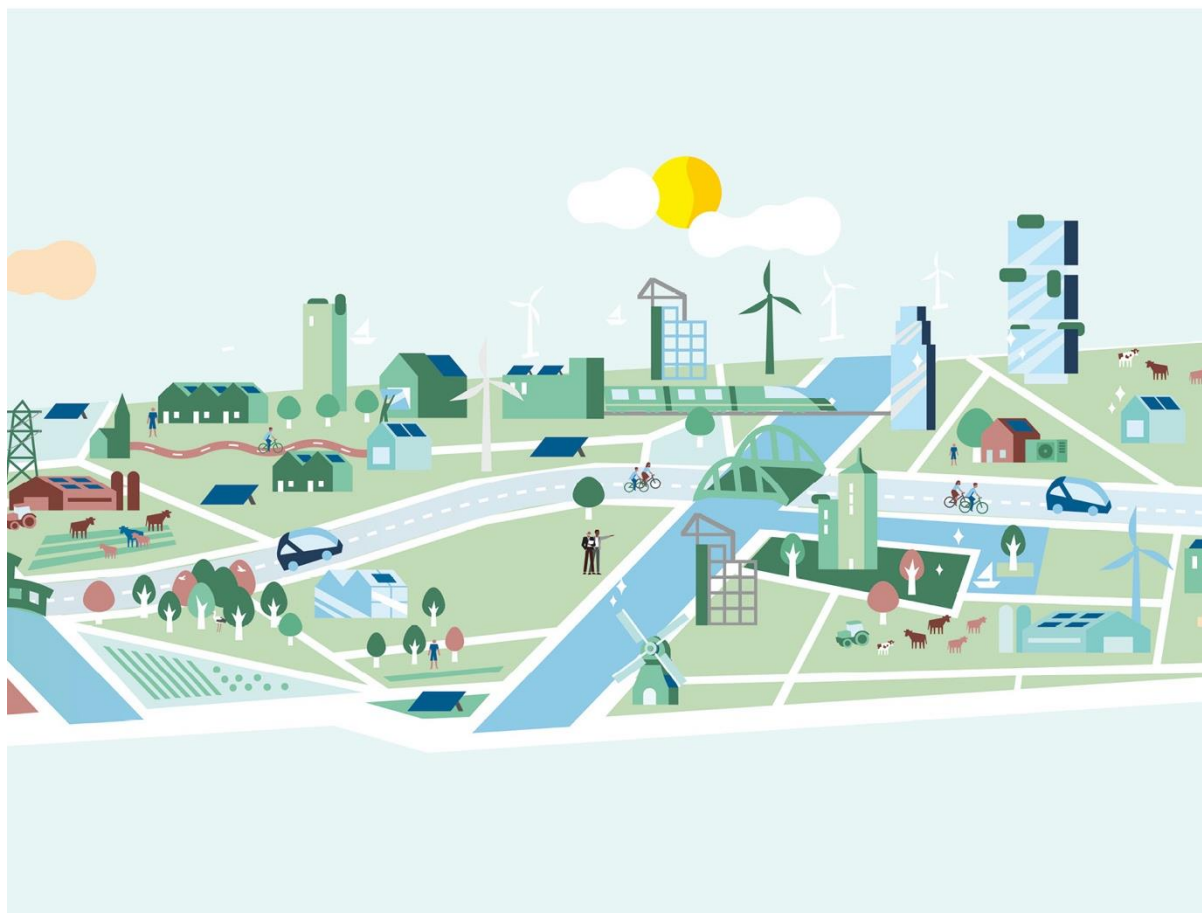


Concept Regionale Energiestrategie (RES)

Metropoolregio Eindhoven



Q&A - RES MRE < update 7 juli 2020 >

Metropoolregio Eindhoven
RES Regionale
Energie
Strategie

OPGAVE MRE

- **Waarom 2 TWh als 35 gedeeld door 30 regio's = 1,17 TWh?**

De landelijke opgave in het kader van de RES bedraagt 35 TWh aan grootschalige hernieuwbare energie opwek op land. De regio's zijn aan zet om ieder binnen hun eigen mogelijkheden een significante bijdrage te leveren aan de energietransitie. Voor onze regio is het uitgangspunt dat de draagkracht van het MRE-gebied leidend is voor ons bod en dat we niet toewerken naar een door onszelf opgelegd bod. Om een realistisch bod te kunnen doen hebben we niet alleen een technische en wettelijke analyse gedaan, maar nadrukkelijk gekeken naar de draagkracht van het landschap en de landschappelijke inpassing en de kansen in relatie tot andere gebiedsopgaven. Op basis daarvan verwachten we dat we 2 TWh kunnen bijdragen aan grootschalige energie-initiatieven in 2030.
- **Is het de verwachting dat een bod van 2 TW met gejuich zal worden ontvangen in Den Haag of is er een gereede kans dat dit nog omhoog moet?**

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de decentrale overheden verantwoordelijk zijn voor een gedragen verdeelsystematiek als blijkt dat de nationale opgave onverhoopt niet gehaald wordt. Deze verdeelsystematiek is dus alleen nodig als de RES'en samen niet tot de doelstelling van 35 TWh optellen. Wij kunnen als regio het bod van 2 TWh goed onderbouwen, dus verwachten niet dat we een extra opgave opgelegd krijgen.
- **Hoe wordt de verdeling van opwekking van 2 TWh over de MRE gemeenten gezien? Evenredig verdeeld over de gemeenten, inwoners, een ander soort verdeling? Zijn er of worden afspraken gemaakt over welke bijdragen iedere MRE-gemeente gaat bijdragen?**

Uitgangspunt is dat we kijken waar in de regio het meest logisch is om grootschalige duurzame energie-opwekking te realiseren. De draagkracht van het landschap en de landschappelijke inpassing en de kansen in relatie tot andere gebiedsopgaven is hierbij leidend. We hebben geen verdeling afgesproken over de gemeenten.
- **Hoe komen we vandaag de dag aan een inschatting van 2 TWh? Hoe is het bod in de Concept-RES opgebouwd? Hoe is het proces hier naartoe precies gelopen? Hebben de deelregio's hun inschatting bottom-up aangeleverd of is er een top-down potentie afgeschat.**

Met de gemeenten en externe stakeholders hebben we stap voor stap de volgende vragen doorlopen:

 1. Wat past binnen ons landschap?
 2. Waar zijn kansen voor koppeling met andere opgaven?
 3. Wat is er mogelijk binnen wetgeving?
 4. Wat is de impact op het elektriciteitsnetwerk? Waarbij we een onderscheid kunnen maken tussen de mogelijkheden in aansluiting vóór en na 2030.

Op basis van deze analyses zijn kaarten gemaakt waarin de volgende belangrijke opties voor grootschalige duurzame opwek naar voren komen:

 - Zoekgebieden waar no regret-initiatieven kunnen worden opgepakt: maatregelen die je altijd zou moeten nemen (zoals zon op grootschalige daken)
 - Zoekgebieden waar een significante bijdrage kan worden geleverd met duurzame energie initiatieven (zonnevelden en windmolens)

- Zoekgebieden waar duurzame initiatieven kunnen worden opgepakt ten dienste van een andere ontwikkeling, zoals natuurontwikkeling
Deze kaarten zijn in de concept-RES terug te vinden.

Op basis van de kaarten komen we tot een bod van 2 TWh. Dit kan als volgt onderbouwd worden:

- We schatten in dat met de 'no regret'-maatregelen 0,2 TWh gerealiseerd kan worden.
- We hebben circa 0,7 TWh aan projecten 'in de pijplijn' zitten.
- De maximale potentie van de regio op basis van de zoekgebieden is tussen circa 4,4 en 5,4 TWh.
- We willen als Brainport regio onze innovatiekracht inzetten.

Op basis van bovenstaande overwegingen is bestuurlijk de keuze gemaakt om in te zetten op een bod van 2 TWh.

- **Is in de 2 TWh ook de extra elektriciteit meegenomen die nodig is om de warmtetransitie mogelijk te maken?**

De 2 TWh in ons bod is gebaseerd op de draagkracht van het landschap, in relatie tot de landelijke opgave die we hebben gekregen om in totaal 35 TWh aan grootschalige duurzame energie te realiseren. De warmtetransitie kan zorgen voor een toename aan elektriciteitsvraag, waardoor wellicht in de toekomst een nog hogere opgave bij de regio's komt te liggen.

- **Welke verwachting van de groei van het elektriciteitsgebruik in de regio is er en wordt dat meegenomen?**

Voor de opgave van de 35 TWh grootschalige opwek op land heeft de Rijksoverheid al rekening gehouden met de veranderingen in het elektriciteitsgebruik in Nederland. Het bod van de 2 TWh is dus onderdeel van de landelijke opgave. Het CBS en het PBL toetsen dit landelijk aan de verwachte groei van het elektriciteitsgebruik. Er is gekozen om dit regionaal niet opnieuw te toetsen.

Het elektriciteitsverbruik zal landelijk en regionaal groeien, doordat de warmte- en brandstofvoorziening van mix gaat veranderen. In deze mix zal elektriciteit een rol spelen, maar onduidelijk is nog hoeveel. Voor de warmteopgave verwachten we dat circa 1/3 woningen in deze regio over zal gaan naar een elektrische warmtepomp. In de transitievisies warmte (eind 2021) zal per gemeente een eerste inschatting gemaakt worden of deze verwachting klopt. Deze schattingen zijn echter nog onvoldoende zeker om vast te stellen dat dit ook de oplossing gaat zijn. Voor investeringen in het netwerk is ook veel meer zekerheid nodig dat een gebied ook daadwerkelijk gebruik gaat maken van elektriciteit als warmtebron. Voor de uitwerking van onze regionale plannen is de onzekerheidsmarge nog dermate groot, dat we nog geen betrouwbare inschatting kunnen maken over het elektriciteitsgebruik in 2030 en 2050. In de komende jaren zullen de beleidskeuzes van de gemeente een steeds beter beeld geven in hoeverre elektriciteit een oplossing gaat zijn voor duurzame warmte. Dan kunnen we ook beter inschatten wat de daadwerkelijke groei gaat zijn van het elektriciteitsgebruik.

- **Hoe verhoudt het bod in de Concept-RES zich tot het energieverbruik van de regio?**

Is het bod in de Concept-RES in verhouding met wat het Rijk minimaal van onze regio mag verwachten?

Op basis van het energieverbruik en het aantal inwoners mag het Rijk een aandeel van ongeveer 1,7 TWh van de MRE-regio verwachten in de landelijke opgave van 35 TWh. Het bod van de MRE-regio in de concept-RES is 2,0 TWh. Dit is realistisch als we kijken naar de draagkracht van het landschap en de initiatieven die al gerealiseerd en gepland zijn. Met die extra 0,3 TWh laten

we ook zien dat we als regio ambitie hebben en dat we de verantwoordelijkheid nemen voor de extra elektriciteitsvraag die op ons afkomt. Denk daarbij aan zaken als forse groei van elektrisch vervoer, de woningbouwopgave van de regio en Eindhoven in het bijzonder (nieuwbouw, dus alles gasloos) en elektrificatie van de warmtevraag.

- **Is het bekend hoeveel TWh in onze regio nodig is om te voldoen aan de doelstellingen?**

In het klimaatakkoord is afgesproken dat 70% van het elektriciteitsgebruik in 2030 duurzaam is. Dit wordt verdeeld over 49 TWh wind op zee, 35 TWh grootschalig op land en 7 TWh kleinschalige zon op dak. Met het bod geven we invulling aan de 35 TWh grootschalige energieopwekking op land en daarmee de verduurzaming van het Nederlandse elektriciteitsgebruik.

Voor de gebouwde omgeving is tevens afgesproken dat er in 2030 1,5 miljoen woningen of equivalenten van het aardgas zijn afgekoppeld en over gaan op een duurzame warmteproductie. Deze opgave komt bovenop de elektriciteitsopgave, maar kan deels opgelost worden met het opwekken van duurzame elektriciteit. Voor de duurzame warmte opgave stelt elke gemeente eind 2021 een transitievisie warmte op. Hierin geeft elke gemeente aan welke mogelijkheden zij per gebied zien voor duurzame warmte. Tegelijkertijd wordt er al gestart met de eerste pilotwijken in Eindhoven en lopen er aanvragen voor pilotwijken in Laarbeek en Helmond. Wat de opgave wordt voor de duurzame warmte is nog niet te zeggen. Dit hangt af van de aanwezigheid van lokale duurzame bronnen en de uiteindelijke keuze voor een specifieke bron. Elk type warmtebron bepaalt de randvoorwaarden voor een succesvolle implementatie. Een oplossing met elektriciteit vraagt bijvoorbeeld veel meer isolatie dan een warmtenet, waardoor er uiteindelijk minder energie nodig is om te komen tot een duurzaam verwarmde omgeving. Niet elke woning is echter geschikt voor elke warmtebron en niet elke warmtebron is overal beschikbaar. Daarbij kan de keuze voor een specifieke warmtebron ook beïnvloed worden door andere voorwaarden zoals de maatschappelijke kosten van de infrastructuur, draagvlak in de wijk, etc.

- **De verdeling van de opgave binnen de RES MRE blijft onduidelijk; hoe kan het dat zo'n groot project geen SMART doelstellingen nastreeft?**

Het is aan de voorkant een bewuste keuze geweest van de gemeenten, provincie en waterschappen die hierin samenwerken om geen verdeling over de gemeenten af te spreken. Uitgangspunt is dat we kijken waar in de regio het meest logisch is om grootschalige duurzame energie-opwekking te realiseren. De draagkracht van het landschap en de landschappelijke inpassing en de kansen in relatie tot andere gebiedsopgaven is hierbij leidend.

- **Het proces rondom de verdeling van de opgave blijft onduidelijk. Hebben de deelregio's bottom-up aangeleverd? Zo ja, wat is bod vanuit de Kempen geweest.**

Nee, de deelregio's hebben niet bottom-up aangeleverd. Er is globaal bekeken wat er in de benoemde zoekgebieden aan energie-opwekking zou kunnen worden ingepast onder voorwaarden van behoud van ruimtelijke kwaliteit en koppeling met andere opgaven. Die inschatting is ook voor De Kempen gemaakt met behulp van informatie uit onderzoeken die al voor dit gebied waren uitgevoerd.

- **Wat is de gemiddelde intensiteit van zonneparken in een agrocluster.**

In De Kempen is de PlanMER al uitgevoerd. Daaruit blijkt dat bij de verfijning van zoekgebieden naar ontwikkelgebieden, door het uitvoeren van de PlanMER, gemiddeld 22 % van de

zoekgebieden overblijft als ontwikkelgebieden. Om tot een realistisch bod voor de regio te komen is dit percentage dan ook losgelaten op alle zoekgebieden in de MRE regio. Op basis van de draagkracht voor zonneparken voor de verschillende landschapstypen en de wettelijke technische beperkingen ligt het totale potentieel van de zoekgebieden tussen de 4,4 en 5,4 TWh. 22 % van het gemiddelde is 1,1 TWh: de bijdrage in nieuw te realiseren zonne- en windparken als deel van het bod van 2 TWh.

- **“Iedere gemeente is verantwoordelijk voor een deel van de opgave, [...], binnen de afgesproken kaders”. Wat zijn deze kaders precies? (blz 16, 2.1.2 concept-RES)**
De RES wordt uitgewerkt op basis van onze leidende principes: een kader van (maatschappelijke) uitgangspunten, richtinggevend afspraken en hoofdlijnen. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk 2 van de Concept-RES en vormen de basis voor beleids- dan wel uitvoerings-afspraken die de komende periode worden uitgewerkt.
- **Leggen we ons als gemeente geen onomkeerbare en niet gedragen inspanningsverplichting op met het ruimhartige bod aan de RES?**
Op basis van ons regionale verbruik en aantal inwoners zou het Rijk een aandeel van ongeveer 1,7 TWh van de MRE-regio kunnen verwachten in de landelijke opgave van 35 TWh. Met die extra 0,3 TWh laten we zien dat we als regio ambitie hebben en dat we de verantwoordelijk nemen voor de extra elektriciteitsvraag die op ons afkomt. Denk daarbij aan zaken als forse groei van elektrisch vervoer, de woningbouw opgave van de regio en Eindhoven in het bijzonder (alles gasloos) en elektrificatie van de warmtevraag.
Alle gemeenteraden in de MRE-regio hebben in de Startnotitie RES MRE met elkaar afgesproken dat we RES als een opgave van ons alle zien, waaraan iedere gemeente zijn bijdrage levert. Dit hebben we in de Concept-RES nog een keer vastgelegd.
Wij zien ons bod als een regionaal bod. Daarom verdelen wij dat ook niet expliciet over gemeenten, zoals sommige andere RES-regio's wel hebben gedaan. De betrokken overheden moeten de RES vertalen naar hun omgevingsvisie en -plannen en (lokaal) beleid opstellen. In de verdere uitwerking naar de RES 1.0 en zo nodig doorlopend richting RES 2.0 komen we op basis van een PlanMER, waarin alle gemeenteraden en inwoners worden betrokken, tot mogelijke ontwikkelgebieden.
Van de gemeenten wordt verwacht dat dat tijdig (uiterlijk 2025) de vergunningen worden afgegeven om de realisatie voor 2030 mogelijk te maken. De 21 gemeenteraden, de twee algemeen besturen van waterschappen en Provinciale Staten hebben aangegeven zelf verantwoordelijkheid te erkennen en te nemen om de gestelde opgave – op tijd – te realiseren..
- **Begrijp dat de verdeling van biogas over gemeenten iets is wat op landelijk niveau geregeld wordt. Waarom is dit landelijk geregeld en kunnen we dit niet op regio/lokaal niveau organiseren.**
De landelijke aanpak geldt voor groen gas (opwaarderen van biogas naar groen gas met aardgaskwaliteit). De aanwezigheid van en mogelijke toepassing en verdeling van biogas maakt onderdeel uit van onze RES. Hierop kan dus wel op regionaal en/of lokaal niveau actie gezet worden.
- **“Overstap naar volledig schone energievoorziening”. Ik neem aan dat hier bedoeld wordt een “een overstap naar een volledig CO2-vrije energievoorziening”? (blz. 9 concept-RES)**

De RES komt voort uit afspraken in het klimaatakkoord. Uitgangspunt is dat in 2050 in ons land de CO₂-uitstoot met 95% gereduceerd moet zijn ten opzichte van 1990. Tussentijds is het streven om in 2030 de uitstoot van CO₂ met 49% gereduceerd te hebben.

- **Bij afwegingskader staat “Energiesysteemefficiëntie”. Wat wordt hier bedoeld met efficiëntie? Gaat het hier om vierkante meters per kWh of om euro’s per kWh. Oftewel gaat efficiëntie over ruimtegebruik of over kosten? (blz. 17 concept-RES)**

Beide. De verduurzaming van de energie-opwek vraagt ook om aanpassingen aan het elektriciteitsnet. In het kader van de concept-RES is onderzocht wat de impact is van de verschillende zoekgebieden voor grootschalige duurzame opwek via zon en wind op het net met betrekking op tijd, geld en ruimtebeslag. Er is onderzocht wat de doorlooptijden zijn voor aanpassingen aan het netwerk (aanpassingen bestaande stations en realisatie nieuwe stations), wat het verwachte ruimtebeslag is van de uitbreidingen en wat de maatschappelijke kosten zijn om de aanpassingen te realiseren. Ook in de komende fase wordt verder onderzoek uitgevoerd.

- **In bijlage 5a bij 2A citeer ik “ In deze concept-RES volgen we een integrale en toekomstgerichte aanpak en maken we een doorkijk naar 2050. We willen zoveel mogelijk opties open houden richting de toekomst”--> Zijn de Poho’s het met ons eens dat de opgave ertoe leidt dat we hier onszelf beperken om zoveel mogelijk opties open kunnen houden? We leggen ons immers nu al massaal vast op zonneparken voor 25 jaar.**

De opgave van het Rijk aan de 30 RES-regio’s is om, vóór 2030, 35 TWh aan grootschalige opwek met zon en wind te realiseren, omdat dit bewezen technieken zijn. Andere technieken zijn nog niet voldoende doorontwikkeld en mogen dan ook niet worden meegeteld in het bod per RES-regio voor 2030.

De inzet van nieuwe technieken vanaf 2030 richt zich op de nog veel grotere opgave voor duurzame opwek van elektriciteit richting 2050 en na het verstrijken van de 25 jaar het (deels) invullen van die 35 TWh met andere technieken.

- **Er wordt nu een RES 1.0 ontwikkeld, wat kunnen de gemeenten in tussentijd al doen, zonder dat dit in conflict komt met het regionaal kader?**

Gemeenten hebben natuurlijk geen identiek beleid. Zo spelen er in landelijke gemeenten andere belangen en ambities dan in stedelijke gemeenten. Ook de mogelijkheden ten aanzien van het realiseren van de energietransitie verschillen per gemeente. De overeenkomst is dat vrijwel iedere gemeente de ambitie koestert om energieneutraal te worden. Dit houdt in dat alle energie uit duurzame / hernieuwbare bronnen wordt opgewekt. Een klein aantal gemeenten formuleert dit iets anders, namelijk in termen van ‘klimaatneutraal’. Dit betekent dat bij het opwekken van energie geen broeikasgassen worden uitgestoten. De ambities ten aanzien van tijdsbestek waarin deze doelstellingen worden verwezenlijkt, lopen ook uiteen. Sommige gemeenten hebben de ambitie om dit in 2025 te realiseren, terwijl andere gemeenten dit voor 2050 willen.

- **De Kempengemeenten lopen voorop, wat zijn hun ervaringen tot nu toe? Waar lopen ze tegenaan?**

Met name het traject van de planMER en de participatiebijeenkomsten heeft de Kempengemeenten veel kennis gegeven en ook de mogelijkheid geboden om bepaalde keuzes te baseren op feitelijkheden. Daarnaast heeft het zorgvuldig doorlopen traject in de Kempen gezorgd voor meer draagvlak onder inwoners en stakeholders, gezien zij uitgenodigd waren voor bijvoorbeeld zon- en windsafari’s, informatiebijeenkomsten, presentatieavonden en

participatiebijeenvakomsten. Op deze manier kregen ze ook zelf inzicht omtrent de materie en konden ze de resultaten van de verschillende onderzoeken inzien/bediscussiëren. Aspecten waar we in de Kempen nog tegenaan lopen hebben bijvoorbeeld te maken met de netcapaciteit in bepaalde gebieden, wet- en regelgeving maar ook het stimuleren van lokale initiatieven voor grootschalige zonne- en windprojecten (bijv. coöperaties).

- **Hoe verhoudt de MRE zich tot andere energieregio's? zijn wij op bepaalde punten uniek/specifiek of zijn er andere vergelijkbare regio's waar we mee kunnen optrekken?**
Er is veel afstemming met andere regio's, met name de andere regio's in Brabant en de regio Noord- en Midden-Limburg. Daarnaast wisselen we ervaringen uit met de andere RES-regio's via het landelijk programma voor de RES-sen. Iedere regio heeft zijn eigen aanpak gekozen, passend bij de eigen regionale identiteit. Uniek aan onze samenwerking is uiteraard de innovatie-kracht binnen onze Brainport-regio. We zullen de samenwerking met Brainport en de kennisinstellingen in onze regio in de fase naar RES 1.0 verder gaan intensiveren.
- **Hoeveel energie verbruiken we in onze regio.**
Op basis van de beschikbare data (Klimaatmonitor) komen we uit op een verbruik van 14,25 TWh (per 2017).
- **Waar is de bronvermelding te vinden van het onderzoek naar dit energieverbruik?**
Als bron voor het energieverbruik is uitgegaan van de Klimaatmonitor (energieverbruik 2017).
- **In de voetnoot 6 staat "een gemiddeld huishouden verbruikt jaarlijks 54 MJ ". Moet hier staan: 54 GJ? Echter 54 GJ komt niet overeen met de getallen in bijlage 5. Wat is het werkelijke getal? (blz. 41 concept-RES)**
Het juiste getal is 54 GJ.
- **Hoe ga je om met een gemeente die 'tegenwerkt' als je wilt verduurzamen?**
Essentieel in de RES is dat 21 gemeenteraden, de twee algemeen besturen van waterschappen en Provinciale Staten in de startnotitie voor de RES hebben aangegeven zelf verantwoordelijkheid te erkennen en te nemen om de gestelde opgave – op tijd – te realiseren. Uitgangspunten is te streven naar een uniforme besluitvorming in alle colleges, dagelijkse besturen, staten, raden en algemene besturen. Het voeren van overleg is het belangrijkste middel om eventuele verschillen van inzicht op te lossen. Uiteindelijk is elk betrokken overheidsorgaan autonoom in de besluitvorming.
- **Is het leidende principe lokaal gelijk aan de gemeente(grenzen)?**
Het is ons niet duidelijk wat hier wordt bedoeld. Uitgangspunt is dat we kijken waar in de regio het meest logisch is om grootschalige duurzame energie-opwekking te realiseren. De draagkracht van het landschap en de landschappelijke inpassing en de kansen in relatie tot andere gebiedsopgaven is hierbij leidend. De gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor invulling en realisatie.
- **Hoe kan geborgd worden dat het lokaal beleid leidend blijft, en we als raad keuzes kunnen blijven maken?**
Alle gemeenteraden worden nadrukkelijk betrokken bij de PlanMER, te beginnen met het vaststellen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), en bij de RES 1.0. De

gemeenteraden nemen vóór 1 juli 2021 een besluit over de RES 1.0. De gemeenteraden gaan over het vaststellen van de ontwikkelgebieden voortkomend uit de PlanMER binnen uw gemeentegrenzen. Daarbij blijft voor alle gemeenten gelden dat zij een reëel aandeel van de totale regionale opgave dienen in te vullen.

- **Bij 6A concept-RES: We maken afspraken over de verankering van onze leidende principes in beleid —> wat wordt hiermee bedoeld?**
Voor de verdere uitwerking van de leidende principes in de RES MRE 1.0 is bijvoorbeeld al de werkgroep Financiële Participatie gestart. Ook zullen afspraken over de verdeling van de lasten over verder moeten worden uitgewerkt. Daarnaast moet de ruimtelijke kwaliteit in relatie tot duurzame opwek worden geborgd via de verankering in het omgevingsbeleid.
- **Wat bedoelt u met energie t.b.v. de versterking van de agro-sector. Wat is dat?**
Landschappelijk zijn grootschalige zonne- en windturbineparken het beste te verenigen met jonge grootschalige zandontginningen. Dit zijn tevens de gebieden waar kansen liggen voor versterking van de daar aanwezige agrarische economie. Windturbineparken en zonnevelden kunnen in combinatie met landbouw bijdragen aan het behoud van een vitale toekomstbestendige sector in onze regio.
- **Wat heeft energieopwekking te maken met natuurinclusieve landbouw, beekdalen etc.**
Hierbij staat niet de energieopwekking voorop, maar staan de opgaven centraal die met de revenuen van duurzame energieopwekking aangepakt kunnen worden. De opwekpotentie is hierbij minimaal en staat ten dienste van een andere opgave in een gebied. Kortom; energieopwekking als mogelijke inkomstenbron voor landschapsdiensten, ecosystemen en waterdiensten.
- **Wordt er gedacht aan een koppeling met een gezonde leefomgeving (waar CO2 een rol in heeft)?**
Verduurzaming van onze energievoorziening is noodzakelijk én een kans om als regio sterker te worden. De RES zetten wij daarom in als hefboom voor kwaliteitsverbetering. Dit door de energietransitie te koppelen aan andere opgaven en te kijken of de energieprojecten een (deel van de) oplossing kunnen zijn. Voorbeelden zijn verduurzaming van de landbouw, versterking van natuur en het realiseren van een klimaatadaptieve omgeving.
- **Dus de beste landbouwgronden (zoals jonge ontginningen) zijn met name in beeld voor zonneparken. In het kader van de gewenste kringlooplandbouw en extensivering, is dit een slecht te combineren keuze. Mag je hier dan wel spreken over energie t.b.v. versterking van de Agrosector?**
Landschappelijk zijn grootschalige zonne- en windturbineparken het beste te verenigen met jonge grootschalige zandontginningen. Dit zijn tevens de gebieden waar kansen liggen voor versterking van de daar aanwezige agrarische economie. Windturbineparken en zonnevelden kunnen in combinatie met landbouw bijdragen aan het behoud van een vitale toekomstbestendige sector in onze regio. In het vervolgproces is het altijd een afweging van opgaven en een onderzoek naar een mogelijke combinatie van opgaven.
- **Is de planMER klaar voor de vaststelling van de RES 1.0, zodat deze ook als input hiervoor gebruikt kan worden voor de raden?**

Het volgen van een zorgvuldig proces staat voorop om te komen tot keuzes over de opwek van duurzame elektriciteit, met daarbij aandacht voor de ruimtelijke opgaven en inpasbaarheid. Het milieueffectenonderzoek dient als nadere onderbouwing van de zoekgebieden. Met de uitkomsten van de planMER kunnen de zoekgebieden in de RES 1.0 verfijnd worden. De uitkomsten dienen daarom als input voor de raadsbehandeling van de RES 1.0. We streven ernaar de planMER begin 2021 gereed te hebben. We informeren gedurende de procedure over de voortgang en definitieve opleverdatum van de planMER.

- **Een van de typen zoekgebieden is ‘energie voor natuur’, wat is dat precies en wat is het genoemde voorbeeld ‘windbos’?**

Energie kan ingezet worden om bestaande bossen en natuurgebieden uit te breiden en met elkaar te verbinden. Afhankelijk van het type verbinding dat wordt nagestreefd kan worden gekozen voor de aanleg van productiebossen met korte omloop of bossen met hogere natuurwaarde. De productiebossen vormen hierbij als buffer voor zowel de natuurzones als voor de omliggende landbouwgebieden.

- **Het zoekgebied tussen Helmond en Asten is aangemerkt als ‘energie voor versterking agrarische economie’ Maar dat gebied is een beekdallandschap met waterbergingsfunctie. Foutje of zit er een reden achter?**

Het is geen foutje. Het gebied is aangewezen, ondanks de ligging deels in het beekdal, omdat hier kansen liggen om gebiedsopgaven te combineren, omdat het dicht bij een verdeelstation ligt en er kansen zijn om een project ‘van onderaf’ op te starten in dit gebied. Het is aangewezen omdat we willen onderzoeken of en hoe er toch ruimte kan worden gegeven voor energieopwek, rekening houdend met de kwetsbaarheid van (een deel van) het gebied. Uit de planMER moet blijken of en hoe zonnevelden en/of windmolens milieutechnisch verantwoord kunnen worden gerealiseerd. De kleur die het gebied heeft gekregen zegt op dit moment nog niets over de mate waarin we denken dat dit gebied geschikt is.

- **Kan er inzicht komen in welke (potentiele) bijdrage er is ‘voorzien’ vanuit de verschillende zoekgebieden en met name de 3 ‘energie voor natuur’ gebieden in Heeze-Leende?**

De zoekgebieden in de concept-RES zijn nog globaal. De zoekgebieden zijn ook nog niet precies begrensd en kunnen in oppervlakte wijzigen. Bovendien kunnen (delen van) gebieden in het vervolgproces afvallen. Op basis van het milieueffectenonderzoek kunnen we inzoomen op de zoekgebieden en de werkelijke intensiteit van energieopwekking met zonnevelden en windturbines toetsen.

- **Wordt er met de ontwikkeling van de gebieden rekening gehouden met de nieuwe omgevingswet?**

Ja, in het totale RES-proces zijn er verschillende momenten waarop de RES interacteert met het omgevingsbeleid. Ook in het RES proces zoeken we de balans tussen beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. Daarnaast is ook participatie in het proces richting het verfijnen van de zoekgebieden nadrukkelijk van belang. Gemeenten, waterschappen en provincie zullen naar aanleiding van de RES beleid voor zonne- en/of windenergie maken of actualiseren en dit verankeren in hun omgevingsbeleid.

- **Gevolgen van ontwikkelen van zonneparken voor de landbouw. Denk aan alle opgaven in het buitengebied en zaken als het stijgen van grondprijzen.**

Wij zien een reeks van opgaven in het buitengebied, zoals de Transitie Landelijk gebied, extensivering, kringlooplandbouw, vrijkomende agrarische locaties en Klimaatadaptatie. Gelet op al deze opgaven in het buitengebied zetten we voor de verfijning van de zoekgebieden naar ontwikkelgebieden in de RES MRE 1.0 (of 2.0) in op het wegen van de milieueffecten in een PlanMER en de koppelkansen. Door het koppelen van ontwikkelingen verlagen we totale druk op het buitengebied.

In de Concept-RES zijn de zoekgebieden nog heel globaal. Slechts een klein deel daarvan zal ontwikkelgebied worden in de RES MRE 1.0 (of 2.0). In het proces om te komen tot ontwikkelgebieden gaan we alle relevante aspecten betrekken.

- **Wij zien nog niets in de Concept-RES over de bijdrage van (compensatie vanuit) het stedelijk gebied in de opgave voor zon en wind die ze bij de plattelandsgemeenten neerleggen.**
De energietransitie is een gezamenlijke opgave en iedereen draagt bij, waarbij voor de RES Metropoolregio Eindhoven de regiogemeenten, de provincie en de waterschappen nadrukkelijk aan zet zijn. De opgaven zijn regionaal geformuleerd en worden door de 21 gemeenten gezamenlijk opgepakt, verdeeld en ingevuld. Voor de RES Metropoolregio Eindhoven komen de 21 gemeenten tot onderlinge afspraken. Daarbij realiseren wij ons dat de mogelijkheden en kansen en fasering per gemeente kunnen verschillen.
- **Ik mis de 3 overige klimaattafels (industrie, landbouw/landgebruik en mobiliteit) in deze RES. Is dat een bewuste keuze en komt dit later, of valt dit volledig buiten de RES? Volgens mij wordt er veel gemist aan systeemvoordeel door deze andere opties nu niet mee te nemen.**
De RES gaat over de thema's gebouwde omgeving en elektriciteit. We zijn wel in overleg met andere partijen om te zoeken naar meekoppelkansen met andere opgaven, zoals mobiliteit, landbouw, grootschalige industrie, klimaatadaptatie, leefbaarheid en circulaire economie.
- **Wat is het plan van aanpak op zowel de kortere als langere termijn? Is er een tijdlijn met de acties die ondernomen gaan worden?**
Momenteel zijn we aan de slag met de acties om te komen tot een RES 1.0. Een plan van aanpak met alle acties inclusief tijdlijn is bijna gereed.

De afspraken en leidende principes uit de RES worden in beleid en regels opgenomen. Dat betekent dat:

- gemeenten en stakeholders afspraken uit het energiebesparingsplan opnemen in hun beleid;
- gemeenten de zoekgebieden voor wind die in 2030 ingevuld moeten zijn, verankeren in hun omgevingsbeleid. Ook de provincie en de waterschappen bieden deze ruimte in hun beleid;
- gemeenten beleid voor zonne- en/of windenergie maken of actualiseren en dit eveneens verankeren in hun omgevingsbeleid;
- provincie en gemeenten zich inspannen om procedures voor vergunningverlening voor wind- en zonprojecten uit deze strategie voor 2025 af te ronden. De provincie is bevoegd gezag voor windprojecten (tussen 5 en 100 MW) en gemeenten zijn bevoegd gezag voor zonneprojecten (tot 50 MWp). Zij zijn dus verantwoordelijk voor de afwikkeling van procedures over RES-projecten voor 2025;

- gemeenten uiterlijk in 2021 een Transitievisie Warmte vaststellen. Deze stemmen zij in regionaal verband op elkaar af. De provincie ondersteunt dit via de adviseurs Aardgasvrije Wijken.

Elke twee jaar wordt de RES bijgesteld op basis van nieuwe inzichten, innovaties en ervaringen. Zo ontwikkelt de RES zich stapsgewijs.

GROOTSCHALIGE OPWEK

- **Is grootschalige opwekking d.m.v. zon op daken van woningen als serieuze optie meegenomen? Bijv. wanneer een wijk gezamenlijk ook >500m2 als project oppakt?**

Ja, grootschalige opwekking op bestaande bebouwing/daken wordt als optie meegenomen; het betreft binnen de zoekgebieden binnen de categorie 'no regret'. We schatten in dat met de 'no regret'-maatregelen 0,2 TWh gerealiseerd kan worden.

Kleinschalig zon-op-dak installaties met een vermogen van 15 kWp en minder, worden in het Klimaatakkoord niet meegeteld voor het 35 TWh doel. Met de autonome groei van kleinschalig zon op dak tot ongeveer 7 TWh, is al rekening gehouden in de CO2-doelstellingen.

- **Klopt het dat het bij deze RES alleen om zon- en windenergie gaat? Waarom worden geothermie en aquathermie niet mee beschouwd?**

Geothermie en aquathermie krijgen zeker ook aandacht. Deze worden meegenomen in het onderdeel Warmte.

- **Waarom ontbreekt kernenergie in zijn geheel?**

Kernenergie is geen oplossing voor de korte termijn. Op dit moment zijn er geen bedrijven die hierin willen investeren en de bouw van een centrale duurt ongeveer 20 jaar. De regio kijkt naar oplossingen waar we invloed op hebben én binnen de mogelijkheden van de regio liggen. Bij kernenergie komt bovendien de Tweede Kamer in beeld. Die moet dan besluiten om kernenergie wel of niet mogelijk te maken, bijvoorbeeld met wetgeving, financiering van onderzoek of subsidies.

- **Is het niet mogelijk om zonneparken aan te leggen op bijv. 10 m hoogte. Het voordeel is dan dat je geen horizonvervuiling hebt en de gronden onder de zonnepanelen is te gebruiken voor agrarische activiteiten.**

Er zijn proeven om dergelijke toepassingen van zonneparken te onderzoeken. We houden dergelijke ontwikkelingen in de gaten. We hebben in de concept-RES bovendien nadrukkelijk aandacht voor het concept van meervoudig ruimtegebruik en innovatie. Op het moment dat zonneparken gerealiseerd worden moet onderzocht worden wat de beste inpassing van het gebied is en op welke wijze aandacht besteed wordt aan bijvoorbeeld meervoudig ruimtegebruik.

- **Windmolens leveren vele malen meer energie op dan zonnepanelen. Althans voor zonneparken is veel oppervlakte nodig in tegenstelling tot windmolens. Kun je dan niet beter insteken op windmolens en zonnepanelen op daken?**

In de concept-RES is nog geen keuze gemaakt waar welke vorm van duurzame energieopwekking gerealiseerd wordt. Uitgangspunt is om een zorgvuldige afweging te maken voor windturbineparken en zonneparken. Denk aan maximaal gebruik maken van de zonneladder en te zoeken naar de no regret-maatregelen. Uiteindelijk zal een combinatie van vormen als windturbineparken, zonnevelden en grootschalige zonnedaken nodig zijn.

- **Uit gegevens blijkt dat 1 windturbine in stroomproductie gelijk is aan 8 ha zonnepark. De gemeente Gemert Bakel ligt onder de radar van vliegveld Volkel en Vredepeel. Betekent dit dat per definitie het is uitgesloten dat daar windturbines kunnen komen?**

Voor vliegverkeer gelden diverse beperkingsvlakken. Daarbij worden enkel de zogenaamde funnels als harde beperking opgenomen omdat de bijbehorende bouwhoogtebeperking zorgt

voor het uitsluiten van de bouw van windturbines. In de toetsingsvlakken zal eerst toestemming verkregen moeten worden om in het betreffende gebied windturbines te bouwen. In de zoekgebieden die in de zogenaamde funnels liggen zullen geen windturbines gerealiseerd kunnen worden, maar is enkel potentie voor zonneparken.

- **Hoe zit het met opslag? Voor op de lange duur thoriumcentrales?**

Opslag. In het kader van de energietransitie zal zeker ook gekeken gaan worden naar opslag van energie, ook in relatie tot de (capaciteit) van de netinfrastructuur. Ook in de Brainport Nationale Actie-agenda zijn acties benoemd op het gebied van conversie en opslag van energie (batterijen, waterstof en metal fuels), iets waar we in het kader van de RES ons voordeel mee kunnen doen.

Thoriumcentrales. Voor nieuwe concepten van kernenergie (zoals op basis van thorium als splijtstof in plaats van het gebruikelijke uranium) is nog veel onderzoek nodig. Thoriumreactoren zijn nog nergens commercieel gerealiseerd; volgens Nederlandse deskundigen kan dat nog wel enkele decennia duren. Het is dus praktisch onmogelijk om voor 2030 commerciële thoriumreactoren in bedrijf te hebben, en zelfs 2050 lijkt lastig haalbaar.

- **In hoeverre wordt er bij de integrale benadering van de energievraagstukken aansluiting gezocht bij de ambities die uitgesproken zijn door het Van Gogh Nationaal Park in wording?**

In de periode voorafgaand aan deze concept-RES zijn diverse partijen op verschillende momenten geïnformeerd en geconsulteerd/bevraagd over en meegenomen in de achtergrond, de opgave en het proces van de RES. In het proces naar de RES 1.0, in de 2e helft van 2020 en in de 1e helft van 2021, gaan we opnieuw in gesprek met partners, inwoners en belanghebbenden. Daartoe behoren ook de initiatiefnemers van het Van Gogh Nationaal Park (VGNP) in wording. De leidende principes van VGNP sluiten bovendien goed aan bij de leidende principes van de concept-RES (versteken natuur en landschap, geef perspectief aan boeren en voedsel, gezonde woon- en werkomgeving).

- **Wat beschouwen jullie als energielandschap?**

Dat zijn gebieden/landschappen die met name geschikt zijn om energie op te wekken en waarbij energie-opwek de belangrijkste functie is. Op de kaart met no regret-maatregelen (figuur 4.8) zijn mogelijke energielandschappen aangegeven aan de oostzijde van Deurne en aan de zuidkant van de gemeente Cranendonck.

- **Het lijkt dat de zoekgebieden niet evenredig verdeeld zijn. Waarom zijn de keuzes zo gemaakt zoals ze nu worden weergegeven?**

Uitgangspunt is dat we kijken waar in de regio het meest logisch is om grootschalige duurzame energie-opwekking te realiseren. De draagkracht van het landschap en de landschappelijke inpassing en de kansen in relatie tot andere gebiedsopgaven is hierbij leidend. We hebben geen verdeling afgesproken over de gemeenten.

- **Bij Deurne staat een potentieel 'energielandschap' ingetekend, zoals dat maar op twee plaatsen binnen de MRE is gedaan. Wat onderscheidt het ingetekende energielandschap van de zoekgebieden? Of is het zo dat in de ingetekende energielandschappen al vastligt dat daar grootschalig energie kan worden opgewekt, terwijl dat bij de overige zoekgebieden nog maar de vraag is?**

Dat zijn gebieden/locaties die vanwege specifieke kenmerken met name geschikt zijn om energie op te wekken en waarbij duurzame energie-opwek de belangrijkste functie is. Op de kaart met

no regret-maatregelen (figuur 4.8) zijn mogelijke energielandschappen aangegeven aan de oostzijde van Deurne en aan de zuidkant van de gemeente Cranendonck.

Voor de 'zoekgebieden' zoals opgenomen in de concept-RES ligt het accent op de combinatie met andere opgaven en functies, zoals energie voor versterking agrarische economie, energie voor natuurontwikkeling of is energie zelfs ondergeschikt aan een andere opgave. In deze fase van het proces (concept-RES) gaat het nog om een eerste onderbouwing. In de komende periode wordt dit verder uitgewerkt richting een meer concrete invulling van de gebieden/locaties.

- **Bij 4A concept-RES: Wat is de status van de genoemde “globale zoekgebieden”? Ingezet wordt allereerst op het inzetten van zgn no-regret toepassingen voor energie winning zoals panelen op daken. Maar door het afkondigen van grootschalige zoekgebieden voor grond opstellingen, worden de daken economisch veel minder interessant om te benutten. Vreemd dat hier de term “no regret” wordt gebruikt. Impliciet wordt hier dus al aangegeven dat grondopstellingen leiden tot “regret” wat toch niet anders is als spijt in goed Nederlands. Nu al kiezen voor iets waar je zelf al bij aangeeft dat je daar in de toekomst spijt van krijgt... Wat is de status van de zoekgebieden?**

De zoekgebieden zijn bepaald op basis van de combinatie draagkracht van het landschap, koppeling met andere opgaven, technische en wettelijke beperkingen. De zoekgebieden geven nu het gehele gebied aan waar een bepaalde ontwikkeling mogelijk is. Daarbij is er op basis van draagkracht van het landschap al

een onderscheid van de intensiteit van zonneparken. Die is het hoogste bij 'langs infrastructuur' en 'agroclusters' en het minste in zoekgebieden zoals beekdalen en 'energie als kans voor landschapsherstel'. Zoekgebieden 'energie voor natuur' zitten daar tussenin. Gelet op de verfijning van de zoekgebieden die in de volgende stap, de PlanMER, wordt gezet, is op basis van ervaringen in De Kempen (waar die PlanMER al is uitgevoerd), maar 1/5 van het opwekpotentieel meegenomen in het bod voor grootschalige opwek in de Concept-RES.

Grootschalig zon op daken (categorie 'no-regret')

Het benutten van daken van (agrarische) bedrijfsgebouwen voor grootschalige opwek met zonnepanelen kan inmiddels op brede maatschappelijk steun rekenen. Vandaar dat voor dit aandeel de term 'no-regret' is gekozen. Voor een PV-installatie op bedrijfsdaken kan vaak de reeds aanwezig grootverbruik aansluiting worden gebruikt. Voordeel hiervan is dat de opwek ook gelijktijdig gebruikt kan worden. Daarnaast is de montageconstructie van een plat dak opstelling goedkoper als een die van een veldopstelling. Landschappelijke inpassing, die ook extra grond vergt, hetgeen doortelt in de kosten van de grondvergoeding, is hier niet aan de orde. Ook hekwerken en beveiliging zijn niet aan de orde. Ook zijn de vergoedingen voor het huren van een bedrijfstak van een andere orde als de grondvergoedingen voor een zonnepark. Daardoor zijn PV-installaties op bedrijfsdaken, die in verhouding tot zonneparken aanzienlijk kleiner zijn, vaak rendabel.

Zonneparken in grondopstelling

Het voorzien in een bepaalde hoeveelheid duurzaam opgewekte elektriciteit op land, landelijk 35 TWh in 2030, vraag van ons allen iets. Natuurlijk heeft de energietransitie impact op de omgeving. Daarom hebben wij dit in de MRE-regio van begin af aan benaderd op basis de draagkracht van de verschillende landschapstype in regio. Hoe kunnen wij zonne- en windparken daar landschappelijk verantwoord een plek in geven. In de verdere verfijning richting RES 1.0 kijken we naar de milieueffecten en de koppeling met andere opgaven, zoals klimaatadaptatie, de Transitie landelijk gebied, kringlooplandbouw, het financieren van natuurontwikkeling met de opbrengsten van zon en/of wind. Recent stond een artikel in de krant over kwekers van zacht fruit die veel heil zien in het kweken van dit zacht fruit onder hoog opgestelde zonnepanelen.

Die beschermen namelijk tegen harde regen, hagel en hitte.

Zoals ook in de evaluatie van beleid zonneparken is dubbel grondgebruik een must en zullen alleen de beste plannen vergund worden. Op deze wijze borgen wij zowel regionaal als lokaal dat wij zorgvuldig omgaan met de gronden in het buitengebied.

- **Waarom staat er niks ingetekend langs de A50 in Son? Hier kunnen heel veel panelen gelegd worden.**

De A50 is als zoekgebied aangewezen in het kader van energie langs infrastructuur: “We zien met name kansen langs de snelwegen die onze regio doorkruisen, de A2, A50, A58 en de A67.” Genoemde snelwegen duiden we aan als ‘energicorridor’. Met energicorridor bedoelen we dat we de mogelijkheden onderzoeken nabij de infrastructurele lijnen voor de toepassing van duurzame energieopwekking.

- **In de raadsvoorstellen in de Kempengemeenten waren meer zoekgebieden opgenomen dan op deze kaart. Waarom is daarvoor gekozen?**

De raadsbehandeling voor de openstelling van zoekgebieden voor grootschalige zonne- en windenergie staat, afhankelijk van de betreffende gemeente, gepland in de periode van april t/m september 2020. Aangezien de zoekgebieden nog niet waren vastgesteld ten tijden van de finale versie van de concept-RES, wijken deze gedeeltelijk af.

- **Zijn er technische beperkingen aan opwekken van zonne-energie. Dit i.r.t. de afnamen van de energie?**

De beperkingen hebben betrekking op de netcapaciteit. Overal in Nederland zal geïnvesteerd moeten worden in netuitbreiding om de energie die we gaan opwekken goed te verdelen. Samen met Enexis en andere partners gaan we de intenties op het gebied van duurzame opwek concretiseren en afstemmen.

- **Zon en wind staan centraal. Opkomende technieken zoals waterstof, heeft dat ook jullie aandacht?**

Waterstof is een energiedrager en geen energiebron. Er zijn mogelijkheden voor de productie van waterstof of voor de opslag van elektriciteit. We houden de ontwikkelingen in de gaten. We stemmen hierin ook af met partijen als Brainport Development en de TU/e.

- **Gebouw-gebonden energie opwek betekent dat, dat bijv. zon op dak verplicht kan worden bij nieuwbouw?**

Op dit moment is het niet verplicht om zonnepanelen op daken te plaatsen. We onderzoeken de mogelijkheden om zon op dak te stimuleren en doelgroepen aan te zetten/te bewegen tot besparing en duurzame opwek van energie.

- **Waarom niet de keuze gemaakt: eerst PV panelen op daken? Pas over een aantal jaren nadenken of we dit ook op het platteland willen?**

We streven ook naar zo veel mogelijk zon op dak. Die opwek is niet voldoende. De landelijke opdracht voor opwek van 35 TWh houdt al rekening met veel zon op dak. De 35 TWh komt daar dus bovenop.

- **Hoeveel energie uit No Regret (daken) halen we binnen, kijkende naar de totale uitdaging?**

We schatten in dat met de ‘no regret’-maatregelen (dus zonnepanelen op grote daken, boven niet overdekte parkeerterreinen en zonnevelden op ‘restruimten’ als gebieden bij vliegvelden of

bermen en taluds bij snelwegen) circa 0,2 TWh gerealiseerd kan worden.

- **Veel bestaande (oudere) platte daken zijn constructief niet geschikt, gaan we straks bij nieuwe bedrijfsbebouwing ‘plaatsing van panelen’ of ‘geschiktheid voor volledig volbouwen met panelen’ verplicht stellen. Hoe ga je dat verankeren?**

We onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om zo veel mogelijk grootschalige daken op termijn vol te kunnen leggen met zonnepanelen. Ook de mogelijkheden om dergelijke voorwaarden aan de voorkant te verankeren worden hierbij meegenomen. We geven ook randvoorwaarden mee aan het Rijk.

- **Waarom alleen daken >500 m²?**

Kleinschalig zon-op-dak installaties met een vermogen van 15 kWp en minder, worden in het Klimaatakkoord niet meegeteld voor het 35 TWh doel. Met de autonome groei van kleinschalig zon op dak tot ongeveer 7 TWh, is al rekening gehouden in de CO₂-doelstellingen.

- **Figuur 4.1 (blz. 25 concept-RES) laat de aantallen windturbines en zonneweide zien voor opwek 1 TWh. De RES MRE beschrijft ook dat er maximaal wordt ingezet om dakoppervlak (>500m²) ook te gebruiken voor grootschalige energie opwekking (blz. 28, Noregret). Waarom staat hier geen illustratie van het benodigde aantal m² dakoppervlak voor 1 TWh? Hoe zou dit dakoppervlak zich verhouden t.o.v. 1 TWh?**

Dit is 11.000.000 tot 15.000.000 m² (netto dakoppervlak).

- **Waar krijgt kleinschalige opwek een plaats in de RES?**

Kleinschalig zon-op-dak installaties met een vermogen van 15 kWp en minder, worden in het Klimaatakkoord niet meegeteld voor het 35 TWh doel. Met de autonome groei van kleinschalig zon op dak tot ongeveer 7 TWh, is al rekening gehouden in de CO₂-doelstellingen. We onderzoeken de mogelijkheden om zon op dak te stimuleren en bewoners aan te zetten/te bewegen tot besparing en duurzame opwek van energie (hoofdstuk besparing).

- **Bij duurzame opwekking mis ik biomassa. Is dat bewust weggelaten?**

Dit onderwerp komt aan bod in het hoofdstuk Warmte.

- **Waarom alleen zonne-energie op daken en geen zon-thermische energie (gezien de beperkingen E-infrastructuur en grote behoefte aan warmtebronnen t.b.v. verwarming gebouwde omgeving)?**

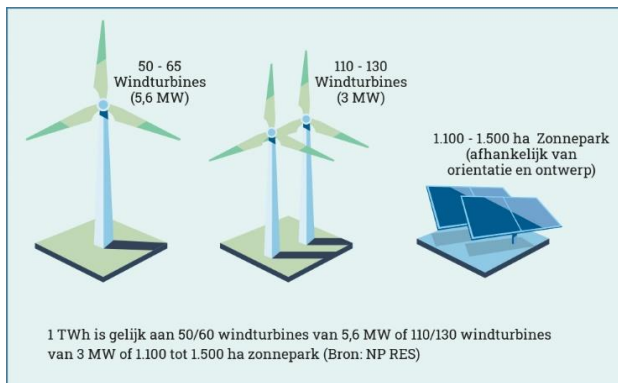
Zonthermie wordt meegenomen in hoofdstuk Warmte.

- **Is het plaatsen van zonnepanelen in de natuur niet iets waar je mogelijk wel spijt van gaat krijgen? Het stuk naast Eindhoven Airport is niet bepaald mooi, maar wel groener en mooier dan zwarte zonnepanelen.**

Windturbines of zonneparken in of nabij Natura2000 gebieden mogen geen significante effecten hebben op de daar aangewezen planten- en diersoorten. Vergelijkbaar geldt voor Nationaal Natuurnetwerk. In het vervolgonderzoek worden de milieueffecten van de zoekgebieden onderzocht. Op basis van dit onderzoek kunnen (delen) van zoekgebieden wegvallen.

- **Hoe is de 2 TWh te vertalen in aantallen windmolens of zonnevelden?**

Zie pagina 25 van de concept-RES.



- Hoe zit het met de haalbaarheid van voldoende opwekken via wind en zon voor de regio?**
 We zijn nu het proces aan het vormgeven waarbij de vraag moet worden beantwoord wat realistisch en haalbaar is in onze regio. Belangrijk leidend principe is hoe we omgaan met de ruimtelijke vertaling van het opwekken van energie met name via wind en zon.
- De kabel zou de hoeveelheid opwek van zon en wind niet aankunnen. Hoe gaan we daar mee op bij grootschalige opwek?**
 Enexis kijkt ook zeker naar de capaciteit. Wat is het nu, wat kunnen we verwachten en waar is uitbreiding nodig.
- Wordt er ook gedacht aan grootschalige accu energieopslag om dag/nacht spreiding op te vangen?**
 Er zijn verschillende ontwikkelingen met betrekking tot energieopslag. We houden deze ontwikkelingen in de gaten. Hierbij werken we samen met Brainport Development.
- Wordt er ook gedacht aan andere bronnen van opwek dan zon en wind, zoals gasturbines, kernenergie, thorium, thermische energie/bodemwarmte, waterstof als energiedrager, aardgas (uit Rusland)?**
 We zijn ook gevraagd om een doorkijk te maken naar andere bronnen. In het vervolg van deze RES gaan we zeker aan slag om ook naar andere alternatieven te kijken. Tot aan 2030 kijken we naar wind en zon om onze bijdrage te bepalen.
- Is er in het project ook aandacht geweest voor koppelkansen t.a.v. biodiversiteit? Zo ja, op welke manier?**
 Hier hebben we in onze ruimtelijke analyse nadrukkelijk aandacht voor. Zie bijlage 6 van de concept-RES.
- Wat zijn hier de regels voor de afstand van windmolens naar bebouwd gebied?**
 Geluidgevoelige objecten (woongebouwen) zijn beschermd door de eisen vanuit het Activiteitenbesluit. De effectieve afstand tussen windturbines en woningen waarbij aan de geluidsnormen wordt voldaan is afhankelijk van het type windturbine, de meteorologische omstandigheden en het terrein. Daarvoor wordt voor geluid een vuistregel gehanteerd van 400m tussen windturbines en geluidgevoelige objecten.
- De opbrengst van windmolens wordt hier erg optimistisch ingeschat: er wordt voor de 5,6 MW molen gerekend met ca 35% vollasturen. Klopt dit? Dit lijkt me in ZO-Brabant niet haalbaar. Is**

25% vollasturen niet realistischer? (blz. 25 -fig.4.1 concept-RES)

De afbeelding is door Nationaal Programma gemaakt om een beeld te geven van hoeveel 1 TWh is. Voor de analyses in de concept-RES, daar waar contouren afhankelijk zijn van de dimensies van windturbines, is uitgegaan van een 5,5 MW windturbine met een ashoogte van 165m en een rotordiameter van 150 m. Als representatieve aantal vollasturen voor deze regio en type windmolen wordt 2.047 uur gehanteerd. De gemiddelde opbrengst van een dergelijke molen is derhalve 11,3 GWh per jaar.

- **“...grootschalige hernieuwbare electriciteitsprojecten (groter dan 15 kWh)...”. 15 kWh lijkt me niet echt grootschalig .. Wat wordt hier bedoeld? 15 MWh? Of 15 kW vermogen? (blz. 34 concept-RES)**

Het gaat om 15KWp, alle installaties groter dan 15 KWp tellen namelijk mee voor de 35 TWh RES doelstelling. Is dus een definitie kwestie binnen NPRES.

- **Op de laatste regel staat : “... minimaal 300 MW aan opwek...”. Wordt hier 300 MWh bedoeld? (300 MW vermogen is wel erg veel; dit komt overeen met 100 windmolens van 3 MW => 1TWh op jaarbasis) (blz. 35 concept-RES).**

Uiteindelijk is TenneT de doorslaggevende partij bij het bouwen van nieuwe stations. Zonder de goedkeuring en samenwerking met TenneT kan er door Enexis geen nieuw HS/MS-station geplaatst worden. Bij het bouwen van een nieuw station dient er een substantiële opwek potentie te zijn (te denken valt aan minimaal 300MW aan opwek).” Er wordt dus inderdaad 300 MW bedoeld. Het gaat hierbij om het piekvermogen wat nodig is, want daar leggen wij onze netten op aan. Het gaat om een combinatie van wind en zon en niet alleen grootschalig, maar ook de kleinschalige projecten die ook daarbij opgeteld worden. Deze zijn immers via de kleinere LS/MS-stations ook weer gekoppeld aan onze grotere MS/HS-stations die we samen met TenneT hebben. Om een nieuw station te bouwen zal een rechtvaardiging nodig zijn en een flinke hoeveelheid vermogen die niet op een andere manier op te lossen is (via uitbreidingen van stations of het aansluiten op een verder gelegen station waar nog ruimte is).

- **De kwaliteit van de afbeeldingen kaarten fig 4.8 en 4.9 is drastisch en vertroebeld (blz. 32 concept-RES). Kan er (in het jaar 2020) niet een hoge resolutie kaart aangeboden worden?**

Ja, we zullen deze nog beschikbaar stellen.

- **Op figuur 4.9 staat er een groene ster nabij Eersel: gerealiseerd zonneveld. Welk project wordt er hiermee bedoeld?**

De informatie is afkomstig van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Na verificatie is gebleken dat de betreffende locatie geen grondgebonden zonnepark is, maar een grootschalig zonedak. De duiding wordt daarom van deze kaart verwijderd.

- **Hoeveel draagt grootschalig zon op dat bij aan het totale bod voor grootschalige opwek?**

We zien in de SDE+ beschikkingen veel beschikkingen voor zon op bedrijfsdaken. Grootschalige opwek op (agrarische) bedrijfsdaken is in het bod in de Concept-RES verdeeld over: “gerealiseerd of in de pijplijn” en “no regret”. Grootschalige opwek op (agrarische) bedrijfsdaken bedraagt zo’n 25 % bij aan het totale bod in de concept-RES.

- **De zoekgebieden zijn nu nog erg globaal. Hoe worden die concreter in de RES 1.0?**

Om de zoekgebieden zoals die nu in de concept-RES in de RES 1.0 (of zo nodig richting RES 2.0) te verfijnen tot ontwikkelgebieden, die qua omvang aansluiten op het RES-bod, worden alle

zoekgebieden op de milieutechnische (in een PlanMER) en andere relevante aspecten beschouwd. Ook worden alle koppelkansen per zoekgebied in beeld gebracht. Al die aspecten worden met elkaar gewogen om de beste gebieden voor het ontwikkelen van zonne- en/of windparken te komen.

BESPARING

- **“Besparen is de basis”; waar zien we dat verder in strategische keuzes of uitwerking terug? (blz. 6 concept-RES)**

In de concept-RES is een apart hoofdstuk gewijd aan besparing. Door de komende jaren vol in te zetten op energiebesparing en daarmee zo snel mogelijk te beginnen, willen we voorkomen dat onze regionale opgave voor duurzame energie-opwek en de warmtetransitie nog groter wordt dan ze al is. De rol van de regio en de gemeenten hierbij is om hierin het initiatief te nemen en te faciliteren, stimuleren en regisseren, waarbij rekening gehouden wordt met landelijke ontwikkelingen en acties op het gebied van besparing. Er wordt voor het vervolg toegewerkt naar besparingsplannen voor de doelgroepen Wonen, Bedrijven en Maatschappelijk Vastgoed.

- **Met welk energiebesparingspercentage is rekening gehouden in de concept-RES?**

De MRE zet in op het in beweging krijgen van inwoners om energie te besparen. Hiermee sluiten we aan bij de leefwereld van de inwoners en de leerlessen die zijn gedaan van eerdere energiebesparingsprojecten sinds de blok-voor-blok aanpak. Verduurzamen gaat voor de meeste mensen in kleine stappen met een ‘bouwstop’ tussen maatregelen. Vele kleine maatregelen maken samen grotere stappen.

Er is bewust gekozen om (vooralsnog) geen besparingspercentage centraal te zetten. Het besparingspercentage is per individuele woning of bedrijf verschillend en is achteraf niet te meten in relatie tot de genomen maatregelen. Voorop staat het daadwerkelijke gesprek met belanghebbenden dat ze consequent stappen moeten zetten naar een steeds duurzamer bedrijf, woning of kantoorpand.

- **Hoe wordt er gekeken naar het opstellen van een energiebespaarplan voor de doelgroep wonen? Aangezien de verschillen (type woning) zeer groot zijn, inclusief de haalbaarheid per type woning?**

Uitgangspunt is het in beweging brengen van de mensen. De maatregelen die men kan nemen verschillen per bouwperiode, ontwerp van de woning en in verleden gemaakte keuzes. De RES geeft dus geen technisch advies wat mogelijk is in de woning. Het kijkt naar aanpakken om mensen in beweging te krijgen en welke randvoorwaarden daarvoor nodig zijn. De randvoorwaarden of acties kunnen verschillen bij andere typen woningen.

- **Wat wordt er verwacht van de energiebesparing? En geldt dit niet als opgave voor alle regio's (dus niet alleen voor MRE)?**

We stellen energiebesparingsplannen op in het kader van de RES om zoveel mogelijk CO₂ te besparen. Dit doen we om onze inwoners, bedrijven en maatschappelijke instellingen in beweging te krijgen. In de (concept)-RES geven we aan welke strategie we volgen om tot de energiebesparingsplannen te komen. Dat gebeurt in nauwe samenwerking met de verschillende doelgroepen en stakeholders. Op basis van succes- en faalfactoren wordt een gerichte aanpak geformuleerd, rekening houdend met de variëteit aan doelgroepen.

De besparingsopgave geldt voor alle regio's in Nederland. Tussen regio's wordt er actief kennis uitgewisseld om te leren van elkaar hoe de opgave het beste opgelost kan worden.

- **Waarom is er slechts gekeken naar 2 tafels om te besparen?**

In de RES voor het MRE is besparing een belangrijk thema. Als regio willen we een ambitieuze en haalbare doelstelling realiseren. We stellen energiebesparingsplannen op om zoveel mogelijk CO₂ te besparen door:

- het beperken van de warmtevraag (o.a. isolatie);
- het beperken van de elektriciteitsvraag (o.a. installaties);
- gebouw-gebonden energieopwekking.

Dit betekent dat de besparing die gerealiseerd wordt in het kader van de RES geen invloed heeft op de hoeveelheid op te wekken duurzame elektriciteit of warmte in ons bod richting het Rijk. Desalniettemin heeft alle extra besparing bovenop de autonome (landelijke) aanname wel degelijk invloed op de te realiseren duurzame opwek: alles wat je bespaart hoeft je immers niet op te wekken.

- **Hoe wordt energiebesparing gemeten en wat is de verwachting hiervan?**

Hoe we gaan monitoren is onderdeel van het proces tot de RES 1.0. Het gaat namelijk om 2 verschillende zaken die gemonitord moeten worden.

- Het effect van de maatregelen door het verminderen van het energieverbruik en daarmee CO2 reductie. Hiervoor blijft de klimaatmonitor de beste insteek. Regionaal onderzoeken we of we hier de gemeenten mee kunnen ontzorgen.
- Het registreren van activiteiten en aanpakken van gemeenten. Deze monitoring is lastiger, omdat het de beweging moet vastleggen waar gemeenten maar een faciliterende rol in hebben. Ter illustratie: een inwoner die direct een aannemer inschakelt om te isoleren komt nergens in de systemen voor, maar is wel onderdeel van de beweging. Voor een goed voorbeeld kijken we hier zeker ook naar de tools die landelijk en provinciaal worden ontwikkeld. Als deze verder uitgewerkt zijn zullen we kijken of en op welke manier we de activiteiten willen monitoren.

Het meten van het effect van de activiteiten in de energietransitie is bij besparing erg lastig, omdat de gemeente geen zicht heeft op veel variabelen.

Het meten van de informatie moet wel daadwerkelijk iets bijdragen aan de mogelijkheden om te sturen op de opgave en qua capaciteit behapbaar zijn. Anders weegt de meerwaarde van het meten niet op tegen de kosten.

- **“Besparing is ingecalculeerd” Hoeveel TWh is aangenomen?**

Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft hier een berekening voor gemaakt, maar de details zijn onbekend bij de regio's. Ze gaan bij de berekening er van uit, dat deze ingerekende besparing gerealiseerd wordt tijdens de transitieperiode.

- **Heeft de werkgroep besparing ook in beeld wat het energieverbruik van mobiliteit is (benzine en diesel?) En hoe wordt dat met de doelgroepen gedeeld?**

Aan het totale energieverbruik van Mobiliteit wordt in MRE 6,3 TWh verbruikt. Het trekkerschap voor de energie-opgave voor Mobiliteit ligt echter bij het Rijk en de 'Klimaattafel mobiliteit' en daarmee niet bij de regio.

- **Is in beeld gebracht wie in de MRE de grote energieverbruikers zijn? Wij kennen geen Tata Steel (Hoogovens) in de regio maar juist bij de grootste energieverbruikers is de grootste winst te behalen.**

Wij hebben ook in de MRE-regio de grootverbruikers in beeld. Dit zijn provinciale inrichtingen en vallen dus onder provinciaal gezag. In 2019 zijn alle provinciale vergunningen aangepast en worden de energiebesparingsactiviteiten meegenomen.

- **Wij missen in de Concept-RES de zonneladder.**
In de Concept-RES in paragraaf 2.1, onder punt 3 (pagina 16) is expliciet de zonneladder opgenomen in het afwegingskader.
- **Is er aandacht voor een separate aanpak van Energiebesparing per woningtype?**
De werkgroep Energiebesparing is voor de verdere uitwerking gestart met het opstellen van een klantreis per doelgroep. Doelgroepen zijn woningcorporaties, particuliere verhuurders, VVE's en particulier woningen. Er is dus al een verschillende aanpak voor appartementen, rijtjes woningen en particuliere woningen (in hoofdzaak tweekappers en vrijstaande woningen). Hierin worden stakeholders zoals woningcorporaties, energiecoöperaties, Buurtkracht en bewonersinitiatieven in betrokken.

WARMTE

- **Is warmte een belangrijk onderdeel van de RES en hoe kijken jullie daarnaar?**

Warmte is een belangrijk onderdeel.

Voor 2050 moeten in de MRE-regio 350.000 huizen en 50.000 gebouwen goed geïsoleerd worden en van duurzame warmte en schone elektriciteit worden voorzien. Gemeenten hebben een regierol in deze lokale warmtetransitie. Gemeenteraden stellen daarvoor uiterlijk in 2021 hun Transitievisie Warmte (TVW) vast met plannen voor het isoleren en/of aardgasvrij maken van deze woningen en gebouwen in de periode tot en met 2050. De TVW wordt concreet uitgewerkt in uitvoeringsplannen (op buurt, wijk, of warmtekavelniveau). In de uitvoeringsplannen besluiten gemeenten over het alternatief voor aardgas.

Naast het gemeentelijk schaalniveau is het regionale schaalniveau van belang voor het slagen van de warmtetransitie. Op het regionale niveau kunnen partijen zorgen voor een efficiënte inzet van bovenlokale bronnen, infrastructuur en het betrekken van bovenlokale stakeholders. Dit niveau wordt als onderdeel van de RES 1.0 uitgewerkt in de Regionale Structuur Warmte (RSW).

- **Wordt geothermie meegenomen?**

Jazeker. Er zijn nog wel veel vragen over de potentie van geothermie in onze regio. Verschillende onderzoeken hiernaar lopen nog (van Rijk en Provincies). We hopen in 2021 meer zicht te hebben op de mogelijkheden.

- **Er zijn (on)diepwatersystemen waarbij warmte gewonnen wordt uit het grondwater. Wordt dit meegenomen? En in hoeverre wordt er ook gekeken naar de diepe milieueffecten door lekkende boorkanalen ook in relatie tot onze drinkwatervoorziening die daardoor mogelijk in gevaar kan komen?**

De energetische potentie en de mogelijkheden van het gebruik van bodemwarmte (ondiep en diep) wordt meegenomen. De eisen die daarbij gelden, onder meer ter bescherming van de omgeving en het milieu, zijn meestal op landelijk en provinciaal niveau vastgesteld. Toepassing van die systemen wordt via vergunningstelsels gereguleerd.

- **“... de elektriciteitsvraag ten gevolge van duurzame warmtetransitie zal met gemiddeld 33% toenemen....”. Hoe is dit percentage opgebouwd? Kan dit getal nader gespecificeerd worden? Als de volledige warmtevraag met warmtepompen gerealiseerd zou worden zou dit energetisch slechts 25% tot 30% van de huidige warmtevraag aan elektrische energie kosten. Wordt met de genoemde 33% gesuggereerd dat in 2050 de volledige warmtevraag met warmtepompen opgewekt zal worden? (blz. 43 concept-RES).**

CE Delft berekent een gemiddelde elektrificatie van 25% voor Nederland. (CE Delft, een klimaat-neutrale warmtevoorziening voor de gebouwde omgeving – update 2016)

Het scenario waarin iedereen een warmtepomp heeft zal een elektrificatie van rond 40% van de warmtevraag vereisen. We hebben het gemiddelde genomen van deze 2 cijfers omdat we zien dat warmtenetten voor een groot deel van de regio niet haalbaar zal zijn.

In ons verslag staan de percentages van elektrificatie per warmtebron.

Techniek	% Elektrisch
Thermische energie uit oppervlaktewater	36
LT aardwarmte	27
Diepe geothermie	14
Biomassa	17
LT restwarmte uit industrie	41
HT restwarmte uit industrie	7
WKO	47
Biogas	0

- Voor de toekomstige warmtevoorziening zal gebruik worden gemaakt van verschillende bronnen. Voor de benutting van deze bronnen is in de meeste gevallen elektriciteit nodig. Dit levert op RES niveau een extra elektriciteitsvraag op, die afhankelijk is van de keuzes voor warmtebronnen (zie tabel 3.3). Hoe groot de extra elektriciteitsvraag zal zijn is niet op voorhand bekend. Deze keuze wordt inzichtelijk gemaakt in de Transitievisies Warmte en uiteindelijk zal in de Wijkuitvoeringsplannen de definitieve keuze voor een warmtebron gemaakt worden.
- **“.. het totaal energetisch potentieel van deze duurzame warmtebronnen is 15,6 TWh...” Hoe is dit uitgesplitst naar de verschillende bronnen? Voor hoeveel TWh zit (het niet CO2-vrije) biomassa in dit getal? (blz. 41 concept-RES)**
0,5 TWh biomassa en 0,9 TWh biogas. Zie eveneens de bijlage.
- **In geval van geothermie wordt toch even veel water teruggepompt als er opgepompt wordt. Hoe kan dat dan tot verzakkingen leiden zoals verondersteld?**
De mogelijke risico's van de toepassing van geothermie liggen met name in mogelijke effecten op het grondwater door verontreiniging door boorfouten, vanwege de aanwezigheid van oude olie- en gasputten of door thermische effecten.

KOSTEN-BATEN (BETAALBAARHEID)

- **Gaat er in de RES ook aandacht besteed worden aan de betaalbaarheid van de energietransitie voor burgers/ondernemers?**

Wordt er in de 1.0 versie rekening gehouden met de betaalbaarheid voor burgers?

Uitgangspunt is te zorgen dat de energietransitie voor iedereen haalbaar en betaalbaar is en dat we streven naar maximale financiële participatie. Per gemeente zal verschillend worden aangekeken tegen de rol die de gemeente wil spelen. Voor ieder project en lokale situatie kan de afweging tussen rendement en risico voor de maatschappij een andere uitkomst hebben. We willen daarom komen tot basisinformatie en handvaten voor gemeenten om zelf die afweging te maken.

- **Hoe staat u tegenover een extra gemeentelijke heffing door de gemeente aan initiatiefnemers die (m.b.v. subsidie) een traject willen starten. Voor de duidelijkheid bovenop de kostendeckende leges?**

Zie hierboven: deze keuzes liggen bij de gemeenten zelf. Wel zorgen we voor basisinformatie en tools om de gemeenten te helpen in om zelf een goed proces te kunnen doorlopen om te komen tot beleidskeuzes.

- **Is of wordt er ook een kosten-baten analyse gemaakt?**

Hoeveel de energietransitie ons precies gaat kosten, weten we nog niet. Maar dat er flinke investeringen gedaan moeten worden, is duidelijk. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), de organisatie die door het Rijk als onafhankelijke rekenmeester wordt ingeschakeld, heeft recent becijferd dat er in 2030 zo'n 2 tot 3 miljard euro per jaar extra nodig is om de klimaatdoelen uit het regeerakkoord te halen.

Voor de maatschappelijke acceptatie is het nodig om te sturen op kosten efficiëntie. Maar naast financiële aspecten zullen ook andere aspecten worden meegewogen zoals ruimtelijke, milieukundige, sociale, economische etc. Uiteindelijk gaat het erom dat de energietransitie voor iedereen, inwoners, ondernemers, overheden en maatschappelijke organisaties, haalbaar en betaalbaar wordt. En dat de lasten en lusten wel overwogen worden verdeeld. De uitgangspunten hierover in het Klimaatakkoord zijn hierbij richtinggevend. In het kader van de RES zullen we hier aandacht aan moeten besteden dor zo goed mogelijk de effecten van oplossingen in beeld te brengen en af te wegen.

- **Iedereen profiteert mee, maar de subsidie op windmolens wordt betaald via de energierekening van de burgers. Hoe profiteren burgers mee? Waarom staat duurzame opwek niet ten dienste van inwoners? Waarom moeten dat investeerders zijn waar wij de SDE subsidie voor moeten betalen?**

Uitgangspunt is dat we streven naar maximale financiële participatie. Per gemeente zal verschillend worden aangekeken tegen de rol die de gemeente wil spelen. Voor ieder project en lokale situatie kan de afweging tussen rendement en risico voor de maatschappij een andere uitkomst hebben. We willen daarom komen tot basisinformatie en handvaten voor gemeenten om zelf die afweging te maken.

In de concept-RES worden nog geen afspraken gemaakt over de verdeling van de lusten en lasten. In het Klimaatakkoord wordt de ambitie voorgelegd om te streven naar 50% lokaal eigendom. Lokaal eigenaarschap levert geld op voor de samenleving en kan ook leiden tot een grotere betrokkenheid van mensen bij lokale projecten, acceptatie van energieprojecten en grotere gemeenschapszin. We hebben als regio de ambitie om te streven naar maximale lokale

participatie en het maximaal lokaal benutten van de opbrengsten. Richting RES 1.0 wordt onderzocht hoe en of we dit regionaal kunnen vastleggen. De huidige wet- en regelgeving biedt weinig ruimte om ruimtelijke opgaven met sociale aspecten, financieel van aard, af te dwingen bij ontwikkelaars. Lokaal eigendom en financiële participatie bij duurzame opwek zien wij als een voorwaarde ten dienste voor onze inwoners. Richting RES 1.0 wordt dit onderwerp uitgewerkt.

- **Worden lusten en lasten omgeslagen over alle bewoners?**

Zie hierboven.

- **Is het mogelijk dat windparken en zonneweides in kavels aan huishoudens verkocht worden en die huishoudens hun stroom thuis gebruiken voor elektrische verwarming? Met salderen kost dat slechts de helft van wat aardgas nu kost? Op deze manier ontstaat draagvlak voor de duurzame projecten.**

Lokaal eigendom en financiële participatie bij duurzame opwek zien wij als een voorwaarde ten dienste voor onze inwoners. Richting RES 1.0 wordt dit onderwerp uitgewerkt.

- **Wat gaat de RES concreet voor burgers betekenen? In de concept-RES staat dat het betaalbaar moet zijn voor burgers. Is er al een inschatting gemaakt wat dat gaat betekenen? Hoe hoog zijn de kosten voor de benodigde opwek?**

We moeten een heel zorgvuldig proces met elkaar doorlopen. We houden rekening met de ruimte en de omgeving. Nu zijn er nog geen doorrekeningen gemaakt. Als eerste is bekeken wat er kan plaatsvinden aan duurzame opwek aan elektriciteit en wat de mogelijkheden zijn voor duurzame warmtebronnen.

- **“Een energietransitie voor iedereen betekent ook dat we iedereen de kans willen bieden om te profiteren van de wind- en zonne-energie die we in onze regio opwekken.” Concrete voorstellen hiervoor zijn er niet te lezen. Welke concrete voorstellen heeft de RES MRE om deze kansen te creëren? (blz. 17, 2.1.5 concept-RES)**

Een energietransitie voor iedereen betekent ook dat we iedereen de kans willen bieden om te profiteren van de wind- en zonne-energie die we in onze regio opwekken. In het Klimaatakkoord staat het uitgangspunt/streven naar 50% lokaal eigendom van de nieuwe zonne- en windparken benoemd. Lokaal eigenaarschap levert geld op voor de samenleving en kan ook leiden tot een grotere betrokkenheid van mensen bij lokale projecten, acceptatie van energieprojecten en grotere gemeenschapszin. We hebben als regio de ambitie om te streven naar maximale lokale participatie en het maximaal lokaal benutten van de opbrengsten. Per gemeente zal verschillend worden aangekeken tegen de rol die de gemeente wil spelen. Voor ieder project en lokale situatie kan de afweging tussen rendement en risico voor de maatschappij een andere uitkomst hebben. We willen daarom komen tot basisinformatie en handvaten voor gemeenten om zelf die afweging te maken. Hiervoor is een werkgroep financiële participatie ingericht. Door opwekking te koppelen aan andere opgaven, zoals binnen de landbouw en klimaatadaptatie.

- **Er wordt gesproken over (substantieel) mede-eigendom van lokale bewoners. Bij grotere projecten worden er vaak 1 of meerdere miljoenen aan eigen vermogen geïnvesteerd. Dat zou betekenen dat er bij elk project tonnen door de lokale inwoners ingelegd zouden moeten worden. Zelfs op het niveau van de MRE-regio lijkt me dat onrealistisch, want daar praat je wel over meer inwoners, maar ook over veel meer projecten. Ik vraag me af of zelfs 10% überhaupt haalbaar is. Hoe kijken jullie daar tegenaan?**

Garantstellingen en leningen kunnen onze inwoners hierbij helpen. Inderdaad is het een grote

opgave en moeten we realistisch omgaan met het ambiëren van lokaal eigenaarschap. In het Klimaatakkoord wordt de ambitie voorgelegd om te streven naar 50% lokaal eigendom. Lokaal eigenaarschap levert geld op voor de samenleving en kan ook leiden tot een grotere betrokkenheid van mensen bij lokale projecten, acceptatie van energieprojecten en grotere gemeenschapszin. We hebben als regio de ambitie om te streven naar maximale lokale participatie en het maximaal lokaal benutten van de opbrengsten. Lokaal eigendom en financiële participatie bij duurzame opwek zien wij dan ook als een voorwaarde ten dienste voor onze inwoners. Richting RES 1.0 wordt dit onderwerp uitgewerkt. We willen gemeenten handvaten aanreiken om zelf een afweging te maken voor beleid op het gebied van financiële participatie.

INWONERSPARTICIPATIE

- **Wanneer worden de bewoners van de gemeenten bij de plannen betrokken?**

- **Waarom is er pas zo laat gekozen voor discussie met bewoners?**

- De fase tot aan concept-RES stond met name in het teken van de analyse. Dit heeft kaarten met zoekgebieden opgeleverd, en een inventarisatie van warmtevraag en beschikbare warmtebronnen. Om inwoners hierover te informeren stond eerder een brede bijeenkomst gepland voor inwoners, namelijk op 11 maart in het Evoluon, maar in verband met de maatregelen rondom de corona-crisis, mocht deze niet doorgaan. Hiervoor in de plaats is op 4 juni een webinar georganiseerd over de concept-RES voor inwoners van de 21 MRE-gemeenten. De komende fase, naar RES 1.0, worden inwoners intensiever betrokken. Voor het onderdeel Grootschalige opwek wordt, voortbouwend op de inhoudelijke analyse in de concept-RES, een planMER-procedure doorlopen, waar het participatieproces een belangrijk onderdeel is. Daarnaast loopt de communicatie naar bewoners ook met name via de gemeenten. Er zijn veel voorbeelden van gesprekken die zijn gevoerd vanuit de diverse gemeenten met inwoners, zoals bijvoorbeeld de energiesafari's in de Kempen, de energiedialoog in Helmond en de verschillende pilotprojecten op het gebied van duurzame warmte in Eindhoven.

- **Wat is het voorstel /aanpak om NoRegret projecten te realiseren? M.a.w. hoe worden burgers/bedrijven gemotiveerd hieraan deel te nemen?**

- In de komende periode moet dit nader worden uitgewerkt. Voor een succesvolle uitvoering van de RES zijn aanvullende instrumenten, regels en middelen noodzakelijk om de projecten en afspraken uit deze RES tot stand te kunnen brengen. In de concept-RES hebben we aan het Rijk gevraagd om 'zon op dak' extra te stimuleren door bijvoorbeeld subsidie te verlenen voor 'niet-aan-het-net-leveren', 'zon op bedrijfsdaken' te stimuleren door verplichtingen bij nieuwbouw en financiële impulsen, het voor particulieren aantrekkelijk te maken om meer zonne-energie op te wekken dan voor eigen gebruik nodig is.

- **Draagvlak creëren komt iedere keer vrij laat in het proces. Hoeveel kan de RES nog wijzigen om het draagvlak te vergroten?**

- We zien de concept-RES als een tussenstap in het proces, waarin we als regio de koers uitzetten. De verdere concretisering gebeurt in de volgende fase, om te komen tot een RES 1.0. Op basis van de concept-RES starten we deze zomer een planMER traject, waarin alle milieu-effecten bij inpassing van duurzame opwekking van energie in beeld worden gebracht. Ook andere ruimtelijke, economische, sociale en politiek-bestuurlijke overwegingen worden in kaart gebracht. Dan vindt ook verdere consultatie plaats van stakeholders en inwoners.

- **Hebben jullie het beeld dat de gemiddelde inwoner enig idee heeft van hetgeen eraan komt aan opgave?**

- We zullen nooit iedereen bereiken. Wel proberen we, onder andere ook via digitale flitspeilingen, in contact te komen met zoveel mogelijk inwoners.

- **De RES is toch uiteindelijk een hard commitment? Hoe past dit in draagvlak?**

- De decentrale overheden in de regio (gemeenten, waterschappen en provincie) maken samen een RES in hun RES-regio. De gemeenten en provincies besluiten zelf over de verankering van de RES in hun Omgevingsbeleid (Omgevingsvisie, Omgevingsplan/Omgevingsverordening).

- Is er een beeld geschetst van het huidige draagvlak voor de RES?**
 We hebben een digitale ‘flitspeiling’ uitgevoerd over het onderwerp energietransitie. De resultaten daarvan zijn te vinden in bijlage 4 van de concept-RES. Daarnaast is in samenwerking met de BMF een jongerenpeiling uitgevoerd.
- Is er ook reeds een bevinding van de verschillende gemeenteraden op dit concept?**
 De gemeenteraden van alle 21 gemeenten streven ernaar om de concept-RES voor september te bespreken in de gemeenteraden.
- Inwoners zijn stakeholders maar zeker ook de woningcorporaties. M.a.w. is de RES ook een uitgangspunt (commitment) voor en van de woningcorporaties?**
 De woningcorporaties zijn als stakeholder in het proces aangehaakt en betrokken in de werkateliers. Richting RES 1.0 zijn wij met de woningcorporaties in gesprek om de juiste samenwerking invulling te geven.
- Ik heb het gevoel dat het werkatelier met stakeholders met name is gericht op het betrekken van expertise uit een geselecteerde groep bedrijven en overheden. Er zit bij veel inwoners ook veel kennis en expertise en velen willen graag actief meedenken. Wat zijn daar de concrete mogelijkheden voor? En hoe kunnen woningbezitters concreet meepraten?**
 Fijn als u betrokken wilt zijn. U kunt uw naam doorgeven via energie@metropoolregioeindhoven.nl.
 Gedurende de MER-procedure organiseren we regelmatig werkateliers voor stakeholders. Daarnaast zullen we op regionaal niveau inloopbijeenkomsten organiseren voor geïnteresseerden. Op deze bijeenkomsten geven we, afhankelijk van de vordering in het traject, informatie over het proces en inspraakprocedure, toelichting over de vorderingen, toelichting op opgeleverde documenten en informatie over de uitkomsten van het planMER. Naarmate de zoekgebieden concreter worden, zullen gemeenten op lokaal niveau participatietrajecten opstarten om hun eigen inwoners te informeren en betrekken.
- Wat kunnen bewoners nu al doen?**
 Wat betreft verduurzaming (wat kun je zelf doen?) staat veel informatie op www.milieucentraal.nl. Voor meer informatie over verduurzaming van uw huis kunt u ook terecht op <https://energieloket-zuidoostbrabant.nl/>
- In de concept-RES staat dat jullie voor participatie nog verder richting de RES 1.0 het verder gaan uitwerken. Op welke manier geven jullie hier invulling aan met in het bijzonder jongeren?**
 We zijn ons proces richting RES 1.0 en verder nog aan het inrichten nu. We willen nu sterker in gaan zetten op participatie. Een deel zal via inhoudelijke werkateliers zijn en voor een deel zal dit in de vorm van consultaties zijn. Er vindt ook overleg plaats met Jong RES, waarin jongeren zich hebben verenigd om hun stem te laten horen in de RES-sen.
- Krijgen jongeren dan ook daadwerkelijk een stem in dit proces?**
 21 gemeenten maken samen met de waterschappen en provincie de RES. In de weg die daarvoor wordt bewandeld hebben ook de jongeren toegang tot invloed op dit proces. In de regio en via de gemeenten krijgen inwoners de gelegenheid tot inspraak. Daarnaast is er al door de BMF een internetpeiling geweest en daaruit is een groep van meedenkende jongeren geformeerd. We zijn

ook met Jong RES in gesprek.

- **Ik zag in de concept-RES dat er niet goed omgegaan wordt met de kansen en risico's. Hoe kan ik actief bijdragen?** Het zou fijn zijn als inwoners die actief mee willen denken zich zouden melden. Dan kunnen wij ook uitnodigingen sturen voor de bijeenkomsten die wij nog gaan organiseren.
- **Hoe activeer je inwoners die niet uit zichzelf willen verduurzamen?**
Gemeenten proberen via verschillende kanalen inwoners te motiveren.
- **In de stakeholderslijst in de bijlagen mis ik ontwikkelaars. Zij moeten straks een groot deel van de projecten gaan realiseren dus dan lijkt het me handig als de haalbaarheid van allerlei aspecten van de RES ook bij hen wordt getoetst. Waarom worden die niet actief betrokken?**
We hebben in de werkateliers met name gesproken met georganiseerde stakeholders, zoals de BMF, Staatsbosbeheer, ZLTO en lokale energiecoöperaties. In de volgende fasen van de RES komen we tot verdere concretisering en dan zal het ook gaan over haalbaarheid van initiatieven, waarbij ook naar financiële haalbaarheid moet worden gekeken.