	Eigendommen beschikbaar stellen bij postcoderoosprojecten	De postcoderoosprojecten bieden bewoners die geen dak hebben waar ze zonnepanelen kunnen plaatsen, toch de mogelijkheid om zelf stroom op te wekken met zonnepanelen die op een ander dak liggen. Door te investeren in de aanleg van een zonnedak samen met anderen, krijgen ze toch financieel voordeel op de energie die ze ontvangen. Als er verzoeken komen van inwoners om een dergelijk project uit te voeren op een dak van een gemeentelijk gebouw, dan zal dat serieus overwogen worden.	Gemeente	2018	Indien er behoefte is aan daken voor postcoderoosprojecten wil gemeente, indien mogelijk hieraan meewerken
Ds8	Initiatieven voor dorpsmolens	Zeeuwind wil eventueel meewerken aan initiatieven van dorpen die een eigen windmolen willen en daarmee hun eigen (goedkopere) elektriciteit opwekken, indien er ruimte voor komt in het gemeentelijk beleid.	Zeeuwind	2018	Indien er belangstelling is voor dorpsmolens participeert Zeewind daar graag in.
Ds9	Mobiliteitstransitie	De gemeente gaat waar mogelijk vanaf 2018 bij vervanging en/of uitbreiding over op elektrisch vervoer.	Gemeente	2018	Vervanging vervoer door elektrisch vervoer (indien mogelijk)
Ds10	Faciliteren van energieprojecten	Ook het waterschap wil duurzame energieprojecten faciliteren door hun eigendommen hiervoor 'aan te bieden'.	Waterschap	2018	Waterschap wil haar eigendommen 'aanbieden' voor energieprojecten.
Ds11	Verdere verduurzaming Sir United	De loods waar de biomassacentrale in wordt gerealiseerd wordt zo uitgevoerd dat deze eenvoudig voorzien kan worden met zonnepanelen zodat benodigde energie voor verlichting en dergelijke ook duurzaam kan worden opgewekt. Maar ook mogelijkheden om energie uit water of van aardwarmte te verkrijgen zal de komende periode bestudeerd worden door Sir United.	Sir United	2020	Onderzoek naar verdere verduurzaming door wind, waterenergie en aardwarmte



Laan van St. Hilaire 2
4301 SH Zierikzee

Postadres:
Postbus 5555
4300 JA Zierikzee

T (0111) 452 000
F (0111) 452 452

gemeente@schouwen-duiveland.nl
www.schouwen-duiveland.nl