



## Bouwstenen RES Zeeland

Op vrijdag 10 mei publiceert het samenwerkingsplatform Zeeuws Energieakkoord de drie voorlopige bouwstenen voor concept Regionale Energiestrategie (RES) Zeeland. Dit zijn de eerste resultaten van de dialoog die sinds het najaar van 2018 is gehouden aan drie sectortafels: een voor de gebouwde omgeving, een voor elektriciteit en een voor mobiliteit. De komende maanden worden gebruikt om de voorgestelde oplossingsrichtingen zo breed mogelijk te toetsen. Dit gebeurt door nader onderzoek, het aanvullen van gegevens en door met stakeholders door te praten over de voorgestelde oplossingsrichtingen.

### Van bouwstenen naar concept-RES naar definitieve RES Zeeland

Deze bouwstenen vormen straks de basis van de concept-RES die Zeeland zes maanden na het ondertekenen van het landelijke Klimaatakkoord moet indienen. Officieel is gezegd dat de landelijke partijen het Klimaatakkoord voor het zomerreces 2019 tekenen. De Zeeuwse concept-RES moet dus op zijn vroegst eind december 2019 af zijn. Maar het lijkt nu aannemelijk dat de datum van ondertekening van het landelijk Klimaatakkoord pas na de zomer is. Hiermee zal ook de datum van indienen van de Zeeuwse concept-RES naar achteren schuiven.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) gaat vervolgens alle 30 concept-RES'en doornemen en bij elkaar optellen. Het totaal moet gelijk zijn aan het landelijke (en in Parijs met 195 landen afgesproken) doel van 49% CO<sub>2</sub>-uitstoot reductie in 2030. Voor het verwerken van de landelijke feedback op de concept-RES'en krijgen de regio's nog zeker zes maanden tot een jaar. De definitieve Zeeuwse RES moet dus klaar zijn ergens tussen de zomer van 2020 en de zomer van 2021.

Doel is dat de reductie uiteindelijk op een 'eerlijke' manier over de regio's verdeeld is, recht doende aan de regio-specifieke kenmerken als het gaat over energievraag en –aanbod. Dat is direct ook de belangrijkste opgave voor de Zeeuwse sectortafels: het zo onderbouwd mogelijk beschrijven van huidige en toekomstige mogelijkheden, kansen en belemmeringen van de Zeeuwse omgeving als het gaat om opwekken en verdelen van energie in de regio. Dat is een ingewikkeld en nauwkeurig proces waar we in Zeeland bewust ruim de tijd voor nemen. Deze bouwstenen zijn een eerste mijlpaal in dat proces.

### Drie bouwstenen, één geïntegreerde energiestrategie

De Zeeuwse concept-RES volgt de opzet van het Klimaatakkoord en de eisen van de, in december 2018 gepubliceerde, handreiking Regionale Energie Strategieën. De Zeeuwse werkwijze staat beschreven in het Plan van Aanpak, dat in 2018 is vastgesteld. In Zeeland zijn drie sectortafels ingericht waaraan, met specialisten en deskundigen van veel Zeeuwse organisaties, ondernemingen, overheden en belangenorganisaties, gekeken is naar mogelijkheden, kansen en belemmeringen van de specifieke sector. Gezien de complexiteit van het vraagstuk is ervoor gekozen eerst in te zoomen per sector.

Natuurlijk is er wel regelmatig overleg geweest tussen de voorzitters van de drie sectortafels om ervoor te zorgen dat de verschillende oplossingsrichtingen elkaar niet ontlopen. En het RES-kernteam en de stuurgroep heeft de afzonderlijke processen gemonitord en waar nodig naar elkaar toe gebracht. Het resultaat zijn de drie, nu voorliggende, bouwstenen. De komende periode zal mede gebruikt worden om de oplossingsrichtingen van de drie sectoren verder op elkaar af te stemmen en gezamenlijk aan te scherpen naar een integrale energiestrategie voor Zeeland.

### Drie regio-bijeenkomsten

De bouwstenen worden kort toegelicht tijdens drie regio-bijeenkomsten in Middelburg, Goes en Terneuzen. Dit zijn besloten bijeenkomsten van 17:30 tot 20:00 waarvoor de burgemeesters, wethouders en raadsleden van de 13 Zeeuwse gemeenten, de gedeputeerden en de statenleden van de provincie Zeeland, de gezworenen en AV-leden van het waterschap Scheldestromen, zijn uitgenodigd. Na de toelichting zijn deelnemers van de drie sectortafels aanwezig om uitleg te geven en in gesprek te gaan. Via publicatie in de Zeeuwse media zijn geïnteresseerde inwoners uitgenodigd om daarna, vanaf 20:00 uur, aan te sluiten.





# Samenvatting bouwsteen Gebouwde Omgeving

De bouwsteen Gebouwde Omgeving beschrijft de ambitie van Zeeland voor de gebouwde omgeving; geeft een beschrijving van de verschillende sub-sectoren; een overzicht van de beschikbare bronnen voor warmte; en een eerste aanzet tot de match tussen de warmtevraag en het warmteaanbod in de Zeeuwse gebouwde omgeving.

## Ambitie

In Zeeland moeten we 101 Kton CO<sub>2</sub> gereduceerd hebben in de gebouwde omgeving (woningen en utiliteitsbouw) in 2030. Deze ambitie is direct afgeleid van de landelijke ambitie van 3,4 Mton CO<sub>2</sub>-reductie in de totale Nederlandse gebouwde omgeving. Deze reductie moet uiteindelijk in de gemeenten en op wijkniveau worden gerealiseerd.

## Aanpak

De Zeeuwse gebouwde omgeving is divers en uniek. Voor de gebouwde omgeving zijn er drie knoppen om aan te draaien: vermindering van de energievraag, verduurzaming van het energieaanbod en toepassing van duurzame installaties en producten. De mogelijkheden zijn in eerste instantie bekeken per sub-sector (sociaal, particulier, publiek, commercieel en recreatief) omdat elke sector eigen kenmerken, trends en wet- regelgeving kent. In tweede instantie zijn data verzameld over warmtevraag en warmteaanbod in de Zeeuwse omgeving. De bevindingen uit beide analyses zijn de basis van de voorlopige oplossingsrichtingen.

## Voorlopige bevindingen

Er is nog veel onduidelijk over de bruikbaarheid van duurzame Zeeuwse bronnen. En of ze, als ze bruikbaar zijn, ook daadwerkelijk efficiënt voor warmtevoorziening in de Zeeuwse gebouwde omgeving ingezet kunnen worden. Om die reden zetten we eerst vol in op energiebesparing, vooral door isolatie van gebouwen, maar ook door het optimaliseren van apparatuur en bedrijfsprocessen. Alle warmtevraag die we kunnen reduceren in Zeeland, hoeft ook niet (duurzaam) opgewekt te worden.

Het opzetten en exploiteren van warmtenetten is in Zeeland complexer dan in sommige andere delen van het land. Dit ligt aan de leeftijd van woningen, de spreiding van woningen en de (nog te onderzoeken) beschikbaarheid van duurzame bronnen. All-electric lijkt in eerste instantie het meest interessant voor de nieuwste woningen (bouwjaar vanaf 2005). In die wijken kunnen gemeenten eerst verkennen of all-electric daar een oplossing is, afhankelijk ook van de capaciteit van het netwerk. Hybride warmtepompen kunnen in bepaalde gevallen ook een alternatief zijn. Dan is er bij piekgebruik de mogelijkheid is om te schakelen naar (hernieuwbaar) gas.

Er lijkt winst te behalen te zijn bij de commerciële gebouwde omgeving. Met de juiste aanpak is terugdringen van de warmtevraag mogelijk. Ook zijn er nog onbenutte mogelijkheden op bedrijfs- of industrieterreinen om restwarmte voor verwarming in te zetten, ook dit gaan we nader onderzoeken in de komende periode

## Oplossingsrichtingen

Uit de huidige analyse van de beschikbare data blijkt dat er op dit moment niet één oplossing lijkt te zijn die realistisch is voor alle locaties en toepassingen. We zullen dus stapsgewijs moeten gaan verkennen wat per gemeente, wijk, sector het beste is. Dit doen we door nader onderzoek en het inrichten van startprojecten. Tegelijkertijd gaan we wel aan de slag met 'no-regret' maatregelen zoals het terugdringen van de energievraag door isolatie en het efficiënter maken van bedrijfsprocessen.



# Samenvatting bouwsteen Elektriciteit

De bouwsteen Elektriciteit beschrijft hoe we er in Zeeland voor kunnen zorgen dat de energie-infrastructuur toekomstbestendig is en dus de energietransitie, die mede in de andere twee sectoren vorm krijgt, kan faciliteren. Daarnaast wordt een visie uiteengezet voor een pluspakket CO<sub>2</sub>-vrije elektriciteitsopwekking in 2050. En kijken we naar alternatieven als waterstof, en kernenergie.

## Ambitie

Als regio Zeeland spannen we ons in om in 2030 tenminste 11 PJ aan opwekking hernieuwbare energie te realiseren. Dit wordt een combinatie van zon, wind en energie uit water. Deze 11 PJ staat ongeveer gelijk aan 1/12 deel van de landelijke doelstelling en komt toevalligerwijs ook overeen met het huidige totale elektriciteitsverbruik in Zeeland.

## Aanpak

De kern van de Zeeuwse aanpak voor hernieuwbare energie is dat we inzetten op behoud, versterken en benutten van de kwaliteiten en waarden van de regio. Hiermee sluiten we aan op bestaand omgevingsbeleid, geldende wetgeving en reeds aangewezen locaties. We zetten in op opschaling, vernieuwing en uitbreiding van bestaande, en voorziene, locaties. Daarnaast willen we als waterprovincie de kansen en mogelijkheden voor energie uit water optimaal onderzoeken en benutten.

## Voorlopige bevindingen

We hebben voor Zeeland een kaart gemaakt met daarop de concentratielocaties voor wind. De verwachting is dat er op die locaties eind 2020 al 570 MW opgesteld vermogen zal staan. Op basis van bekende plannen en initiatieven van de verschillende gemeenten, ramen we dat er tot 2030 extra ruimte is binnen een bandbreedte van 100 tot 170 MW. Dit zou voldoende moeten zijn om het beoogde doel van 700 MW in 2030 daadwerkelijk te realiseren.

Het beleid voor zon op land/water is een regeling op hoofdlijnen en de uitwerking tot op projectniveau vindt door de gemeenten plaats. Ingezet wordt op minimaal 500 MW op land/water en 500 MW (grootschalig) op dak in 2030. Eind 2018 was reeds ca 150 MW gerealiseerd en was er een pijplijn van bijna 260 MW aan subsidiebeschikkingen voor zonneprojecten op dak in Zeeland. Hieruit kan worden geconcludeerd dat een doelstelling van grootschalige zon-PV op dak realistisch is.

Er zijn meerdere technologieën om energie uit water te halen. Voor Zeeland blijken er drie het meest kansrijk: getijden- of stromingsenergie, zoet-zoutenergie en thermische energie.

De huidige beschikbare capaciteit voor invoeding van hernieuwbare elektriciteit in het Zeeuwse elektriciteitsnet is ongeveer 400 MW. We anticiperen een groei van 1000 MW opgesteld vermogen aan zon en wind als onderdeel van de ambitie van de Zeeuwse RES. De komende 10 jaar zal de capaciteit voor invoeding in het net dus met 60 MW per jaar moeten toenemen.

## Oplossingsrichtingen

Uit de meerdere analyses in deze bouwsteen komt een aantal oplossingsrichtingen naar voren, waar de komende tijd zorgvuldig met gemeenten over door gepraat moet worden. De kansen van energie uit water moeten onderzocht worden, en pilots en projecten om ervaring op te doen verder gestimuleerd. Voor een toekomstbestendig netwerk gaan we verder in het onderzoeken van mogelijkheden van gezamenlijke coördinatie van anticipatie op nieuwe ontwikkelingen, het slimmer gebruik maken van het net en het verzwaren van het net waar nodig. Sleutel daarbij is samenwerking en transparantie van alle betrokken partijen, en passende regelgeving.





## Samenvatting bouwsteen Mobiliteit

De bouwsteen Mobiliteit beschrijft de verduurzaming van personenmobiliteit, de logistieke sector, havens, binnenvaart en kust- en zeevaart, GWW en het inkoopbeleid van overheden en het openbaar vervoer. Ook wordt gekeken naar duurzame energiedragers en de benodigde tank- en infrastructuur.

### Ambitie

De ambitie in Zeeland is 49% CO<sub>2</sub>-reductie. Dit is ook gelijk aan de landelijke klimaatdoelstellingen van het kabinet en betekent dat wij in Zeeland voor de opgave staan in 2030 minimaal 836 Kton CO<sub>2</sub> te besparen.

### Aanpak

De aanpak van de sectortafel is praktisch. De maatregelen uit het Klimaatakkoord voor mobiliteit worden waar mogelijk vertaald naar concrete acties. Naast de in het Klimaatakkoord genoemde thema's zijn er in de bouwsteen acties opgenomen voor Zeeland-specifieke thema's zoals de logistieke sector, scheepvaart, recreatievaart en landbouw.

### Voorlopige bevindingen

Zeeland is een regio met een bovengemiddeld particulier autobezit. Er wordt, nu nog op beperkte schaal, een begin gemaakt met de inzet van duurzamere alternatieven en elektrische leenauto's voor personenvervoer. Daarvoor, en voor de groeiende groep elektrisch rijdende toeristen, is nu nog geen Zeeland-dekkende laadinfrastructuur. Ook biedt de huidige OV-infrastructuur nog lang niet altijd een duurzaam alternatief. En de OV-vervoersmiddelen zijn nog niet duurzaam.

Logistiek is, met een zeehaven en grote industrie, belangrijk, maar ook een grote bron van CO<sub>2</sub>-uitstoot in de regio. Het bestaande samenwerkingsverband Connect stimuleert al slimme regionale samenwerking en stimuleert zero-emissie projecten. Maar, zeker gezien de voor 2023 aangekondigde kilometerheffing voor vrachtauto's, is versnelling van de verduurzaming van de transportsector hard nodig.

We hebben in Zeeland te maken van met goederendistributie op eilandniveau. De combinatie van historische binnensteden en uitgestrekt landelijk gebied maakt het inzetten van een uniforme duurzame oplossing gecompliceerd. Winst is er zeker ook te halen in de verduurzaming van de veelheid aan landbouwwerktuigen, bouwverkeer en groot- en klein-transportmateriaal.

Specifiek voor Zeeland is ook de mobiliteit over water. Zowel regionaal als landelijk zijn er afspraken gemaakt voor versnelde verduurzaming. Als regio hebben we niet op alle mobiliteit over Zeeuws water invloed, terwijl de CO<sub>2</sub>-uitstoot wel meetelt. Daarom zal extra ingezet moeten worden op die vaart waar wel invloed op hebben: recreatie, binnenvaart, kustvaart.

### Oplossingsrichtingen

Uit de huidige analyse blijkt dat er op het gebied van mobiliteit nog veel winst te behalen is. Daarvoor moeten we in de regio vooral 'aan de slag'. Daarom is in de bouwsteen Mobiliteit een lijst opgenomen met in totaal 26 acties. Daarmee hebben we in Zeeland een concreet uitgangspunt voor een ambitieus uitvoeringsplan. De sleutel hierbij is samenwerking.

