

Meestgestelde vragen van de lokale kansentafels RES Midden-Holland

Januari 2021

Randvoorwaarden voor zoekgebieden

Vraag: Aan welke voorwaarden moeten zoekgebieden voldoen? Stellen jullie bijvoorbeeld eisen op het gebied van natuur, gezondheid en de afstand tot woningen (ook voor boeren)?

Antwoord: Voor het plaatsen van windmolens gelden regels over veiligheid en gezondheid. Bij het bepalen van de zoekgebieden houden we hier rekening mee. Meer informatie vindt u op de website van [Nationaal Programma RES](#) (NP RES).

Hoeveelheid energie op daken

Vraag: Hoeveel zonnepanelen kunnen we kwijt op daken van woningen, bedrijven en parkeerplaatsen?

Antwoord: Volgens een schatting van NP RES kunnen we 0,637 terawattuur (TWh) zonne-energie opwekken op grote daken in Midden-Holland. Niet elk dak is geschikt of kan helemaal vol worden gelegd met zonnepanelen. NP RES heeft daar voor een deel rekening mee gehouden. Of het echt lukt om 0,637 TWh op te wekken op daken, hangt af van veel factoren. In 2030 willen we dertig procent hiervan hebben bereikt, met een minimum van vijftien procent. Hiervoor zijn tweehonderd tot vierhonderd grote daken in de regio nodig.

Genoeg energie voor 2050

Vraag: In Midden-Holland willen we in 2030 0,435 TWh aan zonne-energie opwekken. Als dat lukt, liggen we dan op koers voor 2050? Oftewel, hoeveel schone energie hebben we nodig om in 2050 klimaatneutraal te zijn?

Antwoord: Hoeveel energie we precies nodig hebben in 2050 is nog onduidelijk. Dit hangt af van veel factoren, zoals energiebesparing en de groei van het energiegebruik in de toekomst. We weten wel dat we in 2030 ongeveer de helft van de energie opwekken die we in 2050 nodig zullen hebben. Tussen 2030 en 2050 moet er dus opnieuw net zoveel opwek van schone energie bijkomen. We weten nog niet hoe dat eruit zal komen te zien. Dat hangt af van de technieken die tegen die tijd beschikbaar zijn.

Hoogte van windmolens

Vraag: Hoe hoog zijn de windmolens die jullie willen plaatsen in Midden-Holland?

Antwoord: In de concept-RES gaan we uit van windmolens met een vermogen van 3 megawatt (MW). Zonder de wieken zijn deze molens ongeveer 95 meter hoog. Op verschillende plekken in Nederland worden ook al windmolens neergezet die 5,6 MW opwekken. Die zijn ongeveer 165 meter hoog. Ter vergelijking: de bestaande windmolens bij Waddinxveen zijn zonder wieken 90 meter hoog.

Energie besparen

Vraag: Welke rol speelt het besparen van energie in de RES?

Antwoord: Vooral gemeenten werken aan het besparen van energie. Met lokale campagnes moedigen zij inwoners aan om energie te besparen, bijvoorbeeld door te isoleren of energiezuinige apparaten en verlichting te gebruiken. De RES houdt bij hoeveel energie er wordt bespaard en of de doelen worden gehaald op regionaal niveau.

Vraag: Hebben jullie bepaald hoeveel energie we in Midden-Holland willen besparen op weg naar 2050?

Antwoord: Nee, elke gemeente stelt haar eigen doel voor het besparen van energie. Op regionaal

niveau controleren we of gemeenten hun doelen halen. We onderzoeken ook hoeveel besparing er mogelijk is in de regio door isolatie. We bekijken daarvoor welk energielabel de huizen hebben. In een huis met energielabel A valt weinig te besparen, bij label D veel meer. In de concept-RES hebben we tot nu toe gerekend met label B voor alle woningen.

Energie opslaan

Vraag: Onderzoekt de RES ook hoe we energie kunnen opslaan?

Antwoord Nee, het opslaan van energie is geen onderdeel van de RES. Maar opslag is wel belangrijk voor een betrouwbare energievoorziening. Op momenten dat er minder wind en zon is, bijvoorbeeld 's nachts en in de winter, moeten we een reserve hebben aan energie. Het [Programma Energiehoofdstructuur](#) van RVO denkt hierover na.

De bijdrage van Midden-Holland

Vraag: Hoe hebben jullie bepaald hoeveel TWh onze regio kan bijdragen aan het landelijke doel? Gaan we daarbij meer of minder energie opwekken dan we zelf gebruiken?

Antwoord: We streven ernaar om in Midden-Holland 0,435 TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken met zonne- en windenergie. Dat is 1,24 procent van het landelijke doel van 35 TWh. Omdat Midden-Holland 1,24 procent van de energie gebruikt in Nederland, is dit een eerlijke bijdrage. In de concept-RES leggen we de berekening verder uit.

Verdeling per gemeente

Vraag: Is de bijdrage eerlijk verdeeld over de verschillende gemeenten in Midden-Holland? Hoe hebben jullie die verdeling bepaald?

Antwoord: In Midden-Holland liggen vijf gemeenten: Bodegraven-Reeuwijk, Gouda, Krimpenerwaard, Waddinxveen en Zuidplas. De 0,435 TWh die Midden-Holland wil opwekken, hebben we over de gemeenten verdeeld op basis van hun eigen elektriciteitsgebruik:

- Bodegraven-Reeuwijk 0,064 TWh
- Gouda 0,108 TWh
- Krimpenerwaard 0,087 TWh
- Waddinxveen 0,079 TWh
- Zuidplas 0,096 TWh.

Maar hoe de opwek uiteindelijk wordt verdeeld over de vijf gemeenten, ligt nog niet vast. Dit hangt af van de steun van inwoners, geschikte locaties, kosten en het elektriciteitsnet. Met al die factoren houden we rekening bij het aanwijzen van zoekgebieden in de RES 1.0. De komende jaren gaan we de mogelijkheden binnen zoekgebieden bestuderen.

Aardwarmte

Vraag: Onderzoeken jullie ook de mogelijkheden van aardwarmte?

Antwoord: Ja. In 2020 is er een onderzoek naar aardwarmte uitgevoerd als mogelijke bron van energie in de regio. De resultaten hiervan presenteren we in de RES, in het onderdeel Regionale Strategie Warmte (RSW).

Windmolens terugverdienen

Vraag: Hoelang duurt het om de investeringen voor een windmolen terug te verdienen?

Antwoord: Productie, vervoer en bouw van windmolens kosten energie. Die energie heeft een windmolen in [ongeveer zes maanden terugverdiend](#). Maar financieel is een gemiddeld windpark in vijftien jaar terugverdiend. Voor die periode geeft de overheid namelijk SDE-subsidie, een 'gegarandeerde' energieprij. In 2025 verdwijnt die subsidie. De terugverdiëntijd van windmolens zal dan stijgen richting hun technische levensduur. Of tot twintig jaar, de periode waarvoor de certificering van de windmolen geldt.

Grote ontwikkelaars en energiebedrijven maken meer winst op windmolens dan lokale energiecoöperaties, zo'n tien tot twaalf procent. Ze hebben namelijk hoge kosten, onder andere voor de ontwikkeling van windparken die niet doorgaan en voor personeel. Lokale coöperaties met veel vrijwilligers hebben die kosten vaak niet. Ook hebben coöperaties vaak een ander doel dan winst maken. Hierdoor kunnen de marges voor lokale coöperaties kleiner zijn, zo'n vijf tot zeven procent. Dat is genoeg om interessant te zijn voor lokale investeerders.

Kernenergie

Vraag: Waarom speelt kernenergie geen rol in de RES?

Antwoord: Het duurt erg lang om kernenergie te ontwikkelen. Bovendien zijn de totale kosten ervan hoger dan bij windenergie. Ook zijn er vragen rondom opslag en veiligheid van kernenergie. We focussen daarom eerst op direct beschikbare energievormen: wind en zon.

Waterstof

Vraag: Waarom speelt waterstof geen rol in de RES?

Antwoord: Met waterstof kunnen we energie bewaren, maar niet opwekken. Om waterstof te maken hebben we juist veel energie nodig. Bovendien lukt het waarschijnlijk niet om voor 2030 genoeg waterstof te maken om alle energie voor de gebouwde omgeving te kunnen bewaren. Het gebruik van waterstof is dus wel interessant in de energietransitie als geheel, maar het is (nog) niet relevant voor de RES.

Nieuwe natuur

Vraag: In de RES gaat het over nieuwe natuur in combinatie met het opwekken van energie. Is dat wel realistisch?

Antwoord: Er zijn al verschillende geslaagde projecten gedaan met nieuwe natuur en opwek van energie. Bijvoorbeeld bij zonnepark De Kwekerij in Hengelo en in de Energietuin bij Montfoort. Op die plekken kreeg de natuur meer waarde door de nieuwe inrichting. Dit kan gebeuren door de juiste opstelling van zonnepanelen, het inzaaien van verschillende bloemen en het ontwikkelen van nieuwe natuurlijke elementen.

Meepraten over de RES

Vraag: Waarom konden we als inwoners niet eerder meepraten? Alle voorwaarden lijken nu al vast te liggen. Bijvoorbeeld dat we of 67 windmolens of 544 hectare aan zonnepanelen moeten neerzetten.

Antwoord: Met het opwekken van 0,435 TWh aan hernieuwbare elektriciteit levert Midden-Holland een eerlijke bijdrage aan het landelijke doel van 35 TWh. Het regionale doel is door een maatschappelijke stuurgroep en de gemeenteraden vastgesteld. De gemeenteraden zijn democratisch gekozen. Op weg naar de RES 1.0 zoeken we samen met inwoners en maatschappelijke partijen naar manieren om het doel te behalen.

Zuinig op onze ruimte

Vraag: Waarom kan de energie niet ergens anders worden opgewekt, waar meer ruimte is? In Midden-Holland hebben we onze ruimte hard nodig.

A: Iedere regio moet een energieplan maken, dus ook Midden-Holland. Midden-Holland wil 0,435 TWh aan hernieuwbare elektriciteit gaan opwekken, met windmolens en zonnepanelen. Daarmee leveren we een eerlijke bijdrage, want het staat in verhouding tot de elektriciteit die wij zelf gebruiken. Waar we de energie precies gaan opwekken hangt af van de steun van inwoners, ruimte en de invloed op het stroomnet.

Achtereenvolgende energiebronnen

Vraag: Wat als er geen wind of zon is op een bepaald moment? Welke energiebronnen hebben we

dan achter de hand?

Antwoord: De plannen hiervoor zijn nog volop in ontwikkeling. Op landelijk niveau werkt RVO op dit moment aan het [Programma Energiehoofdstructuur](#). Dit programma werkt aan een plan voor betrouwbare energievoorziening in heel Nederland. Het programma houdt daarbij onder andere rekening met de RES, windmolenparken op zee en zonnepanelen op kleine daken. Belangrijke onderdelen van het plan zijn de opslag van energie als buffer en het vermogen van het energienet.