

## Hoofdpijnen Energieplan Zeist / 2019 02 12

Samen Duurzaam Zeist heeft begin 2019 het Energieplan afgerond. De gemeente heeft hieronder de hoofdpijnen uit het Energieplan voor u op rijtje gezet.

Een gezond leefklimaat in Zeist, dat bijdraagt aan een leefbare aarde voor toekomstige generaties. Dát is waar we in Zeist aan werken. Zeist sluit hiermee aan bij nationale en internationale afspraken die hierover zijn gemaakt. De gemeenteraad van Zeist neemt zijn verantwoordelijkheid en heeft de ambitie uitgesproken dat Zeist in 2030 klimaatneutraal moet zijn. Dat betekent, dat alle energie die we in 2030 in Zeist gebruiken, op een duurzame wijze wordt opgewekt. Dat houdt onder meer in dat we fossiele brandstoffen als olie en gas vervangen door duurzame energiebronnen als wind, zon en aardwarmte. Zo kunnen we de opwarming van de aarde helpen beperken. De gemeenteraad wil dat we die duurzame energie zoveel mogelijk binnen de gemeentegrenzen van Zeist opwekken.

Dat is een doelstelling die we niet zomaar even halen. Samen Duurzaam Zeist (een beweging van inwoners, ondernemers, ondersteund door de gemeente) heeft van de gemeente de ruimte gekregen om te onderzoeken hoe deze doelstelling kan worden bereikt. Het resultaat heeft Samen Duurzaam Zeist, ondersteund door adviesbureau Over Morgen, beschreven in dit Energieplan.

Het Energieplan beantwoordt de volgende vragen:

1. Hoeveel energie hebben we nodig in 2030? Hoeveel energie kunnen we besparen, zodat we minder energie hoeven op te wekken?
2. Welke duurzame energiebronnen zijn mogelijk om genoeg duurzame energie op te wekken voor Zeist?
3. Wat gebeurt er al om Zeist klimaatneutraal te maken? Wat moet er aanvullend gebeuren?

### Hoeveel energie hebben we nodig in 2030?

In 2016 was het energiegebruik van inwoners, bedrijven en bezoekers in Zeist 4.800 terajoule (TJ). Dat is vergelijkbaar met de energie die jaarlijks wordt opgewekt door 200 grote windmolens (van 3 MW). Natuurlijk kunnen we geen 200 windmolens in Zeist neerzetten. We kunnen de behoefte aan energie alleen vervullen met een mix van verschillende duurzame energiebronnen. Elke energiebron heeft zijn eigen voor- en nadelen. Er zal een goede mix van energiebronnen gevonden moeten worden, die passend is voor Zeist. Als we kijken naar waar we in Zeist energie voor gebruiken, dan is dit de verdeling:

- 48% is bedoeld voor verwarming en warm water (dat gebeurt in het overgrote deel met behulp van gas),
- 34% is benzine/diesel/LPG voor het verkeer (16% voor de A28 en 18% voor de overige wegen) en
- 18% van de energievraag in Zeist bestaat uit elektriciteit voor met name verlichting en elektrische apparaten.

Momenteel wordt nog maar 2,6% van de energie in Zeist op een duurzame manier opgewekt.

Als we kijken naar de typen verbruikers dan ontstaat het volgende beeld:

- 37% woningen
- 33% mobiliteit
- 26% bedrijven
- 4% industrie en landbouw

### **Benodigde energie in 2030**

We kunnen de energievraag in de toekomst flink beperken. Dit kan onder meer door isoleren van gebouwen, door energiebesparing (gedragsverandering) en door nieuwe energiezuinige technieken. Het Energieplan gaat er van uit dat we in 2030 het energieverbruik met 52% terugdringen ten opzichte van het energieverbruik in 2016. Landelijk is het doel om die 52% besparing in 2050 te hebben bereikt.

### **Welke duurzame energiebronnen zijn nodig?**

Die energiebehoefte die na besparing en efficiency overblijft, zullen we op een duurzame manier moeten opwekken. Het Energieplan geeft een beeld van wat we mogelijk aan duurzame energiebronnen gaan gebruiken. Verwacht energieverbruik in Zeist 2030:

- 48% Elektriciteit: uit zonnepanelen en windmolens en elektriciteit die wordt opgewekt met behulp van hoge temperaturen uit diepe aardlagen.
- 35% Warmte: bijvoorbeeld warmte uit diepere aardlagen (2 tot 5 km diep), warmte uit het riool, warmte uit de open lucht (via warmtepompen), warmte met behulp van biomassa, en zonnewarmte.
- 17% Gas: bijvoorbeeld gas uit organisch materiaal (biogas), waterstofgas en voor een klein deel ook nog aardgas.

Het aandeel van elektriciteit in de totale energiebehoefte zal groeien. De reden daarvoor is dat we meer en meer elektrisch zullen gaan rijden en een deel van de warmtevraag zullen invullen met bijvoorbeeld warmtepompen die elektriciteit verbruiken. Ook voor bijvoorbeeld de productie van gassen als waterstof, synthetisch gas en ammoniak is elektriciteit nodig.

### **Warmte**

Er zijn vele manieren om warmte op te wekken. Wat de beste manier is om een gebouw of buurt te verwarmen, hangt van allerlei zaken af. De soort bebouwing, beschikbare ruimte, aanwezigheid van de juiste energiebronnen: het is allemaal van invloed. Ook zijn er nog oplossingen die je per woning kunt treffen, zoals een warmtepomp, en oplossingen die meerdere woningen of een hele buurt van warmte voorzien. In dat laatste geval worden meerdere gebouwen aangesloten op een warmtenet met warm water. Dat water kan weer op verschillende manieren worden verwarmd.

### **Vervoer**

Bij het lokaal vervoer is het belangrijk mensen te verleiden tot andere manieren van vervoer, zoals OV- en fietsgebruik. Ook kunnen we gezamenlijk efficiënter gebruik maken van mobiliteitsmiddelen zoals bijvoorbeeld het delen van (elektrische) auto's. De eerste, grove inschatting is dat waterstof de energiebron zal worden voor 30% van de mobiliteitsbewegingen in de toekomst. Voor de overige 70% zal naar verwachting

gebruik gemaakt worden van elektriciteit. Het aantal laadpalen dat daarbij nodig is, vergt enorme aanpassing van onze infrastructuur en het elektriciteitsnet.

### **Elektriciteit**

We zullen moeilijke keuzes moeten maken over de manieren waarop we duurzame elektriciteit gaan opwekken in Zeist. Wat is er mogelijk, gezien de ruimte in Zeist? Waar is draagvlak voor? Maar het inzetten van alle geschikte daken voor zonnepanelen lijkt noodzakelijk en voor de hand liggend.

### **Mix van energiebronnen**

Op dit moment komen gas en elektriciteit nog uit een beperkt aantal bronnen. In de toekomst zullen we energie waarschijnlijk op veel meer verschillende manieren opwekken. Het is een ingewikkelde puzzel, waarbij keuzes gevolgen hebben voor andere keuzes.

Het is ook duidelijk dat de omslag naar duurzame energie grote gevolgen zullen hebben voor Zeist en haar inwoners. Nu wordt veel energie elders opgewekt en ondergronds verplaatst. In de toekomst zal energieopwekking voor ons in Zeist naar verwachting veel zichtbaarder zijn. Er zal ook veel ge- en verbouwd moeten worden.

Waar we meteen mee kunnen starten – en in veel gevallen al mee gestart zijn – is het isoleren van gebouwen en andere wijzen van de energievraag beperken. Dat is in elk toekomstscenario een goede keus.

### **Wat gebeurt er al en wat moet er aanvullend gebeuren?**

We beginnen gelukkig niet bij nul. De afgelopen jaren hebben veel mensen in Zeist al hard gewerkt aan de omslag naar een duurzamere energievoorziening. Voorbeelden van lopende initiatieven en projecten zijn:

- Mijn Groene Huis helpt woningeigenaren te verduurzamen via onder meer een wijkaanpak, woningcorporaties verduurzamen sociale huurwoningen,
- Stichting Energie Zeist is de energie bespaarcampagne ‘Omlaag die meter!’ gestart,
- flat 11 in Kerckebosch wordt verduurzaamd,
- inwoners die niet zo veel geld hebben worden geholpen met duurzame maatregelen,
- elektrische deelauto's worden gestimuleerd,
- de eerste stappen richting aardgasvrije wijken zijn gezet,
- er is een aanpak om bedrijven te helpen verduurzamen, vele organisaties (waaronder zorginstellingen, Achmea, KNVB en de gemeente) verduurzamen hun eigen gebouwen, enzovoort.

Zie ook [www.samenduurzaamzeist.nl](http://www.samenduurzaamzeist.nl) en [www.mijngroenehuis.nu](http://www.mijngroenehuis.nu).

### **Verdere versnelling**

Maar er is méér nodig. Van inwoners, bedrijven, instellingen en gemeenten wordt een bijdrage gevraagd om een duurzame toekomst dichterbij te brengen. We hebben iedereen nodig! SDZ vindt het belangrijk dat geïnvesteerd wordt in goede communicatie, in het nadrukkelijker betrekken van bedrijven, en in extra aandacht voor zonne-energie, duurzame mobiliteit, proeftuinen voor vernieuwing en het aardgasvrij maken van wijken.

Belangrijke actielijnen bij de versnelling zijn:

1. Onderzoek naar nut, noodzaak en (on)mogelijkheden van grootschalige energieopwekking in Zeist.
2. Onderzoek naar, en experimenteren met energieopslag in Zeist.
3. Inwonerscoöperaties opzetten, gericht op grootschalige energieopwekking in wijken ter ondersteuning van bewoners die aan de slag willen met de energietransitie.
4. Financieringsmogelijkheden in beeld krijgen en bekend maken.
5. Regionale Energie Strategie (RES). Het Rijk heeft gemeenten (georganiseerd in regio's) gevraagd aan te geven wat zij kunnen bijdragen aan het landelijke doel om in 2030 onze CO<sub>2</sub>-uitstoot met 49% verminderd te hebben ten opzichte van 1990. Elke regio maakt hiervoor een Regionale Energie Strategie.
6. Transitievisie Warmte. Het Rijk heeft elke gemeente gevraagd te verkennen welke wijken wanneer van het gas kunnen worden afgesloten, en op welke alternatieve wijze deze wijken dan kunnen worden verwarmd. Dit wordt beschreven in de Transitievisie Warmte, die eind 2021 klaar moet zijn. Landelijk is de doelstelling dat alle wijken uiterlijk in 2050 van het gas afgesloten moeten zijn.
7. Verduurzamen van vastgoed en monumenten.

Samen Duurzaam Zeist wil de energie in de samenleving benutten en versterken. Als bottom-up beweging wil Samen Duurzaam Zeist inwoners en organisaties in de Zeister samenleving inspireren, enthousiasmeren en in beweging krijgen en houden.

Vanwege de complexiteit van de opgave, opdrachten vanuit het Rijk en de omvang van de investeringen, ligt voor de energietransitie een duidelijke regierol bij de gemeente.

De gemeente Zeist zal dit Energieplan gebruiken als bouwsteen voor de eigen gemeentelijke routekaart. Deze routekaart verschijnt in de zomer van 2019 en geeft concreter inzicht in de stappen die genomen moeten worden om te komen tot een klimaatneutraal Zeist in 2030.