



ONDERWERP Beantwoording vragen PS n.a.v. SPS sessie over RES 25 september jl.
DATUM 9 oktober 2024
AAN Provinciale Staten
VAN Gedeputeerde Van Essen
OPGAVE/TEAM Energietransitie

Tijdens de SPS-sessie ihkv de RES op 25 september jl. zijn er een aantal vragen gesteld om aanvullende informatie in aanloop naar het startgesprek over de Tussenbalans op 16 oktober. Het gaat daarbij om de volgende onderwerpen:

- Memo nogmaals toesturen over vragen uit Wijk bij Duurstede
- Nadere info over complementariteit zon/wind
- Cijfers zonne-energie op dak per gemeente
- Informatie over cijfers per gemeente in de RES U16

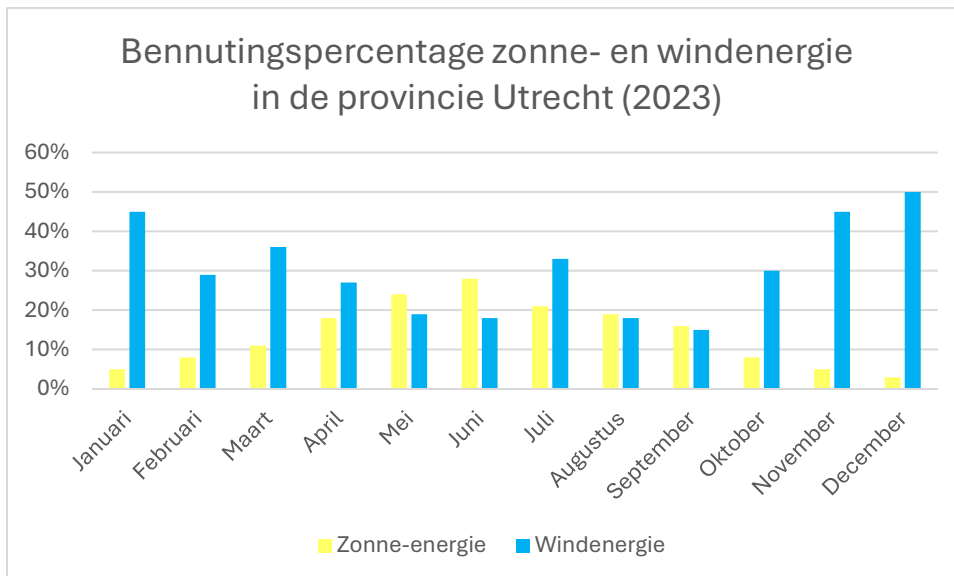
1. Memo Wijk bij Duurstede

Tijdens de SPS-sessie kwam de vraag om de memo te ontvangen over de vragen die inwoners hadden in het gebied bij Wijk bij Duurstede. Deze memo is hier te vinden: [Reactie insprekers commissie M&M 28 februari 2024 \(provincie-utrecht.nl\)](#). Hierin is een reactie te vinden op opmerkingen over meerdere gebieden. De punten over het gebied in gemeente Wijk bij Duurstede staan op pagina 2 en 3, waaronder ook de vraag over het effect van de landelijke ontwerpnormen.

2. Informatie over complementariteit wind en zon

Windenergie en zonne-energie kan in een juiste verhouding complementair aan elkaar zijn in het energiesysteem. Zonnepanelen leveren de meeste elektriciteit overdag bij zonnig weer, terwijl windturbines vaak meer elektriciteit produceren bij bewolkt weer en ook 's nachts stroom opwekken. Hierdoor vullen ze elkaar goed aan, wat resulteert in een meer constante levering van elektriciteit en een betere benutting van het elektriciteitsnetwerk. Bovendien kan de combinatie van wind- en zonne-energie op één locatie, ook wel cablepooling genoemd, leiden tot kostenbesparingen en minder netverzwaringen. (Bron: NP-RES: [Wind, zon en andere energiebronnen | Regionale Energiestrategie \(regionale-energiestrategie.nl\)](#))

In de praktijk kan hiervoor gekeken worden naar de website <https://energieopwek.nl/> van het Nationaal Klimaat Platform (platform van het Klimaatakkoord), waar netbeheerders gegevens over energieopwekking delen. Op energieopwek.nl staat bijvoorbeeld de benuttingscapaciteit per maand in de provincie Utrecht voor zonne-energie en windenergie. De benuttingscapaciteit is het percentage opwek dat is geleverd ten opzichte van het opgesteld vermogen. Dus als de installatie de betreffende maand continu volledig zou draaien zou de benuttingscapaciteit 100% zijn. Voor 2023 zag de benuttingscapaciteit voor de provincie Utrecht er als volgt uit.



In deze grafiek is goed te zien dat de maanden met weinig zonne-energie opbrengsten (november, december, januari) gecompenseerd kunnen worden met hogere windenergieopbrengsten.

3. Cijfers per gemeente zon op dak

Tijdens de SPS-sessie kwam de vraag over de cijfers voor zon op dak per gemeente. Deze zijn te vinden in de [analyse zonnepanelen 2023](#) die met de stukken van de Tussenbalans is gedeeld. Op pagina 8 is daar een tabel te vinden met onder andere het aantal zonnepanelen, de benutting in percentage en de energieopbrengst in MWh. De benuttingspercentages liggen gemiddeld op 17% in de provincie Utrecht. Gemeenten zitten allen in de range tussen 10% (de Ronde Venen) en 30% (Bunschoten).

Deze benuttingspercentages zijn gebaseerd op wat de theoretische potentie is van zon op dak. In werkelijkheid zijn echter niet alle daken realistisch haalbaar om te benutten voor zonne-energie. Aan de RES-tafels is dit ook besproken en uitgangspunt is dat de maximale realistische potentie 50% benutting is. Hiervan kan een gedeelte in 2030 gerealiseerd worden. Aan de RES-tafel U16 is bijvoorbeeld berekend dat er maximaal 0,5 TWh aan (grootschalig) zon op dak in 2030 gerealiseerd kan worden. Dit is volgens de RES U16 echt de bovengrens van wat in 2030 realistisch is en ook zo afgesproken aan de thematafel zon op dak van de RES U16.

4. Informatie over cijfers per gemeente in de RES U16

De Regionale Energie Strategie is een regionale samenwerking tussen gemeenten, provincie en waterschappen. In de regio U16 is sprake van een regionaal bod met een onderbouwing met bijdragen van alle gemeenten, een bandbreedte voor zon op dak en de afspraak te blijven zoeken naar mogelijkheden om eventuele planuitval op te vangen. De overheden die samenwerken in de RES U16 zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het behalen van dit bod (1,8 TWh). Onderliggend aan dit bod zijn in de [RES 1.0](#) gemeentelijke bijdragen opgenomen. Deze bijdragen zijn per gemeente onderbouwd met lokale beleidsambities op basis van de informatie die in de tijd van het opstellen van de RES 1.0 beschikbaar was. Zie de tabel hieronder die op p.32 van de RES 1.0 terug te vinden is. De bijdrage voor de gemeente De Ronde Venen was ten tijde van het opstellen van de RES 1.0 nog niet bekend, maar is later per brief van de gemeente duidelijk gemaakt (0,088 TWh zonnevelden). Ook heeft Woerden, naast de gezamenlijke bijdrage in Lopikerwaard bij de besluitvorming van de RES 1.0 extra onderbouwing toegevoegd.

Bij de totstandkoming van de RES 1.0 zijn de gemeenten op een verschillende manier tot hun bijdrage gekomen. Zo is een aantal gemeenten (zoals Utrecht of Zeist) uitgegaan van een bijdrage gebaseerd op de maximale potentie. De inzet is erop gericht om alle mogelijkheden voor opwek te benutten, waarbij vooraf duidelijk was dat niet de volledige bijdrage zal kunnen worden gerealiseerd. Andere gemeenten zijn uitgegaan van een bijdrage op basis van plannen en zoekgebieden, waarbij de technische potentie van de gemeente aanzienlijk hoger is. Daarbij is ook afgesproken dat de deelnemers aan de RES blijven zoeken naar aanvullende zoekgebieden voor zon en wind (bouwblok 4). Doel van deze aanvullende zoekgebieden is het opvangen van planuitval waarmee de ambitie van 1,8 TWh kan worden geborgd. Ook was in de RES 1.0 vastgelegd dat de RES partners gezamenlijk zoeken naar mogelijkheden om de balans tussen zon en wind te verbeteren door meer windplannen. De cijfers in de tabel hieronder moeten per gemeente verschillend geïnterpreteerd worden. Waar het voor sommige gemeenten wordt gezien als het minimum dat in 2030 gerealiseerd moet worden is het voor een andere gemeente juist het maximaal haalbare.

Gemeente	Operationeel (MWh)			Pijplijn zeker (MWh)			Ambitie (MWh)			Totaal		Ambitie	
	Wind	Zon	Totaal	Wind	Zon	Totaal	Wind	Zon	Totaal	MWh	TWh	Turbines	Hectares
Bunnik	0	3.451	3.451	0	0	0	0	50.228	50.228	53.679	0,054	0	53
Houten	11.800	33.041	44.841	67.000	13.983	80.983	0	52.124	52.124	177.948	0,178	0	55
Utrechtse Heuvelrug	0	8.061	8.061	0	0	0	35.000	45.000	80.000	88.061	0,088	2	47,5
Wijk bij Duurstede	0	4.413	4.413	0	0	0	0	56.862	56.862	61.275	0,061	0	60
Montfoort	0	9.723	9.723	0	0	0							
Lopik	12.778	7.027	19.805	0	0	0							
Oudewater	0	3.017	3.017	0	0	0	122.500	87.170	209.670	260.000	0,260	7	120
Woerden	0	13.682	13.682	0	0	0							
IJsselstein	0	4.045	4.045	0	58	58							
De Bilt	0	11.308	11.308	0	0	0	0	30.895	30.895	42.203	0,042	0	32,6
De Ronde Venen	6.389	6.284	12.673	0	0	0	pm	pm	pm	12.673	0,013	pm	pm
Nieuwegein	25.125	41.521	66.646	0	0	0	0	13.268	13.268	79.914	0,080	0	14
Stichtse Vecht	0	7.475	7.475	0	0	0	0	92.525	92.525	100.000	0,100	0	90
Utrecht	0	36.000	36.000	0	65.000	65.000	138.000	284.000	422.000	523.000	0,523	10	282
Vijfheerenlanden	19.800	18.713	38.513	0	0	0	33.000	0	33.000	71.513	0,072	3	0
Zeist	0	6.337	6.337	0	2.000	2.000	70.000	53.000	123.000	131.337	0,131	4	39,3
Totaal U16 (MWh)	75.892	214.098	289.990	67.000	81.041	148.041	398.500	765.071	1.163.571	1.601.602	1,602	26	793,4
Totaal U16 (TWh)	0,076	0,214	0,290	0,067	0,081	0,148	0,399	0,765	1,164	1,602			

Deze tabel uit de RES 1.0 telt op tot 1,6 TWh en niet tot het regionale bod van 1,8 TWh. Dit komt echter doordat bij de RES 1.0 nog niet alles bekend was zoals de ambitie voor gemeente De Ronde Venen en doordat er nog sprake was van een bandbreedte voor zon op dak. Inmiddels is meer bekend over hoeveel zon op dak realistisch haalbaar is in 2030. In de Tussenbalans is daarom voor zon op dak gerekend met de bovenkant van de bandbreedte (0,5 TWh)

In de RES 1.0 waren 4 bouwblokken opgenomen: gerealiseerd/pijplijn zeker (bouwblok 1), zon op dak (bouwblok 2), zoekproces zon- en windparken (bouwblok 3) en permanente zoektocht naar zoekgebieden (bouwblok 4). In de RES 1.0 geven de partners aan zich te realiseren dat plannen kunnen uitvallen. Nieuwe plannen zijn nodig, in het geval dat plannen niet haalbaar blijken. Daarom is afgesproken dat er sprake is van een continue samenwerking en permanente zoektocht naar zoekgebieden voor duurzame energie om planuitval op te vangen en ook om de verhouding tussen zon en wind te verbeteren. De getallen uit de tabel op p. 32 geven dus een

indicatie van de zon- en windprojecten per gemeente (op basis van beleid), maar betekenen niet dat dit een bovengrens zou zijn van wat per gemeente mogelijk is en nodig is om het RES-bod te realiseren. In het uitvoeringsprogramma van de RES U16 is dan ook opgenomen dat de provincie een rol neemt in onderzoeken naar windenergie voor bouwblok 4, in het opvangen van planuitval en in het borgen van de haalbaarheid van 1,8 TWh in 2030.

Hieronder is een tabel opgenomen met het totaal dat in de RES 1.0 per gemeente stond (zoals ook in de tabel hierboven staat), hoeveel er per gemeente in categorie 1 en 2 aan plannen in de [Tussenbalans](#) te vinden zijn en wat de (maximale) potentie is van de meest kansrijke gebieden windenergie (+bestaand/pijplijn) per gemeente.

Gemeente(n)	Totale indicatie opwek in RES 1.0 van 2021 (operationeel, pijplijn en ambitie)	Categorie 1 en 2 in Tussenbalans II van 2024 (gerealiseerd, pijplijn, concrete plannen zon + wind)**	Categorie 1 en 2 in Tussenbalans II van 2024 (gerealiseerd, pijplijn, concrete plannen alleen wind)**	Potentie meest kansrijke gebieden windenergie + bestaand/pijplijn zeker windenergie
Bunnik	54 GWh	61 GWh	0 GWh	0 GWh
Houten	178 GWh	176 GWh	81 GWh	152 GWh
Utrechtse Heuvelrug	88 GWh	30 GWh	0 GWh	65 GWh
Wijk bij Duurstede	61 GWh	172 GWh	100 GWh	118 GWh
Lopikerwaard (Woerden, Oudewater, Montfoort, Lopik, IJsselstein)	260 GWh	144 GWh	99 GWh	1.279 GWh
De Bilt	42 GWh	45 GWh	20 GWh	43 GWh
De Ronde Venen	88 GWh	94 GWh	6 GWh	79 GWh
Nieuwegein	79 GWh	35 GWh	25 GWh	25 GWh
Stichtse Vecht	100 GWh	0 GWh	0 GWh	338 GWh
Utrecht	523 GWh	255 GWh	130 GWh	137 GWh
Vijfheerenlanden	71 GWh	30 GWh	30 GWh	319 GWh
Zeist	131 GWh	0 GWh	0 GWh	0 GWh
Totale opwek (zon + wind)	1.675 GWh*	1.042 GWh***	-	-
Totaal wind	-	-	491 GWh	2.555 GWh

*Hier komt nog een ambitie voor zon op dak bij. De bandbreedte voor zon op dak in de RES 1.0 was 300 tot 500 GWh. Hiervan was in 2021 al 194 GWh gerealiseerd.

**In de Tussenbalans staan een aantal opmerkingen onder de tabel op pagina 27 bij deze getallen per gemeente die belangrijke context meegeven.

***In de Tussenbalans is het uitgangspunt dat de bovenkant van de bandbreedte zon op dak in 2030 gerealiseerd kan worden (500 GWh). Samen met dit getal blijft er daarmee dus 258 GWh (+/- 0,25 TWh) aan tekort over om het RES bod van 1,8 TWh te realiseren.

Er is een verschil in oorzaak tussen de gemeenten die hun indicatieve opwek nog niet halen. Bij sommige gemeenten is er sprake van technische planuitval (zoals Utrecht en Zeist) doordat duidelijk is geworden uit onderzoeken dat sommige plannen technisch niet mogelijk zijn. Bij andere gemeenten zijn redenen bijvoorbeeld het uitblijven van een college- of raadsbesluit.

Hierbij benadrukken wij dat bovenstaande tabel niet geschikt is voor onderlinge vergelijking. De eerste kolom geeft een indicatie weer, waarbij de genoemde getallen vanuit verschillende vertrekpunten zijn ingebracht (strategisch of maximale potentie).