Regionale Energiestrategie 1.0

Metropoolregio Eindhoven

Metropoolregio Eindhoven
RES Regionale Energie Strategie

7. Reacties op de (concept) RES 1.0

Bijlage 7.3 Stakeholders



Bijlage 7.3 Stakeholders

Stakeholder BMF	Reactie externe partner	Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder
Thema's RES MRE	De concept RES 1.0 geeft aan dat de invulling van de zoekgebieden lokaal maatwerk vraagt, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van grootschalige opwek langs snelwegen en spoorwegen. Hierbij wordt gemakkelijk gesteld dat de 'natuurcompensatie wordt gerealiseerd in de aanliggende natuurgebieden'. Wij wijzen deze beleidsoptie nadrukkelijk af. Ten eerste omdat natuurcompensatie nooit kan plaatsvinden in bestaand natuurgebied, dat is immers al natuur.	De passage m.b.t. natuurcompensatie is gewijzigd in de RES 1.0. In de RES wordt de door de BMF benoemde benadering onderschreven. Voor alle belemmeringen geldt dat er alleen aan kan worden getornd als: er wordt 1) aangetoond dat er zwaarwegende redenen zijn om dat te doen èn 2) gedurende het hele projecttraject (tot en met afbraak aan het einde van de looptijd) aantoonbaar het maximale wordt gedaan om schade te voorkomen, te beperken, te herstellen, te compenseren èn, specifiek voor natuurwaarden, 3) een netto meerwaarde wordt gerealiseerd. De gemeenten beoordelen graag met behulp van de kennis van natuurorganisaties, zoals BMF, (1) of en waar energieopwekking ten goede kan komen aan natuur(ontwikkeling), (2) hoe schade kan worden voorkomen, (3) hoe schade kan worden beperkt, (4) hoe schade kan worden hersteld, (5) waar het ruilen van natuur op de ene plek met de andere plek vanuit het oogpunt van deze natuur van meerwaarde kan zijn.
	Ten tweede moet voor een goede locatiekeuze de 'biodiversiteit mitigatie-hiërarchie' gevolgd worden met vier stappen: 1. schade voorkomen, 2. schade beperken (mitigatie), 3. schade herstellen, en 4. schade compenseren (compensatie).1 De redenatie dat met natuurcompensatie in de toekomst natuurgebieden worden versterkt is wrang, zeker als men bedenkt dat hiervoor eerst bestaande natuur wordt vernietigd. Kortom, een groene energietransitie begint bij een locatiekeuze voor hernieuwbare energie die geen schade aanricht aan biodiversiteit (stap 1), en begint zeker niet met natuurcompensatie (stap 4).	De passage m.b.t. natuurcompensatie is gewijzigd in de RES 1.0. In de RES wordt de door de BMF benoemde benadering onderschreven. Voor alle belemmeringen geldt dat er alleen aan kan worden getornd als: er wordt 1) aangetoond dat er zwaarwegende redenen zijn om dat te doen èn 2) gedurende het hele projecttraject (tot en met afbraak aan het einde van de looptijd) aantoonbaar het maximale wordt gedaan om schade te voorkomen, te beperken, te herstellen, te compenseren èn, specifiek voor natuurwaarden, 3) een netto meerwaarde wordt gerealiseerd. De gemeenten beoordelen graag met behulp van de kennis van natuurorganisaties, zoals een BMF, (1) of en waar energieopwekking ten goede kan komen aan natuur(ontwikkeling), (2) hoe schade kan worden voorkomen, (3) hoe schade kan worden beperkt, (4) hoe schade kan worden hersteld, (5) waar het ruilen van natuur op de ene plek met de andere plek vanuit het oogpunt van deze natuur van meerwaarde kan zijn.

	We zijn van mening dat de energietransitie en natuurontwikkeling/biodiversiteit elkaar kunnen versterken, mits de goede locaties worden gekozen en de inrichting van het gebied op de juiste manier plaatsvindt. We adviseren om altijd een gedegen landschapsontwerp uit te voeren in unieke cultuurhistorische landschappen. De ecologische invulling gaat verder dan het inzaaien van kruidenrijk grasmengsel voor bijen en vlinders en het laten grazen van schapen tussen zonnepanelen. Door een uitgekiend ontwerp dat afgestemd is op de natuur -, cultuurhistorische -, landschappelijke- en recreatieve waarden kan een energiepark een gebied verrijken en versterken. Graag delen we met u onze inzichten en goede voorbeelden over wat mogelijk is, zoals bij Energietuinen (www.energietuinen.nl).	We nemen uw inzichten en goede voorbeelden graag aan en zullen deze ook delen met de gemeenten.
Samen de energieambitie realiseren	De biodiversiteit staat in Brabant onder druk, terwijl we soortenrijkdom hard nodig hebben voor onze gezondheid, welzijn, voedselproductie en natuurbeleving. Het Natuurnetwerk Brabant (NNB) beschermt kwetsbare natuur, heeft een hoge landschappelijke waarde en biedt ruimte voor ontspanning en recreatie. Windturbines vormen een bedreiging voor vogels en vleermuizen die juist in én rondom NNB hun leefgebied vinden. In de concept RES 1.0 zien we veel zoekgebieden die dichtbij of rondom omsloten zijn door NNB (onder andere HeezeLeende, Valkenswaard, Gemert-Bakel, Reusel-De Mierden, Best).Ter bescherming van de aanwezige waarden zien we geen ruimte voor zon- en windprojecten binnen het NNB en pleiten we voor een minimale afstand van 500 meter tussen windturbines en de grenzen van het NNB.	We volgen in het PlanMER en de RES 1.0 voor de toepassing van zonne- en windenergie de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant. Daarin is de bouw van windturbines in natuur uitgesloten, afgezien van hele specifieke Provinciale uitzonderingen binnen het NNB.
	Windturbines hebben een onmiskenbare impact op het landschap en als natuur- en milieuorganisaties realiseren we ons dat een energielandschap er anders uitziet. Echter, op een aantal plaatsen is de landschapsbeleving zo waardevol, dat deze behouden moet blijven. Voor de MRE regio zijn de natuurpanorama's: het gebied ten zuiden van de A67 (tussen Veldhoven en Lierop) tot aan de Belgische/Limburgse grens, de Peelnatuurgebieden met omgeving, Dommeldal/Het Groene Woud, de zone van natuurgebieden vanaf de Oirschotse Heide in zuidwestelijke richting tot en met De Utrecht/Belgische grens, Cartierheide en ruime omgeving. De veelal ongestoorde horizon is een belangrijke kwaliteit van deze grotere natuurgebieden en hoge	In het PlanMER zijn heide- en veenrestantgebieden meegenomen in de beoordeling 'effect op gebruikswaarde'. Deze gebieden worden, onder andere vanwege ongerepte natuurpanorama's, binnen de MRE namelijk beschouwd als waardevol landschap. Hierbij is zicht op windturbines dan ook niet wenselijk. Vanwege de relatief gesloten landschappen die in de MRE te vinden zijn is gemeten met een straal van 2 kilometer.

	windturbines dienen op grote afstand te blijven (wij denken aan vijf kilometer).	
Besparing	Er staan veel kwalitatieve ambities beschreven, maar geen kwantitatieve doelstelling. Dat maakt het heel lastig voor gemeenteraden om de voortgang te monitoren. We roepen u op om voor uw gemeente een duidelijk besparingsdoel vast te stellen voor elektriciteit én voor warmte en hierover actief te communiceren met uw inwoners. De autonome ontwikkeling is een energiebesparing van 11% in 2030 ten opzichte van 2019 (volgens de Klimaat en Energieverkenning 2020). Volgens Urgenda is in 2030 een besparing mogelijk van 40-50%. We roepen u op om ambitieus te zijn.	Energiebesparing is cruciaal in onze energietransitie; de energie die we niet (meer) verbruiken hoeven we ook niet meer op te wekken. Daarom zetten wij als regio primair en maximaal in op besparing. Het is een bewuste keuze geweest om geen getal op te nemen als ambitie voor besparing in de concept RES 1.0. Het besparingspercentage is per individuele woning of bedrijf namelijk verschillend en is achteraf niet te meten in relatie tot de genomen maatregelen. Voor de RES 1.0 is ervoor gekozen om geen kwantitatieve doelstelling voor het onderdeel besparing op te nemen, maar om de besparingsaanpak af te stemmen op zowel de doelgroep, de stakeholders en het gebouw. In de vervolgstappen richting RES 2.0 willen we komen tot een verdere concretisering.
	Duidelijke ambitie op besparen U blijft erbij dat u geen kwantitatieve doelstelling wil opnemen, maar wilt streven naar “maximale” energiebesparing. Dat blijft wat ons betreft een zwak punt in de RES, zeker omdat het monitoren van de voortgang slechts het vastleggen van de dagelijkse realiteit wordt. Het geeft inwoners, stakeholders en raadsleden geen enkel gevoel van urgentie, ambitie of daadkracht.	We verwijzen naar de eerder gegeven reactie op dit punt.

	Focus op isoleren Bij besparen voor woningen/particulieren wordt ingezet op het informeren van inwoners via energieloketten en energiecoaches. Dat zijn nuttige instrumenten voor bewustwording, maar het is niet voldoende om snel en daadkrachtig aan de slag te gaan met isoleren. Onze oproep is om een programmatische aanpak op te zetten met onderwijsinstellingen, bouw- en installatiebedrijven, banken en financiers en wijkbegeleiders om grootschalige isolatieprogramma's uit te voeren. Leg de focus minder op gedragsverandering en meer op concreet isoleren. Het lijkt semantisch, maar dat is het niet. Lessen en ervaringen zijn op te doen bij Thuisbaas (www.thuisbaas.nl).	Isoleren zien wij ook als een vorm van gedragsverandering. De besparingsaanpak is ook mensen te doen bewegen tot het nemen van isolerende maatregelen. Het voornemen is om in de komende periode een ontzorgingsaanbod voor woningeigenaren rond isolatie op te zetten. We verkennen ook de kansen voor wat meer grootschalige programmatische isoleringskansen. Bijvoorbeeld in overleg met woningcorporaties. We nemen dit mee in het vervolg richting een samenwerking- en uitvoeringsprogramma.
Warmte	**Neem bij de warmtetransitie ook natuureffecten mee in de afweging** De warmtetransitieparagraaf benoemt op geen enkele manier de ecologische effecten van duurzame warmtebronnen. Graag zien we dat als leidend principe een netto reductie van broeikasgassen wordt opgenomen. Ook dienen effecten op bodemleven (bij bv zonthermie), waterleven (bij bv aquathermie) en hydrologische huishouding (bij bv geothermie) expliciet te worden meegenomen in besluitvorming. Gezien de complexiteit van deze materie is een expertisecentrum op RES en/of provinciaal niveau noodzakelijk.	De RES 1.0 en de bijbehorende Regionale Structuur Warmte lopen parallel aan de Transitievisie Warmte (TVW) die gemeenten vóór 2022 moeten vaststellen. De RES 1.0 focust daarom vooral op het gezamenlijk ontwikkelen van warmtebronnen als alternatief voor aardgas, en dan vooral de bronnen met een energiepotentie groter dan de energievraag in de gemeente waarin de bron ligt. Het doel van de TVW's is, in lijn met het Klimaatakkoord, om in 2050 aardgasvrij te zijn en te verwarmen met duurzame bronnen. Het tempo en de gebruikte bronnen zijn aan de gemeenten om te bepalen en zijn sterk afhankelijk van de lokale situatie. Bij een aantal brontypen zijn milieu-effecten onderdeel van wettelijke kaders of provinciaal beleid, zoals bij geothermie. De waterschappen werken aan kaders voor de ecologische impact van aquathermie. Via de Kennis- en Leeragenda die de werkgroep Warmte samen met het Expertiseteam Warmte van de provincie vormgeeft wordt dergelijke kennis beschikbaar gesteld aan de gemeenten, zodat zij deze kaders mee kunnen nemen en verder kunnen ontwikkelen in hun beleid. De doelstelling van CO2-reductie die in het klimaatakkoord is opgenomen is het uitgangspunt.

Duurzame opwek	De concept RES 1.0 heeft duidelijk aandacht voor zon-op-dak en de zogenaamde 'no-regret' locaties, zeg maar de eerste drie treden van de zonneladder, met 14% van de opgave (volgens bijlage 4.1). Echter, het totale aandeel van zon-op-dak is nog onduidelijk. Andere Brabantse RES-en streven naar minimaal 35% van de totale opgave op minimaal 25% van de grote daken als inzet voor zon-op-dak in 2030. Als Brainport regio met innovatie hoog in het vaandel kunt u niet achterblijven. Dus pleit voor een daadkrachtige aanpak van zon-op-dak en zon-op-gevels, zodat de druk op het buitengebied beperkt blijft.	De zonneladder is opgenomen in de RES en is een belangrijk uitgangspunt bij grootschalige opwek en wordt dus toegepast. Deze bestaat uit maatregelen in de volgorde van wat wenselijk is. Daarom is de eerste trede "zon op dak". De potentie daarvan is in de RES 1.0 bepaald en in een aparte bijlage bij de RES 1.0 wordt ingegaan op de belemmeringen. Vooralsnog gaan we ervanuit dat deze hele potentie wordt benut. De opgave is echter zo groot dat alleen "zon op dak" niet voldoende is. We kunnen en moeten daarom ook volgende treden uit de zonnelader toepassen, echter sturen we in eerste instantie aan op "zon op dak". Een daadkrachtig plan van aanpak voor no-regret maatregelen maakt onderdeel uit van het samenwerkings- en uitvoeringsprogramma dat nog wordt opgesteld.
	Ambitie zon op dak We adviseren om vanuit de RES organisatie bindende afspraken te maken met gemeenten, dat gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid die het Besluit Bouwwerken Leefomgeving in 2022 aan gemeenten gaat bieden om zonnedaken te verplichten. Zo ontstaat er binnen de MRE regio een gelijk speelveld voor de vestiging van nieuwe bedrijven.	Dit advies wordt meegegeven aan de werkgroep duurzame opwek en de werkgroep besparing. En meegenomen in de verdere uitwerking van het samenwerking- en uitvoeringsprogramma.

	In de concept RES 1.0 wordt nadrukkelijk de verbinding gezocht tussen de energietransitie en andere maatschappelijke opgaven, zoals klimaatadaptatie, landbouwtransitie en de natuurversterking. Maar de meest logische verbinding is die tussen energieverbruik- alleen als de bossen én de windturbines, ook onafhankelijk van elkaar, geschikt zijn op die plek. Het kan namelijk niet zo zijn dat bos als een groen excuus wordt gebruikt om windturbines mogelijk te maken en opwekking. Ofwel, plaats zon- en windparken in eerste instantie nabij stedelijke gebieden en niet in het buitengebied. Als er kansrijke gebieden zijn voor windbossen, dan steunen wij deze windbossen (niet in bestaande bossen, alleen in nieuw aan te leggen bos) in beginsel, maar alleen als de bossen én de windturbines, ook onafhankelijk van elkaar, geschikt zijn op die plek. Het kan namelijk niet zo zijn dat bos als een groen excuus wordt gebruikt om windturbines mogelijk te maken.	De afwegingen voor zoekgebieden vinden plaats met behulp van het landelijke afwegingskader, rekening houdende met kwantiteit, ruimtegebruik, systeemefficiëntie en maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak.
	Passage over natuurcompensatie In bijlage 8 “Overzicht verwerking zienswijzes externe stakeholders op Concept RES 1.0” staat dat onze suggestie voor de ‘biodiversiteit mitigatie hiërarchie’ is meegenomen in de RES 1.0. Dat is positief. We hebben er wellicht overheen gelezen, maar in de tekst van de conceptversie RES 1.0 hebben we deze passage niet gevonden. We stellen voor om deze duidelijk te benoemen in paragraaf “4.3 Duurzame opwek: op weg naar concrete projecten”.	Zie eerder antwoord. De tekst wordt nog aangepast.

	Regionaal afwegingskader zon- en windprojecten We missen in deze RES een regionaal afwegingskader voor zon- en windprojecten. Het is positief dat de zonneladder wordt gevolgd als voorkeursvolgorde. Echter voor de tredes waarbij zon en windprojecten in het buitengebied worden geprojecteerd zijn nadere criteria wenselijk zodat binnen de regio op basis van dezelfde uitgangspunten keuzes worden gemaakt. Daarbij dienen ecologische en landschappelijke belangen expliciet worden meegenomen, waaronder de ongerepte natuurpanorama's. Dit geeft helderheid aan inwoners, ontwikkelaars en gemeenteraden. Ook geeft dit een kader voor projecten op locaties die niet in de RES 1.0 zijn opgenomen en dus ook niet door een plan m.e.r. beoordeeld worden.	Verschillende gemeenten hebben al of ontwikkelen een afwegingskader grootschalige zonne- en windenergie. Het is dus de vraag of genoemde aspecten daarin worden/zijn meegenomen en/of we als regio ook een kader moeten ontwikkelen. Dat zijn vragen die gesteld moeten worden bij het maken van het samenwerkings- en uitvoeringsplan. De intentie van de RES is dat de elementen en uitgangspunten die daar worden beschreven als onderdeel van de afweging voor zon- en windprojecten ook terugkomen in de lokale omgevingsvisies en plannen. Bijvoorbeeld dat bij participatie vanuit de omgeving vanuit een bepaald model kan worden gewerkt waarmee lokale participatie kan worden geborgd.
	Zoekgebieden In onze reactie op de Concept RES konden we nog niet goed reageren op de zoekgebieden, omdat de plan-m.e.r. procedure nog liep. In deze conceptversie van de RES 1.0 is duidelijk welke gebieden voor zon en wind in aanmerking komen. • We vinden zon en windenergie in of nabij het NNB niet acceptabel, ook niet als dit langs infrastructuur plaatsvindt, zoals de provinciale Omgevingsverordening op dit moment toestaat. Er is geen gedegen ecologische studie of argumentatie waarom natuurwaarden voor vogels en vleermuizen langs infrastructuur lager zouden zijn, zodat windturbines op zulke plaatsen aanvaardbaar kunnen zijn. Sterker nog, infrastructurele lijnen worden door vogels vaak gevolgd als trekroute, en de overgang van dicht bos naar open gebied is vaak een jachtgebied voor roofvogels en vleermuizen. Dat wind in NNB langs infrastructuur is toegestaan, wil nog niet zeggen dat dit ecologisch aanvaardbaar is. • Eén van de leidende principes van de RES 1.0 MRE is "De energietransitie als kans voor de regio" met als uitwerking "de RES als hefboom bij kwaliteitsverbetering (ruimtelijk, economisch, ecologisch en sociaal)". We zien niet onderbouwd	De lokale processen voor deze gebieden volgen nog, waarbij gedetailleerder wordt gekeken naar (on)mogelijkheden. Het is zo dat de Interim Omgevingsverordening van de Provincie belangrijke wetgeving is waarop gemeentes zich baseren. Op basis van deze verordening is in het PlanMER. i.v.m. overdraai van wieken, uitgegaan van een afstand van 75 meter tot NNB en Natura 2000 gebieden.

	hoe windturbines in of nabij NNB leidt tot ecologische kwaliteitsverbetering. • Derhalve achten wij de zoekgebieden 19 (Heeze-Leende) en 14 (Geldrop-Mierlo) langs de A67 niet acceptabel voor windenergie. Het idee om van de A67 een energiecorridor te maken is voor ons alleen bespreekbaar als NNB gebied wordt gevrijwaard van windturbines. • In dezelfde lijn is zoekgebied 13 langs de A2/A67 bij Waalre voor ons niet acceptabel.	
	Zoekgebied 15 ligt naar onze mening op een onlogische plek. Kan het zijn dat deze meer naar het oosten moet zijn ingetekend zodat de loop van de Zuid-Willemsvaart wordt gevolgd?	De zoekgebieden zijn tot stand gekomen in een aantal stappen vanuit de concept RES naar de RES 1.0, onder meer op basis van de PlanMER. De zoekgebieden zijn gecheckt door de gemeenten.
Stap voor stap naar uitvoering	warmteparagraaf van de concept RES 1.0 gaat met name over beschikbare warmtebronnen en het warmtenet in de regio. Voor uw gemeentelijke Transitievisie Warmte die eind dit jaar gereed moet zijn, vragen wij om vooral aandacht te hebben voor participatie en het verduurzamen van woningen. Met isoleren kunt u vandaag al beginnen. Wacht daar niet mee tot de eerste proefwijk die van het aardgas af moet.	De uitwerking van de warmteplannen vindt inderdaad plaats op lokaal niveau, waarbij de gemeenten en hun partners op basis van hun Transitievisies Warmte de uitvoeringsplannen concretiseren met daarin de door u bedoelde acties (op buurt, wijk, of warmtekavelniveau).
	Op basis van de in de RES 1.0 bepaalde zoekgebieden gaat u op lokaal niveau bezig met nadere invulling hiervan. We pleiten ervoor dat u binnen uw gemeente hierin de regie neemt vanuit een gedegen gebiedsvisie en dat u de invulling niet laat bepalen door de toevallige afspraken tussen projectontwikkelaars en grondeigenaren. De regie overlaten aan de markt leidt tot een confetti van zon- en windparken die het mooie Brabantse landschap voor vele jaren kunnen aantasten. Wanneer u als College en Gemeenteraad de plaatsen aanwijst waar zon en wind lokaal gewenst zijn, én waar niet, blijft u in control en kunt u invulling geven aan een democratisch en participatief besluitvormingsproces en kunt u borgen dat projecten natuurpositief worden uitgevoerd.	Wij kunnen dit geheel onderschrijven.

	In lijn met punt 8 roepen wij u op om vooral gebruik te maken van de kennis en kunde van lokale natuur- en milieuorganisaties. Zij kennen de landschappelijke en ecologische waarden van een gebied als geen ander. Dat stelt u in staat om de juiste keuzes te maken voor geschikte locaties voor zon- en windprojecten in uw gemeente, dan wel om de juiste randvoorwaarden te stellen. Natuurlijk zijn wij als natuur- en milieuorganisaties graag bereid om met u in gesprek te gaan.	Wij nemen uw aanbod graag aan, ook in de uitwerking van het Samenwerkings- en uitvoeringsprogramma. Voor het lokale niveau hebben wij uw aanbod onder de aandacht gebracht van de gemeenten.
Stakeholder Fonty's	**Reactie externe partner**	**Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder**
Opgave en kader	Wat betekent het plan en de transitie economisch in de regio? Hier wil Fontys graag in meedenken.	In de RES ligt de focus op grootschalige opwek en de verduurzaming van bestaande woningen. De economische kansen worden wel benoemd, maar zijn niet verder uitgewerkt. Wij horen graag de ideeën hierover van Fonty's.
Besparing	Besparing en gedragsverandering: is wel ingewikkeld, maar heel belangrijk voor succes. Ook hier kan Fontys in ondersteunen.	In de RES 1.0 laten we het deels aan de lokale autonomie hoe omgegaan wordt met besparing maar reiken we wel zoveel mogelijk handelingsperspectief aan, zodat zo makkelijk mogelijk iets aan besparing kan worden gedaan. Dank voor het aanbod om hierin mee te denken.
Stap voor stap naar uitvoering	Handelen met de kennis en techniek van nu.	In de RES 1.0 gaan we uit van de inzet van bewezen duurzame technieken om onze doelstelling te behalen. Daarnaast is er een tweejaarlijkse herijking van de RES. Dit zorgt ervoor dat mogelijke nieuwe ontwikkelingen of wijzigingen in wetgeving meegenomen kunnen worden in het proces.
Stakeholder IVN Natuureducatie	**Reactie externe partner**	**Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder**
Opgave en kader	Ontwikkel een BBB-tool die investering en opbrengst zichtbaar maakt: Een dergelijk instrument laat per maatregel zien wat je zelf kan doen, wat je dat kost en wat dat oplevert: voor de eigen portemonnee, voor de energie-transitie én voor het klimaat.	Er zijn reeds verschillende tools beschikbaar om investeringen en opbrengsten van maatregelen zichtbaar te maken. Vanuit de werkgroep Besparing wordt kennis gedeeld over kansrijke tools en voorbeelden. De suggesties worden betrokken in de verdere uitwerking in de ambtelijke werkgroepen.

	Ga het gesprek aan in de wijk, in de buurt, in het netwerk, in het dorp Beleg avonden met een team van ‘eigen’ voorlopers, RES-experts, volksvertegenwoordigers, bestuurders. Maak bewoners deelgenoot van het probleem, van de urgentie én van de mogelijke oplossingen.	De suggesties worden betrokken in de verdere uitwerking in de ambtelijke werkgroepen.
Samen de energieambitie realiseren	Stimuleer het innovatief vermogen van Brainport Schrijf als MRE samen met het IVN en andere partners een uitdagende prijsvraag uit voor een Warmte-Wissel-Wonder voor gebruik in de niet perfect geïsoleerde doorsnee woning: - een unit, die met zo weinig mogelijk toegevoegde energie en een minimale infrastructuur, - als een magneet de zomerwarmte aantrekt en absorbeert, - deze warmte met zo weinig mogelijk verlies opslaat in zout, basalt o.i.d. - en deze in de winter op afroep weer vrijgeeft voor ruimteverwarming.	De suggesties worden betrokken in de verdere uitwerking in de ambtelijke werkgroepen.
Besparing	Stimuleer besparing en beloon krimp Draag zorg voor adequate informatie, voorlichting en stimuleer coöperatieve inkoop van isolatie, zuinige apparatuur, etc. Beloon de daadwerkelijke vermindering van energieverbruik: geef subsidie als ‘omgekeerde kwantum korting’ of beloon met een vermindering van de WOZ-waarde.	De suggesties worden betrokken in de verdere uitwerking in de ambtelijke werkgroepen.
Duurzame warmte	Benut alle bestaande en nieuwe structuren: Denk behalve aan daken ook aan gevels, raampartijen, rest-ruimten, parkeerterreinen, spoorportalen, hoogspanningsmasten, bermen, geluidswallen, kassen, etc. en wees zuinig op de bestaande gas-infrastructuur met het oog op de distributie van groen gas en waterstof.	In de RES 1.0 hebben we afgesproken dat we ons inzetten op ontwikkeling van innovatieve technieken. Innovatie is als belangrijk speerpunt benoemd in de RES 1.0, dit is een van de thema's die verder uitgewerkt worden in het samenwerking- en uitvoeringsprogramma. Een overzicht van belangrijke innovaties wordt nog opgenomen. Die zullen een prominentere plek moeten krijgen in de vervolgstappen en bij de ontwikkeling van nieuw beleid. De suggesties worden betrokken in de verdere uitwerking in de ambtelijke werkgroepen.
Duurzame opwek	Zet in op creatieve dubbel-doel-combinaties Bijvoorbeeld: scharrelkippen, fruitteelt of groenteteelt onder transparante panelen, verticale wokkels aan hoogspanningsmasten, onder viaducten of aan spoorportalen, windscherm annex regen-overkapping van panelen bij snelfietspaden, een waterberging met een drijvend tournesol-eiland, etc.	We gaan ons kennisplatform voor gemeenten uitbouwen, waarbij dit soort goede voorbeelden ook wordt gedeeld.

	Kies voor opwek & opslag zo-dicht-mogelijk bij de gebruiker: Voorkom kostbare uitbreidingsnoodzaak van het net, vermijd onnodige transitie- of transportverliezen, streef zoveel mogelijk naar lokale 'autarkie'.	Op regionaal niveau brengen wij alle locaties in beeld waar duurzame grootschalige opwekking van energie kan plaatsvinden. Locaties waar sprake kan zijn van dubbel-ruimtegebruik, gebruik van restruimtes en locaties dichtbij de energievraag worden ook beschouwd. Voor de keuze voor de ontwikkeling van locaties zal een afweging worden gemaakt tussen energieopbrengst, ruimtegebruik, systeem-efficiëntie en maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak. Verdere uitwerking van energieprojecten vindt op lokaal niveau plaats.
	Kies voor een statiegeldregeling om budget te reserveren zodat, als complete recycling onmogelijk is, milieuvriendelijke ontmanteling en verwerking van technisch afgeschreven installaties aan de voorkant gewaarborgd wordt.	De suggesties worden betrokken in de verdere uitwerking in de ambtelijke werkgroepen. Dit zal op landelijke schaal opgepakt moeten worden.
Stap voor stap naar uitvoering	Reserveer ruimte voor innovatieve experimenten Plan nu niet alles tot en met 2030 dicht met weliswaar bewezen werkende maar nog niet duurzaam herbruikbare panelen of turbines. Vertrouw op en stimuleer het innoverend vermogen van onze universiteit, onze hogescholen, instituten en bedrijven en maak van Brainport een proeftuin voor nieuwe energie-technologieën en innovatieve dubbel-doel combinaties.	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. In de RES 1.0 gaan we uit van de inzet van bewezen duurzame technieken om onze doelstelling te behalen. Daarnaast is er een tweejaarlijkse herijking van de RES. Dit zorgt ervoor dat mogelijke nieuwe ontwikkelingen of wijzigingen in wetgeving meegenomen kunnen worden in het proces. Verder hebben we in de RES 1.0 afgesproken dat we ons inzetten op ontwikkeling van innovatieve technieken.

Stakeholder JongRES	Reactie externe partner	Hoe besteden we hier aandacht aan in de RES 1.0 en verder
Samen de energieambitie realiseren	Met zo'n belangrijk onderwerp als de energietransitie vinden jongeren dat er op hun manier gecommuniceerd naar hen moet worden. Dat betekent communicatie op tijd is, in begrijpelijke taal en ook uitnodigend is om actief aandeelhouder te worden in de transitie. Goed informeren in de vorm van een jongerenproof RES is de eerste stap, een formele stem is een tweede. We merkten bij onze gastles bij het SUMMA college dat de afstand met de beleidswereld groot was en dat de politiek óók een rol speelt in het verkleinen van die afstand.	Er komt nog een publieksversie van de RES 1.0. Deze versie zal beknopter en duidelijker zijn en aangevuld worden met interviews. Dit zodat alle inwoners het proces beter kunnen volgen en begrijpen. Leidend principe binnen de RES is "iedereen doet mee". Daar hebben we bepaalde invulling aangegeven richting het samenwerking en uitvoeringsprogramma. In de RES 2.0 geven we extra aandacht aan de invulling van de participatie van bepaalde doelgroepen (mensen met een kleine beurs, jongeren, ouderen, etc.).
	Meten is weten. Naast mooie woorden vinden we ook dat we de politiek aansprakelijk mogen houden voor een goed resultaat. Transparantie in de voortgang in de vorm van een dashboard waarin duidelijk het doel en de resultaten terugkomen zou het vertrouwen van ons ín jullie om de eigen gestelde doelen te halen vergroten. Het is dan ook niet erg als het tegenvalt want wij weten ook dat de werkelijkheid weerbarstig is. Dan moeten we er gewoon een tandje bij doen.	In het nieuwe Samenwerkings- en uitvoeringsprogramma is monitoring van de voortgang een belangrijk onderdeel. De vorm hiervan is nog niet duidelijk. We sluiten hierbij aan bij het traject dat bij de Provincie loopt.
	De urgentie is hoog, een concreter plan van aanpak is snel nodig Als allereerst zien wij dat de RES 1.0 voornamelijk met veel aandacht is uitgewerkt op het gebied van de organisatorische aanvliegroute. Er zijn veel inventarisaties en onderzoeken uitgevoerd om de huidige situatie goed in kaart te brengen. We zien echter ook dat er bij veel plannen en doelstellingen nog specifieke tijdspaden, concrete instrumenten en meetbare resultaten ontbreken. Enkele voorbeelden hiervan zijn het ontbreken van een opleverdatum m.b.t. het informatieplatform voor duurzame warmte en een concreet uitvoeringsplan waarmee de besparingsroutes, klantreismiddelen en beoogde gedragsverandering in de praktijk worden gebracht. Zo stelt RES 1.0 van Noord- en Midden Limburg om dit te ondervangen nu al de introductie van een duurzaam Digitaal Loket als vraagbaak voor inwoners voor, met daarbij een kostenspecificatie en organisatieplan. Wij zien graag veel meer van dit soort concrete uitvoeringsplannen en kwantitatief meetbare tijdpaden in de definitieve RES MRE 1.0 terug.	We onderschrijven de urgentie. Voor de verdere uitwerking is het nodig om een samenwerkings- en uitvoeringsprogramma op te stellen. De eerste aanzetten worden daarvoor gemaakt. Het samenwerkings- en uitvoeringsprogramma wordt concreter en zal ook al meer specifieke tijdspaden kennen. De adviesgroep zal ook betrokken worden bij de verdere uitwerking van het samenwerkings- en uitvoeringsplan. In de gecombineerde stuurgroep/adviesgroepvergadering worden adviezen hiervoor ook meegenomen. Het opgestelde beleid in de RES 1.0 wordt zoveel mogelijk concreet gemaakt in het samenwerkings-en uitvoeringsprogramma. Daarin komt concreet aan bod wat we de komende jaren op gaan pakken.

	Eind 2021 wordt er een Samenwerkings- en uitvoeringsprogramma voorgelegd aan de besturen van gemeentes, provincies en waterschappen. Het is niet duidelijk of onze adviesgroep en achterban hier ook in wordt betrokken, terwijl wij graag zouden willen weten aan welke uitvoeringsstrategie er concreet gedacht wordt. Wij zouden hier graag in mee willen worden genomen. Door het ontbreken van concrete plannen missen we over het geheel genomen nog het gevoel van urgentie bij het lezen van de RES 1.0. De energietransitie moet nu gebeuren en het concreet maken van het beleid is essentieel om deze zo snel mogelijk in werking te zetten. Wij dagen de RES-stuurgroep en projectgroepen daarom uit om middels concrete doelstellingen, (reken-)voorbeelden en uitvoeringsplannen aan te tonen dat de te behalen klimaatdoelen in 2030 en 2050 op tijd kunnen worden gehaald.	
	Jongeren vinden het jammer dat er soms de schijn van weinig draagvlak voor duurzame energie in de buurt is. Veel jongeren zijn namelijk vóór een duurzame transitie en willen ook graag het positieve geluid laten horen. Met participatie die representatief is zal je zien dat we meer kunnen dan we denken. We vinden ook dat de overheid een regulerende rol moet nemen om de transitie eerlijk te laten verlopen. Laat stedelijke gebieden ook genoeg energie opwekken voor hun eigen verbruik, bijvoorbeeld lokaal op dak en laat de landelijke gebieden niet alles opwekken. Maar laat ook minder kapitaalkrachtige mensen zoals jongeren meedoen in de baten en niet alleen de lasten.	Het is belangrijk dat ook jongeren hun stem laten horen in ons RES-proces. Om de meer stille 'middengroep' te betrekken denken we aan het instellen van een burgerpanel, dat feedback kan geven op voorstellen en ideeën die de werkgroepen hebben. Zeker wanneer die betrekking hebben op het gedrag van inwoners, denk aan energiebesparing. Hierbij bouwen we voort op een eerder georganiseerde internetconsultatie en een 'Research community', waarin we een groep mensen om hun mening en input hebben gevraagd (onderzoek samen met PON/Telos).

	Burgerparticipatie is essentieel om de plannen uit RES goed te laten landen bij de bevolking. In het 'Overzicht verwerking reacties stakeholders' wordt gesproken over een aantal plannen om burgers bij de RES te betrekken, zoals het maken van een publieksversie RES 1.0 en het instellen van een burgerpanel. De RES wordt echter weinig concreet over de tijdshorizon die hierbij hoort, en daarnaast is het onduidelijk of er nog meer en verdergaande vormen van burgerparticipatie dan een burgerpanel worden gefaciliteerd. Wij vragen ons daarom af hoe er straks voor voldoende draagvlak bij een groot gedeelte van de inwoners van regio MRE wordt gezorgd. Het is nog onduidelijk of de RES stuur- en werkgroepen actief naar buiten gaan treden om verschillende doelgroepen te benaderen, of dat juist intrinsiek gemotiveerde mensen het RES-team zelf dienen te benaderen. Door deze onduidelijkheid wordt het risico gelopen dat vooral de zienswijzen van het vocale deel van de bevolking wordt meegenomen en verschillende doelgroepen worden ondervertegenwoordigd. In de reactie op de stakeholders van de vorige versie van de RES 1.0 wordt enigszins ruimte gegeven om de invulling van de participatie voor jongeren uit te stellen tot de oplevering van de RES 2.0 (in 2023). Dat vinden wij erg laat. Wij merken dat er veel geïnteresseerden zijn die actief betrokken willen worden bij zowel processen voor beleidsvorming als voor de uitvoering in de RES, liefst in een zo vroeg mogelijk stadium. Zij hebben echter hierbij wel concrete aanknopingspunten en instapmomenten vanuit de RES-stuurgroep zelf nodig. JongRES vindt het belangrijk dat de RES-werkgroepen sneller helderheid geven over de mogelijkheden voor concrete participatie voor jongeren, maar ook andere doelgroepen. Hier horen volgens ons voorbeelden en voorstellen bij die uit het abstracte blijven, met een bijbehorend concreet tijdspad dat veel eerder begint dan medio 2023	De tijdshorizon van de verschillende momenten om inwoners te betrekken wisselt. Vanuit de MRE regio houden we een agenda bij met actuele evenementen (zoals bijvoorbeeld vragenuurtjes) en deze worden ook opgenomen in de wekelijkse RES update. Daarnaast staan gemeenten natuurlijk ook vooral zelf aan het roer om inwoners te betrekken bij de RES-plannen en ontwikkelingen in hun eigen gebied. De middelen die gemeenten inzetten wisselen hiervoor, maar gedacht kan worden aan bijvoorbeeld informatieavonden en online enquêtes. Het doel is om richting RES 2.0 meer toe te werken naar de inclusiviteit van doelgroepen die mogelijk ondervertegenwoordigd of minder betrokken zijn. Alle werkgroepen hebben de opdracht om samen met stakeholders de uitvoeringsfase invulling te geven. Participatie met jongeren hoort daarbij. De werkgroep communicatie en participatie ziet erop toe dat het aandeel van jongeren in die opgave geborgd blijft. Dat begint niet medio 2023, maar na vaststelling van het uitvoeringsplan.

	Bottom-up initiatieven Daarnaast zien wij in de RES 1.0 minimale aandacht gaan naar burgerinitiatieven. Hoewel er wordt gesproken procesparticipatie in de context van de RES en het creëren van draagvlak wordt er over het hoofd gezien dat er vanuit onderaf (bottom-up) ook al het één en ander in werking is gezet. Denk bijvoorbeeld aan de bijna twintig energiecoöperaties (niet energie*corporatie)* die de regio al kent. Ondanks de aandacht naar financiële participatie, wordt er weinig aandacht besteed aan deze vorm van sociale participatie, waardoor de grote potentie van deze initiatieven onbenut blijft. Zo zijn bottom-up initiatieven erg effectief gebleken in het creëren van draagvlak voor duurzame opwek en het betrekken van bewoners bij energiebesparing en de energietransitie in het algemeen. Ook zorgen coöperaties voor meer hechtheid in de gemeenschap, wat ook op andere vlakken voordelen kan bieden. In de toekomst hebben energiecoöperaties zelfs de potentie om netcongestie te helpen verlichten. Niet alleen in wijken, maar ook op bedrijventerreinen kunnen energiecoöperaties deze voordelen bieden. Voor de deelnemers zijn de financiële voordelen regelmatig niet eens de belangrijkste motivatie om betrokken te raken. Daarom zouden wij adviseren om naast de huidige uitwerking van de financiële participatie ook te kijken naar het benutten, ondersteunen en stimuleren van meer energiecoöperaties, andere burger- en bottom-up initiatieven.	We onderschrijven dat we de afgelopen periode bottom-up initiatieven nog onvoldoende mee hebben kunnen nemen. Dit zal verder meegenomen worden in het samenwerkings-en uitvoeringsprogramma. Bij financiële participatie werken we samen met de LEC's. En bij besparing starten we ook het overleg op met de LEC's. En bij besparing hebben we sinds medio 2020 regelmatig overleg met de LEC's. In Oktober/November van dit jaar wordt samen met de 20 LEC's cq. collectieven over alle RES thema's (Besparing, Opwek, Warmte en Participatie) gesproken. Met als doel door goede afstemming van middelen en taken de duurzame relatie tussen gemeenten en LEC's zo te verstevigen, dat er actief samengewerkt kan worden aan de implementatie van de diverse verduurzamingsmaatregelen.

	Draagkracht van jongeren Om draagvlak te creëren is het noodzakelijk dat ook minder bedeelde groepen mee kunnen doen met de energietransitie. Met de huidige woningcrisis en een leven in de opbouwende fase, merken wij dat het voor jongeren al lastig genoeg is om überhaupt aan een koopwoning te komen. Jongeren willen heel graag verduurzamen, maar hoe wordt straks voorkomen dat zij de lasten nauwelijks kunnen dragen en daar bovenop ook nog dienen te investeren in RES-maatregelen? Op welke manier wordt er rekening gehouden met de positie van deze doelgroep en andere groepen met een smalle beurs?	Een leidend principe binnen de RES is "iedereen doet mee". In het samenwerkings- en uitvoeringsprogramma willen we extra aandacht geven aan de invulling van de participatie van bepaalde doelgroepen (mensen met een kleine beurs, jongeren, ouderen, etc.). Dit thema behoeft dus nog nadere uitwerking en we nodigen JongRES uit om mee te denken hoe dit vorm kan krijgen.

Duurzame warmte	**Invulling van de beoogde warmtevraag** Buiten de vragen over participatie en uitvoering hebben wij ook nog vraagtekens over de inhoud van de plannen. Zo missen wij een overzicht van hoe de warmtevraag van 15,9 PJ kan worden ingevuld met een combinatie van verschillende bronnen (restwarmte, geothermie, TEO, biomassa, etc.) Het kwantitatief potentie-aandeel van iedere techniek wordt op zichzelf staand beschreven. Er ontbreekt echter een overzicht van hoe deze losse puzzelstukjes samen komen in scenario's van bron-samenstellingen, die theoretisch mogelijk zouden zijn om aan deze warmtevraag concreet tegemoet te komen. Wij snappen dat dit de komende periode verkend gaat worden door kennis te delen met de provincie, waterschappen, netbeheerders en kennisinstellingen, maar welke scenario's worden hierbij als uitgangspunt genomen?	De RSW bevat onder meer een overzicht van bovenlokale bronnen, projecten en geeft inzicht in de lokale TVW's die op dit moment door de gemeenten worden uitgewerkt. Het bovenlokale aanbod wordt periodiek gematched met de lokale warmtevraag. De puzzelstukjes komen dus al werkende samen en niet vooraf. Naast deze manier van werken is er wel al een eerste scenario-studie gedaan. Daarin is getekend en gerekend aan vier scenario's: 1. 'Morgen aan de slag', gebaseerd op technieken van vandaag en lokale autonomie. 2. 'Grote bronnen', uitgaande van beschikbaarheid van bronnen als restwarmte en geothermie. 3. 'Maximale innovatie', met kleinschalige projecten op maximaal 70 graden. 4. 'Eerst besparen', uitgaande van maximaal 50 graden warmtelevering. Dergelijke scenario's maken inzichtelijk dat er een grote bandbreedte is aan maatschappelijke kosten, eindgebruikerskosten, CO2-uitstoot en belasting van het elektriciteitsnet. Het is echter nog te vroeg om met deze scenario's en doorrekening in de RES 1.0 keuzes te maken. Het uitwerken van de scenario's en modellen zal onderdeel worden van het samenwerkings- en uitvoeringsprogramma.

Besparing	Ook omtrent de besparingsplannen missen wij concreetheid en urgentie. In de beantwoording reactie stakeholders wordt gesteld dat er bewust geen kwantitatieve doelstelling voor besparing is opgenomen en op besparingsaanpak wordt gefocust. Wij sporen de RES-werkgroep desondanks aan om ook nu al concrete doelstellingen voor CO2-emissiereductie t.o.v. 2030 en 2050 te stellen en daarmee niet te wachten tot de RES 2.0 of later. Met gekwantificeerde doelstellingen kunnen alle betrokken partijen ook scherp blijven in de besluitvorming richting de uitvoerbaarheid van het besparingsdoel. Een overzicht in kwantitatief besparingspotentieel voor reductie in CO2-emissies, gespecificeerd per gebouwtype kan al veel helpen om in kaart te brengen hoe goed we op weg zijn. Hoewel de RES-werkgroep aangeeft dat het besparingspercentage zal verschillen per woning en bedrijf, moeten we ons afvragen of het nodig is om in dit stadium al een zeer precies besparingsgetal te moeten willen vaststellen. Een globaal inzicht in het besparingspotentieel, ingeschat met kengetallen, ervaringscijfers en expert judgement, kan ook goed helpen om grofweg in te schatten wat er nodig is en om de ambities af te kaderen.	Energiebesparing is cruciaal in onze energietransitie; de energie die we niet (meer) verbruiken hoeven we ook niet meer op te wekken. Daarom zetten wij als regio primair en maximaal in op besparing. Het is een bewuste keuze geweest om geen getal op te nemen als ambitie voor besparing in de concept RES 1.0. Het besparingspercentage is per individuele woning of bedrijf namelijk verschillend en is achteraf niet te meten in relatie tot de genomen maatregelen. Voor de RES 1.0 is ervoor gekozen om geen kwantitatieve doelstelling voor het onderdeel besparing op te nemen, maar om de besparingsaanpak af te stemmen op zowel de doelgroep, de stakeholders en het gebouw. In de vervolgstappen richting RES 2.0 willen we komen tot een verdere concretisering. Het voornemen is om in de komende periode een ontzorgingsaanbod voor woningeigenaren rond isolatie op te zetten. We verkennen ook de kansen voor wat meer grootschalige programmatische isoleringskansen. Bijvoorbeeld in overleg met woningcorporaties. We nemen dit mee in het vervolg richting een samenwerking- en uitvoeringsprogramma.

Duurzame opwek	Jongeren zijn tevreden over het gebruik van een zonneladder. Ze vinden dat de tredes op de juiste plek staan en vinden de uiteindelijke verdeling van ruimtegebruik in stedelijk en landelijk gebied eerlijk verdeeld op basis van de ladder. We vinden het wel belangrijk dat zonnevelden niet in de weg moeten staan voor het bijbouwen van extra huizen voor de woningencrisis die we ook te verduren hebben	De zonneladder is opgenomen in de RES en is een belangrijk uitgangspunt bij grootschalige opwek en wordt dus toegepast. Deze bestaat uit maatregelen in de volgorde van wat wenselijk is. Daarom is de eerste trede “zon op dak”. De opgave is echter zo groot dat alleen “zon op dak” niet voldoende is. We kunnen en moeten daarom ook volgende treden uit de zonnelader toepassen, echter sturen we in eerste instantie aan op “zon op dak”. Verder is een leidend principe in de RES 1.0 dat het de regio versterkt en dat er een koppeling wordt gemaakt met andere opgaven. Voor de RES Metropoolregio Eindhoven zijn de regiogemeenten, de provincie en de waterschappen nadrukkelijk aan zet. Uitgangspunt is dat we kijken waar in de regio het meest logisch is om grootschalige duurzame energieopwekking te realiseren. De draagkracht van het landschap en de landschappelijke inpassing en de kansen in relatie tot andere gebiedsopgaven is hierbij leidend. De opgaven zijn regionaal geformuleerd; de gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor invulling en realisatie. Daarbij realiseren wij ons dat de mogelijkheden en kansen en fasering per gemeente kunnen verschillen
Stap voor stap naar uitvoering	Inmiddels zijn we een dik half jaar verder en is de urgentie omgezet in wachten. Wij als jongeren vinden het jammer dat het Plan MER een deel van de ideeën en de uitvoering daarvan vertraagt die geen effecten rapportage nodig hebben. Wij zouden dus al willen dat een deel al wordt goedgekeurd en wordt uitgevoerd.	We snappen het ongeduld. Gezien het belang van draagvlak in alle 21 gemeenten is er toch voor besloten om deze zorgvuldige procedure te doorlopen en daarmee meer tijd te nemen tot de besluitvorming.
	Ook vinden we dat de te verwachte netcongesties bij Enexis en TenneT niet ervoor moeten zorgen dat dát de limiterende factoren zijn in de transitie naar een duurzame toekomst en dat we er alles op alles moeten zetten om zoveel mogelijk het klimaat te sparen. Wees dan ook niet bang om andere opties zoals lokale biomassa uit de taboesferen te halen.	Er vindt continu overleg plaats tussen bestuurders uit de regionale Stuurgroep RES en Enexis en TenneT (beheerder van het hoogspanningsnetwerk) op directieniveau. Ook landelijk staat dit vraagstuk hoog op de agenda en wordt onderzocht welke stappen we kunnen zetten (bv. aanpassing in wetgeving) om hierin versnelling te krijgen.
	Innovatie In de RES 1.0 wordt meerdere malen gesproken van het gebruik maken van innovatie om de energietransitie in MRE te versterken. Hierin worden een aantal innovaties, zoals de warmtebatterij, waterstof en metalfuels uitgelicht. Ons is het onduidelijk waarom specifiek deze innovaties gekozen zijn en op welke manier deze bijdragen aan de	De innovaties die genoemd zijn in de RES 1.0 zijn voorbeelden van mogelijke innovaties. Deze voorbeelden vormen geen sluitende lijst. Het is het doel om in de verdere uitwerking van het samenwerkings- en uitvoeringsprogramma meer innovaties in beeld te brengen zowel binnen als buiten onze regio. Ometer zicht te krijgen op de

	unieke uitdagingen van MRE in de energietransitie. Het wekt de indruk alsof men niet verder heeft gekeken dan de eigen regiogrenzen op zoek naar antwoorden op deze uitdagingen. Echter, vindt er ook een hoop onderzoek en ontwikkeling buiten onze regio plaats. De innovaties die hieruit voortkomen zijn mogelijk al in een verder onwikkelingsstadium en sluiten mogelijk ook beter aan op de behoeftes van MRE. Zowel waterstof als metalfuels zijn de komende jaren niet nog lang niet klaar voor gebruik en in het specifieke geval van waterstof moet er ook kritisch worden gekeken naar de inzetbaarheid ervan voor bepaalde toepassingen (zie ook de waterstofladder). Door de keuze voor deze lange termijn-innovaties wordt opnieuw het gebrek aan gevoel voor urgentie onderstreept. Ondanks de sympathieke keuze om innovaties uit de regio te willen ondersteunen willen wij het RES-team toch aansporen een gedegen onderzoek uit te voeren naar innovaties uit heel Nederland (en mogelijk de EU), te inventariseren welke innovaties aansluiten bij de specifieke uitdagingen van onze regio en op korte termijn al inzetbaar zijn en hier een gedegen visie op te ontwikkelen.	toepasbaarheid van die innovaties in onze regio en om zo ook te komen tot een gedegen visie en stappen richting uitvoering.

	Handreiking jongeren voor uitvoering RES MRE Bij JongRES merken wij dat jongeren vaak zeer gemotiveerd en betrokken zijn om actief mee te denken en doen in de verduurzaming van Nederland. De mogelijkheden voor participatie lijken vooralsnog gericht te zijn op momenten voor kennisdeling, inspraak en zienswijzen m.b.t. de planvorming. Wij missen vanuit de RES 1.0 echter een concrete handreiking die aangeeft hoe jongeren ook actief kunnen bijdragen aan *de uitvoering* van de RES MRE. Wij vertegenwoordigen een brede doelgroep die graag op meerdere gebieden de handen uit de mouwen wil steken. Zo zijn enkele jongeren al werkzaam bij hogescholen, universiteiten en (MKB-)bedrijven die mogelijk nu al iets kunnen betekenen in het toewerken naar de uitvoering van de RES op het gebied van besparing, duurzame warmte, opwek of financieel advies. Het is voor ons onduidelijk welke kanalen de RES aanbiedt om nu al samenwerkingen voor de uitvoering te verkennen, met jongeren als katalysator. Zo kan er met jongeren niet alleen verder worden gekeken naar het planmatig ontwerp, maar ook naar de mogelijkheden om maatregelen uit de RES straks uit te voeren. Het Samenwerkings- en uitvoeringsprogramma staat op de planning, wij haken hier graag constructief op in om te zien wat wij vanuit onze ledengroep kunnen bijdragen.	Dank voor het aanbod om mee te denken. We nemen dit mee in de verdere uitwerking van het samenwerkings- en uitvoeringsprogramma.
Stakeholder Lokale Energiecollectieven (LEC's)	**Reactie externe partner**	**Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder**
Opgave en kader	Het halen van de klimaatdoelen heeft een zeer hoge urgentie. Feitelijk verkeren we in een noodsituatie waarin snel handelen noodzakelijk is. De concept RES 1.0 ademt naar de mening van de LEC's in de regio te weinig van deze urgentie uit.	Wij zien het benadrukken van de urgentie als een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Naar ons idee is het met name van belang dat wij het belang van de energietransitie samen met de stakeholders naar voren brengen. In de publieksversie die in het najaar zal verschijnen zal de urgentie ook zeker worden benadrukt.

	Vrijwel alle maatregelen die concreet voorgesteld worden zijn tijdelijke maatregelen (waarbij de tijdelijkheid een periode van 15 tot 25 jaren kan omvatten). Het ontbreekt nog aan concrete maatregelen die zorgen voor een structurele omslag die noodzakelijk is om de globale en nationale lange termijn doelen uit de klimaatakkoorden (als een maximale temperatuurstijging van 1,5 graad in 2050 en 50% minder CO2 uitstoot in 2030) aantoonbaar op een bestendige manier te realiseren. De huidige ontwikkelingen laten geen ruimte om nu nog langdurig te wikken en te wegen. De LEC's pleiten voor een veel strakkere sturing op de bijdrage van de regio aan deze concrete doelen en daarmee hogere urgentie voor de implementatie van structurele maatregelen.	De totale energietransitie is een complexe opgave waar deze RES een bijdrage aan levert. We maken afspraken met de gemeenten tot verankering in het eigen omgevingsbeleid. Monitoring van de afspraken vormt ook onderdeel van het Samenwerkings- en uitvoeringsprogramma dat eind 2021 gereed zal zijn.
	'Energiecorporaties' in plaats van 'energiecoöperaties'.	Is aangepast
	In het schema op pagina 20, 'Financiële participatie-impact' lijk het alsof het ontwikkelfonds per definitie een stichting is. Afhankelijk van de gekozen oplossing kan dit uiteraard in een specifieke situatie ook een andere rechtsvorm zijn als coöperatie of lokale vereniging, die handelt aan de hand van een in samenspraak met de gemeente opgesteld afwegingskader.	Het model voor financiële participatie wordt nog verder uitgewerkt, samen met de lokale energiecoöperaties in de werkgroep Financiële participatie.
Thema's RES MRE	Wij verbazen ons dat er in de RES geen enkele aandacht is voor de financiële impact van de voorgestelde maatregelen. Wel zien wij een aantal belangrijke financiële vraagstukken opkomen die gevolgen hebben voor de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de RES.	De financiële impact van maatregelen is inderdaad nog niet concreet uitgewerkt in de RES 1.0. Hier zal meer aandacht voor komen zodra we in de fase van realisatie komen.
	De energietransitie mag niet tot gevolg hebben dat mensen uitgesloten worden of inkomensverschillen verder vergroot worden. Energie is in de ogen van de cooperaties een collectief goed.	Een van de uitgangspunten is dat iedereen in de regio voordeel heeft van de energie die we met wind en zon in de regio opwekken. In het Samenwerkings- en uitvoeringsprogramma RES dat in het najaar van 2021 wordt opgesteld wordt dit thema uitgewerkt. Hierbij volgen en delen we de lessen uit het programma 'Sociale innovatie' van de Provincie.

Samen de energieambitie realiseren	Belangrijke doelstelling van de RES is om gezamenlijk met alle betrokkenen, inclusief inwoners en regionale bedrijven, te komen tot een gedragen Energiestrategie voor de regio. Terecht wordt in de concept RES meerdere malen beschreven dat hiervoor 'burgers zo vroeg mogelijk betrokken moeten worden', waardoor er draagvlak ontstaat voor de uit te voeren maatregelen.Wij stellen vast dat vertegenwoordigers van belangenorganisaties geleidelijk meer zijn betrokken bij de uitwerking van de Concept RES 1.0. Tegelijkertijd is de kloof naar de meeste inwoners van de regio nog erg groot. Slechts weinig inwoners realiseren zich echt wat zich binnen de RES afspeelt en voelen zich hierbij betrokken.	Zonder participatie geen RES. De afgelopen periode hebben we participatie dan ook op verschillende manieren gerealiseerd, door middel van webinars, werkateliers, internetconsultaties en kennissessies. Ook houden we een actueel overzicht bij met antwoorden op vragen over de RES via onze website RES MRE. Om meer inwoners bekend te maken met de RES bekijken we in overleg met gemeenten wat nodig is om op lokaal niveau participatie te versterken. Dit blijven we doen. Om de meer stille 'middengroep' te betrekken denken we aan het instellen van een burgerpanel, dat feedback kan geven op voorstellen en ideeën die de werkgroepen hebben. Zeker wanneer die betrekking hebben op het gedrag van inwoners, denk aan energiebesparing. Hierbij bouwen we voort op een eerder georganiseerde internetconsultatie en een 'Research community', waarin we een groep mensen om hun mening en input hebben gevraagd (onderzoek samen met PON/Telos).
	Draagvlak voor de uitvoering ontbreekt hierdoor op veel plaatsen. In de dagelijkse praktijk is er door het niet meenemen van inwoners een groeiende weerstand merkbaar tegen concrete initiatieven, met name als deze zichtbaar zijn in het landschap. Gebrek aan draagvlak voor concrete initiatieven dreigt zo een bottleneck te worden in het realiseren van de klimaatdoelstellingen. Het betrekken van inwoners en bedrijven moet daarom structureel beter aangepakt worden. De RES 1.0 moet hiervoor concrete uitvoeringsplannen bevatten.	De verantwoordelijkheid voor het betrekken van de eigen inwoners ligt in eerste instantie bij de gemeenten zelf. Zij hebben immers via diverse kanalen de meest directe ingangen. Op regionale schaal organiseren we vragenuurtjes en - als het weer kan - regionale bijeenkomsten waar inwoners bij kunnen aansluiten.
	Veel gemeentes in deze regio benadrukken in het RES proces voortdurend de noodzaak van 'lokaal maatwerk'. Dit vertaalt zich ook in gemeentelijke visies, beleidstukken en afwegingskaders die afwijken van de RES. Zoekgebieden worden anders belegd, participatie wordt anders ingevuld, loketten en projecten worden gefragmenteerd aangepakt.	Er vindt ook afstemming en samenwerking plaats tussen gemeenten en met stakeholders. Ook is er afstemming en samenwerking met de aangrenzende gemeenten en regio's.
	Goede oplossingen voor de energietransitie houden zich echter niet vanzelfsprekend aan gemeentegrenzen. Het niet regionaal benaderen van opgaven werkt op een aantal aspecten contraproductief.	Er vindt ook afstemming plaats met de aangrenzende gemeenten en regio's.

	Zo gaan gemeentes verschillend om met het streven naar 50% lokale participatie. In een aantal gevallen wordt dit uitgangspunt bij lokale initiatieven te makkelijk losgelaten. Het gevolg is dat opbrengsten van makkelijk te realiseren projecten grotendeels buiten de regio terecht komen en niet bijdragen aan lokale participatie en verdere ontwikkelingen. Bij initiatieven waar tijdens de uitvoering wel tegen draagvalk issues wordt aangelopen zijn deze vaak al zo geëscaleerd dat energiecooperaties, als ze eenmaal betrokken worden, een zeer moeilijke tot onmogelijke uitgangssituatie hebben. Gemeenten moeten het streven naar 50% lokaal eigendom in het vroegst mogelijke stadium serieus opnemen, anders gaat draagvalk verloren	Vanuit de RES worden handvaten aangeboden voor gemeenten om dit in hun lokale beleid te verankeren. Er is echter altijd sprake van maatwerk.
	Daar waar veel gemeentes zoveel mogelijk publieke taken afstoten, zijn er gemeentes die juist weer een actieve rol voor zichzelf zien in grootschalige opwekking of warmtenetten. Dit wordt door inwoners niet ervaren als daadwerkelijke participatie. Als LEC's pleiten wij voor het direct (bovenlokaal) participeren van de inwoners en bedrijven in de lokale initiatieven.	Vanuit de RES worden handvaten aangeboden voor gemeenten om dit in hun lokale beleid te verankeren. Er is echter altijd sprake van maatwerk.
	Energiecoöperaties richten zich op het actief betrekken van inwoners en lokale bedrijven bij opgaven als energiebesparing en het opwekken van duurzame energie. Zij zijn zeer belangrijke schakels in het verkrijgen van draagvlak en uitvoeren van lokale initiatieven die bijdragen aan de energietransitie.	Dit wordt zeker onderschreven.
	De RES 1.0 zou meer waarde toe moeten kennen aan het versterken van deze lokale energiecoöperaties en verenigingen in de samenleving. Enerzijds door de bestaande energiecoöperaties te faciliteren in hun ontwikkeling, anderzijds door initiatieven te bevorderen in gemeenten waar deze nog niet bestaan. De RES 1.0 zou hiertoe een uitvoeringsvoorstel moeten bevatten.	Om ervoor te zorgen dat het energieloket en de energiecoaches worden geïntegreerd in de lokale samenleving kan de lokale energiecorporatie (LEC) een belangrijke rol spelen. Het wordt dus aanbevolen om, als er nog geen energiecorporatie binnen de gemeente is, dit als gemeente te faciliteren.

Duurzame warmte	Warmte is een heel groot onderwerp; de uitwerking van de benodigde maatregelen loopt echter achter bij opwek en besparing. Dit is goed verklaarbaar, oplossingen voor dit vraagstuk zijn minder vanzelfsprekend. Alle acties, stappen en uitwerkingen op dit gebied als benoemd in de concept RES 1.0 liggen bij de overheid: in casu gemeenten, provincies en waterschappen. Wij pleiten voor een stevige veel bredere taskforce op dit gebied, zodat in de komende twee jaar een forse inhaalslag gemaakt kan worden. De warmtetransitie moet geen exclusief overheidsfeestje worden, maar een vraagstuk waar inwoners, bedrijven en andere publieke organisaties aan meedenken en meewerken	De MRE staat bekend als technologische topregio. Een regio bij uitstek waar we inzetten op innovatie en kennisontwikkeling. Deze innovatie hebben we hard nodig in de transitie naar duurzame aardgasvrije warmte. Des te meer omdat in onze regio geen overvloed aan bronnen is. Omdat we deze moeilijke opgave slim aan willen pakken, maken we afspraken over een gezamenlijke kennis- en leeragenda waarbij we samenwerken met kennisinstellingen en bedrijven.
Duurzame opwek	Zonnepark Welschap wordt, als grootste 100% door omwonenden gefinancierde zonnepark van Nederland, niet op de kaart getoond als gerealiseerd project.	Dit zal worden nagegaan.
Stap voor stap naar uitvoering	De concept RES 1.0 bevat een aantal vanzelfsprekende waarheden over de congestie op de netinfrastructuur (afstemming nodig, planning noodzakelijk). Er worden echter geen duidelijke uitspraken gedaan of de benodigde uitbreidingen op tijd gerealiseerd zijn om de doelen 2025, 2030 en 2050 te halen. Ons gevoel uit de dagelijkse praktijk is dat veel initiatieven momenteel stilvallen vanwege het ontbreken van zicht op beschikbaar zijn van de benodigde infrastructuur. Zonder onderliggend plan voor opschaling van de netinfrastructuur ontbreekt het in de concept RES 1.0 aan voldoende realiteitszin en worden doelen niet gehaald.	De huidige inzichten m.b.t. de netcongestie zijn verwerkt in de RES 1.0. Richting RES 2.0 zullen we hier steeds beter zicht op krijgen.
	Het is van belang de zeggenschap over en opbrengsten van investeringen in de regio te houden zodat deze weer benut kunnen worden voor verdere ontwikkelingen. Dit betekent dat initiatieven van buiten, die de resultaten wegsluizen naar (buitenlandse) investeerders geen structurele bijdrage leveren en dus voorkomen moeten worden. Bovendien moeten opbrengsten vanuit gebieden waar initiatieven relatief makkelijk te realiseren zijn gebruikt worden om moeilijker initiatieven in de regio tot ontwikkeling te brengen. Dit vraagt een regionale sturing en uitvoeringsorganisatie die uitgaat boven gemeentelijke verantwoordelijkheden.	In de RES 1.0 reiken we een financieel model aan om investeringen mogelijk te maken en zeggenschap te behouden. Het voorstel voor het flexibele model gaat uit van de oprichting van een stichting/ontwikkelfonds per gemeente en/of project om minimaal 50% van het eigen vermogen in een project in te brengen. Opbrengsten vloeien terug naar de stichting/in het ontwikkelfonds en naar de investeerders in het project. De stichting/het ontwikkelfonds kan hiermee vervolgens maatschappelijke projecten, bij voorkeur op het gebied van de energietransitie, financieren. Er is echter altijd sprake van maatwerk per gemeente/initiatief.

Stakeholder NVDE	**Reactie externe partner**	**Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder**
Opgave en kader	Fijn dat de tijd wordt genomen voor de MER-procedure. Aandachtspunt is dat de berekeningen wel worden gedaan met de nieuwste technieken, en dat ook belemmeringen in kaart worden gebracht.	Dit is meegenomen in de PlanMER.
	Zorg uitgesproken over haalbaarheid en betaalbaarheid van alle plannen voor de zoekgebieden.	Terecht punt. Hier zal meer duidelijkheid over komen in de volgende fase.
Stakeholder TU/e	**Reactie externe partner**	**Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder**
Opgave en kader	De vraag is of we de uiteindelijke ambitie hoger kunnen stellen. We hebben nu al 1,1 TWh, dus meer dan 2TWh moet haalbaar zijn. Goed om het totaalplaatje onderdeel te laten zijn van het geheel.	Op basis van alle input en zienswijzen willen we vasthouden aan de eerder gestelde ambitie van 2 TWh.
Thema's RES MRE	Opslag van energie is nu nog onderbelicht, maar zal in de toekomst een belangrijke plek te krijgen.	In de RES 1.0 hebben we afgesproken dat we ons inzetten op ontwikkeling van innovatieve technieken. Daarbij wordt het thema van netschaarste meegenomen.
	Goed om meer aandacht te besteden aan de uitwerking van de diverse onderwerpen. Warmte is nu nog onderbelicht.	Een verdere uitwerking van de thema's wordt meegenomen in het op te stellen samenwerkings- en uitvoeringsprogramma. Bij de uitwerking van de RES gaan we uit van onze leidende principes waarin we RES gebruiken als hefboom voor versterking van de regio.

Stakeholder ZLTO	Reactie externe partner	Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder
Opgave en kader	Inzetten op, het behouden van en het inrichten van de agrarische structuur. Je hebt goede grond en goede agrarische structuur nodig. De agrarische structuur zou een plek moeten krijgen in het afwegingskader. Duurzame landbouw heeft meer grond nodig.	Volgens de zonneladder van de Metropoolregio Eindhoven is grootschalige opwek te prefereren op (grootschalige) daken, daarna op ongebruikte terreinen in bebouwd gebied en daarna pas in het gebied buiten de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom is er een voorkeur voor het combineren van functies. Dit kunnen landbouwgronden zijn met een meervoudig ruimtegebruik. Een van de leidende principes van de RES is dat er focus is op het maximaal behouden van de ruimtelijke kwaliteit. Hierbij wordt gekeken naar de draagkracht van het landschap en er wordt een koppeling gelegd met de andere ruimtelijke opgaven (landbouw, natuur, klimaat, etc.). In de PlanMER is dit verder uitgewerkt.
Samen de energieambitie realiseren	Participatie en Ontwikkelfonds: Hoe kunnen we de participatie van boeren en burgers vergroten door te kijken naar een ontwikkelfonds, bijv. voor verdere verduurzaming in de landbouw?	Het mogelijk inzetten van een ontwikkelfonds wordt verder verkend in de uitwerking van het samenwerking- en uitvoeringsprogramma en betreft een uitwerking van het financiële model voor financiële participatie wat we in de RES 1.0 opnemen.
	Regie: Lokaal worden al allerlei besluiten genomen voor kleinere projecten, maar past dit allemaal ook in de RES? Meer aandacht voor de samenhang tussen regionaal-lokaal.	In het op te stellen Samenwerkings- en uitvoeringsprogramma werken we verder uit welke taken we vanuit het regionale perspectief kunnen oppakken en hoe de beschikbare capaciteit en middelen het beste kunnen worden ingezet.
	Verbinding, meedoen, gehoord worden: Landbouw/landelijk gebied wordt haast niet benoemd, het gaat voornamelijk over innovatie en stedelijk gebied. De kansen in landelijk gebied worden echt onderbelicht. Hier graag meer aandacht voor samenwerking, en het ontdekken van mogelijkheden.	Het thema landbouw/landelijk gebied is meegenomen in de RES 1.0 (bijvoorbeeld in hoofdstuk 2, bladzijde 14).
Duurzame warmte	Glastuinbouw: de combinatie van warmte en CO2 lijkt een voor de hand liggende combinatie maar is in RES onderbelicht	We brengen de zienswijze in bij de ambtelijke werkgroep warmte.
Stakeholder Woningcorporaties MRE	**Reactie externe partner**	**Hoe wordt dit meegenomen in de RES 1.0 en verder**
	Op pagina 21 beschrijft u participatie en samenwerking. ‘vanzelfsprekend… concessies gedaan moeten worden’. Onze ervaring	Wij onderschrijven dat vroegtijdige betrokkenheid leidt tot overleg, begrip en beweging. Vanuit de werkgroepen betrekken wij alle stakeholders waaronder de woningcorporaties.

	tot nu toe is dat vroegtijdige betrokkenheid leidt tot begrip, overleg en beweging.	
	Wij benadrukken lokaal maatwerk. Lokaal maken we afspraken over doelen, samenwerking, kennisuitwisseling. Wij vragen ons af hoe zich dat verhoudt tot uw uitspraak op pagina 30: ‘we gaan met de woningcorporaties in gesprek om afspraken te maken over kansen en uitdagingen’.	We gaan met de woningcorporaties in gesprek om te kijken op welk niveau we afspraken kunnen maken over kansen en uitdagingen. Bijvoorbeeld op lokaal niveau, regionaal niveau of anders.
	Op pagina 28 is een aanpak genoemd. Graag vernemen wij welke modules u ontwikkeld heeft. Met interesse kijken wij naar uw module wijkopgave.	Wij gaan met u in gesprek over de modules, waaronder de wijkaanpak, in het kader van de verdere uitvoering van de RES.