



GEMEENTE BOEKEL

Nummer 2019/15

MEMO

Aan : de Raad- en burgerleden
Van : College van Burgemeester en Wethouders
Betreft: : Informatiebrief Regionale Energie Strategie (RES)
Datum : 25 februari 2019

Geachte raad- en burgerleden,

Boekel is één van de 16 gemeenten die samen met de provincie, het waterschap en Enexis de zogenaamde Regionale Energie Strategie Noordoost Brabant (hierna RES) gaat opzetten en implementeren. De decentrale overheden (gemeenten, waterschappen en provincies) werken vanaf het najaar 2018 in 30 regio's aan een Regionale Energiestrategie. Deze samenwerking volgt uit afspraken gemaakt in het Klimaatakkoord van Parijs, het Regeerakkoord, het Interbestuurlijk Programma en het voorstel tot hoofdlijnen van het Klimaatakkoord.

De RES is een regionale vertaling van de landelijke opgave in het Klimaatakkoord. Dit akkoord heeft één groot doel: om klimaatverandering tegen te gaan willen wij in Nederland in 2030 bijna de helft (49%) minder broeikasgassen uitstoten dan we in 1990 deden. Dit is een volgende stap richting een nagenoeg klimaatneutrale samenleving in 2050, zoals wordt vastgelegd in de Klimaatwet. Voor het behalen van de opgaven is regionaal maatwerk nodig. De bijdragen van alle regio's in Nederland moeten voldoende zijn om de landelijke opgave te dekken.

In de RES staat de energieopgave van een regio centraal. De RES bevat het energieverbruik en de CO₂-uitstoot van de regio, het potentieel aan duurzame opwekking en de concrete plannen om de vraag en aanbod bij elkaar te brengen. De RES is daarmee een bod van de regio aan het Rijk hoe en in welke mate de regio bijdraagt aan het Klimaatakkoord.

De RES is dus een instrument om met maatschappelijke partners, netbeheerders, bedrijfsleven en bewoners te komen tot regionaal gedragen keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en energie-infrastructuur. Deze keuzes worden vertaald naar gebieden en projecten. De RES is, naast een grote regionale opgave, een kans voor de gemeente om haar eigen lokale doelstellingen (sneller) te realiseren en verantwoordelijkheid te nemen voor het behalen van de gezamenlijke nationale klimaatdoelstelling. In deze informatie brief leest u meer over de RES in het algemeen en meer specifiek de opgave en mogelijkheden voor Boekel.

Doel van de RES

De RES heeft een meervoudige functie. Allereerst is de RES een product waarin de regio beschrijft welke energiedoelstellingen er moeten worden gehaald op welke termijn om

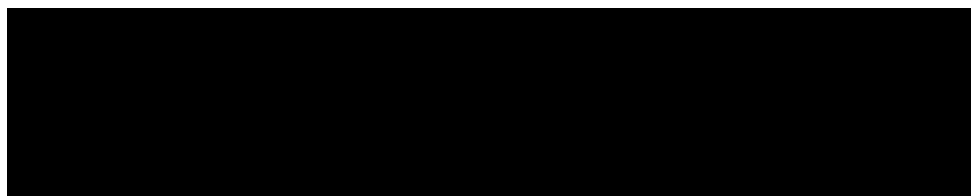
doelstelling van 49% CO₂ reductie in 2030 te behalen. Ten tweede is de RES een belangrijk instrument om ruimtelijke inpassing met maatschappelijke betrokkenheid te organiseren. Ten derde is de RES een manier om langjarige samenwerking tussen alle regionale partijen te organiseren.

De RES leidt uiteindelijk tot besluitvorming in het omgevingsbeleid (omgevingsvisie, - plannen, - programma's en –verordeningen).

Planning RES

Het traject van de RES kent verschillende fasen. De eerste fase wordt afgesloten met het vaststellen van de bestuurlijke startnotitie door de gemeenten, waterschappen en Enexis. De startnotitie is in Boekel door het college inmiddels ter behandeling aan de raad aangeboden. Vervolgens wordt er een concept RES opgesteld met een voorlopig bod van de regio. Volgens de planning van RES Noordoost Brabant zal het voorlopig bod voor het zomerreces ter vaststelling door de gemeenteraden geagendeerd worden. Het voorlopig bod wordt dan doorgerekend en beoordeeld door het Nationaal Programma Bureau. De vaststelling van de definitieve RES met het definitieve bod door de gemeenteraden is gepland voor maart 2020.

De RES is nadrukkelijk bedoeld als startpunt van een uitvoeringsproces waarin samenwerkende partijen tot 2030 tot verdere concretisering en realisatie van projecten komen. De vaststelling van de definitieve RES betekent gelijk de start van de implementatie van de RES. De RES heeft een horizon van 2030 met een doorkijk naar 2050. Om de doelstelling van 49% CO₂ reductie in 2030 te halen, is er een aantal tussentijdse *milestones* bepaald: In 2021 moet de RES zijn verwerkt in het lokale en provinciale Omgevingsbeleid en moet er een warmtevisie zijn opgesteld. In 2025 moeten de vergunningen voor grootschalige opwek elektriciteit en warmte zijn versterkt.



Beoogd resultaat RES Noordoost Brabant

Het beoogde resultaat voor de Regio Noordoost Brabant is het opleveren van een kwalitatief goede concept RES Noordoost Brabant. De concept-RES wordt via het Nationaal Programma RES ter doorrekening voorgelegd aan het PBL. In de regio NOB is afgesproken dat de Raden intensief worden meegenomen in het proces richting tot standkoming en dat de Raden de concept-RES vaststellen.

Inhoud van een RES

In de RES wordt het regionale aanbod voor de periode tot 2030 uitgewerkt ten aanzien van elektriciteit, gas en warmte, met daarbij de concrete zoekgebieden die geschikt zijn voor de opwek van zon, wind, (duurzame) warmte en duurzame gassen. In dit aanbod wordt rekening gehouden met ruimtelijke kwaliteit en maatschappelijk draagvlak. Daarnaast is door de netbeheerder uitgewerkt welke aanpassing aan de energie-infrastructuur nodig is om het opwekvermogen aan het net te koppelen en wat daarvan de consequenties zijn (ruimtelijk, financieel, planning, besluitvorming). Tenslotte bevat de RES een Regionale Structuur Warmte

(RSW), waarin inzicht wordt gegeven in de regionale warmtevraag en de beschikbaarheid van warmtebronnen.

In de RES wordt dus inzichtelijk gemaakt wat gedaan kan worden met betrekking tot:

1. Opgave gebouwde omgeving: de warmtebronnen die aanwezig zijn en waar de beschikbare warmte ingezet kan worden, de verwachte verduurzaming van wijken en de concrete plannen op dit thema. Dit wordt opgeschreven in de Regionale Structuur Warmte (RSW).
2. Opgave duurzame elektriciteit: de locaties waar grootschalige duurzame energie kan worden opgewekt in de regio, waarbij recht wordt gedaan aan waardevolle functies. Hierbij kunnen we voortbouwen op de onderzoeken die al zijn uitgevoerd bij een aantal gemeenten. Concreet betekent dit dat beschreven wordt wat het:
 - **mogelijk op te stellen vermogen** is in MegaWatt (MW) (en verwachte MegaWattUur (MWh)) voor zon en wind (op basis van aangeleverde analysekaarten), de betekenis hiervan voor de infrastructuur, en met inachtneming van ruimtelijke kwaliteit, maatschappelijke acceptatie en afgewogen tegen andere (ruimtelijke) belangen.
 - **aanbod en de potentiële zoekgebieden** zijn die benut kunnen worden, inclusief een beschrijving van het doorlopen proces. Indien mogelijk worden deze zoekgebieden ook op kaart getoond.
 - **overprogrammering is**; de verwachting is dat de nodige zoekgebieden af zullen vallen of kleiner zullen worden naarmate er wordt toegewerkt naar de uitvoeringsfase.

Regionale samenwerking

De kwaliteit en invulling van de RES is deels zelf te bepalen en moet daarnaast voldoen aan de landelijke eisen. In de RES staat aangegeven hoe de regio kan bijdragen aan de onderdelen hernieuwbare elektriciteitsopwekking, regionale warmtevoorziening (gebouwde omgeving) en energie-infrastructureur en hoe zij denkt deze gezamenlijk te realiseren. De belangrijkste redenen om te kiezen voor een regionale vertaling van de opgave:

- De schaalgrootte van de regio past bij het vraagstuk: ruimtelijke weging van oplossingen gaat over gemeentegrenzen heen;
- Afstemmen van vraag en aanbod wat betreft warmte past het beste op regionale schaal;
- Op regionale schaal kan ondernemerschap en burgerinitiatief worden bevorderd;
- Regionaal samenwerken vergroot de capaciteit en slagkracht;
- Draagvlak en eigenaarschap voor de transitie is noodzakelijk, dit moet op lokale en regionale schaal gebeuren.

Een belangrijke opgave binnen de RES is het versterken en verbreden van samenwerking en participatie in de Regio. Samenwerking en participatie in de Regio zijn nodig om een breed gedragen RES te krijgen, en de potentie voor maatregelen ten volle te benutten. Om de complexe opgave van de RES te realiseren is er voor gekozen om de RES-organisatie naast de regionale organisatie Agrifood Capital en de bestuurlijke- en ambtelijke overlegstructuren van de Regio NOB te organiseren. In de Agrifood Capital zijn Overheden, Bedrijven en Onderwijs (Triple Helix) vertegenwoordigd.

Opgave en mogelijkheden voor Boekel¹

¹ Deze cijfers werken toe naar een energie neutrale gemeente in 2050. Energie neutraal in 2050 ligt in het verlengde van een reductie van 49% CO2 t.o.v. 1990. De 49% CO2 reductie moet worden bereikt door duurzame opwek en besparing op het gebied van elektriciteit, gas en warmte. De cijfers van de opgave om 49% CO2 reductie in 2030 te behalen, zijn op het moment van schrijven nog niet voorhanden. Deze zullen tijdens de themabijeenkomst van 18 maart besproken worden.

In 2016² bedroeg het totale energiegebruik binnen de gemeente **951 TJ**, waarbij de sectoren gebouwde omgeving en landbouw veruit het grootste deel voor hun rekening namen. Van deze 951 TJ was 54 TJ (6%) duurzaam opgewekt. In vergelijking met andere gemeenten in Nederland kan gesteld worden dat het totale aandeel duurzame energie, en met name in de elektriciteitsopwekking, in Boekel aan de lage kant is.

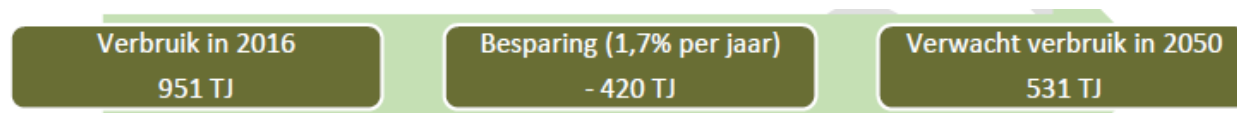
Tabel 1 Energiegebruik gemeente Boekel over verschillende doeleinden

Doeleind	Energieverbruik (TJ)
Mobiliteit (voertuigbrandstoffen)	139
Elektriciteit	189
Warmte (voornamelijk aardgas)	623

Om in 2050 daadwerkelijk energieneutraal te zijn, moet vanaf 2016 een verschil gemaakt worden van 951 TJ, bij gelijkblijvend energieverbruik. In de Nationale Energieverkenning 2017 van het Planbureau voor de Leefomgeving wordt in de periode 2013 – 2020 jaarlijks een energiebesparing van 1,7% geraamd. Hierbij moet opgemerkt worden dat ook een energiebesparing van 1,7% per jaar een forse en constante inspanning vergt van overheid, bedrijfsleven en individuele burgers. Er moet immers in 31 jaar zo'n 44% minder energie verbruikt worden. Deze besparing kan worden gerealiseerd op een aantal vlakken:

- Energiezuiniger worden van apparaten, verlichting, verwarming en mobiliteit (de 'technische' oplossingen aan de bron);
- Het beperken van het verlies aan warmte in de gebouwde omgeving door toepassing van betere isolatiemaatregelen (spouwmuur-, dak- en vloerisolatie, triple glas, etc.);
- Gedragsveranderingen door anders handelen (bijvoorbeeld meer gebruik van het openbaar vervoer, minder vliegen, korter douchen, maar ook voedsel mijden dat veel reiskilometers heeft afgelegd).

Met de beoogde energiebesparing van 1,7% per jaar betekent dit dat **in 2050 een totaal van 531 TJ duurzaam moet worden opgewekt**. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat de huidige duurzame opwekcapaciteit blijft bestaan. Na aftrek van deze huidige duurzame opwekcapaciteit rest nog een opgave van **477 TJ** aan op te wekken vermogen.



In tabel 2 worden enkele voorbeelden gegeven om inzichtelijk te maken hoe 477 TJ duurzaam kan worden opgewekt.

Uit de verkenning die voor Boekel wordt gemaakt valt op te maken dat een aantal potentiële energiebronnen voor Boekel niet geschikt is. Denk aan grootschalig opwek van windenergie, de opwek van zonne-energie op water, waterkracht en warmtewinning uit oppervlaktewater. Het meest kansrijk lijkt een mix van zonne-energie op velden en daken gecombineerd met biomassa en warmtekrachtkoppeling (WKK).

² Voor het samenstellen van het overzicht is gebruik gemaakt van de 'Databank Klimaatmonitor' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). 2016 is het meest recente jaar waarover data beschikbaar zijn. Er is geen reden om aan te nemen dat de getallen voor 2018 significant afwijken, aangezien apparaten, verlichting en mobiliteit zuiniger wordt (positief), maar ook de economie is gegroeid waardoor energiegebruik stijgt (negatief).

Tabel 2 Hoeveel is 477 TJ aan opwekcapaciteit (enkele voorbeelden)?



Energieopbrengst van circa 18 moderne multimegawatt windturbines



Circa 38.000 woningdaken met een standaard zonnepanelen systeem



Circa 154 hectare grondgebonden zonnepark