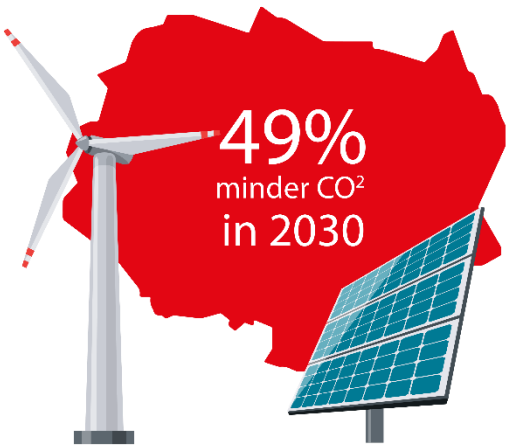
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0
- Bijlagenboek -

d.d. 11/05/21

Samen de stap maken



INHOUDSOPGAVE BIJLAGENBOEK

- Bijlage 1. Moties en reacties voorlopig ontwerp RES Twente -

- Bijlage 2. Afwegingskader -

- Bijlage 3. Monitor -

- Bijlage 4. Energiebesparing -

- Bijlage 5. Systeemefficientie -

- Bijlage 6. Ruimtelijke kwaliteit-

- Bijlage 7. Duurzame opwek elektriciteit -

- Bijlage 8. Gebouwde omgeving (warmte) -

- Bijlage 9. Twentse Energie Agenda -

- Bijlage 10. Maatschappelijke acceptatie -

De bijlagen zijn ook beschikbaar via www.energiestrategietwente.nl.

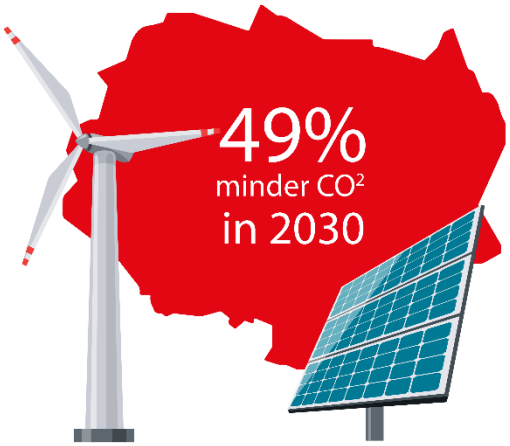
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 1. Moties en reacties voorlopig ontwerp RES Twente -

Samen de stap maken



1. INLEIDING MOTIES EN REACTIES VOORLOPIG ONTWERP RES TWENTE

De stuurgroep RES Twente heeft het voorlopig ontwerp RES Twente 1.0 als advies rechtstreeks doorgeleid voor vaststelling naar de Colleges van Burgemeester & Wethouders van de Twentse gemeenten, het Dagelijks Bestuur van het waterschap Vechtstromen en het College van Gedeputeerde Staten van provincie Overijssel. De stuurgroep heeft hen gevraagd om het voorlopig ontwerp RES Twente 1.0 voor te leggen aan de gemeenteraden, Algemeen Bestuur van waterschap Vechtstromen en Provinciale Staten.

De Initiatiefgroep RES Twente, die bestaat uit linking pins vanuit de 14 gemeenteraden, PS en het AB en heeft voorgesteld om de RES Twente 1.0 in twee stappen te behandelen in de volksvertegenwoordigende gremia. Dit advies heeft de stuurgroep overgenomen:

- In maart/april 2021 is het voorlopig ontwerp RES Twente 1.0 'opiniërend' behandeld in raden, PS en AB. Hierop kan invloed worden uitgeoefend door bijvoorbeeld moties aan te nemen in de raden, PS en AB.

2. RODE DRAAD MOTIES EN REACTIES

In de periode januari tot en met april 2021 hebben diverse Q&A sessies plaatsgevonden om vragen van volksvertegenwoordigers te beantwoorden. Begin mei 2021 zijn van de bestuurders en de volksvertegenwoordigers diverse moties en reacties ontvangen. Deze zijn beantwoord en bijgevoegd in deze bijlage. De matrix wordt ook op www.energiestrategietwente.nl geplaatst.

Op hoofdlijnen zijn de belangrijkste aandachtspunten benoemd:

- Samenwerken met de omgeving;
- Aandacht voor energiebesparing;
- Zon op dak als eerste en belangrijke optie;
- Terughoudendheid windenergie;
    - Aandacht voor de volksgezondheid;
- Aandacht voor communicatie en participatie; ook lokaal;
    - Aandacht voor (een vorm van) burgerfora;
- Aandacht voor de juiste berekening van het bod;
- Aandacht voor innovatie;
- Voldoende financiële middelen.

Daarnaast heeft de RES Twente ook diverse reacties van belanghebbenden ontvangen. De wijze waarop de reacties zijn verwerkt, is medio mei 2021 beschikbaar op www.energiestrategietwente.nl.

Thematische matrix Voorlopig Ontwerp RES 1.0

Deel 1 moties & beantwoording onderverdeeld per thema
Deel 2 reactie op college en raadsvoorstellen

	Moties (M) of Opinie (O)	Kernpunt	Thema	Reflectie
			Twentse Energie Agenda	
Almelo	O Opiniërend oordeel gehele raad	Innovatie speelt een belangrijke rol, welke andere betere technieken heeft de toekomst te bieden? Kunnen we deze technieken inzetten bij de RES 2.0 e.v?	Twentse Energie Agenda	De RES 1.0 gaat uit van bestaande gevalideerde technieken. De ontwikkelingen in de techniek gaan razendsnel. Daarom werken we met de Energie Agenda. Als er nieuwe, betere technieken komen dan houden we de mogelijkheid open die zodra het mogelijk is, in te wisselen.
Dinkelland	M Nieuwe en bestaande technieken de ruimte geven	Nieuwe en bestaande (bijvoorbeeld zonnefolie) technieken en technologieën bij te laten dragen aan de doelstellingen	Twentse Energie Agenda	De RES 1.0 gaat uit van bestaande gevalideerde technieken. De ontwikkelingen in de techniek gaan razendsnel. Daarom werken we met de Energie Agenda. Als er nieuwe, betere technieken komen dan houden we de mogelijkheid open die zodra het mogelijk is, in te wisselen.
Dinkelland	M Financiële middelen voor gemeentelijke capaciteit	Het proces vraagt veel tijd en capaciteit. Gevraagd wordt aan het rijk of de provincie Overijssel extra financiële middelen	Twentse Energie Agenda / onderdeel lobby	Een onderdeel van de Twentse Energie Agenda is de lobby. Op hoofdlijnen staat aangegeven wat nodig is vanuit Rijk en Provincie om de RES tot een succes te maken. Voldoende financiële middelen zijn daar een voorwaarde voor
Dinkelland	M. gevolgen voor de volksgezondheid	Onderzoek uitvoeren mbt de gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu	Twentse Energie Agenda	Er is inmiddels zowel bestuurlijk (via de commissie publieke gezondheid) als ambtelijk (via de programmamanager RES) contact met de GGD over de volksgezondheid in relatie tot grootschalige opwek.
Enschede	CDA	- Innovatie - Geen windturbines, maar zon op dak - niet in kwetsbare landschappen, op vruchtbare landbouwgrond - betrek inwoners tijdig, werk aan draagvlak		- Voor innovatie en participatie is veel aandacht in de RES 1.0. Belang van draagvlak wordt onderkend. - Windenergie op land is nodig met het oog op stabiliteit van ons energiesysteem en om de kosten beheersbaar te houden - de meest kwetsbare landschappen worden al beschermd via provinciaal beleid of regelgeving
Enschede	O DPE Burgerparticipatie & innovatieve technieken	1. Communiceer beter tot hoever de invloed de bewoner reikt. 2. Gebruik het woord klimaat niet, maar heb het over het tegengaan van milieuproblemen.	Grootschalige opwek Twentse Energie agenda Participatie	1. Het scheppen van valse verwachtingen is inderdaad uit den boze. 2. Woord- en taalgebruik kan per doelgroep verschillen. 3. We zien daarbij geen taak weggelegd voor lokale overheden.

		3. Controleer milieu- vriendelijkheid van producten die worden ingezet. 4. Inspelen op te verwachten toekomstige duurzame innovaties.		4. Onderzoek naar nieuwe, innovatieve oplossingen zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda.
Enschede	O Burger Belangen Lobby	• Verplichting bij gebouweigenaren / nieuwbouw zon op dak; • Oplossing zoeken voor verzekeraars die zon op dak niet mogelijk maken • Versnelling in netcapaciteit • Voldoende financiële middelen • Balans betaalbaarheid groene en grijze stroom grootverbruikers • Innovatie en bredere energiemix	Twentse Energie Agenda	Zon op dak: vanuit de RES-Twente wordt ambtelijk deelgenomen in de landelijke werkgroep zon op dak. In deze werkgroep wordt gesproken over een verplichting en de casuïstiek van verzekeraars bij zon op dak. Er is veelvuldig overleg, ook op stuurgroep niveau met netbeheerders over de versnelling van het netwerk. Voldoende financiële middelen is een lobby onderwerp o.a. via de VNG Het energieverbruik van grootverbruikers is onderdeel van het Klimaatakkoord maar géén onderdeel van de RES zelf. We gaan wel met het bedrijfsleven via de Twente Board in contact over de RES. Innovatie en bredere energiemix is onderdeel van de Twentse Energie Agenda
Enschede	D66, PvdA, DENK, CU	1. We zijn voor clustering en bijstelling van verhouding zon/wind. Maar hoe borgen we dat iedere gemeente zich daarvoor inzet? 2. Gebruik digitale interactieve kaart van Twente als hulpmiddel 3. Duurzaamheid moet voor iedereen betaalbaar zijn. 4. Stel een Tukkerforum in en geef jongeren een stem. 5. Zorg voor meer samenwerking en actie.		1. We zullen elkaar op die samenwerking moeten aanspreken. Wanneer die onvoldoende van de grond komt, kan de provincie interveniëren. 2. Bij subregionale uitwerking van plannen en zoekgebieden kan dit soelaas bieden. Op Twentse schaal zien we daar geen toepassingsmogelijkheden voor. 3. Dat maakt onderdeel uit van de lobby richting het Rijk. 4. Dit maakt onderdeel uit van de in de RES beschreven aanpak. 5. Zie het antwoord onder 1.
Enschede	Groen Links	1. Optimale verhouding wind/zon moeten we op Twentse schaal zien te bereiken. Op lokaal/ subregionaal niveau kunnen uitzonderingen worden toegestaan. 2. Gebruik digitale interactive kaart van Twente als hulpmiddel 3. Duurzaamheid moet voor iedereen betaalbaar zijn. 4. Stel een Tukkerforum in en geef jongeren een stem. 5. Zorg voor meer samenwerking en actie.		1. Op zichzelf is dat juist. 2. Bij subregionale uitwerking van plannen en zoekgebieden kan dit soelaas bieden. Op Twentse schaal zien we daar geen toepassingsmogelijkheden voor. 3. Dat maakt onderdeel uit van de lobby richting het Rijk. 4. Dit maakt onderdeel uit van de in de RES beschreven aanpak. 5. Zie het antwoord onder 1.
Enschede	PVV	1. Plaats geen windturbines en leg geen zonnepanelen op landbouwgrond, maar zet in op kernenergie. 2. Sluit woningen niet van het aardgas af.		1. Besluit over inzet kernenergie wordt op nationaal niveau genomen. Bouw van kerncentrales zal in ieder geval niet op korte termijn bijdragen aan de energietransitie. Alternatieven in de vorm van zonne- en windenergie zijn daarom nodig. 2. Op nationaal niveau is tot een nadere koers besloten.
Enschede	O SP	1. Lobby voor meer middelen bij Rijk.	Grootschalige opwek	1. Dit maakt onderdeel uit van onze lobby-agenda. 2. De RES Twente moet hieraan bijdragen.

	grootschalige opwek	2. Zorg voor oplossing aansluitings- en transportproblemen elektriciteit. 3. Enschede draagt niet bij aan het verschil aan wegwerken van het tekort aan 142 GWh. 4. Behoud na beëindigen gaslevering de bestaande gasleidingen. 5. Bewoners met zonnepanelen moeten kunnen bijdragen aan de klimaatdoelstellingen van Enschede. 6. Participeer in windparken in zee, zodat er geen windturbines in Twente nodig zijn. 7. Zo min mogelijk zonnepanelen in de natuur en/of op landbouwgrond. 8. Betrek bewoners vanaf het begin.	Twentse Energie Agenda Communicatie en participatie	3. Dat is op de eerste plaats aan de gemeente Enschede. 4. Besluit over verwijdering gasleidingen wordt niet bij de RES Twente genomen. 5. Dat is ter beoordeling van de gemeente Enschede. 6. Windparken op zee kunnen niet meetellen in de RES Twente 1.0. 7. Kwetsbare landschappen worden in veel gevallen beschermd door provinciaal beleid/regelgeving. Maar voor de in dit verband te maken keuzes beschikken gemeenten ook over beleidsvrijheid. 8. Dit laatste punt wordt nadrukkelijk in de RES Twente uitgedragen.
Enschede	O VVD zon op dak	1. Geef innovatie een kans. 2. Benut zoveel mogelijk zon op dak. 3. Ontzie het buitengebied. 4. Benut overcapaciteit duurzame energie Duitsland. 5. Zet uitfasering aardgas op lager pitje. 6. Omarm kernenergie. 7. Wens om verhouding zon/wind te wijzigen, wordt niet onderschreven. Lobby bij Rijk voor: • regelgeving die leidt tot daken voor utiliteit waarop altijd zonnepanelen kunnen worden gelegd; • pas subsidieregelingen aan; • overleg met verzekeraars • maak innovatiepot voor particuliere initiatieven • voorkom dat corporaties niet worden gedupeerd door almaar zwaardere eisen aan SDE-subsidies.	Grootschalige opwek Twentse Energie Agenda	1. De RES Twente geeft innovatie een kans. 2. De RES Twente bevat een voorkeursvolgorde voor hernieuwbare opwek. Zon op dak staat daarbij met stip op 1. 3. Als we voor 1,5 TWh aan elektriciteit willen bijdragen kunnen we niet zonder opwek in het landelijk gebied. 4. Lobby vanuit Twente/Losser heeft er toe geleid dat Losser met het ministerie in gesprek is over grensoverschrijdende energieprojecten. Vanuit de RES volgen we deze ontwikkelingen. 5. Op nationaal niveau werden andere keuzes gemaakt. 6. Keuze over kernenergie wordt op nationaal niveau gemaakt. 7. Het merendeel van de partners die betrokken zijn bij de totstandkoming van de RES Twente voelt daar wel voor. Vanuit Twente lobbyen we al richting het Rijk voor betere regelgeving en meer middelen. Uw suggesties sluiten hierbij aan.
Enschede	O Enschede Anders Participatie Grootschalige opwek	1. Schrijf tekst op B1-niveau. 2. Betrek alsnog inwoners. Leg voorontwerp RES ter visie. 3. RES is een ambitiedocument, geen verdrag. 4. Hanteer Handreiking zonnevelden van provincie Overijssel. 5. Ga uit van een reëel benuttingspercentage van de daken. 6. Voeg energiebesparing als thema toe. 7. Energievisie vormt kader voor inbreng in RES Twente.	Communicatie en participatie Twentse Energie Agenda	1. De inzet is er op gericht om de RES Twente, tov het voorontwerp, bondiger en toegankelijker te maken. 2. Voorbereiding van de RES Twente vraagt zowel op regionaal als op lokaal niveau afstemming met samenleving. Op het regionale niveau heeft afstemming plaatsgevonden met stakeholders. Interactie met inwoners dient plaats te vinden vanuit de gemeenten bij de voorbereiding van besluitvorming over lokaal beleid/lokale projecten. 3. De RES Twente bestaat uit bestuurlijke afspraken, die tot een inspannings-verplichting leiden voor de deelnemende partners.

		8. Lobby voor extra middelen bij Rijk. 9. Hou ruimte vrij voor innovatie. 10. Respecteer het coulissenlandschap.		4. In de RES Twente verwijzen we naar de Handreiking zonnevelden van de provincie Overijssel. 5. Gemeenten ramen de bijdrage vanuit zon op dak zelf. 6. Energiebesparing zal onderdeel uit maken van de RES Twente 1.0. 7. Dat is aan de gemeente Enschede. 8. We lobbyen al voor meer middelen en betere regelgeving. Uw pleidooi sluit hierbij aan. 9. In de RES Twente houden we rekening met nieuwe technologische ontwikkelingen. 10. Ruimtelijke kwaliteit is een belangrijk aandachtspunt binnen de RES Twente.
Enschede	O Groep Versteeg Grootschalige opwek	1. Behoud kwaliteit van het landschap 2. Zorg voor uniformiteit van windturbines bij plaatsing langs wegen/waterwegen. 3. Zorg voor Innovatie agenda. 4. Laat verhouding zon/wind los. 5. Participatie via burgerfora 6. Lobby voor grensoverschrijdende energie-uitwisseling 7. Zorg er voor dat zon op dak altijd kan worden teruggeleverd aan het net. 8. Onderzoek financiële haalbaarheid opslag energie bij boeren. 9. Investeer in wind op zee.	Twentse Energie Agenda/ Communicatie en participatie	1. Die wens onderschrijven we. Hoe u binnen de gegeven kaders tot belangenafweging komt, is aan de Enschedese raad. 2. Verrommeling van het landschap door interferentie van windconcepten moet inderdaad worden voorkomen. Dit vraagt om onderlinge afstemming van windprojecten. 3. Binnen de RES Twente is innovatie een belangrijk onderwerp. 4. Het merendeel van de partners die betrokken zijn bij de totstandkoming van de RES Twente voelt daar wel voor. 5. De RES Twente voorziet hier in. 6. Lobby vanuit Twente/Losser heeft er toe geleid dat Losser met het ministerie in gesprek is over grensoverschrijdende energieprojecten. Vanuit de RES volgen we deze ontwikkelingen. 7. Netbeheerders hebben een aansluitverplichting en mogen bij de aansluiting van klanten niet discrimineren. 8. We zien daar geen rol voor de stuurgroep RES weggelegd. 9. Op zee gerealiseerde windprojecten tellen niet mee bij de RES Twente.
Haaksbergen	M Opslag en transport van energie	De definitieve RES meer aandacht gegeven moet worden aan opslag en transport van energie	Twentse Energie Agenda	De RES 1.0 gaat uit van bestaande gevalideerde technieken. Op dit moment zijn de ontwikkelingen van opslag en transport nog niet zover dat ze breed inzetbaar zijn. Het is echter wel een belangrijke ontwikkeling die we willen volgen en zodra het kan ook in gaan zetten. Er komt een onderzoekstafel voor de nieuwe technieken. Hiervoor gaan we samenwerken met het bedrijfsleven, de kennisinstellingen en de Twente Board.
Haaksbergen	M Kernfusie met thorium	De ontwikkelingen m.b.t. het project Kernfusie met thorium in Frankrijk nog meer proactief onder de aandacht te brengen van de regionale en landelijke politiek.	Twentse Energie Agenda	Nieuwe innovatieve technieken waaronder kernfusie en thorium zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda / onderzoekstafel. We doen dit samen met de kennisinstellingen. Mogelijk komt uit deze tafel tzt een voorstel om deze technieken via lobby actief onder de aandacht te brengen.

Hellendoorn	O Lokaal Hellendoorn Opslag	het (snel) zorgen voor een regionale oplossing van transport en opslag van energie	Twentse Energie Agenda	Nieuwe innovatieve technieken waaronder regionale oplossing van transport en opslag van energie zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda / onderzoekstafel. We doen dit samen met de kennisinstellingen. We hebben niet in de hand hoe snel deze technieken zich ontwikkelen.
Hellendoorn	O Lokaal Hellendoorn Gezondheidsrisico's	meer duidelijkheid moet komen over gezondheidsrisico's in relatie tot windturbines	Twentse Energie Agenda	Er is inmiddels zowel bestuurlijk (via de commissie publieke gezondheid) als ambtelijk (via de programmamanager RES) contact met de GGD over de volksgezondheid in relatie tot grootschalige opwek. In samenwerking met de GGD en onder de vlag van de Twentse Energie Agenda wordt een bijeenkomst hierover georganiseerd. In deze bijeenkomst wordt tevens nagedacht over een Twents onderzoek naar de volksgezondheid ter aanvulling op de landelijke onderzoeken (o.a. van het RIVM)
Hellendoorn	O CDA nieuwe technologie	Nieuwe technische ontwikkelingen zullen door de stuurgroep goed gemonitord moeten worden	Twentse Energie Agenda Monitoring	Nieuwe innovatieve technieken zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda / onderzoekstafel. We doen dit samen met de kennisinstellingen. In de stuurgroep heeft namens het onderwijs en de kennisinstellingen de UT zitting. In de monitor zelf van RES maakt de voortgang van de innovatieve technieken nu geen onderdeel uit, mogelijk verandert dit in de toekomst.
Hellendoorn	O VVD innovatie	innovatiekracht niet mogen onderschatten	Twentse Energie Agenda	Nieuwe innovatieve technieken zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda / onderzoekstafel. We doen dit samen met de kennisinstellingen
Hellendoorn	O D66 Koppelkansen met andere transities	Samenhang is vereist met vraagstukken over stikstof, bedrijfsbeëindiging van agrariërs, agrariërs die op slot zitten rondom Natura2000, biodiversiteit, het planten van bomen en vele andere thema's die allemaal, ergens in de toekomst, aanspraak zullen maken op landbouwgrond. Een meer integrale aanpak van deze thema's is essentieel om geen concurrentie en uitsluiting van en tussen deze thema's te krijgen in de toekomst	Twentse Energie Agenda	In onze doelen staat dat we de RES 1.0 uitvoeren samen met de omgeving. De samenhang met andere grote opgaven wordt daarin geborgd. Verder zijn de koppelkansen ook een onderdeel van de Twentse Energie Agenda.
Hengelo	O raadbreed Koppelkansen met andere transities	De energietransitie biedt kansen voor Twente door de verbinding te leggen met de economie. Leg de verbinding met andere grote maatschappelijke opgaven.	Twentse Energie Agenda	In onze doelen staat dat we de RES 1.0 uitvoeren samen met de omgeving. De samenhang met andere grote opgaven wordt daarin geborgd. Verder zijn de koppelkansen ook een onderdeel van de Twentse Energie Agenda.

Hengelo	O raadbreed innovatie	Blijf innovatie goed in de gaten houden, maar werk met de technieken van nu	Twentse Energie Agenda	Nieuwe innovatieve technieken zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda / onderzoekstafel. We doen dit samen met de kennisinstellingen
Losser	M. innovatie agenda	een innovatieagenda voor duurzame opwek van elektriciteit op land, voor warmte en voor energiebesparing op te nemen in de RES Twente 1.0 (en de opvolgende versies van de RES)	Twentse Energie Agenda	Nieuwe innovatieve technieken zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda / onderzoekstafel. We doen dit samen met de kennisinstellingen. Energiebesparing is ook een onderdeel van de Twentse Energie Agenda.
Oldenzaal	M Innovatie	nieuwe technieken en technologieën ruim de kans willen geven om de doelstellingen van de RES te realiseren	Twentse Energie Agenda	Nieuwe innovatieve technieken zijn onderdeel van de Twentse Energie Agenda / onderzoekstafel. We doen dit samen met de kennisinstellingen
Oldenzaal	M Financiële middelen voor gemeentelijke capaciteit	dit proces veel tijd en capaciteit vraagt van de organisatie en dat hiervoor door het Rijk of de provincie Overijssel extra financiële middelen voor beschikbaar gesteld moeten worden;	Twentse Energie Agenda / lobby	Voldoende financiële middelen is een lobby onderwerp o.a. via de VNG
Oldenzaal	M. volksgezondheid en milieu	dat er nog veel onderzoek moet worden uitgevoerd met betrekking tot de gevolgen van het opwekken van duurzame energie voor de volksgezondheid en het mileu	Twentse Energie Agenda	Er is inmiddels zowel bestuurlijk (via de commissie publieke gezondheid) als ambtelijk (via de programmamanager RES) contact met de GGD over de volksgezondheid in relatie tot grootschalige opwek. In samenwerking met de GGD en onder de vlag van de Twentse Energie Agenda wordt een bijeenkomst hierover georganiseerd. In deze bijeenkomst wordt tevens nagedacht over een Twents onderzoek naar de volksgezondheid ter aanvulling op de landelijke onderzoeken (o.a. van het RIVM)
Provincie Overijssel	M digitaal platform / grensoverschrijdende samenwerking	Een digitaal platform op te richten waar alle duurzaamheidsplannen van de gemeenten inzichtelijk zijn voor inwoners. In IPO verband aan te dringen dit in andere provincies op te richten Pro actief te informeren bij plannen voor aanleg zonnevelden of plaatsing windmolens aan de grenzen van Overijssel	Twentse Energie Agenda Communicatie en participatie	Er zijn in Twente gesprekken met de LEIT en NMO om een digitaal overzicht te maken van alle duurzaamheidsplannen. In de monitor van de RES staan per gemeente welke projecten in de pijplijn zitten. Op lokaal en (sub)regionaal niveau informeren we elkaar over grootschalige projecten. Het ligt in de lijn dit ook te doen tussen de gemeenten die aan de grenzen van Overijssel liggen. De RES-Twente is en regionaal document is daarmee een onderdeel van de provincie maar meer ook niet.
Provincie Overijssel	M Circulair ondernemen	In de RES 1.0 een aparte paragraaf op te nemen over het duurzaam gebruik van materialen en circulair ondernemen.	Twentse Energie Agenda	Onderdeel van de Twentse Energie Agenda zijn de koppelkansen en verdienmodellen. In dit onderdeel wordt specifiek ook aandacht gegeven aan het gebruik van duurzame materialen en circulair ondernemen
Tubbergen	M Aanvullende financiële middelen	noodzaak tot extra financiële middelen actief in te brengen bij de stuurgroep RES en zich ervoor in te	Twentse Energie Agenda / lobby	Voldoende financiële middelen is een lobby onderwerp o.a. via de VNG

		zetten dat dit wordt meegenomen bij de formulering van het definitieve ontwerp RES 1.0;		
			Duurzame opwerk elektriciteit	
Borne	M Samenwerking Twentse gemeenten bij plaatsing windmolens	Op regioschaal tot een plan van aanpak voor de plaatsing van windturbines te komen. En hangende dit traject in de RES Twente 1.0 nog geen definitieve locaties voor windturbines aan te wijzen	Duurzame opwek elektriciteit	Op regionale schaal maken we een koers om 1,5 TWh op te wekken. De zoekgebieden zelf worden subregionaal afgestemd met partners, regionale belanghebbenden en inwoners. Via deze werkwijze worden de juiste keuzes gemaakt mbt de ruimtelijke kwaliteit en de systeemefficiëntie. Inmiddels is er een project gestart voor grootschalige opwek langs de A35; een 1e stap in de ontwikkeling van grootschalige opwek langs bestaande infrastructuur Gemeenten hebben zoekgebieden voor grootschalige opwek bekend gemaakt. Gemeenten volgen daarin hun eigen werkwijze en tempo. Er is een werkkaart openbaar maar die maakt geen deel uit van het definitief ontwerp.
			Regionale koers	
Borne	M Aanscherping lokaal eigendom	Een aanscherping van de inhoud van het begrip “lokaal eigendom” te komen, zodat inwoners beter begrijpen welke mogelijkheden zij krijgen om te participeren in het eigendom van duurzame opwekprojecten en zodat initiatiefnemers duidelijkheid krijgen aan welke participatievoorschriften projecten dienen te voldoen. En deze participatievoorschriften bij voorkeur in een regionaal afwegingskader op te nemen.	Regionale koers	We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom. Het vormgeven van lokaal eigendom vindt op lokaal niveau plaats. Samen met de LEI heeft de RES-Twente een plan van aanpak gerealiseerd als handreiking naar de gemeenten. Het plan van aanpak voor lokaal eigendom is een bijlage bij het definitief ontwerp. De maatschappelijke acceptatie is één van de vier pijlers van het afwegingskader. De; aanpak en verantwoording hiervan is opgenomen in een bijlage.
Dinkelland	M Zon op dak en isolatie	Prioriteit geven aan het stimuleren van zon op dak en isolatie door o.a. het opstellen van bijvoorbeeld een stimuleringsprogramma	Grootschalige opwek Regionale koers	Zon op dak: vanuit de RES-Twente wordt ambtelijk deelgenomen in de landelijke werkgroep zon op dak. Het heeft dus onze prioriteit. De RES heeft zelf geen middelen uitgezonderd een budget voor de regionale organisatie zelf. Het staat de gemeenten vrij om in hun eigen lokale beleid middelen, zoals een stimuleringsprogramma, vrij te maken.
Haaksbergen	M In de RES 1.0 afspraken over inwonersfora op te nemen	De mogelijkheid te onderzoeken voor inwonersfora en daarbij aan de provincie Overijssel (studio Vers Bestuur) te vragen om hiervoor kennis en middelen ter beschikking te stellen.	Regionale Koers Communicatie en participatie	We erkennen dat er meer aandacht moet komen voor het betrekken van inwoners en we gaan gemeenten hierbij ondersteunen. Als regionaal uitgangspunt stelt de RES dat de vervolgstappen in samenwerking met de omgeving moeten worden gerealiseerd.

				Burgerfora kunnen daar zeker toe bijdragen en zullen we indien gewenst binnen de subregionale samenwerking inzetten.
Haaksbergen	M Lokaal eigendom gestimuleerd kan worden;	Eigendomsverdeling van aanvraag tot en met realisatie, tot in ieder geval 2050 te monitoren	Regionale koers	We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom. Het vormgeven van lokaal eigendom vindt op lokaal niveau plaats. Samen met de LEI heeft de RES-Twente een plan van aanpak gerealiseerd als handreiking naar de gemeenten. Het monitoren van het lokaal eigendom is opgenomen in de handreiking en wordt onderdeel van de monitor RES-Twente. Het plan van aanpak voor lokaal eigendom is een bijlage bij het definitief ontwerp. De monitor RES-Twente is te bereiken via onderstaande link: Regionale Energiestrategie Twente | Monitor RES Twente Hier zal een toevoeging komen voor de monitoring lokaal eigendom
Haaksbergen	M Communicatie en participatie	In de definitieve RES (nog) meer aandacht gegeven moet worden aan communicatie en participatie op zowel regionaal als lokaal niveau	Regionale koers	We streven naar een gebiedsgerichte en grensontkennende aanpak. Voorafgaand aan de start van participatietrajecten maken buurgemeenten afspraken over het betrekken van inwoners. De verbinding tussen regionaal en subergionaal communiceren én het intergemeentelijk denken is belangrijk. Het ambtelijke coördinatieteam zal hiervoor pro actief een steunstructuur op te zetten. Deze steunstructuur wordt uitgewerkt los van de vaststelling van het definitief ontwerp.
Hellendoorn	O VVD subregionale samenwerking	groot voorstander zijn om onze buurgemeenten (ook als die niet onder de RES Twente vallen) actief te benaderen en mee te nemen in eventuele plannen	Regionale koers / Doelen	We stimuleren de samenwerking tussen gemeenten via de subregionale afstemming. Op lokaal en (sub)regionaal niveau informeren we elkaar over grootschalige projecten. Het ligt in de lijn dit ook te doen tussen de gemeenten die aan de grenzen van Overijssel liggen..
Hellendoorn	O D66 regionale samenwerking	Uitdrukkelijk van gemeenten te eisen om plannen in groter verband op te stellen dan alleen binnen hun gemeente of zelfs binnen werkgroepen in gemeenten	Regionale koers	We stimuleren de samenwerking tussen gemeenten via de subregionale afstemming. Op lokaal en (sub)regionaal niveau informeren we elkaar over grootschalige projecten. Het ligt in de lijn dit ook te doen tussen de gemeenten die aan de grenzen van Overijssel liggen. Kortom, we streven naar optimale subregionale afstemming maar we kunnen het niet afdwingen.
Hellendoorn	O D66 Regie op het afwegingskader	Strikt bewaken van het afwegingskader (de vier hoekpunten).	Regionale koers	De hoekpunten van het afwegingskader zijn de rode draad in de RES 1.0. De stuurgroep houdt een vinger aan de pols bij het bewaken van het afwegingskader maar zij respecteert de lokale autonomie van gemeenten.

Hellendoorn	O D66 lokaal eigendom	50% lokaal eigendom niet als ambitie laten staan, zoals in het stuk staat, maar als minimale eis vastleggen	Regionale koers	In het onderdeel Doelen / samen met de omgeving staat inmiddels dat Lokale Energie Initiatieven (LEI) als vertegenwoordiging inwoners en partner voor de vormgeving van minimaal 50% lokaal eigendom bij grootschalige opwek elektriciteit en de warmtetransitie. Op weg naar de RES Twente 2.0. borgen de gemeenten dit in hun duurzaamheidsbeleid
Hengelo	O raadbreed energie besparen	Energie besparen	Regionale koers	Energiebesparing is een onderdeel van de Twentse Energie Agenda.
Hof van Twente	Lokaal (mede) eigenaarschap	Lokaal (mede-)eigenaarschap van duurzame energieprojecten heeft de voorkeur boven volledig commerciële projecten. De schijnbaar harde eis van 50% lokaal eigendom zoals genoemd in het voorlopig Ontwerp RES vindt de raad te ver gaan. Dit zou het realiseren van het bod onnodig in de weg kunnen staan.	Regionale koers	In het onderdeel Doelen / samen met de omgeving staat inmiddels dat Lokale Energie Initiatieven (LEI) als vertegenwoordiging inwoners en partner voor de vormgeving van minimaal 50% lokaal eigendom bij grootschalige opwek elektriciteit en de warmtetransitie. Op weg naar de RES Twente 2.0. borgen de gemeenten dit in hun duurzaamheidsbeleid. Wanneer de raad van de Hof van Twente dit dus té ver vindt gaan, kunnen ze het borgen in hun eigen duurzaamheidsbeleid.
Losser	M. energiebesparing	Aan te dringen in de RES een groter deel in te ruimen voor mogelijke besparingen en de effecten daarvan op het energieverbruik. In te zetten op besparingen op Twentse schaal met Twentse campagnes.	Regionale koers	Energiebesparing is een onderdeel van de Twentse Energie Agenda. Buiten de RES om zijn gemeenten aan de slag met het duurzaamheidsloket en hebben zij een aanbod voor voorlichting over verduurzaming van de huizen van particuliere wooneigenaren. Via het duurzaamheidsloket worden ook Twentse campagnes opgezet. Vanuit de regionale communicatie RES zal een verbinding worden gelegd.
Losser	M. communicatie over besparing	Extra en meer in 'verleid-termen' te communiceren over eerlijke besparings- en duurzaamheidsstimulansen, Te verkennen of en welke extra prikkels kunnen helpen om de grootste bezwaren bij het treffen van duurzaamheidsmaatregelen weg te nemen	Communicatie en participatie Regionale koers	Energiebesparing is een onderdeel van de Twentse Energie Agenda. Onderzocht wordt in samenspraak met de communicatie adviseurs hoe een voorlichting over duurzaamheidsstimulansen vorm kan krijgen.
Losser	M. zon op dak / zonneladder	er ook voor kleine, potentiële initiatieven in het kader van de energietransitie een aansluiting voor duurzame opwek ter beschikking komt; de 'zonneladder' correct kan worden uitgevoerd; in te verlenen bouwvergunningen wordt opgenomen dat de dakconstructie geschikt dient te zijn voor de bevestiging van zonnepanelen	Grootschalige opwek Regionale koers	Zon op dak: vanuit de RES-Twente wordt ambtelijk deelgenomen in de landelijke werkgroep zon op dak. Het heeft dus onze prioriteit. We starten met een MER procedure waarin vroegtijdig informatie over de ruimtelijke keuzes uit de RES 1.0 in beeld worden gebracht. Via lokaal beleid kan geborgd worden dat de zonneladder en de bouwvergunningen worden aangepast.
Oldenzaal	M Monitoring van uitgangspunten	alle cijfermatige uitgangspunten die ten grondslag hebben gelegen aan de RES 1.0 als open data te	Regionale koers	De cijfermatige uitgangspunten zijn doorberekend door het regionale coördinatieteam en zijn als bijlage opgenomen in het definitief

		publiceren met bronvermeldingen en handleiding, zodat inwoners meer mogelijkheden krijgen om te participeren bij de totstandkoming van de RES 2.0;		ontwerp. Dit definitief ontwerp is openbaar en dus te raadplegen voor inwoners.
Tubbergen	M landschappelijke inpassing	in 2023 te komen tot een RES 2.0 met zo min mogelijk landschap ontsierende windturbines;	Grootschalige opwek Regionale koers	Bij onze doelen staat aangegeven dat we samen met de omgeving uitvoering geven aan de RES 1.0. Eén van de opdrachten van de RES is om een regionale aanpak om elektriciteit duurzaam op te wekken met wind- en zonne-energie.
Tubbergen	M besluit locaties wind	om voor de vaststelling van de RES 2.0 in 2023 nog geen definitieve besluiten te nemen m.b.t. de locaties van eventuele windturbines	Grootschalige opwek Regionale koers	De gemeenten hebben eigen lokale autonomie met betrekking tot het vaststellen van hun lokale duurzaamheidsvisie. Echter, wanneer een projectontwikkelaar een aanvraag indient voor een windpark van tenminste 5MW maar niet meer dan 100MW dan is de provincie bevoegd gezag conform art. 9e Elektriciteitswet. In de nieuwe Energiewet wordt dit waarschijnlijk opgehoogd naar minimaal 15 MW
			Communicatie en participatie	
Dinkelland	M communiceren met inwoners	Inzetten op creëren van draagvlak waarbij inwoners ruime mogelijkheden krijgen om te participeren	Communicatie en participatie	We streven naar een gebiedsgerichte en grensontkennende aanpak. Voorafgaand aan de start van participatietrajecten maken buurgemeenten afspraken over het betrekken van inwoners. Regionaal bieden wij de gemeenten hiervoor ondersteuning aan. De gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor het communiceren met de eigen inwoners. De verbinding tussen regionaal en subergionaal communiceren én het communiceren tussen een gemeente en haar inwoners is belangrijk. Het ambtelijke coördinatieteam zal hiervoor pro actief een steunstructuur op te zetten. Deze steunstructuur wordt uitgewerkt los van de vaststelling van het definitief ontwerp.
Haaksbergen	M In de RES 1.0 afspraken over inwonersfora op te nemen	De mogelijkheid te onderzoeken voor inwonersfora en daarbij aan de provincie Overijssel (studio Vers Bestuur) te vragen om hiervoor kennis en middelen ter beschikking te stellen.	Regionale Koers Communicatie en participatie	We erkennen dat er meer aandacht moet komen voor het betrekken van inwoners en we gaan gemeenten hierbij ondersteunen. Als regionaal uitgangspunt stelt de RES dat de vervolgstappen in samenwerking met de omgeving moeten worden gerealiseerd. Burgerfora kunnen daar zeker toe bijdragen en zullen we indien gewenst binnen de subregionale samenwerking inzetten.
Hellendoorn	O Lokaal Hellendoorn Participatie	Vasthouden aan de mening en inbreng van onze inwoners en werkgroepen en ze bij verdere uitwerkingen van de RES Twente ook daadwerkelijk betrekken	Communicatie en participatie	We erkennen dat er meer aandacht moet komen voor het betrekken van inwoners en we gaan gemeenten hierbij ondersteunen. Als regionaal uitgangspunt stelt de RES dat de vervolgstappen in samenwerking met de omgeving moeten worden gerealiseerd.

				Echter, de samenwerking met inwoners is het primaat van de gemeenten zelf.
Hellendoorn	O VVD participatie	extreem belangrijk dat onze inwoners, de burgers en bedrijven in onze gemeente, de tijd krijgen om deze transitie te dragen. Dit proces vergt tijd.	Communicatie en participatie	We erkennen dat er meer aandacht moet komen voor het betrekken van inwoners en we gaan gemeenten hierbij ondersteunen. Als regionaal uitgangspunt stelt de RES dat de vervolgstappen in samenwerking met de omgeving moeten worden gerealiseerd. Echter, de samenwerking met inwoners is het primaat van de gemeenten zelf. De planning van de RES is afgesproken in het Klimaatakkoord. Dit akkoord is afgesloten tussen het Rijk enerzijds en de koepelorganisaties VNG, IPO en Unie van Waterschappen. In dit akkoord staat de planning en wij, vanuit de RES-Twente, houden ons daaraan..
Hellendoorn	Z D66 participatie	Twents burgerforum of inwonersforum wordt opgezet die goed geïnformeerd kan adviseren in een echte Twentse aanpak voor haalbaar en realistisch energiebeleid.	Communicatie en participatie	In onze doelen staat aangegeven dat we samenwerken met de omgeving. Via communicatie en participatie gaan we aan de slag met burgerfora. We gaan regionaal hiermee aan de slag zodat gemeenten hiervan gebruik kunnen maken maar we gaan geen ondersteuning bieden voor lokale burgerfora.
Hengelo	M visualiseren gevolgen energietransitie	Samen met aangrenzende gemeenten en Provincie zorg te dragen voor zorgvuldige communicatie over de gevolgen van de energietransitie en de visualisatie; Hengelose ondernemers die gespecialiseerd zijn in dergelijke visualisaties te betrekken bij deze processen.	Communicatie en participatie	In februari 2021 is een motie door provinciale staten aangenomen om de energietranstie te visualiseren. Het ambtelijk coördinatieteam heeft inmiddels contact gelegd met de provincie om ook in Twente uitvoering te geven aan deze motie. Gekeken wordt of Twentse ondernemers hierbij betrokken kunnen worden
Hengelo	O raadbreed participatie	Onderzoek bijvoorbeeld de mogelijkheden voor het inzetten van een burgenpanel	Communicatie en participatie	We erkennen dat er meer aandacht moet komen voor het betrekken van inwoners en we gaan gemeenten hierbij ondersteunen. Als regionaal uitgangspunt stelt de RES dat de vervolgstappen in samenwerking met de omgeving moeten worden gerealiseerd. Burgerfora kunnen daar zeker toe bijdragen en zullen we indien gewenst binnen de subregionale samenwerking inzetten.
Hof van Twente	Participatie als voorwaarde voor duurzame energieprojecten	betrokkenheid via procesparticipatie (meedenken over de realisatie) en projectparticipatie (delen in de voordelen) zijn voor de raad belangrijke voorwaarden voor duurzame energieprojecten;	Communicatie en participatie	In onze doelen staat aangegeven dat we samenwerken met de omgeving. We werken hierbij ook subregionaal en grensontkennend samen. Gemeenten kunnen via het eigen lokale beleid betrokkenheid bij de lokale procesparticipatie en projectparticipatie van de raad regelen. Op regionaal en subregionaal niveau kan dit in afstemming met de partners.

Losser	M. participatie en communicatieplan	vóór 1 juni a.s. met een participatie- en communicatieplan te komen dat beschrijft wanneer en hoe onze inwoners concreet betrokken worden bij de diverse onderdelen van het energietransitieproces en geïnformeerd worden over in ieder geval de omvang van de opgave, de keuzes die voorliggen en de mogelijkheden voor participatie bij de verschillende beleidsonderdelen	Communicatie en Participatie	Het definitief ontwerp RES 1.0 is een regionaal document. Regionaal is er een ondersteuningsstructuur voor de participatie en communicatie in de gemeenten zelf. Communicatie en participatie voor de eigen inwoners wordt gedaan door de gemeente zelf. Bij onze doelen staat aangegeven dat we de RES 1.0 uit voeren samen met de omgeving. Dat doen we op regionaal niveau en wij ondersteunen de gemeenten op lokaal niveau. Het primaat voor deze motie ligt bij de gemeente Losser zelf maar er kan wel regionaal ondersteuning gevraagd worden
Losser	M. communicatie over besparing	Extra en meer in 'verleid-termen' te communiceren over eerlijke besparings- en duurzaamheidsstimulansen, Te verkennen of en welke extra prikkels kunnen helpen om de grootste bezwaren bij het treffen van duurzaamheidsmaatregelen weg te nemen	Communicatie en participatie Regionale koers	Energiebesparing is een onderdeel van de Twentse Energie Agenda. Buiten de RES om zijn gemeenten aan de slag met het duurzaamheidsloket en hebben zij een aanbod voor voorlichting over verduurzaming van de huizen van particuliere wooneigenaren. Via het duurzaamheidsloket worden ook Twentse campagnes opgezet. Vanuit de regionale communicatie RES zal een verbinding worden gelegd.
Oldenzaal	M Draagvlak onder inwoners	Intensief willen communiceren en draagvlak creëren samen met onze inwoners, waarbij inwoners ruime mogelijkheden krijgen te participeren binnen de energietransitie;	Communicatie en participatie	Het definitief ontwerp RES 1.0 is een regionaal document. Regionaal is er een ondersteuningsstructuur voor de participatie en communicatie in de gemeenten zelf. Communicatie en participatie voor de eigen inwoners wordt gedaan door de gemeente zelf. De Lokale Energie Initiatieven (LEI) als vertegenwoordiging inwoners en partner voor de vormgeving van minimaal 50% lokaal eigendom bij grootschalige opwek elektriciteit en de warmtetransitie. Op weg naar de RES Twente 2.0. borgen de gemeenten dit in hun duurzaamheidsbeleid. Bij onze doelen staat aangegeven dat we de RES 1.0 uit voeren samen met de omgeving. Dat doen we op regionaal niveau en wij ondersteunen de gemeenten op lokaal niveau. Wanneer Oldenzaal intensief wil communiceren en draagvlak wil creëren bij haar eigen inwoners kan zij dit zelf uiteraard doen. Regionaal kan hiervoor ondersteuning gevraagd worden
Provincie Overijssel	M digitaal platform / grensoverschrijdende samenwerking	Een digitaal platform op te richten waar alle duurzaamheidsplannen van de gemeenten inzichtelijk zijn voor inwoners. In IPO verband aan te dringen dit in andere provincies op te richten	Twentse Energie Agenda Communicatie en participatie	Er zijn in Twente gesprekken met de LEIT en NMO om een digitaal overzicht te maken van alle duurzaamheidsplannen. In de monitor van de RES staan per gemeente welke projecten in de pijplijn zitten.

		Pro actief te informeren bij plannen voor aanleg zonnevelden of plaatsing windmolens aan de grenzen van Overijssel		Op lokaal en (sub)regionaal niveau informeren we elkaar over grootschalige projecten. Het ligt in de lijn dit ook te doen tussen de gemeenten die aan de grenzen van Overijssel liggen. De RES-Twente is en regionaal document is daarmee een onderdeel van de provincie maar meer ook niet. Via subregionale afstemming informeren wij de buurgemeenten, ook aan de andere kant van de provincie grenzen.
Provincie Overijssel	M Ondersteuning gemeenten	Tools en menskracht beschikbaar te stellen zodat kennis van inwoners maximaal wordt benut; Daarbij het model van inwonersforums uit te werken en beschikbar te stellen aan gemeenten Waar nodig hiervoor aanvullende afspraken op te nemen	Communicatie en participatie	Vanuit de RES-Twente hebben we meerdere stakeholdersbijeenkomsten georganiseerd om dat beschikbare kennis te benutten. Die lijn zetten we door in de Twentse Energie Agenda waar we de kennis van inwoners gaan gebruiken daar waar het mogelijk is. Via communicatie en participatie gaan we aan de slag met burgerfora. We gaan regionaal hiermee aan de slag zodat gemeenten hiervan gebruik kunnen maken maar we gaan geen ondersteuning bieden voor lokale burgerfora. Er loopt een lobby via de VNG naar het Rijk om extra financiële middelen te verkrijgen voor menskracht en tools.
Tubbergen	M Communicatie en participatieplan	vóór 1 juli 2021 een RES communicatie- en participatieplan op te stellen dat beschrijft wanneer en hoe onze inwoners concreet betrokken worden bij het proces (ter uitvoering van de) RES Twente 1.0 en deze te delen met de raad	Communicatie en participatie	Het definitief ontwerp RES 1.0 is een regionaal document. Regionaal is er een ondersteuningsstructuur voor de participatie en communicatie in de gemeenten zelf. Communicatie en participatie voor de eigen inwoners wordt gedaan door de gemeente zelf. Bij onze doelen staat aangegeven dat we de RES 1.0 uit voeren samen met de omgeving. Dat doen we op regionaal niveau en wij ondersteunen de gemeenten op lokaal niveau. Wanneer Tubbergen wil communiceren met haar eigen inwoners en daarvoor een communicatie en participatieplan wil maken, kan zij dit zelf uiteraard doen. Regionaal kan hiervoor ondersteuning gevraagd worden of kan geput worden uit het participatieplan. regionale communicatie en
Twenterand	M Procesafspraken RES 1.0	Participatie, ruimte en systeemefficiëntie vragen alle om langjarige aandacht, ook in het kader van de samenhang, integrale afweging en afstemming met alle sectoren. Het is in de voorliggende documenten niet altijd duidelijk of de procesafspraken betrekking hebben op de periode tot aan de RES Twente 1.0, of doorlopen in de periode daarna.	Communicatie en participatie	De procesafspraken uit het definitief ontwerp RES 1.0 hebben alle betrekking op de periode tussen de RES 1.0 en 2.0.

Wierden	M besluit over het voorlopig ontwerp mbt haalbaarheid	voorwaarde van haalbaarheid en een vroegtijdige participatie en communicatie met inwoners, om te komen tot de RES Twente 1.0.	Communicatie en participatie	Het doel is om een haalbare, schaalbare en betaalbare RES 1.0 op te stellen. Op regionaal niveau hebben wij aandacht voor communicatie en participatie. Onderdeel hiervan is een steunstructuur voor de gemeenten. De gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor de communicatie naar hun eigen inwoners.
			Grootschalige opwek	
Dinkelland	M Zon op dak en isolatie	Prioriteit geven aan het stimuleren van zon op dak en isolatie door o.a. het opstellen van bijvoorbeeld een stimuleringsprogramma	Grootschalige opwek Regionale koers	De opdracht van de RES 1.0 is om een regionale aanpak te realiseren om elektriciteit duurzaam op te wekken met wind- en zonne-energie. Zon op dak is hiervan een onderdeel en isolatie is een onderdeel van de warmtetransitie en loopt ook via de Twentse Energie Agenda. Alleen met zon op dak en isolaties is het niet mogelijk om de doelstellingen van de RES 1.0 te halen. Zie hiervoor de situatieschets en onze doelen.
Dinkelland	M Grootschalige wind en zonnevelden	De gemeente zal vooralsnog geen grootschalige windturbines en zonnevelden op haar grondgebied toestaan	Grootschalige opwek	De gemeenten hebben eigen lokale autonomie met betrekking tot het vaststellen van hun lokale duurzaamheidsvisie. Echter, wanneer een projectontwikkelaar een aanvraag indient voor een windpark van tenminste 5MW maar niet meer dan 100MW dan is de provincie bevoegd gezag conform art. 9e Elektriciteitswet. In de nieuwe Energiewet wordt dit waarschijnlijk opgehoogd naar minimaal 15 MW
Dinkelland	M Evenwichtige verdeling van de grootschalige opwek	Het uitgangspunt moet het eigen verbruik zijn tov het twentse verbruik	Grootschalige opwek	De RES-Twente is een regionaal document waar de gemeenten, provincie en waterschap zich gezamenlijk hebben verbonden aan de ambitie om 1,5 TWh te realiseren. Omdat het een regionaal document is, gaat het ook uit van het totale verbruik in Twente en is het niet toegespitst op de individuele gemeenten
Dinkelland	M Bod heeft second opinion nodig	Het bod moet worden onderworpen aan een deskundige en onafhankelijke second opinion en getoetst aan wetenschappelijke onderzoeksresultaten van o.a. prof. Martien Visser	Grootschalige opwek	Het bod is doorgerekend door de ambtelijke deskundigen van het coördinatieteam RES-Twente. Indien de gemeente Dinkelland een onafhankelijke second opinion wenst, getoetst aan wetenschappelijke onderzoeksresultaten kan zij dit uiteraard zelf doen en bekostigen. Het is dan aan de gemeente zelf of zij dit regionaal wil delen.
Dinkelland	M Windbeleid NOT gemeenten	Besluitvorming gehele traject van windbeleid NOT gemeenten bij de vaststelling van de RES 2.0 Hierover zorgvuldig communiceren met de inwoners en indieners van zienswijzen	Grootschalige opwek	De gemeenten hebben eigen lokale autonomie met betrekking tot het vaststellen van hun lokale duurzaamheidsvisie. Echter, wanneer een projectontwikkelaar een aanvraag indient voor een windpark van tenminste 5MW maar niet meer dan 100MW dan is de provincie bevoegd gezag conform art. 9e Elektriciteitswet. In de

				nieuwe Energiewet wordt dit waarschijnlijk opgehoogd naar minimaal 15 MW
Hellendoorn	O Lokaal Hellendoorn ambitieniveau	vasthouden aan 71 GWh en geen 107 GWh leveren richting Twente tot 2030. Daarbij willen we geen windmolens maar de zonneladder (onze inwoners hebben gesproken).	Grootschalige opwek	De opdracht van de RES 1.0 is om een regionale aanpak te realiseren om elektriciteit duurzaam op te wekken met wind- en zonne-energie. Zon op dak is hiervan een onderdeel evenals de zonneladder. Alleen met zon op dak is het niet mogelijk om de doelstellingen van de RES 1.0 te halen. Zie hiervoor de situatieschets en onze doelen.
Hellendoorn	O VVD ruimtelijke kwaliteit	De verglazing van ons landschap is wat ons betreft een hele slechte zaak, zeker nu zonneparken ook in onze gemeente al tot gevolg hebben dat er geen ruimte meer is op het netwerk voor zon op daken, ondernemers moeten de SDE teruggeven omdat ze niet aangesloten worden.	Grootschalige opwek	Er is veelvuldig overleg, ook op stuurgroep niveau met netbeheerders over de versnelling van het netwerk. Dit is een bekend én erkend probleem maar de oplossing vergt tijd omdat hiervoor (ingrijpende) aanpassingen in het netwerk moeten gebeuren. Voldoende netcapaciteit is onderdeel van onze doelen. We gaan met de netbeheerders een investeringsplan maken om het energienet aan te passen en inefficiënte keuzes na 2030 te voorkomen.
Hellendoorn	O D66 Hoogte bod	60/40 verdeling wind/zon als minimumeis en niet als wens. Daarnaast is het verstandig om het huidige opwektekort van 142 GWh in de regio vast te leggen als opwek door windturbines.	Grootschalige opwek	In de huidige plannen bestaat de opgewekte energie in 2030 voor 60% uit zonne-energie en voor 40% uit windenergie in Twente. Vanuit systeemefficiëntie is wenselijk om de verhouding tussen wind- en zonne-energie om te buigen van 40/60 naar 60/40, omdat: - bij deze verhouding tussen zonne- en windenergie wordt de energie-infrastructuur efficiënter benut en hoeft er minder te worden geïnvesteerd; - er minder subsidie hoeft te worden uitgetrokken voor het dekken van de onrendabele top (de kostprijs van windenergie is lager dan die van zonne-energie); - dit bijdraagt aan de stabiliteit van ons energiesysteem; - het opwekken van windenergie beter gecombineerd kan worden met agrarisch grondgebruik. Alleen als de partners hier gezamenlijke afspraken over maken kan er een specificatie komen hoe het huidige opwektekort wordt opgelost
Hellendoorn	O D66 duurzame opwek	50% duurzame opwek van elektrische energie automatisch mee te laten lopen met de elektriciteitsvraag van dat moment	Grootschalige opwek	Op dit moment is het uitgangspunt om 1,5 TWh op te wekken via duurzame energie. In de RES 2.0 e.v zullen we dit uitgangspunt indien nodig actualiseren, mogelijk conform deze opinie.
Hengelo	O raadbreed clustering van grootschalige wind	Windturbines zoveel mogelijk clusteren in gebieden die daarvoor geschikt zijn en langs hoofdinfrastructuur. Ook bedrijfsterreinen zijn geschikte gebieden voor windturbines	Grootschalige opwek	Gemeenten hebben zelf de zoekgebieden voor grootschalige opwek bekend gemaakt. Zij kennen de eigen lokale situatie immers het beste De zoekgebieden worden subregionaal afgestemd met de partners, regionale belanghebbenden en de inwoners uit deze subregio. Deze afstemming is van belang om de juiste keuzes te maken in het kader van de ruimtelijke kwaliteit en systeemefficiëntie.

Hengelo	O raadbreed energiemix	De energievoorziening goed vorm geven en te werken aan een goede energiemix. Heb daarbij aandacht voor het karakteristieke landschap.	Grootschalige opwek	Een innovatie en bredere energiemix is onderdeel van de Twentse Energie Agenda. Aandacht voor het landschap is onderdeel van het afwegingskader1
Hengelo	O raadbreed verhoging bod	de wens is besproken om de bijdrage van de gemeente Hengelo aan de elektriciteitsopwek te verhogen	Grootschalige opwek	Het is heel goed dat de gemeente Hengelo wil uitzoeken of zij haar bijdrage aan het regionale bod voor electriciteitsopwek kan verhogen. Dit is een goed signaal in de regionale samenwerking. Wij zullen de eventuele uitkomsten van het onderzoek meenemen in de RES 2.0
Hof van Twente	M Laatste deel bod realiseren met zonne energie	de raad wil de vrijheid houden om de laatste 27% van het bod voor 2030 volledig te realiseren met zonne-energie	Grootschalige opwek	De RES-Twente is een regionale opgave waarin de 14 gemeenten, provincie en waterschap samen afstemmen op regionaal niveau. Los daarvan kan de raad van Hof van Twente in zijn eigen, lokale beleid vast laten leggen om de vrijheid te nemen om de laatste 27% van het bod te realiseren met zonne-energie. Als de raad dit wil op regionale schaal, zal zij daarover zelf overeenstemming moeten zoeken met de overige 13 gemeenteraden, provinciale staten en het algemeen bestuur van het Waterschap
Hof van Twente	M zoekgebieden grootschalige opwek	de raad wijst voor de RES 1.0 geen zoekgebieden aan, wat niet wil zeggen dat Hof van Twente, zoals ook is aangegeven in de Routekaart, projecten met windenergie uitsluit	Grootschalige opwek	Het is aan de raad zelf hoe zij binnen hun eigen gemeente om willen gaan met zoekgebieden. Via de gemeentegrens-overschrijdende subregionale afstemming wordt de gemeente betrokken bij mogelijke zoekgebieden aan de gemeentegrens. Het helpt de regionale opgave dat de gemeente projecten met windenergie niet uitsluit
Losser	M Rekenmodel bod	het Rijk te verzoeken het huidige doel (het harde getal van 1,5 TWh voor de regio Twente) richting de RES 2.0 weer om te zetten naar het percentage duurzame opwek ten opzichte van het elektriciteitsverbruik;	Grootschalige opwek	Het doel van 1,5 TWh is in de concept RES 0.1 afgesproken met de colleges, gedeputeerde staten en het AB van het Waterschap. Het Rijk heeft in het Klimaatakkoord afgesproken om landelijk 35 TWh op te wekken verdeeld over de RES-regio's. Wanneer de gemeenteraad van Losser nu richting de RES 2.0 een ander rekenmodel voorstaat, kan zij dit zelf voorleggen aan de andere 13 gemeenteraden, provinciale staten en het AB van het Waterschap.
Losser	M. samenwerking NOT-gemeenten mbt RES-Twente	samen met de NOT gemeenten een bod uit te brengen, als NOT gemeenten onderling ook heldere afspraken maken hoe om te gaan met de te betrachten onderlinge loyaliteit en eventueel 'compensatie-verplichtingen' aan de orde te stellen.	Grootschalige opwek	De RES 1.0 is een regionaal document waarin zowel regionaal als subregionaal wordt samen gewerkt. De NOT samenwerking is bekend binnen dit regionale kader. Echter, als er behoefte is aan afspraken binnen deze samenwerking dat valt dit buiten de scope van de RES
Losser	M. zon op dak / zonneladder	er ook voor kleine, potentiële initiatieven in het kader van de energietransitie een aansluiting voor duurzame opwek ter beschikking komt;	Grootschalige opwek Regionale koers	Zon op dak: vanuit de RES-Twente wordt ambtelijk deelgenomen in de landelijke werkgroep zon op dak. Het heeft dus onze prioriteit.

		de ‘zonneladder’ correct kan worden uitgevoerd; in te verlenen bouwvergunningen wordt opgenomen dat de dakconstructie geschikt dient te zijn voor de bevestiging van zonnepanelen		We starten met een MER procedure waarin vroegtijdig informatie over de ruimtelijke keuzes uit de RES 1.0 in beeld worden gebracht. Via lokaal beleid kan geborgd worden dat de zonneladder en de bouwvergunningen worden aangepast.
Losser	M verhouding zon/wind	het optimale verhoudingsgetal zon/wind als de zoekgebieden in de RES Twente 1.0 te duiden als deskundigenadviezen of referentiemodellen,	Grootschalige opwek	In samenspraak met de netbeheerders is gekozen voor de verhouding wind/zon van 60/40.
Losser	M grootschalige opwek langs infrastructuur	A1 infrastructuur een zonneveld geplaatst kan worden	Grootschalige opwek	Er loopt inmiddels een project met de titel RES bouwsteen langs Rijkswegen. Dit gaat ook over de verkenning van de zonpotentie. Het project en de resultaten van het project worden meegenomen in de RES 1.0; 2.0 e.v
Losser	Amendement mbt gewijzigd bod	Akkoord te gaan met het gewijzigde bod van de Noordoost Twentse gemeenten van 225 GWh en de stuurgroep van de RES Twente te verzoeken het gewijzigde bod in de definitieve RES Twente 1.0 te wijzigen	Grootschalige opwek	Het gewijzigde bod van de NOT gemeenten is inmiddels doorgevoerd. Het is nu nog niet bekend hoe het verschil tussen de huidige biedingen en de ambitie wordt ingevuld
Oldenzaal	M. risico mbt grootschalige zonnevelden	grootschalige zonnevelden en windmolens zijn niet rendabel zonder een substantiële bijdrage middels subsidies van de overheid; hierdoor ontstaat het risico dat dit bedrijven aantrekt met een dubieuze of criminele achtergrond om landeigenaren te bewegen hun land beschikbaar te stellen voor zonnevelden of windmolens zonder ook te hebben voor de omgeving Verzoek is duidelijke waarborgen en maatregelen op te nemen als onderdeel van de RES Twente 1.0 om organisaties met dubieuze achtergronden waarvan de achtergrond of de herkomst van geïnvesteerde gelden onduidelijk is te weren bij investeringsprojecten in grootschalige zonnevelden en windmolens	Grootschalige opwek	In de Twentse Energie Agenda is de MER opgenomen. Het uiteindelijke milieueffectrapport (MER) dient als input voor besluiten die in RES Twente 2.0 vastgelegd worden en voor de onderbouwing van ruimtelijke plannen en vergunningen (die MER-plichtig zijn). Ook kan het gedegen onderzoek uit de MER worden gebruikt als onderbouwing om besluiten te nemen in de RES Twente 2.0. Daarmee kan (ten dele) voorkomen worden dat bedrijven met een dubieuze of criminele achtergrond zich mengen in de Twentse energie transitie.
Oldenzaal	M. zon op dak	maximaal inzetten op zon op dak en hiermee proberen zoveel mogelijk van de RES doelstellingen te realiseren	Grootschalige opwek	Vanuit de RES-Twente wordt ambtelijk deelgenomen in de landelijke werkgroep zon op dak. We hebben dit mede gedaan om zo de huidige barrières van zon op dak landelijk onder de aandacht te brengen en oplossingsrichtingen hiervoor uit te werken. Daarnaast is er ook de zonneladder die hierbij een hulpmiddel is.
Provincie	M energievraag en energie opwek	De koppeling tussen energievraag en energieopwek als belangrijk afwegingscriterium bij het definiëren van	Grootschalige opwek	De opwek van elektriciteit in relatie tot de omgeving is een onderdeel van de Twentse Energie Agenda. Hiervoor komt een werkgroep die

Overijssel		clusters en het zoeken naar optimale locaties in te brengen in het RES proces		een verdiepingsslag maakt hoe en waar energieprojecten landschappelijk kunnen worden ingepast. Hierbij is haalbaar, betaalbaar en schaalbaar een belangrijke randvoorwaarde
Provincie Overijssel	M windmolens/ turbines en een windladder	Te komen tot een handreiking	Grootschalige opwek	Wanneer de provincie in gezamenlijkheid met de beide RESsen een provinciale windladder wil ontwikkelen, zullen wij onze medewerking daaraan verlenen. We zullen dit doen binnen het kader van de Twentse Energie Agenda
Tubbergen	M. Zon op dak	het stimuleren van zon op dak bij particulieren en bedrijven;	Grootschalige opwek	Vanuit de RES-Twente wordt ambtelijk deelgenomen in de landelijke werkgroep zon op dak. We hebben dit mede gedaan om zo de huidige barrières van zon op dak landelijk onder de aandacht te brengen en oplossingsrichtingen hiervoor uit te werken. Daarnaast is er ook de zonneladder die hierbij een hulpmiddel is.
Tubbergen	M. Infrastructuur	Twents verband onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden van het plaatsen van zonnepanelen en windturbines langs snelwegen (A1 – A35);	Grootschalige opwek	Er loopt inmiddels een project met de titel RES bouwsteen langs Rijkswegen. Dit gaat ook over de verkenning van de zonpotentie. Het project en de resultaten van het project worden meegenomen in de RES 1.0; 2.0 e.v
Tubbergen	M bedrijventerreinen	onderzoek te verrichten naar mogelijkheden van plaatsing van zonnepanelen en windmolens op bedrijventerreinen	Grootschalige opwek	Lokaal kan altijd aanvullend onderzoek verricht worden naar de mogelijkheden van de plaatsing van zonnepanelen en windmolens op bedrijventerreinen. Regionaal kan bij de gemeentegrens-overschrijdende samenwerking dit onderzoek betrokken worden daar waar een bedrijventerrein aan de grens met een of meerdere gemeenten ligt.1
Tubbergen	M. windmolens langs de duitse grens	onderzoek te verrichten naar mogelijkheden van plaatsing van windmolens/turbines langs de landsgrens met Duitsland (waar ook al Duitse windmolens/turbines staan);	Grootschalige opwek	Er lopen inmiddels gesprekken tussen de gemeente Losser, Bad Bentheim én het ministerie van EZ om een grensoverschrijdend energie park op te zetten. Op basis van deze ervaringen kan er mogelijk op meer locaties langs de grens in samenspraak met de Duitse buurgemeenten gezocht worden naar locaties voor plaatsing van windmolens/turbines. Via de lobby van de Twentse Energie Agenda zijn we actief mbt de grensoverschrijdende opwek van energie.
Tubbergen	M landschappelijke inpassing	in 2023 te komen tot een RES 2.0 met zo min mogelijk landschap ontsierende windturbines;	Grootschalige opwek Regionale koers	De opdracht is om een regionale aanpak om elektriciteit duurzaam op te wekken met wind- en zonne-energie. Alleen door bewezen én gecertificeerde technieken kan windenergie vervangen worden. Nieuwe technieken worden onderzocht in de onderzoekstafel van de Twentse Energie Agenda. Het is echter niet realistisch dat deze technieken al in 2023 grootschalig uitgerold kunnen worden. Vandaar dat we in samenspraak met de omgeving op zoek gaan naar de juiste zoekgebieden voor grootschalige opwek van windenergie.

Tubbergen	M besluit locaties wind	om voor de vaststelling van de RES 2.0 in 2023 nog geen definitieve besluiten te nemen m.b.t. de locaties van eventuele windturbines	Grootschalige opwek Regionale koers	De gemeenten hebben eigen lokale autonomie met betrekking tot het vaststellen van hun lokale duurzaamheidsvisie. Echter, wanneer een projectontwikkelaar een aanvraag indient voor een windpark van tenminste 5MW maar niet meer dan 100MW dan is de provincie bevoegd gezag conform art. 9e Elektriciteitswet. In de nieuwe Energiewet wordt dit waarschijnlijk opgehoogd naar minimaal 15 MW.
Tubbergen	M berekening bod	Rijk te verzoeken het huidige doel (het harde getal van 1,5 TWh in de regio Twente) richting de RES 2.0 weer om te zetten naar het percentage duurzame opwek ten opzichte van het elektriciteitsverbruik;	Grootschalige opwek	Het doel van 1,5 TWh is in de concept RES 0.1 afgesproken met de colleges, gedeputeerde staten en het AB van het Waterschap. Het Rijk heeft in het Klimaatakkoord afgesproken om landelijk 35 TWh op te wekken verdeeld over de RES-regio's. Wanneer de gemeenteraad van Tubbergen nu richting de RES 2.0 een ander rekenmodel voorstaat, kan zij dit zelf voorleggen aan de andere 13 gemeenteraden, provinciale staten en het AB van het Waterschap.
Tubbergen	M Hoogte regionaal bod	het standpunt kenbaar te maken dat het resterende deel tot invulling van de ambitie van 1,5 Twh duurzame opwek van elektriciteit in Twente in eerste instantie ingevuld dient te worden door de gemeenten die nu relatief de laagste ambitie hebben	Grootschalige opwek	In het bestuurlijke regionale gesprek over het invullen van de ambitie kunnen de bestuurders hier onderling overeenstemming over krijgen. Het bestuurlijke gesprek wordt ambtelijk ondersteund
Tubbergen	M Netbeheerders	netbeheerders tot maximale inzet op te roepen om initiatieven voor duurzame opwek te faciliteren	Grootschalige opwek	De netbeheerders zijn lid van de stuurgroep RES-Twente. Zij onderkennen het probleem van de netwerkschaarste maar zij kunnen dit alleen oplossen wanneer zij tijdig en duidelijke zoeklocaties van gemeenten krijgen. De investeringen die gemoeid gaan met het oplossen van de netwerkschaarste zijn dusdanig hoog en omvattend dat hierover goede afstemming moet zijn tussen de netbeheerders en de gemeenten.
Twenterand	M Overprogrammering van het bod	Er is een wens tot overprogrammering. De raad wil duidelijk maken dat het wat hen betreft niet een verhoging van het bod betekent maar het mogelijk opstarten van meer projecten richting de RES 2.0 omdat ze niet allemaal de eindstreep halen. Verzoek is een verduidelijking op dit punt:	Grootschalige opwek	Om minimaal 1,5 TWh te kunnen realiseren, is overprogrammering van plannen nodig, zodat we rekening houden met mogelijke uitval van projecten in de planning. Ervaring leert dat circa 30% van geplande projecten komen te vervallen.
Twenterand	M. verhouding zon / wind	de afweging echter blijven bezien vanuit álle 4 hoekpunten, ook vanuit ruimtelijke kwaliteit en maatschappelijk draagvlak	Grootschalige opwek	De hoekpunten van he afwegingskader komen terug als rode draad in de regionale koers voor de RES Twente 1.0.

Wierden	M besluit over onderzoek windenergie	De gemeente Wierden start een onderzoek naar mogelijkheden voor inzet van windenergie binnen of buiten de gemeentegrenzen. Bij bovenstaande beslispunten gelden de volgende voorwaarden: a. Gemeentelijk afwegingskader grootschalige duurzame energieopwekking is leidend. b. Er moet voldoende draagvlak zijn bij de inwoners.	Grootschalige opwek	Het is goed dat de gemeente Wierden haar eigen onderzoek start, zeker ook in het kader van de maatschappelijke kosten. De regionale organisatie RES is op verzoek bereid om de gemeente Wierden hierbij te ondersteunen of samen met hen de juiste deskundigen te betrekken
			Monitoring	
Dinkelland	M open data	Alle cijfermatige uitgangspunten als open data publiceren met bronvermelding	Monitoring	De cijfermatige uitgangspunten zijn doorberekend door het regionale coördinatieteam en zijn als bijlage opgenomen in het definitief ontwerp. Dit definitief ontwerp is openbaar en dus te raadplegen voor inwoners.
Hellendoorn	O CDA Monitoring	De gemeenten een halfjaarlijkse evaluatie houden. Graag voortvarend beginnen en regionaal na 2 jaar een evaluatie met de stand van zaken op dat moment. Dit om een goede indicatie van de voortgang in de diverse gemeenten te krijgen en ook van elkaar te kunnen leren. Nieuwe omstandigheden die het speelveld veranderen dienen scherp gemonitord te worden	Monitoring	Er is inmiddels een Twentse monitor, die is te vinden op de website van de energiestrategie Twente. De monitor kent twee jaarlijks een update.
			Warmtetransitie	
Hengelo	O raadbreed warmtetransitie	warmtetransitie is het belangrijk dat die haalbaar en betaalbaar aandacht hebben voor de keuzevrijheid	Warmte transitie	Gemeenten stellen uiterlijk eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) vast. Hierin wordt een doorkijk gegeven naar welke wijken per gemeente in 2030 en in 2050 naar een alternatieve warmtevoorziening kunnen overstappen.
Tubbergen	M Energie bedrijf	in te spannen een gemeentelijk energiebedrijf op te zetten waarbij opbrengsten uit duurzame energie ten goede komen aan de inwoners van de gemeente Tubbergen	Warmte transitie	Voor het stedelijk gebied realiseren we een regionaal Warmtenet Twente door bestaande warmtenetten te verbinden en onderzoeken we de mogelijkheden voor uitbreiding met nieuwe warmtenetten. Het stedelijk gebied betreft de gemeenten Almelo, Borne, Enschede, Hengelo, Oldenzaal en mogelijk ook Haaksbergen. De gemeente Tubbergen kan de ervaringen van het regionaal warmtenet en de daarbij behorende intentieovereenkomst gebruiken als input voor het opzetten van een eigen gemeentelijk energiebedrijf
			Twentse doelen	

Hof van Twente	M strategisch koersdocument	de raad beschouwt de RES als een strategisch koersdocument waarvoor een inspanningsverplichting wordt aangegaan;	Twentse doelen	De RES 1.0 is een regionale opgave in de vorm van een niet vrijblijvende inspanningsverplichting.
			Nog niet bepaald	
Twenterand	M verduidelijking termen	Verzoek om een begrippenlijst op te nemen	Bijlage	Er komt een begrippenlijst in de bijlage

DEEL 2 REACTIES OP COLLEGE EN RAADSVOORSTELLEN

	Collegevoorstel (C) of Raadvoorstel (R)	**Kernpunt dat reflectie behoeft**	**Reflectie**	**Verwerking in definitief ontwerp**
Almelo	Collegevoorstel	1. De Duurzame energieladder is het beleidskader voor duurzame energieopwekking in Almelo. De ambitie zoals beschreven in de Duurzame energieladder vormt de bijdrage van Almelo aan de RES Twente 1.0, namelijk 157 gigawattuur. 2. Overprogrammering in de planfase is mogelijk maar kan niet tot meer realisatie van zon op land of windenergie leiden, omdat in de duurzame energieladder een maximum aantal is beschreven. 3. Zon op dak wordt juist gestimuleerd en kent daarom geen maximum. 4. Wij zien een regionaal warmtenet als een kans om hoge temperatuur restwarmte beschikbaar te stellen aan inwoners van Almelo. Echter, we kijken kritisch naar rollen en verantwoordelijkheden die wij als gemeente hebben, maar ook die de initiatiefnemers hebben. Wij zijn aandeelhouder van twee van de initiatiefnemers, wat overigens niet geldt voor alle betrokken gemeenten. Of wij een	1. De ambitie van Almelo is meegenomen in het voorlopig ontwerp en is terug te vinden in de monitor; 2. Overprogrammering is nodig omdat niet alle projecten uit de planfase ook richting uitvoering gaan. Overprogrammering is een regionaal vraagstuk en vraagt dus ook om regionale afstemming 3. Zon op dak wordt door alle partners zoveel mogelijk gestimuleerd. We maken ambtelijk ook deel uit van de landelijke werkgroep Zon op dak zodat we 'dicht bij het vuur zitten' en ook onze lobby punten goed kunnen inbrengen; 4. In de verdere uitwerking van de RES 1.0 en richting de RES 2.0 kunnen alle betrokken partijen bij het regionaal warmtenet in afstemming met elkaar afspraken hierover maken. D	Ambitie Almelo is verwerkt bij grootschalige opwek Zon op dak is onderdeel van de Twentse Energie Agenda; Het standpunt van Almelo inzake het regionaal warmtenet is op regionaal niveau onderdeel van de regionale structuur warmte

		intentieovereenkomst gaan tekenen, hebben wij nog in beraad vanwege onze aandeelhoudersposities in relatie tot investeringen in een dergelijk regionaal warmtenet		
Borne	Raadsvoorstel	1. De Energievisie Borne maakt gebruik van en bouwt voort op de uitgangspunten van de RES. Met name voor de zoekgebieden voor zon en wind is gebruik gemaakt van de hoekpunten van het afwegingskader uit de RES; 2. De oproep om bij een eventueel extra beroep op een gemeente meer bij te dragen, er sprake moet zijn van enige compensatie, is nog niet concreet in het voorlopig ontwerp uitgewerkt	1. Het is een mooie samenwerking dat de Energievisie van Borne gebruik maakt en voortbouwt op de uitgangspunten van de RES; 2. Er zullen op regionaal niveau gesprekken plaatsvinden om te bespreken of het nodig is om enige compensatie te geven aan gemeenten die een extra bijdrage doen. Dit wordt betrokken bij de uitvoering van de RES 1.0 en wordt mogelijk meegenomen bij de RES 2.0.	De Bornse ambties zijn onderdeel van het regionale bod. Gesprekken over compensatie zullen regionaal worden afgestemd onder begeleiding van de stuurgroep RES-Twente.
Dinkelland	College voorstel	1. We begrijpen dat onze inwoners zorgen hebben, bijvoorbeeld als het gaat om het unieke landschap. Bovendien worden inwoners en ondernemers ook geconfronteerd met andere maatschappelijke opgaven, zoals het verbeteren van de biodiversiteit, verduurzaming van de landbouw en klimaatadaptatie;	1. De zorgen van de inwoners zijn terecht. Vanuit de regionale RES-organisatie zullen wij gemeenten ondersteunen met tools en hulpmiddelen om op lokaal niveau het participatieproces met de inwoners vorm te geven. Een deel van dit participatieproces zal waarschijnlijk op subregionaal niveau plaatsvinden. Ook daarbij zal de regionale RES-organisatie binnen haar mogelijkheden ondersteuning geven aan de betreffende gemeenten.	In de RES 1.0 is een onderdeel opgenomen over communicatie en participatie.
Enschede	Brief aan de raad	1. Allereerst merken we op dat we in de Energievisie weliswaar hebben uitgewerkt, hoe we onze energiedoelstelling denken te verwezenlijken. Maar om voortgang te kunnen boeken zullen er na de vaststelling van de Energievisie wel voldoende financiële middelen voor de uitvoering van de plannen beschikbaar moeten komen en zullen aansluitings-en transportproblemen op het elektriciteitsnet voortvarend moeten worden aangepakt. 2. Een verschil bestaat tussen de in regionaal verband vastgestelde ambitie (1500 GWh) en de som van biedingen van de Twentse gemeenten (1358 GWh); mogelijkheden om het tekort aan te vullen tto 1500 GWh zien wij niet. 3. De maatschappelijke kosten kunnen met 100 miljoen euro dalen, als we die verhouding zon/wind richting 40/60 weten om te buigen.	1. Terecht dat Enschede stelt dat er voldoende middelen moeten komen voor het verwezenlijken van de doelstellingen. Hiervoor is een lobby gestart vanuit de VNG. De aansluitings- en transportproblemen hebben onze aandacht. Er is veelvuldig overleg, ook op stuurgroep niveau met netbeheerders over uitbreiding en verzwaring van het netwerk; 2. Het is juist dat er een verschil bestaat. We gaan bij de uitvoering van de RES 1.0 regionaal met alle partners in gesprek om dit verschil op te lossen. 3. We streven op het niveau van de regio Twente een verhouding zon – wind van 40 – 60 na. Lokaal kan de verhouding tussen geproduceerde zonne- en windenergie verschillen. We communiceren hierover goed met de betrokken partners en inwoners.	De financiering van de uitvoering van de RES is een lobby dossier en wordt vermeld bij de Twentse Energie Agenda De stuurgroep zal ervoor zorg dragen dat op regionaal niveau gesprekken worden gevoerd om het verschil tussen de ambitie en het bod te overbruggen; In de RES 1.0 is een onderdeel opgenomen over communicatie en participatie.

		De maatschappelijke wenselijkheid daarvan onderschrijven wij; mogelijkheden om daar ook in Enschede aan bij te dragen, zien wij echter niet.		
Haaksbergen	Raadsvoorstel	1. Elke gemeente is verantwoordelijk voor de eigen bijdrage in Gwh. Keuzes voor zon of wind worden gemaakt op lokaal niveau. De Beleidsregels zonnevelden worden op 31 maart 2021 door de gemeenteraad van Haaksbergen besproken. Na de zomer van 2021 zullen wij samen met de raad het gesprek voeren over windenergie. Het college en gemeenteraad van Haaksbergen nemen hierover de juridisch bindende beslissingen; 2. Onze ambitie is om steeds meer wijken duurzaam te verwarmen, zonder gebruik van fossiele brandstoffen. Belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat het haalbaar en betaalbaar is. Warmte is vaak nog een onderbelicht onderwerp landelijk in de RES-sen. In Twente is dit opgepakt door de opzet voor de Regionale Structuur Warmte op te nemen in het voorlopig ontwerp RES Twente 1.0. Twee coalities (regionaal warmtenet en biogas/groengas) werken dit verder uit.	1. Het is terecht dat de gemeenten zelf de keuzes maken voor hun eigen bijdrage maar zij stemmen dit op regionaal óf subregionaal niveau met elkaar af; 2. De warmtetransitie heeft een iets andere dynamiek dan de grootschalige opwek maar is niet minder belangrijk. Gemeenten stellen uiterlijk eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) vast. Hierin wordt een doorkijk gegeven naar welke wijken per gemeente in 2030 en in 2050 naar een alternatieve warmtevoorziening kunnen overstappen.	De Haaksbergse bijdrage is onderdeel van het regionale bod De warmtetransitie is onderdeel van de RES 1.0
Hellendoorn	College besluit	Het college van Hellendoorn heeft ingestemd met het voorlopig ontwerp en heeft hierbij geen speciale aandachtspunten vermeld. Naar aanleiding van de bespreking in een debatronde in de raad zijn opinies ingediend die zijn behandeld in het 1e deel van de matrix		
Hengelo	College en raadsadvies	Naar aanleiding van het raadsadvies heeft de gemeenteraad van Hengelo tijdens een politieke markt het voorlopig ontwerp besproken. De resultaten van deze bespreking zijn behandeld bij onderdeel 1 van deze matrix.		
Hof van Twente	Een raadsbrief	1. Het voorlopig ontwerp is na ontvangst vanuit de stuurgroep RES direct doorgeleid naar u als Raad. Het document is noch regionaal op bestuurlijk niveau inhoudelijk besproken noch door ons college. Daarmee is het voorlopig ontwerp nog geen door de regio	1. Het voorlopig ontwerp is de samenvatting van alle voorgaande besprekingen en documenten (o.a. concept RES 0.1) op regionaal niveau. In afstemming met de initiatiefgroep RES-Twente, waar ook de gemeente Hof van Twente in is vertegenwoordigd, is ervoor gekozen om een voorlopig ontwerp meningsvormend voor te leggen aan de raden, staten en AB van het Waterschap en deze input te verwerken in het definitief ontwerp RES 1.0.	De raadsbrief van de Hof van Twente is zeer uitgebreid. De input van de raadsbrief is terug te vinden op alle onderdelen van het definitief ontwerp RES 1.0.

			bestuurders en het college gedragen document; 2. We hebben geen garantie dat al onze reacties worden verwerkt in definitieve versie RES Twente 1.0. Hierdoor is er een kans op een niet regionaal gedragen definitieve RES Twente 1.0; 3. Ons advies aan de RES organisatie is om in de nieuwe versie een opschoning te doen door doubleringen eruit te halen, hoofdzaken van bijzaken te scheiden, een publieksvriendelijke schrijfstijl en een logische opbouw te hanteren. Ook is een publieksvriendelijke versie naast de uitgewerkte RES Twente 1.0 aan te bevelen zodat het voor inwoners duidelijk is wat RES traject is, welke opgave hier ligt en wat de impact van de gekozen strategieën is op hun leefomgeving. 4. Ons voorstel is om de stap van voorlopig ontwerp naar definitieve RES Twente 1.0 te gebruiken voor een aanscherping van de vorm en leesbaarheid van het document, aandachtspunten voor het traject naar de RES2.0, en deze inhoudelijke uitwerking onderdeel te maken van RES2.0; 5. Landschappelijke waarde en natuur wordt meermalen genoemd maar hier is geen strategie op ontwikkeld. Hoe we hiermee omgaan als regio blijft onduidelijk waardoor de inhoud zoals het nu geformuleerd is weinig toevoegt; 6. De keuze om voor klimaatneutraal te gaan zou beter onderbouwd moeten worden en door alle RES partijen gedragen moeten zijn. 7. Naar verwachting komt in de definitieve RES Twente 1.0 een regiokaart te staan waarop zoekgebieden zijn geduid. Hof van Twente werkt niet met zoekgebieden voor zonnevelden en windmolens. Echter bieden we indien met grote betrokkenheid van inwoners overal de mogelijkheid aan, binnen wettelijke kaders; 8. De Transitie Visie Warmte (TVW) is een lokale verantwoordelijkheid. Onze TVW is in	2. De RES 1.0 is een regionaal document waarbij wij zoveel mogelijk alle lokale meningen en opinies verwerken. Het is niet mogelijk om toe te zeggen dat alle meningen en opinies van één van de partners 1 op 1 worden overgenomen. Hiervoor is altijd regionale afstemming nodig. Wel is er de toezegging van de stuurgroep RES-Twente dat alle ingebrachte moties en opinies van de volksvertegenwoordigers zorgvuldig worden beantwoord en daar waar het kan worden ingebracht in het definitief ontwerp RES 1.0; 3. Het advies om een opschoning te doen en hoofdzaken van bijzaken te scheiden wordt overgenomen. Het definitief ontwerp RES 1.0 is een koersdocument op hoofdlijnen en werkt met bijlagen die voortkomen uit het voorlopig ontwerp RES 1.0. We werken aan publieksvriendelijke informatie over de RES op regionaal niveau. Op lokaal niveau zijn de gemeenten aan zet om hun inwoners goed te informeren; 4. We hebben inmiddels de vorm van het definitief ontwerp RES 1.0 aangescherpt, naar ons idee is dit een verbetering; 5. In de RES Twente 2.0 zijn regionale uitgangspunten voor ruimtelijke kwaliteit uitgewerkt in lokaal ruimtelijk beleid als eerste stap naar vergunningverlening in 2025. De provinciale omgevingsvisie is leidend als regionaal kader voor ruimtelijke kwaliteit. Op (sub)regionaal niveau stemmen partners, regionale belanghebbenden en een vertegenwoordiging van de Twentse samenleving met elkaar af; 6. De stuurgroep heeft bewust de keuze gemaakt voor de term 'mogelijk klimaatneutraal' ipv energieneutraal. Dit laatste is meer dan lastig voor een regio; 7. Er komt in het definitief ontwerp RES 1.0 géén regiokaart te staan met zoekgebieden. ER is alleen digitaal een werkkaart beschikbaar met zoekgebieden. Input voor deze kaart is de informatie die de gemeenten zelf aanleveren. 8. We zullen dit in de taartdiagram opnemen; 9. Het is de eigen lokale autonomie hoe de Hof van Twente om wil gaan met lokaal eigenaarschap; 10. De gemeenten hebben eigen lokale autonomie met betrekking tot het vaststellen van hun lokale windbeleid. Echter, wanneer een projectontwikkelaar een aanvraag indient voor een windpark van tenminste 5MW maar niet meer dan 100MW dan is de provincie bevoegd gezag conform art. 9e Elektriciteitswet. In de nieuwe Energiewet wordt dit waarschijnlijk opgehoogd naar minimaal 15 MW; 11. Het vormgeven van lokaal eigendom vindt op lokaal niveau plaats. Belanghebbenden en volksvertegenwoordigers hebben kenbaar gemaakt dat het wenselijk is om regionaal te werken met dezelfde uitgangspunten. Samen met een vertegenwoordig	

		Q4 2021 gereed, dit mag opgenomen worden in de taartdiagram; 9. Het uitgangspunt is dat projecten worden ontwikkeld door of in ieder geval met inwoners. Hoe zij hiervan profiteren is aan de inwoners. Wanneer zij tevreden zijn met de afspraken is dat voor Hof van Twente voldoende. Dit hoeft geen 50% eigenaarschap te zijn. Daarmee is het geen uitgangspunt maar een streven; 10. Ook wind is mogelijk in onze gemeente wanneer het een gedragen plan is waar inwoners actief bij betrokken zijn; 11. Financiële participatie wordt alleen genoemd als de 50% eigenaarschap. Een duidelijke toelichting op onderscheid beleids-, proces- en financiële participatie is wenselijk. En van daaruit een toelichting op wat de strategie van de regio is op al deze vormen; 12. De RES organisatie wil tussen voorlopig ontwerp en definitieve RES1.0 de inhoud verder uitwerken. Er komen namelijk reacties van alle 14 gemeenten, de waterschappen en de provincie. Dit betekent een verschil in inhoud tussen voorlopig ontwerp en de definitieve versie waar er geen ruimte is voor bestuurlijke reactie op de definitieve versie. Hierdoor kan er inhoud in de eindversie staan die niet regionaal gedragen wordt; 13. Maatschappelijke acceptatie en ruimtelijke kwaliteit worden minimaal meegenomen in de RES wat het risico meebrengt voor de haalbaarheid van de strategie en de kracht en identiteit van de gemeente bij realisatie	van de Twentse LEI, heeft de RES Twente een plan van aanpak gerealiseerd als handreiking naar de gemeenten. Als er geen LEI is en/of het lukt niet om energieprojecten met een LEI te realiseren, kan een andere vorm van lokaal eigendom worden ingezet. De collectieve gedachte en de opbrengsten terug brengen in het gebied staan centraal; 12. De stuurgroep is van mening dat het doorlopen van een zorgvuldig en afgestemd proces voorkomt dat er in het definitief ontwerp RES 1.0 inhoudelijke standpunten staan die niet regionaal worden gedragen; 13. In de aanloop richting het definitief ontwerp is op regionaal niveau intensief ingezet op de maatschappelijke acceptatie, onder andere door het organiseren van stakeholders bijeenkomsten. In deze bijeenkomsten blijkt wel dat standpunten soms ver uit elkaar staan. De stuurgroep heeft hier kennis van genomen en de stuurgroep zal, daar waar het kan, ook vanuit de stakeholders betrokkenheid organiseren bij het uitvoeren van de RES 1.0. De stuurgroep heeft zich echter wel aan zijn opdracht te houden om met bestaande technieken een bod te doen voor de grootschalige opwek en warmtetransitie.	
Losser	Het collegebesluit van Losser	1. Losser heeft andere gemeenten altijd voor gehouden dat wij ons deel inbrengen, maar dat anderen ook naar vermogen moeten bijdragen; 2. De noordoost Twentse gemeenten vragen samen om extra ruimte te reserveren op het elektriciteitsnetwerk om mogelijke toekomstige initiatieven die naar verwachting gaan ontstaan, te kunnen aansluiten. Vanuit de RES organisatie is aangegeven dat men meewerkt aan deze	1. In de diverse regionale overleggen op bestuurlijk niveau heeft de gemeente Losser dit standpunt ingebracht en zij kan dit uiteraard blijven doen; 2. Er is veelvuldig overleg, ook op stuurgroep niveau met netbeheerders over de versnelling van het netwerk	Het standpunt van het college kan ingebracht worden bij de regionale overleggen. De versnelling van het netwerk is onderdeel van de grootschalige opwek

		oplossing en dat dit wordt vertaald in de definitieve RES 1.0		
Oldenzaal	Collegevoorstel	Het collegebesluit van Oldenzaal 1. commitment uit te spreken voor de realisatie van de RES Twente 1.0 als strategisch koersdocument; 2. commitment uit te spreken over de gezamenlijke ambitie van de 14 Twentse gemeenten, waterschappen en provincie: a. Samen willen we in 2030 in Twente 1,5 Terawattuur (Twh) duurzaam elektriciteit opwekken met een combinatie van wind- en zonne-energie, waarbij elke gemeente zelf verantwoordelijk is voor de eigen bijdrage in Gwh. Hierbij is overprogrammering in de planfase mogelijk nodig, vanwege te verwachten planuitval (op basis van ervaring is dat 30%); b. de uitwerking van de Regionale Structuur Warmte voor Twente; 3. akkoord te gaan met de (proces)afspraken om te komen tot de RES Twente 1.0. Deze afspraken zijn bijgevoegd in bijlage 1; 4. eventuele reacties op het voorlopig ontwerp RES Twente 1.0 kenbaar te maken aan de secretaris van de stuurgroep RES Twente; 5. het voorlopig ontwerp RES Twente 1.0 en het bijgevoegde raadsvoorstel voor te leggen aan de gemeenteraad; 6. akkoord te gaan met het gewijzigde bod van de Noordoost Twentse gemeenten van 225 GWh en de Raad voor te stellen hiermee akkoord te gaan.		
Provincie Overijssel	Statenvoorstel	1. wij constateren dat de door u van belang geachte punten en onze inzet terug komen in het voorlopig onderwerp van de RES Twente; 2. In de fase van RES 1.0 naar RES 2.0 werken wij met de RES-partners de vier hoekpunten verder uit. Ontstaan er gedurende het proces nieuwe inzichten die vertaling vragen in Omgevingsbeleid, dan wordt dat via reguliere weg bij de herziening van de Omgevingsvisie meegenomen.	1. Het is goed om te lezen op de juiste manier gevolg is gegeven aan de door de provinciale staten van belang geachte punten en de inzet van gedeputeerde staten; 2. Dit is juist	De inbreng van de provincie is terug te vinden in alle onderdelen van het definitief ontwerp
Tubbergen	Collegevoorstel	1. We begrijpen dat onze inwoners zorgen hebben, bijvoorbeeld als het gaat om het	De zorgen van de inwoners zijn terecht. Vanuit de regionale RES-organisatie zullen wij gemeenten ondersteunen met tools en	Grootschalige opwek

		unieke landschap. Bovendien worden inwoners en ondernemers ook geconfronteerd met andere maatschappelijke opgaven, zoals het verbeteren van de biodiversiteit, verduurzaming van de landbouw en klimaatadaptatie;	hulpmiddelen om op lokaal niveau het participatieproces met de inwoners vorm te geven. Een deel van dit participatieproces zal waarschijnlijk op subregionaal niveau plaatsvinden. Ook daarbij zal de regionale RES-organisatie binnen haar mogelijkheden ondersteuning geven aan de betreffende gemeenten	
Twenterand	Raadsvoorstel	1. Een belangrijke onzekerheid is de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk en de toepassing van het afwegingskader	1. Dit is een juiste constatering. Er is veelvuldig overleg, ook op stuurgroep niveau met netbeheerders over de versnelling van het netwerk	Grootschalige opwek
Wierden	Raadsbesluit	1. De raad van de gemeente Wierden stemt niet in met overprogrammering in de planfase en houdt daarmee vast aan het gedane bod van 56 GWh van de gemeente Wierden; 2. De gemeente Wierden start een onderzoek naar mogelijkheden voor inzet van windenergie binnen of buiten de gemeentegrenzen. 3. Bij bovenstaande beslispunten gelden de volgende voorwaarden: Gemeentelijk afwegingskader grootschalige duurzame energieopwekking is leidend. 4. Er moet voldoende draagvlak zijn bij de inwoners 5. De gemeente Wierden kiest ervoor om bij de realisatie van het gedane bod te starten met zonne-energie en deze raadsperiode niet in te zetten op grote windmolens; 6. De gemeente Wierden hanteert in RES Twente 1.0 deze raadsperiode geen zoekgebieden, het vastgestelde afwegingskader is leidend	1. Uiteraard heeft de raad van Wierden zeggenschap over haar eigen bod. Echter de overprogrammering betreft het *regionale bod.* Bij het regionale bod ligt het primaat bij de 14 gemeenten, provincie en waterschap gezamenlijk; 2. De regionale organisatie kan indien nodig de gemeente Wierden ondersteunen bij het onderzoek naar de mogelijkheden voor de inzet van windenergie binnen of buiten de gemeentegrenzen; 3. Het is aan de gemeente zelf welke beslispunten zij hierbij wil hanteren	Grootschalige opwek

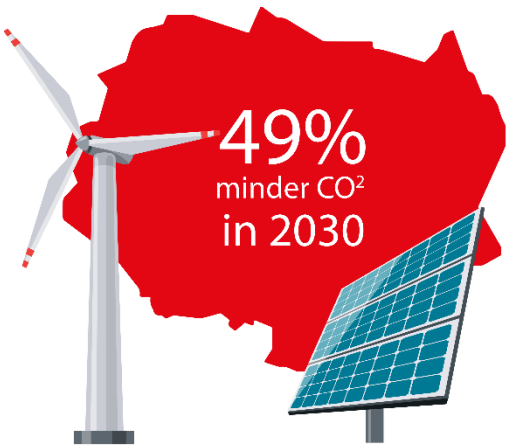
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 2. Afwegingskader -

Samen de stap maken

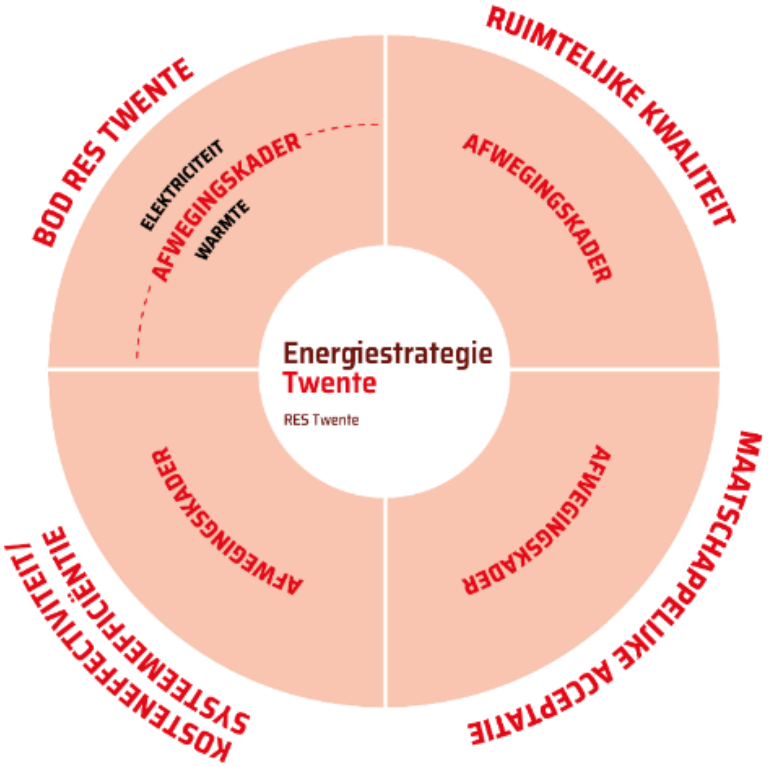


1. AFWEGINGSKADER RES TWENTE

In de periode op weg naar de RES Twente 1.0 is rekening gehouden met de ruimtelijke kwaliteit, systeemefficiëntie en maatschappelijke acceptatie. Deze hoekpunten komen terug in de regionale koers voor de RES Twente 1.0.

Aanvullend op het koersdocument geven we in deze bijlage een nadere toelichting op de uitgangspunten in het afwegingskader:

- **Bod**: het kwantitatieve bod voor duurzame opwek elektriciteit in 2030 van 1,5 TWh en het ontwikkelen van een warmteregio in Twente is verder geconcretiseerd (bronnen voor opwekken duurzame energie, aantallen, (zoek)locaties, aanpak ontwikkeling warmteregio). Met betrekking tot de warmteopgave, benut Twente in 2030 de beschikbare duurzame lokale en bovenlokale warmtebronnen. Er zijn twee coalities gestart met een verkenning onder welke randvoorwaarden deze ingezet kunnen worden om woningen en gebouwen in Twente te verwarmen. De technisch economische haalbaarheid wordt op basis van een ontwerp van de warmte-infrastructuur in de RES Twente 2.0 verder uitgewerkt.
- **Ruimtelijke kwaliteit**: we houden rekening met de mogelijkheden van het landschap en leggen verbinding met andere verduurzamingsopgaven en opgaven die invloed hebben op de ruimtelijke kwaliteit (integrale aanpak).
- **Systeemefficiëntie**: we willen een haalbare en betaalbare RES Twente en zoeken naar efficiënte oplossingen, zodat we een zo hoog mogelijk rendement bereiken, tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Dat kan bijvoorbeeld door te kiezen voor een evenwichtige mix van wind- en zonne-energie en de energieopwek te bundelen en clusteren en het optimaal gebruik maken van beschikbare lokale warmtebronnen. Daarbij hoort ook een totale systeemefficientie voor warmte vanuit verschillende schaaliniveaus om onomkeerbare keuzes en effecten te voorkomen. Daarvoor is de wisselwerking tussen de Regionale Structuur Warmte en de Transitievisie Warmte van essentieel belang.
- **Maatschappelijke acceptatie**: we betrekken onze samenleving via lokale en regionale participatie. Ook werken we aan het vormgeven van minimaal 50% lokaal eigendom, dit draagt bij aan de maatschappelijke acceptatie om duurzame energie op te wekken. Initiatieven van onderaf dragen bij aan het stimuleren van warmteinitiatieven en het ontwikkelen van Twente tot warmteregio.



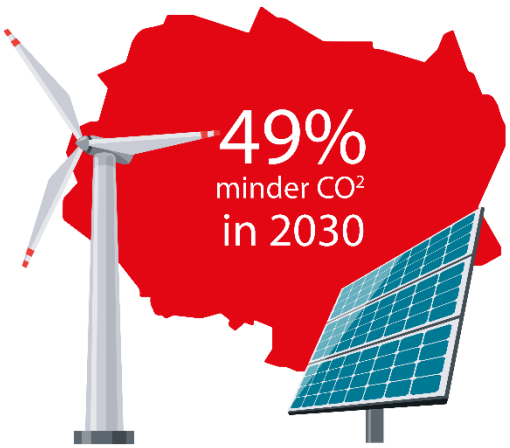
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 3. Monitor -

Samen de stap maken



1. INLEIDING MONITOR

Monitoring is van cruciaal belang om zicht te krijgen op het verloop van de energietransitie in Twente. De Twentse monitor heeft de stand van zaken in kaart gebracht op het gebied van energieverbruik van woningen en bedrijven, de duurzame energieopwekking, het gasverbruik van woningen en bedrijven, de productie van warmte en biogas/groengas en de aanleg van een stedelijk warmtenet en een biogasnetwerk. De monitor van de RES Twente is online beschikbaar via www.energiestrategietwente.nl/monitor. Het is een monitor die tot stand is gekomen in samenwerking met Kennispunt Twente, op basis van cijfers vanuit het CBS, RVO, Klimaatmonitor, netbeheerders etc.

Belangrijk voor de totstandkoming van de monitor zijn ook de gehouden monitoringsgesprekken met de veertien Twentse gemeenten. Zo ontstaat een goed beeld van de voortgang en wat er in Twente nog gerealiseerd moet worden om duurzaam energie op te wekken of wat er nodig is om energie te besparen. Zo wordt het aanbod en het toekomstig verbruik van elektriciteit en warmte in balans gebracht. In mei 2021 vindt een actualisatieslag plaats van de monitor op basis van een nieuwe gespreksronde. In juni 2021 komen de meest actuele cijfers beschikbaar op de website.

Monitoring lokale plan- en beleidsvorming

Alle Twentse gemeenten zijn bezig om hun plannen richting de RES 1.0 te concretiseren, maar het tempo en de werkwijze verschillen per gemeente. Dat betekent dat de huidige stand van zaken verschillende snelheden laat zien. We zien dat er veel projecten in de pijplijn zitten en dat er hard gewerkt wordt aan plan- en beleidsvorming om de uitvoering van projecten in gemeenten mogelijk te maken.

Monitoring duurzame opwek elektriciteit

De monitor geeft een zo actueel mogelijk beeld van het verbruik en de besparing van elektriciteit en warmte in Twente, maar ook de stand van zaken ten aanzien van het realiseren van onze doelen voor het opwekken van elektriciteit en de warmtetransitie kunnen worden gevolgd. De monitor geeft inzicht in de cijfers per gemeente en voor Twente als geheel. We mogen in Twente trots zijn op de voortvarende manier waarop we de processen inrichten. Zo timmeren we flink aan de weg met de beleidsvorming, participatie- en besluitvormingsprocessen om onze plannen voor duurzame opwek en de warmtetransitie te realiseren. Hierbij wordt opgemerkt dat elke gemeente zijn eigen (tijds)pad kiest en gebruik kan maken van goede voorbeelden van de andere gemeenten. In Twente leren we van elkaar en helpen we elkaar waar het mogelijk is (Noaberschap). Verschil in tempo is mede afhankelijk van de beschikbare ambtelijke capaciteit voor deze enorme transitie-opgave, wat voor met name de kleinere gemeenten een uitdaging blijkt.
De monitor die online staat is bedoeld om actueel inzicht te geven aan bestuurders, raadsleden, vakambtenaren en professionals. Halfjaarlijks wordt de monitor bijgewerkt nadat er weer een nieuwe gespreksronde heeft plaatsgevonden met alle veertien gemeenten. Deze gespreksronden vinden plaats in april en november, waarna in juni en december de aangepaste monitor kan worden gepresenteerd. Hiervan wordt ook een eenvoudige samenvatting gegeven aan inwoners en media.

Monitoring warmte

De werkgroep monitoring werkt ook aan het monitoren van de ontwikkeling van Twente tot warmteregio. Als eind 2021 de Transitievisies Warmte en de wijkuitvoeringsplannen gereed zijn, zal de monitor ook een actueel beeld laten zien op gemeenteniveau van welke wijken worden aangesloten op welke warmtebronnen. Het tijdspad van de RES Twente 1.0 (oplevering juli 2021), inclsusief de Regionale Structuur Warmte en de Transitievisies Warmte (oplevering eind 2021) lopen hierbij niet geheel parallel. De warmtevraag brengen we in kaart op basis van het huidig verbruik. Deze gegevens worden jaarlijks geactualiseerd in de monitor.

Thema's rondom de energietranstie in de monitor

Omdat de energietransitie niet op zichzelf staat, maar raakt aan diverse andere vakgebieden en daarmee een sterke wisselwerking kent, worden er themanummers ontwikkeld door vakspecialisten rondom bijvoorbeeld arbeidsmarkt en onderwijs, mobiliteit en opslag en circulaire landbouw. Het themanummer Mobiliteit zal in het voorjaar 2021 voor het eerst uitkomen. Mede op initiatief van de Universiteit Twente is er een Human Capital Agenda voor de energietransitie ontwikkeld. In deze Human Capital Agenda werken het ROC, hogeschool Saxion én de Universiteit samen om het onderwijs te faciliteren voor de nieuwe banen die gaan ontstaan in de energietransitie. De samenhang en nieuwe ontwikkelingen op deze beleidsterreinen worden via de themanummers gekoppeld aan de monitor in 2021.

Doorontwikkeling monitor

De cijfers voor de duurzame opwekking op (grootschalige) daken behoeft nog een actualisatieslag voor 2019/2020. Dit wordt gedaan aan de hand van luchtfoto's vanuit het project "zonnedakje" van de provincie Overijssel. Verwacht wordt dat een veel hoger percentage dakoppervlak (> 300m2) momenteel al is belegd met zonnepanelen in de Twentse gemeenten. Ook moet het onderdeel warmte nog verder worden uitgewerkt naar aanleiding van de ontwikkeling van de warmtetransitievisies van gemeenten. Dit gebeurt in samenwerking met de energie-atlas vanuit de VNG. Deze wordt ondere andere aangevuld met een vlekkenkaart waarop per wijk wordt aangegeven voor welke vervangende warmtebron gekozen wordt om het aardgas in de toekomst te vervangen.

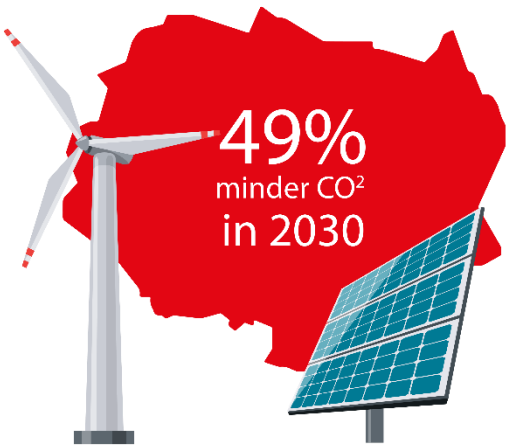
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 4. Energiebesparing -

Samen de stap maken



1. INLEIDING ENERGIEBESPARING

Een eerste stap in de energietransitie is en blijft de energiebesparing. Want, wat we niet verbruiken, hoeven we ook niet op te wekken. Op verzoek van volksvertegenwoordigers hebben we hier meer nadruk op gelegd in het koersdocument en daar een procesafspraak over opgenomen. Daarnaast is als afspraak opgenomen in het koersdocument dat we inzetten op meer bewustwording als het gaat om de wisselwerking tussen elektriciteit en warmte.

Aanvullend op het koersdocument geven we in deze bijlage de aandachtspunten weer:

Energie besparen voor elektriciteitsopgave

Zelf energie opwekken of gebouwen verduurzamen is iets waar veel inwoners van Twente en woningcorporaties al bewust mee bezig zijn. Bijvoorbeeld door in hun eigen woning of in hun eigen bedrijf op zoek te gaan naar kansen en mogelijkheden. Alhoewel zon op dak geen energiebesparing is, ervaren veel huiseigenaren in Twente al de voordelen van een goed geïsoleerd huis of zon op dak. Met hun eigen zonnepanelen dragen ze bij aan het terugbrengen van de CO_2-emissie. Niet alleen de CO_2-reductie is een voordeel, steeds meer woningeigenaren met zonnepanelen kunnen in hun eigen energiebehoefte voorzien. De financiële voordelen van verduurzaming kennen ze daarom ook.

Het is belangrijk dat we deze trend vasthouden en zoveel mogelijk woningeigenaren motiveren om te verduurzamen. Voor Twente is dit extra van belang vanwege het grote aandeel woningen in het buitengebied. Al deze vormen van verduurzaming helpen bij de energietransitie. Zon op dak bij particulieren wordt in Twente dan ook gestimuleerd en aangejaagd door gemeenten. In opdracht van gemeenten geven lokale energieloketten inwoners advies op maat om energie te besparen en duurzame maatregelen te nemen. Ook bedrijven investeren nu al in de duurzame opwek van elektriciteit en energiebesparing of ze denken erover na. De energietransitie bestaat niet alleen uit grootschalige initiatieven, iedereen kan wat bijdragen. Al deze initiatieven in het eigen huis en in het eigen bedrijf staan niet beschreven in deze RES, maar helpen zeker mee aan de opgave waar Twente voor staat.

Energie besparen voor warmteopgave

Naast de overschakeling op duurzame warmtebronnen is het essentieel om woningen beter te isoleren en de warmtevraag te beperken. Woningbouwcorporaties en veel inwoners van Twente zijn al bewust bezig met het verduurzamen van gebouwen. Bijvoorbeeld door op zoek te gaan naar energiebesparingsopties voor hun eigen woning of bedrijf. Zo ervaren veel huiseigenaren in Twente al de voordelen van een geïsoleerd huis en kunnen woningeigenaren met zonnepanelen in hun eigen energiebehoefte voorzien. Om deze trend ook in de toekomst vast te houden moet dit gestimuleerd worden. Twentse gemeenten werken daarom samen in een gezamenlijk energieloket van Overijsselse gemeenten en bundelen de krachten en kennis om energiebesparing te stimuleren. Inwoners krijgen advies op maat om energie te besparen en duurzame maatregelen te treffen.

In kunnen Lokale Energie Iniatiatieven (LEI) kunnen een belangrijke rol vervullen bij het vormgeven van lokale zelfstandige warmtenetwerken in een woonwijk en de realisatie van kleinschalige warmte- en biogas-/ groengasinstallaties.

Wisselwerking elektriciteit en warmte

Duurzame opwek van elektriciteit en de warmtetransitie zijn niet los van elkaar te zien. Het elektrificeren van de warmtevraag heeft een directe impact op de hoeveelheid opweklocaties voor duurzame elektriciteit. Met andere woorden, het risico om veel in te zetten op elektrificatie vergroot de uitdagingen om de duurzame opwek gerealiseerd te krijgen. Hierbij is de ruimtelijke kwaliteit een belangrijke afweging, evenals de impact op de elektriciteitsnetwerken en hiermee de maatschappelijke betaalbaarheid. Twente heeft unieke kansen om een warmteregio te ontwikkelen waarin diverse bronnen worden toegepast. Door dit optimaal te doen is de impact op het totale energiesysteem het kleinst en kunnen maatschappelijke middelen zo efficiënt en effectief mogelijk worden ingezet. Daarom moet er maximaal worden ingezet op het benutten van beschikbare duurzame warmtebronnen en infrastructurele netwerken. Om onze regio haalbaar en betaalbaar aardgasvrij te verwarmen is hierbij het uitgangspunt te voorkomen dat bronnen onbenut blijven of gemeenten aanspraak maken op dezelfde bronnen in de Transitievisies Warmte, is het belangrijk hier nu al regionaal afspraken over te maken, zodat de belangen van iedere inwoner zo goed mogelijk geborgd zijn.

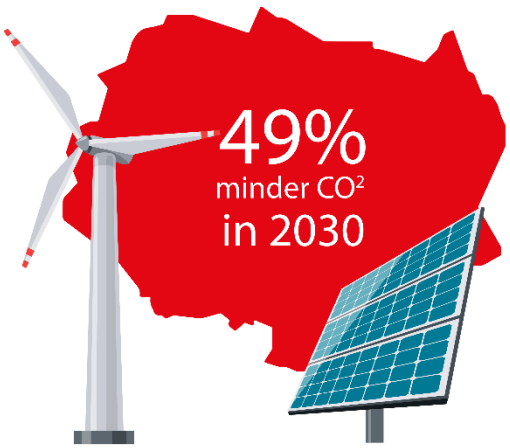
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 5. Systeemefficientie -

Samen de stap maken



1. INLEIDING SYSTEEMEFFICIËNTIE

De maatschappelijke kosten voor de energietransitie, het ruimtebeslag en de benodigde tijd in de uitvoering zijn fors. Door in te zetten op systeemefficiëntie zijn besparingen mogelijk. Met de adviezen ten aanzien van de systeemefficiëntie kan een RES-regio sturen op keuzes die bijdragen aan een uitvoerbare en betaalbare RES.

Voor een efficiënt energiesysteem moet onder andere vraag en aanbod van energie op elkaar zijn afgestemd. Ook moet worden nagedacht over de energie-infrastructuur, betaalbaarheid, inpasbaarheid, uitvoerbaarheid en planning van het systeem.

In het kader van een haalbaar, betaalbare en schaalbare RES Twente, is in het koersdocument aandacht gevraagd voor het realiseren van een efficiënt energiesysteem, de resultaten van de impactanalyse, uitbreiding van netcapaciteit en meer bewustwording over de benodigde investering en maatschappelijke kosten. Daarnaast is binnen de Twentse Energie Agenda aandacht gevraagd voor de behandeling van aanvragen bij netbeheerders.

In aanvulling op de toelichting in het koersdocument is aandacht besteed aan:
- Uitgangspunten systeemefficiëntie
- Doorrekening van het bod RES Twente
- Efficiëntie van het Twentse bod
- Systeemstudie Overijssel

2. UITGANGSPUNTEN SYSTEEMEFFICIËNTIE

De energietransitie vraagt om een uitbreiding en verzwaring van onze elektriciteitsnetten, om aanpassing van gasnetten en de aanleg van warmtenetten. Het is van belang dat de keuzes en afspraken die we maken in de RES 1.0 haalbaar zijn en bijdragen aan een efficiënt energiesysteem. Dit betekent onder andere dat vraag en aanbod van energie op elkaar moeten zijn afgestemd. Ook moet worden nagedacht over de energie-infrastructuur, betaalbaarheid, inpasbaarheid, uitvoerbaarheid en planning van het systeem.

Vanuit het oogpunt van systeemefficiëntie draaien we in Twente aan de volgende knoppen:

- **Energiemix**: voor het realiseren van onze ambities (1,5 TWh in 2030) is een combinatie nodig van zonne- en windenergie
    - Zonne-energie vereist hogere kosten voor transport, en 50% hogere productiekosten per kWh. Elke vervanging van zonne-energie door windenergie levert een voordeel op in het kader van de invulling van het hoekpunt kosteneffectiviteit/systeemefficiëntie.
    - Bestaande en nieuwe aansluit- en transportcapaciteit benutten. Clusteren is doorgaans efficiënt.
- **Clustering**: bronnen voor het opwekken van elektriciteit willen we bij voorkeur clusteren in het landschap.
    - Bij kleine zonnevelden (< 10 ha) worden kabels deels onbenut en zijn netaansluitkosten relatief hoog. De grotere projecten worden aangesloten op stations met grotere capaciteit, waardoor er minder verzwaringen nodig zijn, kabels beter worden benut en de kosten lager zijn.
- **Bundeling van bronnen**: de opwek van zonne-energie en windenergie bij elkaar.
    - betere benutting kabels en aansluitkosten lager.
- **Efficiëntie en kostenbesparing transport**: vraag en aanbod dichtbij elkaar.
    - We benutten dezelfde infrastructuur voor zowel vraag als aanbod. Bovendien betekent weinig transport ook dat minder uitbreidingen nodig zijn.
    - Duurzame opwek nabij een netwerkstation is vanuit systeemefficientie kostenbesparend.
- **Benutting bestaande aansluit- en transportcapaciteit.**

3. DOORREKENING VAN HET BOD

Enexis, Coteq en TenneT hebben in januari 2021 in beeld gebracht waaruit de gevolgen bestaan van de in de RES 1.0 gemaakte keuzes. De nieuwe inzichten uit de RES Twente 1.0 helpen, nu we de feiten beter kennen, om beter samen te werken en constructief het overleg aan te gaan waar ontwikkelingen gefaciliteerd kunnen worden, en waar met welke prioriteit uitbreidingen gedaan kunnen en moeten worden. Zowel door Enexis en Coteq als TenneT. Dit zal ook een goede basis vormen voor het integraal plannen. Op weg naar RES Twente 2.0 gaan samen aan de slag om de locaties voor grootschalige opwek en uitbreidingen van infrastructuur, te concretiseren en realisaties te plannen in de tijd.

Conclusies voor systeemefficiëntie

1. Uit een vooranalyse van alternatieve scenario's die in het najaar van 2020 is uitgevoerd door de netbeheerders is gebleken dat het aantal uitbreidingen significant kan verminderen met het verschuiven van de verhouding wind/zon van 40/60 richting 60/40.
2. Uit dezelfde vooranalyse blijkt ook dat het optimaal benutten van bestaande en nieuwe capaciteit die ontstaat door uitbreidingen ook het aantal uitbreidingen kan verminderen. Dit kan gedaan worden door de locaties voor duurzame opwek af te stemmen op stations met capaciteit of waar uitbreidingen gepland staan.

Aanbeveling voor uitvoering/proces

1. Een volledig beeld van de locaties van duurzame opwek is van groot belang voor het bepalen van de netimpact en het plannen van de juiste investeringen. Hoe concreter en zekerder de locaties voor duurzame opwek worden, hoe beter deze opgenomen kunnen worden in de investeringsplannen van de netbeheerders.
2. Een uitvoerbare RES vraagt ook om integraal plannen van ontwikkelingen in de tijd. Uitbreiding van de energie-infrastructuur kent langere doorlooptijden dan de ontwikkeling van duurzame opwek. Het is belangrijk om in gezamenlijkheid te bepalen waar gestart moet worden met uitbreidingen van de energie-infrastructuur.
3. Het tijdig starten met benodigde planprocedures voor de energie-infrastructuur en onderzoeken hoe planprocedures versneld kunnen worden kan de impact op de haalbaarheid vergroten. Hiermee kunnen de doorlooptijden van benodigde uitbreidingen verkort worden.
4. Tussen het RES-bod en aanvragen uit de markt bestaat een verschil in fasering. Marktpartijen lijken nu al meer plannen voor duurzame energieproductie te hebben dan door de RES-regio wordt voorzien. Het is belangrijk om deze met elkaar in lijn te brengen om zo meer helderheid te scheppen over welke uitbreidingen wanneer nodig zijn en welke plannen beter inpasbaar zijn. Het is ook belangrijk dat we afspraken maken hoe we omgaan met afwijkingen in de marktontwikkelingen ten opzichte van het RES bod.
5. Het is in de meeste gevallen verstandig om de ruimte direct aangrenzend aan stations vrij te houden voor netuitbreidingen. Bij uitbreidingen van stations is deze ruimte mogelijkerwijs nodig, bijvoorbeeld om extra kabeltracés te kunnen realiseren. Het vergeven van deze ruimte kan daarom een beperkend effect hebben op de uitbreidingsmogelijkheden van een station.
6. De tijd om stations te bouwen/uit te breiden loopt niet synchroon met het aansluiten van duurzame initiatieven. De netbeheerders opteren ervoor om het bestemmen en vergunnen van de initiatieven voor duurzame energieproductie gelijk op te laten lopen met de realisatie van de daarvoor benodigde infrastructuur. Neem uitbreiding en aanleg van energie-infrastructuur, ten behoeve van de energietransitie, mee in omgevingsvisies en -plannen van gemeenten.

Doorrekening van het bod

Als onderdeel van de RES Twente 1.0 heeft de regio haar ambities met betrekking tot duurzame opwek gedeeld met de netbeheerders. Op basis van de aangeleverde gegevens hebben Enexis Netbeheer en Coteq Netbeheer de impact van de plannen op de noodzakelijke investeringen in de energie-infrastructuur bepaald. Om een juiste inschatting van de netimpact te maken, hebben we gebruik gemaakt van een integrale doorrekening, waarbij ook rekening is gehouden met de toekomstige ontwikkelingen in de vraag naar en het aanbod van elektriciteit in andere sectoren. Er is in beeld gebracht waar knelpunten ontstaan in de energie-infrastructuur en welke netinvesteringen nodig zijn om de ambities in de RES Twente 1.0 te realiseren. De RES Twente 1.0 geeft zo richting aan de investeringsplannen van Enexis en Coteq, die tweejaarlijks worden herijkt. Een aantal uitbreidingen dat nodig is om het RES-bod van Twente te faciliteren is reeds opgenomen in de huidige investeringsplannen en in voorbereiding.[1]

De analyse maakt inzichtelijk wat de impact is van het RES-bod op de investeringen in de energie-infrastructuur. De benodigde aanpassingen zijn een indicator voor het hoekpunt systeemefficiëntie in het afwegingskader. De netimpactanalyse beperkt zich tot de impact voor de netbeheerders. Overige maatschappelijke kosten en impact, zoals SDE-subsidies, zijn hierin niet meegenomen.

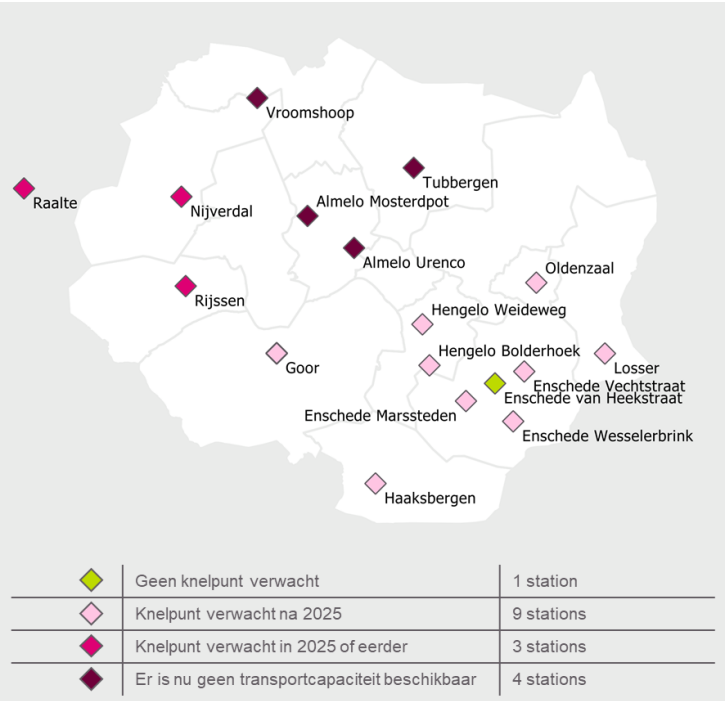
We geven hier een korte samenvatting van de uitkomsten van de netimpactanalyse (netimpactrapportage RES 1.0 Twente, februari 2021).

Samenvatting resultaten

Uit de resultaten blijkt dat er op een groot aantal elektriciteitsstations uitbreidingen nodig zijn om het RES-bod te kunnen realiseren. Uit de analyse blijkt echter ook dat er geen nieuw HS/MS-station nodig is, dit zijn de stations die voor de verbinding zorgen tussen het hoogspanningsnet van TenneT en de distributienetten van Coteq en Enexis. In algemene zin vragen uitbreidingen minder uitvoeringstijd dan het bouwen van een nieuw station. Voor het peiljaar 2025 is een inschatting gemaakt welk aandeel van het RES-bod gerealiseerd zal zijn, we zien dat hierin een verschil zit met de ontwikkelingen uit de markt op dit moment.

In Twente zijn 16 HS/MS-stations (in de analyse is ook station Raalte buiten Twente meegenomen). Op vier van deze stations is nu al een knelpunt door huidig aangesloten of al in opdracht gegeven aan te sluiten duurzame opwekinitiatieven. Vanuit de netimpactanalyse van de RES Twente 1.0 wordt op nog eens twaalf stations een knelpunt verwacht, waarvan drie stations voor 2025 al voor een knelpunt kunnen zorgen en voor negen stations tussen 2025 en 2030. Op één station wordt geen knelpunt verwacht op basis van het RES 1.0 bod. De knelpunten zijn een gevolg van beperkte capaciteit op de HS/MS-stations en/of op het hoogspanningsnet van TenneT.

[1] Dit betekent niet dat benodigde investeringen voor de RES 1.0 ook uitgevoerd worden, op dit moment zijn de investeringen klantvraag gedreven. In gezamenlijk verband wordt met de netbeheerders momenteel onderzocht hoe we zo goed mogelijk pro-actieve investeringen voor de RES kunnen plannen.



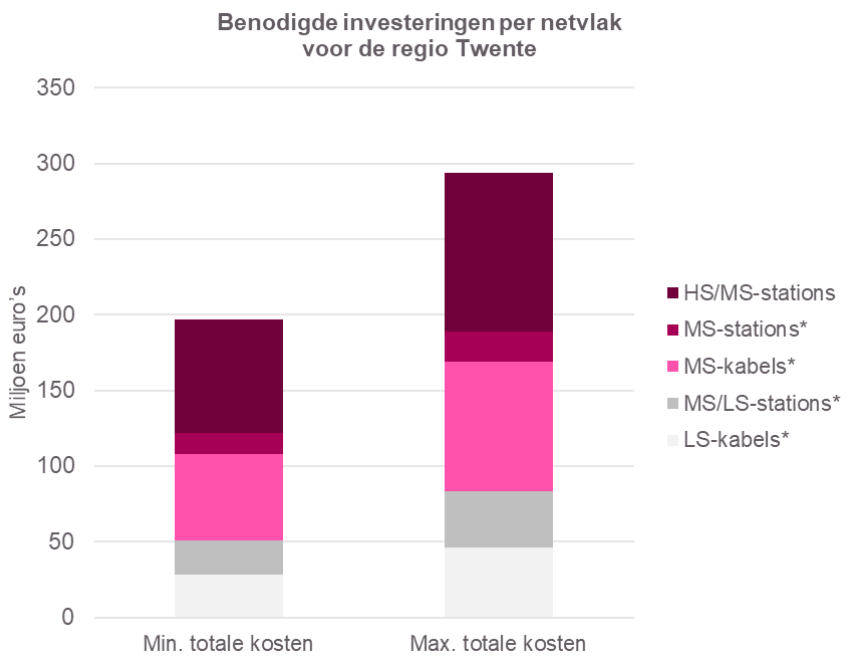
Figuur xx. Kaart met hoog- en middelspanningsstations en aanduiding waar een knelpunt wordt verwacht.

Om de knelpunten die ontstaan door het RES-bod op te lossen, zijn investeringen door Enexis, Coteq en TenneT nodig. Op veertien van de vijftien HS/MS-stations in Twente zijn uitbreidingen benodigd en mogelijk om het RES-bod te faciliteren. Van deze knelpunten wordt er maar één veroorzaakt door de vraagontwikkeling. De andere uitbreidingen zijn noodzakelijk om de duurzame opwek aan te kunnen sluiten. Voor deze stations geldt als voorwaarde dat de beschikbare capaciteit op het net van Enexis en Coteq pas volledig benut kan worden na uitbreiding van het hoogspanningsnet van TenneT.

De uitbreiding van een HS/MS-station is een tijdsintensief project, de doorlooptijd is tussen de vier en zes jaar. Deze indicatie voor individuele projecten moet gezien worden als de doorlooptijd, als ware dit het enige project dat door de netbeheerder uitgevoerd wordt. Natuurlijk zal er in werkelijkheid grote onderlinge afhankelijkheid zijn tussen projecten en is de doorlooptijd onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid van technisch personeel en materieel. De netbeheerders schatten in dat de benodigde uitbreidingen haalbaar zijn voor 2030, indien de RES-plannen tijdig voldoende concreetheid en zekerheid bieden om over te kunnen gaan tot investering. Voor de tijdige uitvoering van het RES-bod is het daarom essentieel om continue afstemming te hebben tussen netbeheerder, gemeenten en provincie.

De impact op de ruimte lijkt uit de impactanalyse beperkt. Bij de uitwerking van uitbreidingen kan echter blijken dat door omstandigheden in boven- en/of ondergrond toch nog ruimte gezocht moet worden om de uitbreidingen mogelijk te maken.

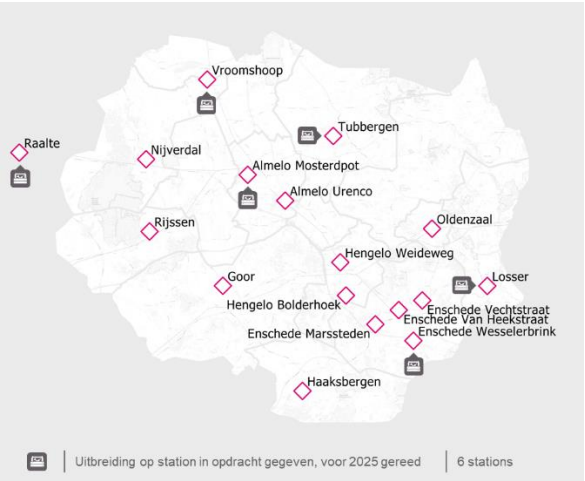
De indicatieve kosten voor Enexis en Coteq, ten behoeve van netinvesteringen voor de realisatie van het RES-bod 1.0, wordt geschat tussen de 200 en 300 miljoen euro, zie figuur 2. De bandbreedte van deze kostenschatting ontstaat door de onzekerheid in de concreetheid van de plannen met betrekking tot duurzame opwekking. De netbeheerders kunnen daardoor enkel een indicatieve inschatting van MS- en LS-kosten maken. Ook de kosten per uitbreiding van een station zijn locatie- en situatieafhankelijk. Het toepassen van keuzes voor systeemefficiënte is nog niet meegenomen in deze bandbreedte. In de analyse is voor TenneT gekeken naar de impact en de benodigde netaanpassingen. Er is echter nog geen uitspraak gedaan voor de benodigde ruimte, kosten en tijd. De investeringen die TenneT moet doen voor het uitbreiden van de hoogspanningsnetten komen nog bovenop de eerdergenoemde bandbreedte.



Figuur 1

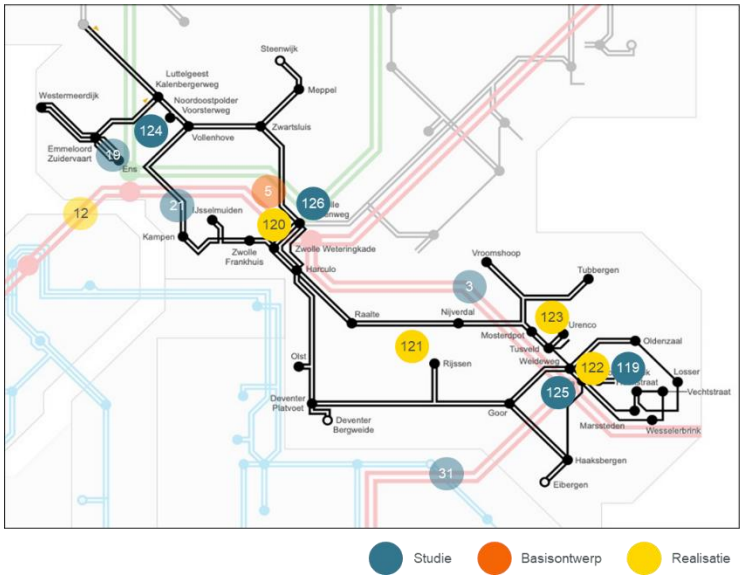
Huidig geplande uitbreidingen

Er zijn binnen de regio Twente al verschillende plannen voor uitbreidingen door Enexis, Coteq en TenneT. In figuur 3 zijn de stations weergegeven waar reeds opdracht is gegeven voor uitbreidingen voor 2025 door Enexis en Coteq. Voor de stations Losser en Tubbergen zijn de reeds geplande uitbreidingen voldoende om het RES-bod aan te sluiten. Hier zijn (op basis van het RES-bod) geen verdere uitbreidingen door Enexis benodigd. Voor de uitbreidingen op de stations Almelo Mosterdpot, Enschede Wesselerbrink, Vroomshoop en Raalte geldt dat ze aansluiting van een deel van het RES-bod mogelijk maken. Op deze stations zijn hiernaast nog verdere uitbreidingen door Enexis, Coteq én Tennet nodig om knelpunten op te lossen.



Figuur xx

Het RES-bod past op veel van de stations met de in uitvoering zijnde netverzwaringen en aanpassingen van TenneT. De uitbreidingen die reeds door TenneT gepland staan worden weergegeven in figuur 4. Enkel de opgave rondom Tubbergen en Vroomshoop kan met het huidige netwerk van TenneT niet gefaciliteerd worden. Hiervoor zijn opwaarderingen nodig op de bestaande hoogspanningslijnen tussen Almelo, Vroomshoop en Tubbergen. De verwachting is dat deze opwaarderingen door TenneT gerealiseerd kunnen zijn voor 2030.



Figuur xx

Verbetermogelijkheden en aanbevelingen
Vanuit de impactanalyse doen de netbeheerders een aantal aanbevelingen aan de RES Twente, om de uitvoerbaarheid van het bod in de RES Twente 1.0 te verhogen en de maatschappelijke kosten te verlagen:

4. EFFICIËNTIE VAN HET TWENTSE BOD

Er zijn verschillende manieren om naar (systeem)efficiëntie te kijken. Voor de scope van de RES waar we onder meer gezamenlijk keuzes en afspraken maken over waar we hoeveel elektriciteit willen opwekken met welke techniek, gaat het er vooral om of deze hoeveelheid elektriciteit efficiënt opgewekt en getransporteerd kan worden naar de afnemers. Voor onze afweging kijken we naar de maatschappelijke kosten die nodig zijn om ons bod in 2030 te realiseren. Deze kosten dragen we als maatschappij en worden (via energiebelasting en tarieven van de netbeheerders) naar onze burgers en bedrijven doorberekend. Vanuit onze maatschappelijke verantwoordelijkheid hebben wij deze meegenomen in onze afweging tussen de verschillende hoekpunten uit ons afwegingskader. Door de complexiteit van de materie is een deel van de beschikbare keuzes vereenvoudigd weergegeven, de kosten zullen sterk afhangen van de toekomstige ontwikkelingen.

Samen met de netbeheerders zijn de belangrijkste factoren bepaald waarmee lokale en regionale keuzes de systeemefficiënte en de maatschappelijke kosten beïnvloeden:
- de verhouding zon – wind;
- de mate waarin gebruik wordt gemaakt van de bestaande aansluit- en transportcapaciteit;
- de afstand tussen een productielocatie hernieuwbare elektriciteit en het aansluitpunt op het elektriciteitsnet;
- mate waarin projecten worden geclusterd.

In Twente bedraagt de verhouding tussen de elektriciteitsproductie door windturbines en zonnepanelen nu 40/60, terwijl elektriciteitsproductie uit zon voor het netwerk ongeveer een factor 3 minder efficiënt is (duurder is) dan windenergie. Als het aandeel wind met 20% toeneemt (dus van 40% wind naar 60% wind), dan dalen de maatschappelijke kosten naar schatting met ruim € 100 mln. Hiervan betreft € 24 mln de kosten voor de netverzwaring (of het benutten van huidige capaciteit) en het aansluiten van de initiatieven hierop (bij aanname van gemiddelde afstand van 5 km). De rest betreft de verstrekte SDE-subsidie over de looptijd van 15 jaar. Dat is 75% van de meerkosten. Hier zijn dus mogelijkheden blijven liggen om kosten te besparen. Uit de analyse van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) blijkt dat de Twentse energiemix niet afwijkt van het landelijke beeld en dat de maatschappelijke kostenefficiëntie nog sterk kan verbeteren.

Uit de doorrekening van Enexis blijkt dat de ambitie uit de RES Twente 1.0 gerealiseerd kan worden door de beschikbare aansluit- en transportcapaciteit uit te breiden. De investeringen voor het uitbreiden van de capaciteit zijn groot, maar we hebben geen nieuw station nodig en dat is in de meeste regio's wel het geval. Er is in Twente nog vrije capaciteit die geen investeringen vergt. Inefficiënte keuzes in de RES Twente 1.0 maken het realiseren van meer duurzame elektriciteit na 2030 duurder.

Bij de voorbereiding van de RES Twente 1.0 is geïnventariseerd waar reeds hernieuwbare elektriciteit wordt opgewekt en waar die projecten in voorbereiding zijn. Daarbij is ook gekeken naar de voorbereiding van ruimtelijk beleid door gemeenten. En dat levert een zeer divers beeld op.

Sommige gemeenten tellen al meerdere zonnevelden. In andere gemeenten is de aanwijzing van locaties voor de realisatie van zonnevelden nog onderwerp van een participatieproces, terwijl er ook gemeenten zijn die ruimtelijk beleid aan het voorbereiden zijn. Dit maakt het niet eenvoudig om eenduidige conclusies voor heel Twente te kunnen trekken. Wat wel kan worden geconstateerd, is dat er in Twente geen sprake is van grootschalige concentratie van productiefaciliteiten voor zonne- en windenergie. In Twente kunnen kostenvoordelen worden behaald als projectlocaties meer worden geclusterd.

5. SYSTEEMSTUDIE OVERIJSSEL

Eind 2020 zijn de resultaten beschikbaar gesteld van een systeemstudie waarin vier toekomstscenario's voor het energiesysteem in Overijssel in 2050 uitgewerkt. De systeemstudie voor Overijssel heeft laten zien dat de voornaamste uitdagingen voor de infrastructuur in Overijssel liggen op het gebied van het elektriciteitsnet. Bij een stevige ambitie op de opwek van hernieuwbare elektriciteit (die vanwege weersafhankelijkheid een vrij grillig opwekpatroon heeft) neemt de vraag naar transportcapaciteit substantieel toe. Dit vraagt veel meer uitbreiding van de transportcapaciteit dan de verwachte sterke stijging van de vraag naar elektriciteit als gevolg van de elektrificatie bij onder andere de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de industrie en de verduurzaming van de mobiliteit. De systeemstudie laat ook zien dat er nog een groot aantal onzekerheden zijn die de toekomst kunnen beïnvloeden (wat wordt de rol van waterstof? Kiezen we voor zelfvoorzienendheid en zo ja op welke schaal?).

De systeemstudie heeft de volgende inzichten opgeleverd die in gedachten gehouden kunnen worden bij de formulering van de Twentse RES 1.0.

- Voorkom mogelijk onnodige netverzwaringen: gezien de onzekere toekomst is het relatief spijtvrij als we capaciteitsuitbreidingen ten behoeve van (liefst geconcentreerde) grootschalige opwek eerst overwegen voor rond Hoogspanning (HS)/Middenspanning (MS)-stations die vanuit de lange termijn vraagontwikkeling ook verzwaard moeten worden.
- Pas op met een ambitieniveau: de keuze om lokaal/regionaal de eigen elektriciteitsvraag zelf op te wekken heeft grote impact op infrastructuur (je importeert en exporteert nog steeds veel). Formuleer een ambitie met een verstandige verhouding in relatie tot verwachte vraag en beschikbare infra voor elektriciteit.
- Maak verstandige keuzes met betrekking tot de energiemix: een groot aandeel zon vraagt relatief veel netverzwaring. Dezelfde hoeveelheid elektriciteit is met wind op te wekken met veel minder netverzwaring, waardoor zowel de tijdige realisatie als de betaalbaarheid sterk verbeteren. Mede doordat het aandeel zon in elektriciteitsproductie groot is, is er veel onbalans tussen aanbod en vraag en is er dus sprake van veel uitwisseling van elektriciteit met de omgeving.
- Daarnaast kunnen er afspraken met bedrijven gemaakt worden die veel energie verbruiken of grote pieken in het verbruik veroorzaken om kortdurend een deel van die energievraag uit te schakelen.

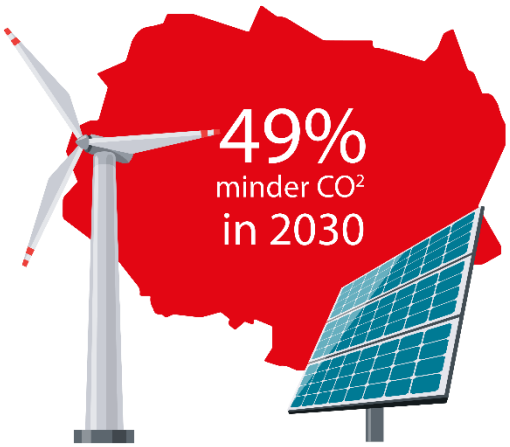
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 6. Ruimtelijke kwaliteit-

Samen de stap maken



1. Ruimtelijke kwaliteit in het afwegingskader

Ruimtelijke kwaliteit is de mate waarin bij ontwikkelingen tegemoet wordt gekomen aan de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van gebouwen en/of gronden. De ruimtelijke implicaties van de energietransitie kunnen groot zijn. Het meest zichtbare onderdeel vormt de opwekking van elektriciteit met wind en zon. We houden rekening met de mogelijkheden van het landschap en leggen verbinding met andere verduurzamingsopgaven en opgaven die invloed hebben op de ruimtelijke kwaliteit (integrale aanpak).

Aangezien energieprojecten effect hebben op de omgeving en meestal gemeentegrensoverschrijdend zijn, kiezen we regionaal voor een aantal uitgangspunten voor ruimtelijke kwaliteit, die in lokaal beleid worden vertaald. In het koersdocument van de RES Twente 1.0 zijn de regionale ruimtelijke uitgangspunten opgenomen die in elk geval worden aangehouden bij de uitwerking van de plannen voor zonne- en windenergie ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit van onze leefomgeving. Ook is benadrukt dat we binnen de RES Twente subregionaal en gebiedsgericht gaan samenwerken. Hier betrekken we een vertegenwoordiging van verschillende regionale belanghebbenden en de Twentse samenleving bij. Zo geven we verschillende perspectieven ruimte om mee te denken. Aan de hand van visualisaties brengen we grensoverschrijdend in beeld wat de energieprojecten betekenen voor onze omgeving en hoe ze zich tot elkaar verhouden. Een gezamenlijk regionaal kader voor ruimtelijke kwaliteit wordt geborgd in de provinciale omgevingsvisie, waar de RES Twente als bouwsteen aan bijdraagt.

Kleinschalige landschappen

Ten aanzien van zoekgebieden worden kwetsbare kleinschalige landschappen gemeentegrensoverschrijdend ontzien. Aan de randen van het Nationaal Landschap Noordoost Twente worden wel windturbines voorzien. Het gaat daarbij om locaties waar de specifieke landschappelijke kenmerken van het Nationaal Landschap Noordoost Twente minder nadrukkelijk zichtbaar zijn. Vooral de grootschalige landschappen, zoals de veenontginningsgebieden, bieden vanuit landschappelijk oogpunt mogelijkheden voor windenergie, volgens de landschapsdeskundigen van HNS.

Opwekken van energie langs Rijkswegen met wind en zon

De hoofdinfrastructuur A1 en A35, N35, N36 en de N18 loopt door het karakteristieke landschap. Langs (A35 en A1) en op verschillende bedrijventerreinen zijn zoekgebieden aangedragen. Hierdoor ontstaat een ruimtelijk beeld van bakens die aansluit op het landschappelijke patroon en de bestaande infrastructuur. Die bakens markeren verschillende kernen en hebben onderling voldoende afstand waardoor ze herkenbaar zijn als markeringspunt.

De opwekking van windenergie wordt grotendeels in clusters van twee à drie turbines gerealiseerd. Dit voorkomt ruimtelijke versnippering en verrommeling. Bij zoeklocaties nabij gemeentegrenzen wordt rekening gehouden met behoud van de ruimtelijke kwaliteit door samenwerking tussen de betreffende gemeenten.

Met het Rijksprogramma OER (Opwekking Energie Rijksgronden) streeft het Rijk naar optimale inzet van Rijksgronden voor het opwekken van energie via zon en wind. Eén van de huidige pilotprojecten is de Duurzaamheidsroute A35.

Energiekoers Twente
Duurzaamheids route A35
Samen werken we aan een duurzaam Twente

De A35 pilot is genoemd in de bouwsteen opwek langs Rijkswegen in de concept-RES en bevindt zich in de verkenningsfase. In deze fase onderzoeken we of het haalbaar is de rijksgronden langs het traject A35/N35 beschikbaar te stellen voor opwekken van duurzame elektriciteit door zonne-energie. Er wordt onder andere gekeken naar de financiële haalbaarheid, de verkeersveiligheid, landschappelijke inpassing, ecologie en de impact op het elektriciteitsnetwerk. Inbreng van de omgeving speelt hierbij een belangrijke rol. Elke partij binnen dit pilotproject levert de nodige expertise. Combinatie van zon en wind wordt niet uitgesloten. De initiatiefnemers van het project Duurzaamheidsroute A35 zijn Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, de gemeenten Almelo, Borne, Enschede, Hellendoorn, Hengelo en Wierden, provincie Overijssel, Enexis en waterschap Vechtstromen.

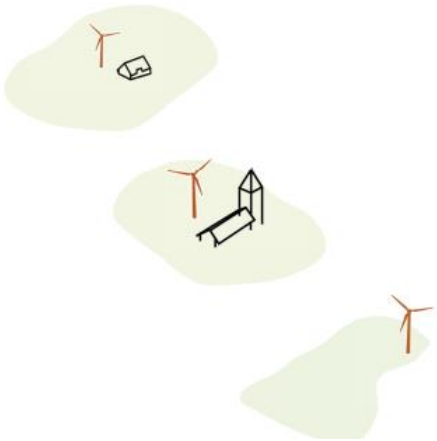
Na de verkenning hopen we op een goed beeld van de mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie langs en in de midden- en/of zijbermen en/of op- en afritten van de A35 en de N35. Deze gronden zijn in bezit van de Rijksoverheid. Ook zal worden gekeken naar de mogelijkheden om percelen die direct grenzen aan de A35 of de N35 voor energie-opwek te ontwikkelen. Dit kunnen gronden in eigendom van de gemeente zijn, maar ook van particulieren. De leerervaringen van de verkenning kunnen ook bij andere locaties in het hele land worden toegepast. Want dit pilotproject is één van de tien projecten van het pilotprogramma Hernieuwbare energie op Rijksgrond.

Er liggen ook voor energie-opwek via zon en wind kansen langs de overige Rijkswegen, alleen valt dit buiten de scoop van het pilotproject. Daarvoor is al een ruimtelijke visie uitgewerkt in de concept-RES. Vanuit subregionale samenwerking verkennen gemeenten de mogelijkheden.

ONTWERPPRINCIPES VOOR OVERIJSSEL

Het rapport 'Energie-opwekking in de landschappen van Overijssel' beschrijft energieconcepten voor zonnevelden en windturbines voor de landschappen die in Overijssel voorkomen. Volgens HNS landschapsarchitecten zijn er in Overijsel 4 windconcepten denkbaar, namelijk:

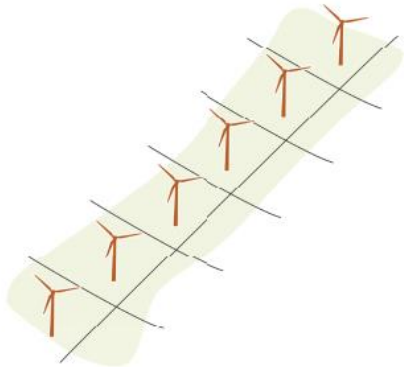
WINDBAKEN



Eén tot maximaal drie windturbines om een locatie te markeren die het waard is gemarkeerd te worden. Toe te passen bij:

- bedrijventerreinen en stadsranden
- knooppunten van infrastructuur

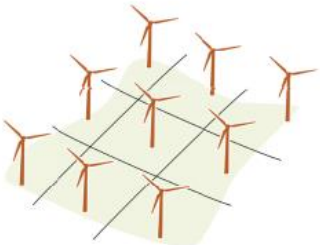
WINDLIJN



minimaal 5, maar idealiter minimaal 6 windturbines in een strakke lijnopstelling. Toe te passen in:

- grootschalige jonge heide- en broekontginningen
- hoogveenontginning en veenkoloniaallandschap

WINDCLUSTER



Minimaal 8 en maximaal 16 windturbines in strak grid of versprongen gridopstelling. Toe te passen in:

- grootschalige jonge heide- en broekontginningen
- hoogveenontginning en veenkoloniaallandschap

WINDBOS

Een zwerm van enkele windmolens (minimaal 5 en maximaal 16 turbines) verspreid en random geplaatst in een bosgebied (minimaal 100 ha) waarbij de turbines onderdeel zijn van bosomvorming en verjonging.

Toe te passen in grote bosgebieden die vernieuwd worden, weinig natuurwaarde kennen of aanplant van grote stukken nieuw bos. De windturbines zijn onderdeel van het boslandschap.

Het rapport beschrijft verder enkele algemene ontwerpregels voor de plaatsing van windturbines, te weten:

1. De turbines binnen een ruimtelijk concept zijn identiek.
2. Stuur per gebied op één windconcept en voorkom interferentie van concepten. Stelregel is dat tussen elk windconcept een ruimte van 8 kilometer 'open' gehouden moet worden voordat het volgende windconcept wordt ingezet.
3. De inpassing en ruimtebeleving van een windconcept en relatie met andere windconcepten in de omgeving dienen altijd 3D getest te worden.

Ontwikkeling van energielandschappen

Het advies van HNS geeft naast de aanbevelingen voor windlocaties ook aanbevelingen mee voor de eventuele ontwikkeling van energielandschappen. Een energielandschap betreft een grootschalige transformatie van een gebied om daar energie op te wekken. Dit bestaat uit zon- en windenergie. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in andere maatschappelijke doelen bijvoorbeeld het ontwikkeling van grootschalige nieuwe groenstructuren, natuurontwikkeling, waterdoelen of verduurzaming van landbouw. Omdat hier sprake is van een transformatie van het landschap is een uitgebreid gebiedsproces noodzakelijk.

Er zijn twee soorten ontwikkelingen denkbaar. De transformatie van een gebied of de transformatie langs een lijnvormige structuur in een gebied (denk aan een watergang, lint of groenstructuur). Beide worden hieronder toegelicht.

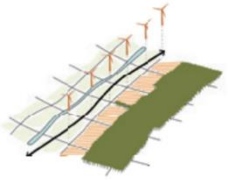
GEBIEDSONTWIKKELING

Ontwerpprincipes:

- In een groter gebied (minimaal 100 ha) wordt via gebiedsvernieuwing een energielandschap ontwikkeld met eigen kwaliteiten.
- De ontwikkeling van zon en wind gaat gepaard met grootschalige gebiedsvernieuwing: grootschalige nieuwe landschapsstructuren (recreatief en ecologisch) worden toegevoegd en lokale opgaves zoals waterberging of biodiversiteit worden meegekoppeld.
- De windturbines kennen een helder ruimtelijk concept van lijnen of cluster (zie windlijn of windcluster).
- Zonnevelden worden grootschalig opgezet. Monofunctionaliteit moet worden voorkomen.
- Alle bewoners van het gebied profiteren maximaal, ook financieel. Mogelijk worden bewoners uitgekocht.
- Een uitgebreid gebiedsproces is een voorwaarde.

Toe te passen in grootschalige jonge veldontginningen en in grootschalige hoogveenontginningen en veenkoloniaal landschap.

STRUCTUURONTWIKKELING



Ontwerpprincipes:

- Er wordt via gebiedsvernieuwing een energielandschap langs een grootschalige (nieuwe) landschapsstructuur ontwikkeld.
- De nieuwe landschapssstructuur heeft hoge ecologische, landschappelijke, hydrologische of recreatieve waarden, zowel tijdens als na opheffen van de energieproductiefunctie. Hiermee worden meerdere gebiedsdoelen gerealiseerd.
- Via een gebiedsproces wordt de structuur bepaald, via ruilverkaveling gerealiseerd.
- De windturbines kennen een heldere lijnstructuur (zie windlijn).
- Zonnevelden worden grootschalig opgezet. Monofunctionaliteit moet worden voorkomen: er is veel aandacht voor bodemkwaliteit om bodemdegradatie te voorkomen, alsmede focus op doelen voor biodiversiteit, waterdoelen als berging en kwaliteit, landschapsontwikkeling en recreatie. Zoveel mogelijk wordt landbouw rond de velden ingepast.
- Alle bewoners van het gebied profiteren maximaal.
- Mogelijk worden bewoners uitgekocht.
- Een uitgebreid gebiedsproces is een voorwaarde.

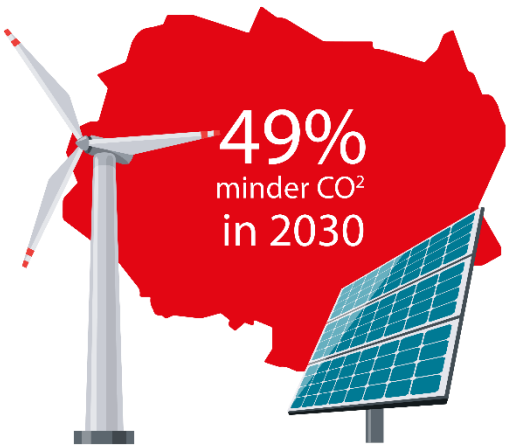
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 7. Duurzame opwek elektriciteit -

Samen de stap maken



1. INLEIDING DUURZAME OPWEK ELEKTRICITEIT

In totaal is aan de regio's in Nederland gevraagd om 35 TWh duurzaam op te wekken met wind en zonne-energie op land in 2030. Daarnaast wordt via andere initiatieven gewerkt aan zon op daken van woningen (7 TWh) en wind op zee (49 TWh). Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft berekend dat de optelsom van de concept RES-sen leidt tot een duurzame opwek van elektriciteit in 2030 met een bandbreedte van 31,2 tot 45,7 TWh. Of het doel van 35 TWh wordt gehaald, is nog geen gegeven gezien diverse onzekerheden.

In het koersdocument van de RES Twente 1.0 zijn procesafspraken opgenomen over de gezamenlijke ambitie met 1,5 TWh als ondergrens, de verschuiving van de verhouding wind/zon richting 60/40 en het voorstel om de zoekgebieden op weg naar RES Twente 2.0 subregionaal af te stemmen. Daarnaast is aandacht besteed aan de reacties vanuit de omgeving en de voorkeursvolgorde die we gebruiken in het vervolgproces als uitgangspunt.

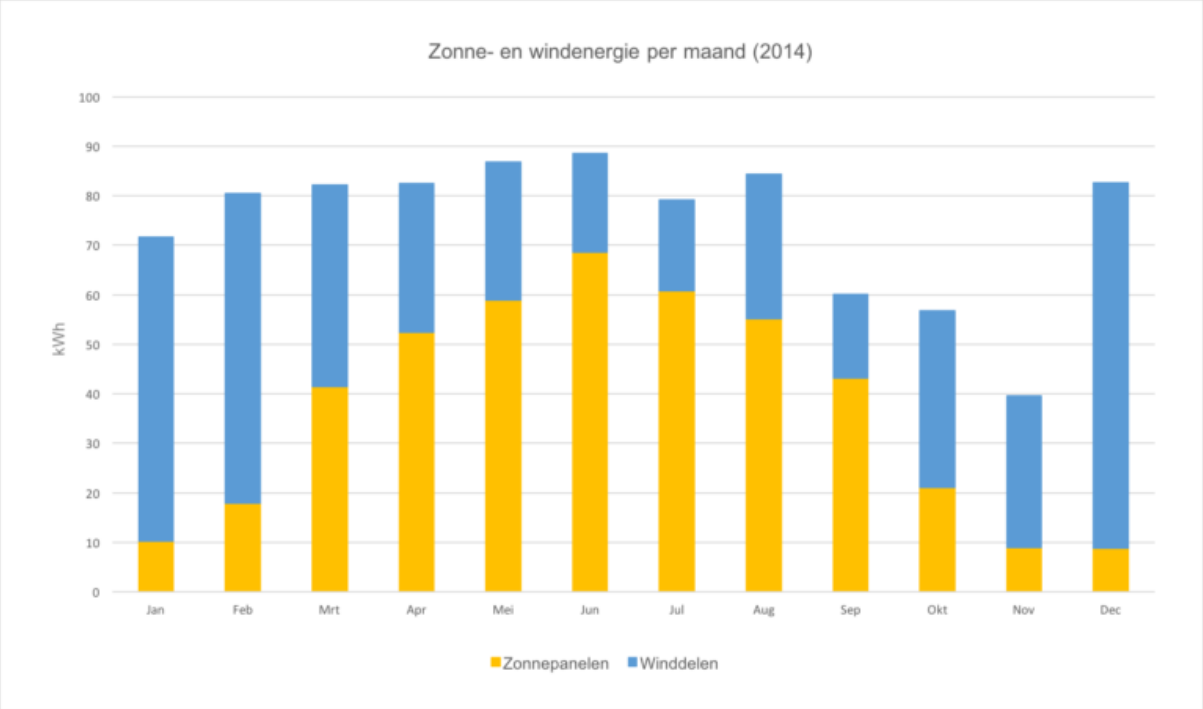
Aanvullend op het koersdocument geven we in deze bijlage de aandachtspunten weer die zijn gewijzigd en geactualiseerd waar nodig:

- Uitgangspunten duurzame opwek elektriciteit
- Tussenstand duurzame opwek elektriciteit Twente
    - Stand van zaken lokaal beleid voor wind- en zonne-energie
- Gemeentegrensoverschrijdende samenwerking
- Aandachtspunten duurzame opwek elektriciteit

2. UITGANGSPUNTEN DUURZAME OPWEK ELEKTRICITEIT

De gezamenlijke uitgangspunten voor duurzame opwek elektriciteit zijn:

- Het bod per gemeente in GWh is een zwaarwegende inspanningsverplichting. De opbrengst in GWh is leidend. Bij alternatieve invulling van het bod, is het dringende verzoek om rekening te houden met de gewenste verschuiving in de verhouding wind/zon van 40/60 naar 60/40 in verband met de maatschappelijke kosten.
- Zon op dak heeft de eerste voorkeur. Binnen de randvoorwaarden van het Nationaal Klimaatakkoord wordt zon op dak (> 300 vierkante meter/meer dan 15 KW opgesteld vermogen) meegerekend binnen de RES. Met alleen zon op dak kunnen we onze doelen niet halen.
- Volgens de analysekaarten 2.0 van de NP RES een maximum van 30% van het totaal aan daken wordt ingeschat als realistich voor opwek van zonne-energie.
- Als landelijk in 2030 meer dan 7 TWh aan energie wordt opgewekt uit kleinschalig zonne-installaties op daken (<15 KW opgesteld vermogen), kan dit worden meegerekend in het regionale bod. Vooralsnog nemen we dit niet mee in de RES 1.0. In de RES 2.0 en daaropvolgend zal een inschatting worden gegeven of en hoeveel dit kan bijdragen aan het bod.
- Het waait in Nederland vaker dan dat de zon schijnt. De effectieve (jaar)opbrengst van een windturbine is daarom groter dan die van zonnepanelen.
- Windturbines zijn veel zichtbaarder in het landschap (ook van ver) en dat roept reacties op in de omgeving. Wij houden rekening met behoud van de landschappelijke kwaliteit. In het proces is veel aandacht voor landschappelijke inpassing, zowel bij zonnevelden als windturbines.
- Spreiding van kleinschalige opweklocaties voor zonne- en windenergie is niet wenselijk als we de kwaliteiten van het Twentse landschap zoveel mogelijk willen behouden, maar ook niet voor een haalbaar en betaalbaar energienetwerk.
- Als een bestaand netwerkstation nog over aansluit- en transportcapaciteit beschikt, dan is het wenselijk in de nabijheid van dat station zoekgebieden voor zonne- en windenergie aan te wijzen. Dat is niet alleen goed voor de rentabiliteit van energieprojecten die daar kunnen worden gerealiseerd, omdat de aansluitkosten laag kunnen blijven, maar het voorkomt ook dat de netbeheerder onnodig in een verzwaring van het elektriciteitsnet hoeft te investeren.
- Bij het vinden van de zoeklocaties voor windturbines houden we rekening met de afstand tot kwetsbare objecten, zoals woningen. Hiervoor volgen we de nationale normen en wet- en regelgeving. Buurgemeenten betrekken we vroegtijdig bij planvorming in zoekgebieden nabij gemeentegrenzen. In dat geval pakken we financiële participatie ook gemeentegrensoverschrijdend op.



3. TUSSENSTAND DUURZAME OPWEK ELEKTRICITEIT TWENTE

We hebben gezamenlijk afgesproken dat we in Twente 1,5 TWh in 2030 duurzaam willen opwekken. In totaal gaat het om:
In het huidige bod is de duurzame opwek elektriciteit als volgt verdeeld:

- 382 ha zon op dak (> 15 KWp)
- 688 ha zonnevelden
- 39 windturbines

De mix kan na oplevering van de RES Twente 1.0 nog schuiven. Op dit moment zijn er geen ambities om dorpsprojecten te realiseren. Dat was in de concept RES Twente nog wel het geval. Dorpsprojecten blijven een mogelijkheid, als dit lokaal wordt opgenomen in het beleid.

De gemeenten dragen ieder bij aan de totale opgave van 1,5 TWh. Om aan 1500 GWh te voldoen zal nog 142 GWh gevonden moeten worden. 142 GWh komt overeen met circa 14 windturbines van 3 MW. Op weg naar de RES Twente 2.0 is het wenselijk voor besparing van maatschappelijke kosten en ruimte (grondbeslag) om de verhouding te verschuiven richting 60% wind en 40% zonne-energie.

Twence draagt op dit moment met zonneprojecten bij aan de doelstelling (42 GWh). In de toekomst gaat Twence mogelijk inzetten op windprojecten. In 2030 gaan de gemeenten in totaal 1358 GWh (=1,358 TWh) aan duurzame energie opwekken. Dat is inclusief de bijdrage van Twence.

Om minimaal 1,5 TWh te kunnen realiseren, is overprogrammering van plannen nodig, zodat we rekening houden met mogelijke uitval van projecten in de planning. Ervaring leert dat circa 30% van geplande projecten komen te vervallen.

Stand van zaken lokaal beleid voor wind- en zonne-energie

Voor de meeste gemeenten geldt dat er inmiddels ruimtelijk beleid voor het opwekken van zonne-energie is vastgesteld, in concept beschikbaar is, of wordt geactualiseerd. Uit de verschillende beleidsvisies blijkt dat de Twentse gemeenten de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving serieus nemen. Zo is de ruimtelijke kwaliteit van het landschap vrijwel altijd in belangrijke mate bepalend of een aanvraag kan worden gehonoreerd.

Ook voor windenergie geldt dat de meeste gemeenten al ruimtelijk beleid bestuurlijk hebben vastgesteld, in concept beschikbaar hebben, of aan het voorbereiden zijn. In vrijwel geen enkel geval staat de beoogde bouwlocatie van de windturbines vast, maar is sprake van de aanwijzing van zoekgebieden, uitsluitingsgebieden of de intentie om projectlocaties vast te stellen. Bij het vaststellen van deze locaties wordt rekening gehouden met criteria, zoals laagvliegroutes, afstand tot de bebouwde kom en kwaliteiten van het landschap.

Gemeentegrensoverschrijdende samenwerking
We zetten in Twente 'samen de stap' om bij te dragen aan het Nationaal Klimaatakkoord. We kunnen de ambities alleen halen door samen te werken vanuit één totaalbeeld en één Twentse gedachte. We zien dat in Twente verschillende samenwerkingsverbanden zijn ontstaan tussen gemeenten die gemeentegrensoverschrijdend werken aan deze opgave. Voorbeelden van deze grensoverschrijdende samenwerkingen en clustergebieden van verschillende gemeenten zijn:

- Samenwerking Energie van Noordoost Twente (Oldenzaal, Tubbergen, Dinkelland, Losser). Hier is een gebiedsregisseur aan de slag gegaan.
- In het grensgebied met Duitsland werken de gemeenten Dinkelland en Losser samen met de inzet van een gebiedsregisseur. Daarnaast is de Duitse buurgemeente Bad Bentheim via de gemeente Losser betrokken om de mogelijkheden van een grensoverschrijdend energiepark te onderzoeken.
- Uitwerking zoekgebied gemeenten Almelo, Tubbergen en Twenterand (Vriezenveen Zuidoost). Daar is een gebiedsregisseur inmiddels aan de slag gegaan.
- Gesprekken tussen gemeenten over eventuele samenwerking, al dan niet op projectniveau binnen clustergebieden zijn gestart. Voor de samenwerking tussen gemeenten in Zuidoost Twente is een bestuurlijke samenwerking gestart (Enschede, Hengelo, Borne, Hof van Twente, Haaksbergen) is daarin het meest concreet.
- RES Twente is deelnemer in de landelijke werkgroep zon op dak waarin experts van diverse overheden (landelijk en regio's) en relevante belanghebbenden knelpunten formuleren op basis van meldingen uit de RES-regio's en daarvoor oplossingsrichtingen aangeven met fasering en de voor de benodigde oplossing benodigde actoren.

Afstemming buurgemeenten
Meerwaarde van de RES is interbestuurlijk samenwerken aan de energietransitie en zo komen tot afstemming op regionale schaal over gemeentegrenzen heen. Zo'n regionale samenwerking vraagt van gemeenten dat zij buurgemeenten vroegtijdig betrekken en informeren over potentiele zoeklocaties en de uiteindelijke invulling. Deze samenwerkingsafspraken horen een plek te krijgen in de RES. Dit ontbreekt nu nog.

4. AANDACHTSPUNTEN DUURZAME OPWEK ELEKTRICITEIT

In hoeverre hebben alle gemeenten (zoek)gebieden aangewezen voor zon en wind of maken we procesafspraken voor de juiste balans tussen het bod, ruimtelijke kwaliteit, systeemefficiëntie en maatschappelijke acceptatie? In dit proces zijn de volgende aandachtspunten van belang:

- De gezamenlijke ambities voor duurzame opwek elektriciteit (1,5 TWh) worden op basis van de huidige tussenstand nog niet geheel gehaald.
- Vanuit rendement en kosteneffectiviteit: de verhouding zon/wind in het bod kan knelpunten veroorzaken voor de beschikbare netcapaciteit:
    - Door meer opwek via windenergie zijn de investeringskosten lager.
- Grotere windturbines leveren meer rendement, waardoor we op minder locaties windturbines hoeven te plaatsen. Deze zijn dan wel groter. Sommige inwoners hebben voorkeur voor lagere windturbines.
- Opwekken van windenergie heeft ook invloed op de ruimtelijke kwaliteit en het (kleinschalig) landschap en beleving:
    - Windenergie is zichtbaarder aan de landschappelijke horizon.
    - Zoeklocaties voor wind moeten op gepaste afstand uiteen liggen om niet met elkaar te interfereren of juist in samenhang met elkaar gepositioneerd worden volgens het advies van HNS.
    - We realiseren een gezamenlijk regionaal bod, dat subregionaal is afgestemd.
- Investeringen in het net voor energie-opwek nabij een station is haalbaar en betaalbaar.
    - Zoekgebieden op grotere afstand van een netwerkstation moeten robuust genoeg zijn om financieel haalbaar te zijn.
- We kiezen voor een bod dat haalbaar schaalbaar en betaalbaar is om inefficiënte keuzes na 2030 te voorkomen die duurder zijn.
- Tijdspad van investeringen in de vernieuwing van het netwerk is medebepalend voor het tempo en de mogelijkheden van de grootschalige opwek elektriciteit.
- Twente stelt als gezamenlijke ambitie om bij te dragen aan het Nationaal Klimaatakkoord om 95% CO_2 reductie in 2050 te realiseren. Een volledig energieneutraal Twente in 2050 is volgens de systeemstudie in opdracht van provincie Overijssel, Enexis en de RES Twente en West Overijssel (Berenschot en Quintel) niet haalbaar.

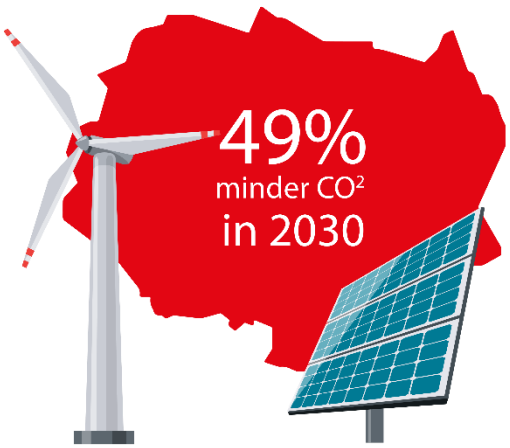
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 8. Gebouwde omgeving (warmte) -

Samen de stap maken



1. INLEIDING GEBOUWDE OMGEVING (WARMTEOPGAVE)

Binnen de RES Twente 1.0 stellen we een Regionale Structuur Warmte op die inzicht geeft in de warmtevraag en het warmteaanbod en de (boven)lokale warmte-infrastructuur die nodig is om de beschikbare warmtebronnen te benutten. Onze ambitie is om steeds meer wijken duurzaam te verwarmen, zonder gebruik van fossiele brandstoffen. Belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat het haalbaar en betaalbaar is.

Voor de warmteopgave verkennen we de mogelijkheid om een regionaal warmtenet te realiseren door bestaande warmtenetten te verbinden en uit te breiden met nieuwe warmtenetten voor het stedelijk gebied. Daarnaast onderzoeken we de mogelijkheden om de potentie van biogas/groengas voor het verwarmen van woningen en bedrijven in plattelandsgemeenten, het buitengebied en andere gebouwen die niet op een andere betaalbare wijze verwarmd kunnen worden.

In het koersdocument van de RES Twente 1.0 zijn procesafspraken opgenomen over het optimaal benutten en efficient verdelen van warmtebronnen via de warmte-infrastructuur en de samenwerkingsverbanden die zich bezighouden met een regionaal warmtenet en de voorwaarden die nodig zijn voor het benutten van potentieel aan biogas/groengas. Daarnaast gaan we in op toekomstige warmtebronnen.

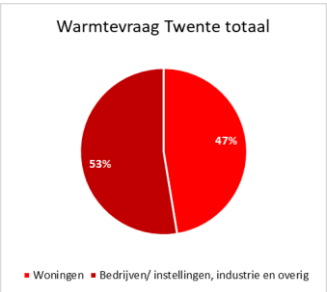
Aanvullend op het koersdocument geven we in deze bijlage de aandachtspunten weer die zijn gewijzigd en geactualiseerd waar nodig:
- Optimaal benutten en efficiënte verdeling warmtebronnen in samenhang met de warmtevraag
- Regionaal Warmtenet Twente
- Biogas/groengas
- Toekomstige warmtebronnen
- Gelijke warmteprijs en energieprijs in Twente
- Transitievisie Warmte en wijkuitvoeringsplannen
- Stimuleringsprogramma warmtenetten
- Gemeentegrensoverschrijdende samenwerking warmteprojecten
- Aandachtspunten warmteopgave

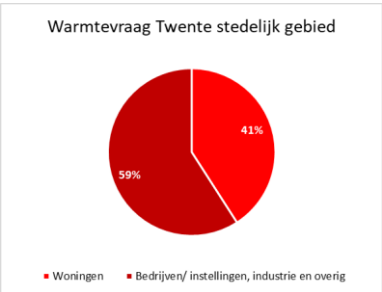
2. OPTIMAAL BENUTTEN EN EFFICIËNTE VERDELING WARMTEBRONNEN

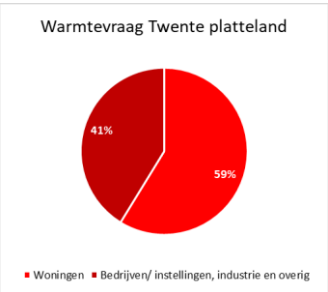
Om gebouwen aardgasvrij én betaalbaar te kunnen verwarmen, is afstemming nodig over de inzet van lokale en bovenlokale warmtebronnen op basis van de warmtevraag en de warmte-infrastructuur die daarvoor nodig is. Deze afstemming vindt plaats via de Regionale Structuur Warmte in wisselwerking met de Transitievisies Warmte wat gemeenten kan ondersteunen. Gemeenten stellen uiterlijk eind 2021 een Transitievisie Warmte vast. Hierin wordt een doorkijk gegeven naar welke wijken per gemeente in 2030 en in 2050 naar een alternatieve warmtevoorziening kunnen overstappen. In wijkuitvoeringsplannen wordt opgenomen hoe wijken aardgasvrij of 'aardgasvrij-ready' worden, welke duurzame warmtebron wordt ingezet en welke infrastructuur hiervoor wordt gebruikt. Aangezien alle alternatieven om gebouwen te verwarmen worden meegenomen in de wijkuitvoeringsplannen, is het van belang om de potentiële beschikbare bronnen en technieken en het energiesysteem als geheel op elkaar af te stemmen. Keuzes moeten in samenhang met elkaar worden gemaakt voor een optimale en kosteneffectieve verdeling. De RES Twente 2.0 en de RES-sen die daarop volgen, geven een steeds completer beeld.

Warmtevraag

Verreweg het grootste deel van de warmtevraag komt van woningen en gebouwen. Bovendien wordt deze in Twente grotendeels bijna volledig ingevuld met aardgas. Het is dan ook extra belangrijk om de warmtevraag te verminderen door energiebesparende maatregelen en het isoleren van woningen en gebouwen. Daardoor kunnen we de warmtevraag in 2050 halveren en worden beschikbare warmtebronnen efficiënter benut. De warmtevraag in het stedelijk gebied van Twente kan in de toekomst ingevuld worden via collectieve oplossingen, zoals een warmtenet. In het landelijk gebied zijn er minder collectieve alternatieven voor aardgas beschikbaar.





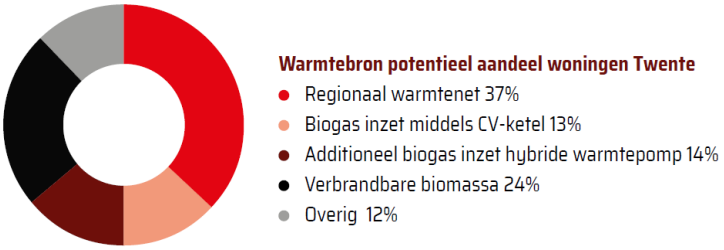


Warmteaanbod

Door de diversiteit aan warmtebronnen zijn er meerdere kansen voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving met de inzet van warmtebronnen. In theorie kan 88% van de warmtevraag van woningen in Twente worden verduurzaamd met de beschikbare warmtebronnen. Geen van de bronnen afzonderlijk biedt voldoende potentieel om alle woningen in Twente te verwarmen. Voor Twente is dus een gecombineerde inzet van de warmtebronnen nodig. Om de transitie naar een aardgasvrije gebouwde omgeving betaalbaar te

houden, moeten alle beschikbare warmtebronnen zo effectief en efficiënt mogelijk worden ingezet. Als voor de warmtevraag elektriciteit wordt ingezet, moet nog meer elektriciteit worden opgewekt en is de opgave niet meer haalbaar.

In het stedelijk gebied zijn veel restwarmtebronnen aanwezig die benut kunnen worden via een regionaal warmtenet. Op het platteland zijn naast het isoleren van woningen en hybride warmtepompen, biomassa en biogas/groengas duurzame warmtebronnen.



Transitievisie Warmte en wijkuitvoeringsplannen

Gemeenten realiseren uiterlijk eind 2021 een Transitievisie Warmte. Hierin wordt een doorkijk gegeven naar welke wijken per gemeente in 2030 op een alternatieve warmtevoorziening kunnen overstappen.en welke duurzame warmtebronnen ze daarvoor willen inzetten, met een doorrkijk naar 2050 voor de oveerige wijken Vervolgens gaan de gemeenten samen met de omgeving, inwoners, ondernemers en andere stakeholders, aan de slag met de wijkuitvoeringsplannen. In de wijkuitvoeringsplannen wordt een definitieve keuze gemaakt voor het alternatief voor aardgas, zowel vanuit technisch als economisch oogpunt het meest haalbaar en wenselijk zijn voor de wijken binnen elke gemeente in combinatie met warmtebesparing. Hierin zijn een aantal alternatieven denkbaar, zoals; a) all-electric, b) warmtenetten, c) biogas/groengas, als dan niet via hybride systemen. Een belangrijk uitgangspunt is de haalbaar- en betaalbaarheid per wijk met de potentiële beschikbare bronnen en technieken en het energiesysteem als geheel. De impact van de warmteoplossing op het elektriciteitsnet moet in samenhang met elektrisch vervoer en (duurzame) elektriciteit in de wijk worden bekeken, zodat er vroegtijdig helderheid en zekerheid is waar gasleidingen kunnen blijven liggen en waar elektriciteitsnetten moeten worden verzwaard. Om te zorgen dat de investeringen en werkzaamheden haalbaar en betaalbaar zijn. De wijkuitvoeringsplannen/-projecten worden gefaseerd opgesteld.

3. REGIONAAL WARMTENET TWENTE

Voor het stedelijk gebied realiseren we een regionaal Warmtenet Twente door bestaande warmtenetten te verbinden en onderzoeken we de mogelijkheden voor uitbreiding met nieuwe warmtenetten. In de stedelijke gebieden van Twente is veel industriële (rest)warmte beschikbaar. Op dit moment is er via Twence additioneel 1800 Tj (Terajoule) beschikbaar die veel potentie biedt om in het stedelijk gebied van Almelo, Borne, Enschede, Hengelo, Oldenzaal en mogelijk ook Haaksbergen woningen en gebouwen van warmte te voorzien. Daarnaast zijn er andere voornamelijk laag- en midden-temperatuur restwarmtebronnen. Om al deze warmte optimaal te kunnen benutten is (regionale) warmte-infrastructuur nodig.

Hoge Temperatuurwarmte (HT)

Energie- en grondstoffenproducent Twence is ook de grootste producent van HT in Twente. Met deze restwarmte en de restwarmte van andere bedrijven in het stedelijk gebied van Twente kunnen meer dan 100.000 woningequivalenten in Twente worden verwarmd. De restwarmte van bedrijven, diverse houtgestookte installaties en biogasinstallaties kunnen stedelijke warmtenetten voeden. In de toekomst kunnen de regionale warmtebronnen mogelijk worden aangevuld met warmte van geothermie en waterstof.

Op weg naar intentieovereenkomst

Het antwoord op de vraag of en onder welke voorwaarden een regionaal warmtenet ontwikkeld kan worden, is niet eenvoudig. Een coalitie van de zes genoemde gemeenten verkent onder begeleiding van de provincie onder welke voorwaarden de ontwikkeling van een regionaal warmtenet wenselijk en mogelijk is. Een consortium van drie regionale marktpartijen (Twence, Cogas en Ennatuurlijk) onderzoekt de technische en economische haalbaarheid van een regionaal stedelijk warmtenet. Gemeenten werken toe naar het sluiten van een intentieeovereenkomst met te onwikkelende partijen.

Stimuleringsprogramma Warmtenetten

De provincie wil via het 'Stimuleringsprogramma warmtenetten' de aanleg van warmtenetten versnellen die gevoed worden door duurzame bronnen, zoals geothermie, aquathermie, restwarmte en biomassa. Het Stimuleringsprogramma richt zich op projectideeën voor warmtenetten in verschillende fasen. In de haalbaarheidsfase worden projecten ondersteund door de uitwisseling van kennis, expertise en tools zoals een checklist voor warmtenetten om van ideeën tot kansrijke projecten te komen. Kansrijke projecten die maatschappelijk gewenst, maar financieel laag of laat renderen door een vollooprisico (onzekerheid dat er in de toekomst voldoende afnemers zijn om het project te laten renderen) of onrendabele top kunnen een beroep doen op de subsidieregeling voor investeringen in warmtenetten. Voor de maatregelen trekt de provincie zeven miljoen euro uit voor heel Overijssel.

4. BIOGAS/GROENGAS

Vanuit de routekaart Groengas (30 maart 2020) blijkt dat gasvormige energiedragers, door hun unieke karakteristieken, een onvervangbare rol hebben in de verduurzamingsopgave van de Nederlandse samenleving. Om de toekomstige gasbehoefte duurzaam in te kunnen vullen, is de ontwikkeling van CO_2-vrije gassen als alternatief voor aardgas essentieel.

Op dit moment is de productie van CO_2-vrije gassen, zoals groengas verkregen uit de vergisting of vergassing van biogene reststromen, echter nog beperkt. Een opschaling van de groengasproductie, binnen de kaders voor de duurzame inzet van biogene reststromen en circulariteit, wordt wenselijk geacht gezien de verduurzamingsopgave van het gassysteem. Gasvormige energiedragers blijven zelfs noodzakelijk om in 2050 tot een volledig duurzaam energiesysteem te komen.

Twentse productie en inzet duurzaam gas

Twente is een regio met veel verschillende landschapsstijlen en wijdverspreid liggende dorpen, dorpskernen en een groot stedelijk gebied. De afstanden tussen warmtevragers en warmtebronnen variëren sterk, waardoor duurzaam gas, gecombineerd met de al aanwezige gasinfrastructuur, kansen biedt voor verwarming van woningen en bedrijven in plattelandsgemeenten, het buitengebied en andere gebouwen die niet op een andere betaalbare wijze verwarmd kunnen worden, zoals de 'oudere' woningen (bouwjaar van voor 1992).

Momenteel wordt nog geen 5% van de mest ingezet voor biovergisting, waardoor er in potentie nog veel voor de warmtetransitie te winnen valt. Zelfs met de verduurzamingsopgave van de landbouw is er voldoende mest. Met de juiste randvoorwaarden kan de potentie voor het opwekken van biogas/groengas worden vergroot en organisatorisch en economisch haalbaar gemaakt. Wel is het van belang om duurzame gassen voor de warmtetransitie alleen toe te passen waar alternatieven niet haalbaar zijn, zoals woningen waar isoleren moeilijk is en warmtenetten geen oplossing zijn. Verhoging van de biogas/groengasproductie met zowel kleinschalige mestvergisters, als grootschalige bio-vergisters is hiervoor nodig. In Twente wordt vooral ingezet op mono-mestvergisting. Door vergisting van mest, zonder dat hier co-producten aan worden toegevoegd. Hierdoor is de kans zeer nihil dat vervuilende bijproducten worden toegevoegd. Verder werkt de bio-energiesector in Twente met een gedragscode waarbij alleen biomassa wordt ingezet dat van duurzame oorsprong is en waarvan de bron te traceren is.

Duurzame energie Twence

De gemeenten Borne, Dinkelland, Enschede, Haaksbergen, Hellendoorn, Hengelo, Hof van Twente, Losser, Tubbergen en Wierden kunnen in 2021 duurzame opgewekte energie afnemen van Twence voor de bedrijfsvoering van de gemeente zelf. Daarbij is afgesproken dat Twence de helft van het aardgasverbruik in de toekomst duurzaam op gaat wekken via groengas. Met het sluiten van dit contract willen ze de productie van opgewekte duurzame energie in de Twentse regio aanjagen.

Samenwerking biogas/groengas

Om het potentieel voor biogas/groengas te benutten, werken zeven gemeenten samen met het Bio-energiecluster Oost Nederland (BEON), Twence en Cogas. Hiervoor wordt op weg naar de RES Twente 2.0 een coalitie opgericht. Bovendien zijn in de regio diverse samenwerkingsverbanden aan de slag met gebalanceerde oplossingen voor duurzame opwek van energie en stikstofreducties vanuit de kringlooplandbouw. Samen met netbeheerders, lokale initiatieven en andere belanghebbenden worden kansen verkend en vergoot middels de verbinding met de kringlooplandbouw. Samenwerking met programma's en gebiedsontwikkelingen, zoals Mineral Valley Twente en de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof zijn daarbij van belang.

Onderzoek duurzaam gas

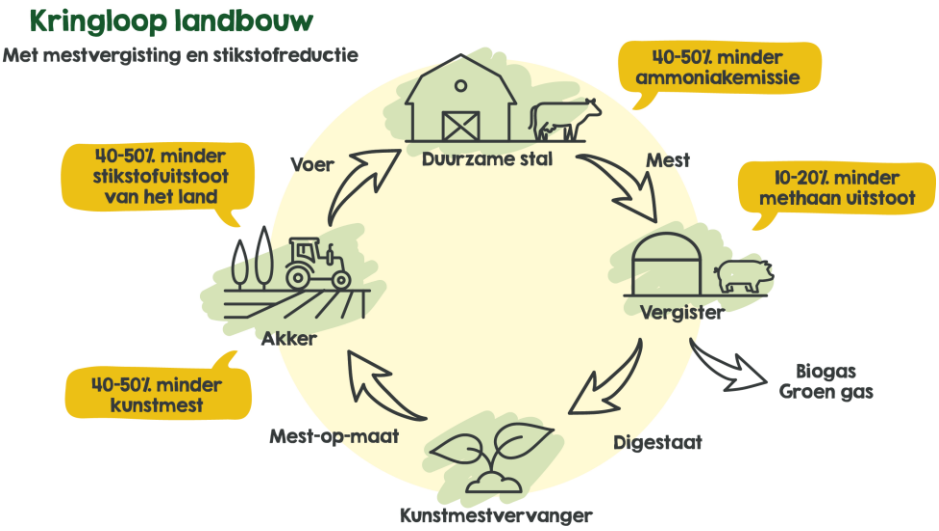
Twente verkent de kansen via onderzoeken in opdracht van de Noordoost Twentse gemeenten en vanuit het onderzoek van Cogas naar een werkbaar biogasconcept. Het onderzoek van de Noordoost Twentse gemeenten gaat in op de kansen voor het vergroten van de biogasproductie met ervaringscijfers vanuit de reeds gerealiseerde lokale vergistingsinstallaties. Het onderzoek van Cogas verkent de mogelijkheden van een regionaal biogasnetwerk en de meest kansrijke strategie om hiertoe te komen.

Beide onderzoeken zijn nodig om een goed beeld te krijgen van de kansen voor vergroting van de biogasproductie binnen de regio, maar mogelijk ook daarbuiten. Vergroting van de biogasproductie zal echter niet ontstaan zonder een rendabele businesscase voor alle partijen binnen de keten van mest tot duurzaam gas. Om die reden wordt vanuit het onderzoek van de Noordoost Twentse gemeenten gewerkt om de businesscases van bestaande installaties in beeld te brengen. De belangrijkste aandachtspunten en afwegingen uit dit onderzoek en het onderzoek van Cogas worden verderop onder de aandacht gebracht.

Bevordering kringlooplandbouw

Biovergisting kan door onze veehouderijen gezien worden als welkome activiteit binnen de kringlooplandbouw en circulaire economie en zo mogelijk een tweede inkomstenbron bieden of op zijn minst meer continuïteit geven aan hun bedrijf. De belangstelling voor vergisting zal toenemen als blijkt dat de businesscases voor hen een positief resultaat zullen geven, zowel economisch als qua verduurzaming.

De productie van biogas/groengas in combinatie met kringlooplandbouw en stikstofreductie zijn elkaar versterkende processen in de verduurzaming van de leefomgeving, agrarische bedrijfsvoering en de productie van duurzaam gas. Door toepassing van duurzame stallen met directe vergisting van mest kunnen stikstof- en methaanemissies sterk worden teruggedrongen en mesttransporten sterk gereduceerd. Daarnaast kan digestaat als reststof van het vergistingsproces weer worden opgewerkt tot kunstmestvervanger en op land worden gebracht, waarmee de gewassen beter op maat kunnen worden bemest.



Uit de figuur hierboven blijkt welke stikstofemissies er binnen de kringlooplandbouw gereduceerd kunnen worden. Hierbij wordt duidelijk dat de beperking van het kunstmestgebruik en de hieruit voortkomende afname van de productie van kunstmest een enorme verduurzaming betekent voor het milieu. Door deze kringloop ook toe te passen op boerderijschaal worden niet alleen mesttransporten van en naar de boerderij teruggebracht, maar ontstaat een sterke stimulans in optimalisatie van het gehele proces, omdat de agrariër zijn eigen producten in een kringloop houdt. Nog een ander bijkomend voordeel is dat dit proces eveneens bijdraagt in de beperking van de ziektedruk op de gewassen en het vee.

Wat doen we al en wat is nog nodig?

In Twente leven kansen voor de verduurzaming van onze energiebehoeften en verbetering van de landbouw en leefomgeving. Er ontstaan weer initiatieven en verbindingen die de kans op de productie van duurzaam gas ook voor de langere termijn vergroten. Hierbij speelt ook innovatie en verdere technologische ontwikkeling een belangrijke rol. Om de potentie van duurzaam gas optimaal te kunnen benutten is er op zowel regionaal als nationaal niveau nog aandacht nodig op de volgende punten:

Nationale aandachtspunten:

- Organiseren van een toereikende SDE++ voor de combinatie van hubs van kleinschalige boerderijvergisters met centrale opwaarderingsinstallaties voor groengas (huidige SDE++ is uitsluitend toereikend voor middelgrote tot grote boerderijvergisters met groengasproductie).
- Verduurzaming van de landbouw handen en voeten geven door stikstof en fosfaat te beprijzen (en niet alleen voor boeren die stoppen).
- 1 en 2 moeten ertoe leiden dat er een rendabele businesscase ontstaat voor verduurzaming van de landbouw, netbeheerders en leveranciers van biogas/groengas. Hierover moet duidelijkheid komen.
- Het lokaal opgewekte duurzaam gas ook lokaal inzetten voor de gebouwde omgeving en hierbij een keuze maken voor welke gebieden en eventuele woningtypen.

Regionale aandachtspunten:

- Ruimtelijk toestaan van boerderijvergisters en grootschalige vergisters.
- Faciliteren van opwaarderingsinstallaties om biogas naar groengas op te werken (in clusters van meerdere boerderijvergisters) en het vervolgens in te voeden op het bestaande aardgasnet (welke mogelijk uit te breiden is met onbenutte of nieuwe leidingen)
- Inzetten op grootschalige vergisting (varkens- en kippenmesttransport via de weg) of via boerderijvergisting van koemest of een mix van beide. Hierop moet het ruimtelijk beleid van gemeenten faciliterend zijn om de realiseerbaarheid te vergroten. Gemeenten moeten hierbij de afweging maken vanuit het afweegkader ruimtelijke kwaliteit.
- Er is niet voldoende duurzaam gas om alle woningen en gebouwen van warmte te voorzien, een zorgvuldige afweging over prioritering is dan ook essentieel. Het lokaal opgewekte duurzaam gas ook lokaal inzetten voor de gebouwde omgeving en hierbij een keuze maken voor welke gebieden en eventuele woningtypen.
- De rol van Lokale Energie Initiatieven voor maatschappelijk draagvlak en participatie om invoeding en lokaal eigenaarschap te stimuleren. Grote kansen om lokale initiatieven vanuit coöperatieve vorm mogelijk te maken. Gemeenten kunnen dit door middel van beleid verder faciliteren en stimuleren.

5. TOEKOMSTIGE WARMTEBRONNEN

In de toekomst kunnen de regionale warmtebronnen mogelijk worden aangevuld met warmte van geothermie, waterstof, aquathermie en biomassa.

Geothermie

Geothermie is een duurzame warmtebron met een theoretische grote potentie. De aarde is op diepte van nature warm. Deze warmte kan uit watervoerende lagen in de ondergrond gewonnen worden. Geothermie is een relatief nieuwe techniek waarin nog volop innovatie plaatsvindt. Daarnaast is de ondergrond van Twente niet overal even goed bekend. Door de voormalige gaswinning in Noord Twente zijn de kansen in dit gebied relatief goed in beeld. In Zuid Twente is echter minder data beschikbaar waardoor er een grote onzekerheid bestaat over de potentie voor geothermie. Als gevolg van ontwikkelingen in de techniek, ervaring in de uitvoering en kennis over de Twentse ondergrond kan geothermie in de toekomst wel kansrijk worden.

Geothermie is een duurzame warmtebron met een theoretische grote potentie. De aarde is op diepte van nature warm. Deze warmte kan uit watervoerende lagen in de ondergrond gewonnen worden. Onderzoeken vanuit provincie Overijssel en EBN laten zien dat de potentie in Twente matig is. Hierbij is vooral gekeken naar de traditionele aardlagen waar elders in Nederland geothermie plaatsvindt en met de huidig beschikbare technieken. Daarmee is de economische haalbaarheid van geothermie als primaire warmtebron voor het eventuele regionale warmtetransportnet laag.

Geothermie is een relatief nieuwe techniek waarin nog volop innovatie plaatsvindt. Zo richt het onderzoek RESULT zich op een innovatieve boortechniek om geothermie uit dunne aardlagen economisch haalbaar te maken. Daarnaast is de ondergrond van Twente niet overal even goed bekend. Door de voormalige gaswinning in Noord Twente zijn de kansen in dit gebied relatief goed in beeld. Echter is er van Zuid Twente minder data beschikbaar waardoor er een grote onzekerheid bestaat over de potentie voor geothermie. Ook ligt de focus bij de traditionele aardlagen. Mogelijk kunnen ook andere aardlagen voor Twente beter geschikt zijn voor de realisatie van geothermie. Over deze geschiktheid en haalbaarheid is nog weinig bekend.

Binnen het onderzoeksprogramma Seismische Campagne Aardwarmte Nederland (SCAN) dat is gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en wordt uitgevoerd door Energie Beheer Nederland (EBN) zijn onvoldoende middelen beschikbaar om heel Nederland in beeld te brengen. Twente heeft geen prioriteit gekregen en wordt niet onderzocht. Als gevolg van ontwikkelingen in de techniek, ervaring in de uitvoering en kennis over de Twentse ondergrond kan geothermie in de toekomst wel kansrijk worden. Het is daarmee belangrijk om de ontwikkelingen te volgen en kennis over de Twentse ondergrond te vergroten. Op termijn kan dan mogelijk het regionale warmtetransportnet verder worden verduurzaamd met geothermie als duurzame warmtebron. Bij de realisatie van het regionale warmtetransportnet willen we aansluiting op toekomstige geothermie installatie(s) niet uitsluiten.

Mogelijke vervolgstappen

- Lobby starten om in de toekomst een studie te laten uitvoeren van de ondergrond van zuid Twente om te onderzoeken of er voldoende warmteaanbod aanwezig is. Met een SCAN II project kan Twente wel worden meegenomen.
- Op interessante locaties mogelijkheden voor een warmtenet onderzoeken en een bronnenstrategie uitwerken, rekening houdend met de warmtevraag.
- Hierin samenwerking zoeken met partijen die willen investeren, bijvoorbeeld bij de regionale warmteketen om aardwarmte op te nemen in de bronnenstrategie als mogelijke toekomstige warmtebron.
- Volgen van de innovaties van geothermie.

Waterstof

Waterstof is een energiedrager (en dus geen energiebron) die ingezet kan worden voor de industrie, mobiliteit en als alternatief voor aardgas in het bestaande gasnet kan worden ingevoed en met beperkte aanpassingen benut kan worden voor de bestaande apparatuur. Anno 2021 wordt waterstof vooral gemaakt uit aardgas, dit noemen we grijze waterstof. In de toekomst zal dit naar verwachting meer en meer gebeuren door elektrolyse met hernieuwbare stroom. Het opwekken en de transport van waterstof is nu nog inefficiënt en daarom is voor het gebruik van groene waterstof op grote schaal zeer veel duurzame elektriciteit nodig. Waterstof wordt naar verwachting in de periode na 2030 kansrijk.

Waterstof is een schone brandstof, want bij verbranding komt alleen maar water(damp) vrij, en het kan gemaakt worden uit water en (duurzame) elektriciteit. Als energiedrager zou waterstof geschikt zijn om bijvoorbeeld aardgas voor verwarming of benzine in auto's te vervangen. Met een relatief kleine aanpassing zouden de huidige gasleidingen ook geschikt kunnen zijn voor het transport van waterstof. Het is ook nog een duurzame grondstof, bijvoorbeeld voor plastics. Daarom kan waterstof in de toekomst een belangrijke rol gaan spelen.Waterstof is dus een energiedrager en geen alternatief voor duurzame opwekking. Sterker nog, waterstof is alleen duurzaam als het gemaakt wordt uit water en duurzaam opgewekte elektriciteit, en daar hebben we nog lang niet genoeg van. We moeten dus zorgen dat we voldoende duurzame energie kunnen opwekken om zelf te gebruiken en om ook waterstof te maken.

Er lopen nu een aantal grotere en kleinere onderzoeks- en proefprojecten in Nederland om groene waterstof te maken. Die zijn nodig om groene waterstof over een tijdje op grote schaal te kunnen gebruiken. Toepassen van groene waterstof op grote schaal zullen naar verwachting in de industrie plaatsvinden. Daarop zetten het kabinet en verschillende partijen actief in. Almelo is een waterstof hub die

bestaat uit een samenwerkingsverband tussen tientallen ondernemers, onderwijsinstellingen en de overheid die pilotprojecten wil starten om de mogelijkheden van waterstof te onderzoeken.

Ook bij andere gemeenten is er interesse voor waterstof. Ondanks dat waterstof naar verwachting niet voor 2030 ingezet gaat worden om een essentiële bijdrage te leveren om woningen en gebouwen te verwarmen, is het wel belangrijk om nu alvast ervaringen op te doen en om mensen te leren werken met waterstof.

Aquathermie
In sommige steden en dorpskernen ontbreken substantiële industriële restwarmtebronnen, terwijl er bronnen van oppervlaktewater, zandwinplassen en RWZI's aanwezig zijn. In deze gevallen kan aquathermie een duurzame oplossing bieden in de warmtevraag.

Water is een betrouwbare en stabiele bron, die in de meeste gevallen voor lange periode beschikbaar is. Aquathermie kan worden ingezet als duurzame bron voor warmtevoorziening en koeling waar het regionale warmtenet geen kansen biedt. De bron kan middels een lokaal warmtenet of rechtstreeks in projecten worden toegepast ten behoeve van bestaande bouw, nieuwbouw, woningen, kantoren, scholen en ziekenhuizen. Binnen Twente worden inmiddels in Almelo, Hellendoorn, Losser en Oldenzaal nadere studies uitgevoerd voor het ontwikkelen van aquathermie projecten voor het verwarmen van de gebouwde omgeving. Daarnaast kan aquathermie ook positief bijdragen aan andere ruimtelijke thema's, zoals het verlagen van de hittestress in stedelijk gebied en het verlagen van de watertemperatuur, waardoor algenbloei en botulisme kan worden voorkomen of beperkt (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie).

Er worden drie vormen van aquathermie onderscheiden:
- Warmte uit oppervlaktewater (TEO)
- Warmte uit afvalwater en riool (TEA)
- Warmte uit drinkwater (TED)

Houtachtige biomassa
Met relatief veel buitengebied in onze regio is er houtachtige biomassa beschikbaar via regulier onderhoud van bossen en groen. De biomassa-installaties in Twente gebruiken alleen duurzame biomassa die voldoet aan de landelijke duurzaamheidseisen en bestaat hoofdzakelijk uit snoei- en afvalhout uit de regio.

Houtachtige biomassa wordt gezien als een mogelijke transitiebron in de overbruggingsfase voor de langere termijn, die in de toekomst kan worden afgebouwd. Vanwege de uitstoot van fijnstof en stikstofoxide is er veel discussie over de inzet van houtige biomassa voor de warmtetransitie. Dat vraagt om een zorgvuldige afweging hoe de beschikbare bron wordt ingezet. Daarbij moet rekening worden gehouden dat er ook CO_2 vrijkomt als gevolg van het rottingsproces van hout.

De verschillende biomassabronnen (hout en biogas/groengas) in Twente hebben een potentie om in 2050 in totaal 140.000 woningen en gebouwen van duurzame warmte te voorzien. Dat is in theorie, omdat de inzet van deze bronnen in de praktijk ook verdeeld kan worden over industrie en mobiliteit. Hiernaast is bij deze inschatting van het aantal woningen de aanname gedaan dat de gemiddelde gasvraag per woning in 2050 zal halveren ten opzichte van nu, bijvoorbeeld door isolerende maatregelen. Daarnaast is de bijdrage van Twence groot als het gaat om het opwekken van energie vanuit afvalstromen en biomassa die niet geschikt zijn voor materiaaltoepassingen.

6. GELIJKE WARMTEPRIJS EN ENERGIEPRIJS IN TWENTE

Om een haalbare en betaalbare transitie mogelijk te maken naar aardgasvrije woningen, dringt Twente aan op één gelijke warmteprijs. Op dit moment verschillen de warmtetarieven voor particuliere afnemers. Dat komt doordat de kosten niet of nauwelijks gesocialiseerd zijn. Elk warmteproject moet een sluitende businesscase hebben en de kosten worden in rekening gebracht bij de afnemer. Hier kan het voorkomen dat twee identieke woningen die net aan de andere kant van het spoor staan een verschillende warmteprijs betalen en dat is onwenselijk. Er is daarnaast ook een financieel instrument nodig om het uitgangspunt van dezelfde warmteprijs voor alle particuliere afnemers waar te maken. Rondom dezelfde warmteprijs willen we één warmtetarief voor iedereen in Twente, ongeacht de techniek van verwarmen.

7. GEMEENTEGRENSOVERSCHRIJDENDE SAMENWERKING WARMTEPROJECTEN

We zien verschillende samenwerkingsverbanden tussen gemeenten die gemeentegrensoverschrijdend werken aan deze opgave. Voorbeelden van gemeentegrensoverschrijdende samenwerkingen zijn:
- Zes gemeenten verkennen gezamenlijk onder welke voorwaarden de ontwikkeling van een regionaal warmtenet in Twente mogelijk en wenselijk is.
- Het consortium van Twence, Cogas en Ennatuurlijk verkent de technische en economische haalbaarheid en de randvoorwaarden van een regionaal warmtenet.
- Om het potentieel voor biogas/groengas te benutten, werken zeven gemeenten samen met het Bio-energiecluster Oost Nederland (BEON), Twence en Cogas.
- Om een regionaal warmtenet mogelijk te maken en de productie biogas/groengas te koppelen aan de kringlooplandbouw zoekt de RES Twente afstemming met andere RES-regio's, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), Interprovinciaal Overleg (IPO) en

het stedennetwerk G40 en P10-gemeenten. Ook zoekt de RES Twente afstemming tussen de processen om de RES-opgave en de Transitievisie Warmte te realiseren.

- Vanaf 2021 nemen de gemeenten Borne, Dinkelland, Enschede, Haaksbergen, Hellendoorn, Hengelo, Hof van Twente, Losser, Tubbergen en Wierden duurzame opgewekte energie af van Twence. Daarbij is afgesproken dat Twence de helft van het aardgasverbruik duurzaam in de toekomst op gaat wekken via groengas. Samen willen ze de productie van opgewekte duurzame energie in de Twentse regio aanjagen.

8. AANDACHTSPUNTEN WARMTEOPGAVE: BESTUURLIJKE AFWEGINGEN VOOR WARMTE (GOVERNANCE)

Twente wil zich ontwikkelen tot een warmteregio door het grote aanbod aan warmte maximaal te benutten. Daarvoor worden de mogelijkheden verkend van een regionaal warmtenet dat de productie van biogas/groen gas bevordert. Hier wordt ook het ruimtelijke beleid op afgestemd. Om dit te realiseren zijn binnen de Regionale Structuur Warmte de volgende aandachtspunten van belang:

- Vanuit de wisselwerking tussen de 'Transitievisies Warmte met de Regionale Structuur Warmte maximaal inzetten op besparing van de warmtevraag en vervolgens het maximaal benutten van warmtebronnen om onnodige elektrificatie te voorkomen. Er wordt een integrale afweging gemaakt van de totale duurzame warmte-systeemefficiëntie.
- Verkenning om een **regionaal warmtenet** te realiseren om de beschikbare (rest)warmtebronnen te benutten:
    - Uitspraak over het verdeelvraagstuk vanuit maatschappelijke kostenefficiëntie als belangrijkste criterium.
    - Invulling regierol van gemeenten in het ontwikkeltraject.
    - Duidelijkheid over de partijen die de regionale warmte-infrastructuur mogen en willen ontwikkelen, rekening houdend met toekomstige regelgeving onder andere rond aanbesteding en marktordening.
    - Duidelijkheid over technische en economische haalbaarheid en ruimtelijke inpasbaarheid van een regionaal warmtenet.
- Belangrijke afwegingen voor de inzet van **biogas/groengas**:
    - Organiseren van een toereikende SDE++ voor de combinatie van hubs van kleinschalige boerderijvergisters met centrale opwaarderingsinstallaties via hubs voor groen gas (huidige SDE++ is uitsluitend toereikend voor middelgrote tot grote boerderijvergisters met groen gas productie)
    - Verbinding leggen met de kringloop landbouw door verduurzaming van de landbouw handen en voeten te geven en stikstof en fosfaat te beprijzen (en niet alleen voor boeren die stoppen)
    - Er moet een rendabele businesscase ontstaan voor verduurzaming van de landbouw, netbeheerders en leveranciers van biogas/groengas.
    - Ruimtelijk beleid van gemeente moet faciliterend zijn t.o.v. kleinschalige en middelgrote boerderijvergisters en de bijbehorende distributie.
    - Faciliteren van opwaarderingsinstallaties om biogas naar groengas op te werken (in clusters van meerdere boerderijvergisters) en het vervolgens in te voeden op het bestaande aardgasnet (welke mogelijk uit te breiden is met onbenutte of nieuwe leidingen)
    - Afstemmen hoe en waar we duurzaam gas willen inzetten. Voor welke woningtypen / gebieden etc. Deze afstemming moet op systeemniveau plaatsvinden. Daarbij volgt de Provincie het SER-advies, duurzaam gas alleen maar inzetten waar echt geen andere bron beschikbaar is. Duurzaam gas is bij uitstek geschikt voor HT-toepassingen en te schaars om als laagwaardige warmte te gebruiken.
    - Onderzoeken hoe biogas/groengas te bufferen en de afzetcapaciteit op het aardgasnet.
    - Vormen van een coalitie met de Noordoost Twentse gemeenten, Twenterand, Hof van Twente en ander gemeenten die interesse hebben om hierbij aan te sluiten, Cogas en Twence
- **Aquathermie** wordt op plaatsen waar alternatieve warmtebronnen ontbreken, als relevante warmtebron aangemerkt. Voor TEA, TEO en TED liggen in Twente versnellingsmogelijkheden voor bijdrage aan de realisatie van Twente als warmteregio.

- **Potentie van Geothermie als bron voor de regionale warmtestructuur.**
    - onderzoek naar geschiktheid ondergrond voor geothermie, in afstemming met het rijk.
    - Interessante locaties mogelijkheden voor een warmtenet onderzoeken en een bronnenstrategie uitwerken, rekening houdend met de warmtevraag.
    - bij gebleken potentie samenwerking zoeken met partijen die willen investeren, bijvoorbeeld bij de regionale warmteketen om aardwarmte op te nemen in de bronnenstrategie als mogelijke toekomstige warmtebron, bijvoorbeeld door partijen te interesseren in een proefboring.
- **Lokale energie initiatieven**
    - De LEIs kunnen een rol vervullen in de warmtetransitie. Gemeenten ondersteunen en faciliteren dit.

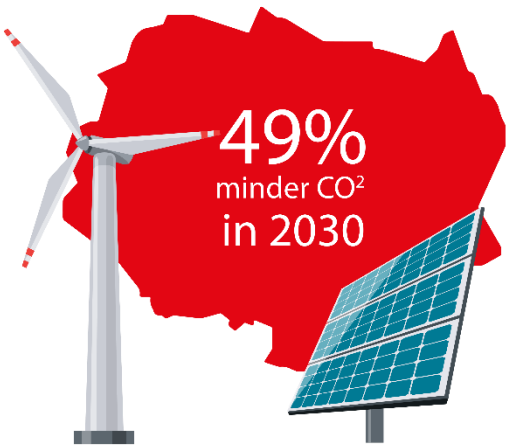
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 9. Twentse Energie Agenda -

Samen de stap maken



1. INLEIDING TWENTSE ENERGIE AGENDA

Op weg naar de RES Twente 2.0 is een nadere uitwerking nodig van een groot aantal van de procesafspraken die we hebben gemaakt. In de Twentse Energie Agenda besteden we aandacht aan de ontwikkelingen die nu in gang zijn of worden gezet, maar een langere doorlooptijd hebben. Hiermee willen we ook gehoor geven aan de signalen van vele volksvertegenwoordigers en belanghebbenden die we in de afgelopen periode hebben ontvangen om als RES organisatie open te staan voor nieuwe ontwikkelingen en effecten van de RES Twente.

In het koersdocument hebben we de Twentse Energie Agenda opgenomen met een eerste opzet voor een programmeertafel en een onderzoekstafel. Beide vormen in de volgende fase richting RES 2.0 een dynamische netwerkorganisatie met (lokale) partners en belanghebbenden met wie we de samenwerking de komende jaren willen versterken. Zo willen we zorgen dat slimmere en efficiëntere oplossingen beschikbaar kunnen komen. Als de (technologische) ontwikkelingen aantoonbaar bij kunnen dragen aan de duurzame opwek elektriciteit en/of de warmteopgave, is inwisseling voor de huidige bronnen voor elektriciteit en warmte mogelijk. Bovendien willen we ook klaar zijn om onze ambities in uitvoering te brengen en daarvoor is onder meer kennis, capaciteit en mankracht nodig.

In aanvulling op de toelichting in het koersdocument op de diverse thema's uit de programmeertafel en de onderzoekstafel is in het voorlopig ontwerp aandacht besteed aan de volgende onderwerpen:

- Rol van de waterschappen
- Rol van de woningcorporaties
- Innovatie en technologie
- Veiligheid
- Thema's voor lobby

Rol van de waterschappen

De waterschappen voeren een duurzaam energiebeleid. Ze zijn altijd op zoek naar manieren om energie te besparen, terug te winnen, op te wekken en op een duurzame manier te produceren.

De Unie van Waterschappen stimuleert de waterschappen in hun ambities voor duurzaamheid en heeft een klimaatbeleid voor waterschappen opgesteld. De inzet van de waterschappen wordt jaarlijks bijgehouden in de klimaatmonitor. Nu reeds produceren waterschappen minimaal 40% van het eigen energieverbruik zelf.

In 2025 willen waterschappen volledig energieneutraal zijn. Daarin tellen zij ook de investeringen van derden op terreinen van waterschappen mee. Daarnaast zet het waterschap zich in om meer bij te dragen aan de maatschappelijke opgave.

Er liggen veel kansen voor het terugwinnen van energie (en grondstoffen) uit afvalwater. Op de zuiveringen is vaak ook ruimte om windturbines of zonnevelden te plaatsen. Ook in het watersysteem liggen veel kansen voor energieopwekking. De grootste potentie (b)lijkt aquathermie te zijn.

Rol van woningcorporaties

Woningcorporaties dragen de komende vier jaar bij aan de versnelling om woningen aardgasvrij maken. Daarvoor is het plan de Startmotor gemaakt samen met gemeenten en partijen uit de huur-, bouw- en energiesector. Om het plan mogelijk te maken heeft het kabinet extra middelen toegezegd. De woonlasten voor huurders worden niet hoger. De huur van gerenoveerde woningen kan eenmalig stijgen, maar dit wordt gecompenseerd door een lagere energierekening. Daarnaast zijn corporaties ook actief betrokken bij de ontwikkeling van onder andere riothermie, klimaatadaptatie en lokaal eigendom.

Mobiliteit

Op weg naar RES Twente 2.0 wordt meer afstemming gezocht met opgaven die raakvlakken hebben met de RES Twente. Door samen aan de slag te gaan met regionale partners die ook bijdragen aan het Klimaatakkoord en raakvlakken hebben met de RES, ontstaan mooie win-win-situaties en nieuwe oplossingen voor de ruimtelijke, duurzame, sociale en economische vraagstukken van vandaag en morgen. Mobiliteit is één van deze thema's die verder wordt uitgewerkt en is toegelicht in het voorlopig ontwerp.

Mobiliteit is verantwoordelijk voor circa 20% van de totale CO_2-uitstoot in Nederland (exclusief internationale lucht- en scheepvaart). In het Nationaal Klimaatakkoord hebben bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden afspraken gemaakt over maatregelen om de CO_2-uitstoot van mobiliteit te reduceren. Voor 2050 is het streven dat de CO_2-uitstoot tot nagenoeg nul is teruggebracht. Elektrische auto's kunnen bijdragen aan de CO_2-reductie. Elektrische mobiliteit is uiteraard afhankelijk van een hele nieuwe laadinfrastructuur. De fiets kan eenvoudig via het stopcontact in de schuur worden opgeladen. Voor de auto en bestelwagen zijn snelladers nodig en niet iedereen kan de auto op de eigen oprit stallen en laden. Vrachtvervoer via wagen en schip, trein en bus kijken naar waterstof als de 'nieuwe diesel'. En wie is verantwoordelijk voor het net? De overheid? Dat is een nieuwe rol. Tot nu toe hoefde de overheid slechts de plek aan te wijzen voor tankstations. Nu zien we laadpalen in alle soorten en maten overal in het (stedelijk) landschap opduiken. Er is al sprake van wildgroei. Dus hoe nemen we de laadvoorziening op in ons stedenbouwkundig ontwerp? En hoe zorgen we dat de elektriciteitsinfrastructuur voorziet in de groeiende vraag naar laadpalen? Ook dat is een opgave die vraagt om een integrale aanpak.

De Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) is een belangrijk onderdeel van mobiliteit en een bijlage van het Nationaal Klimaatakkoord. Doel van de NAL is om ervoor te zorgen dat de laadinfrastructuur geen drempel vormt voor de uitrol van elektrisch vervoer. De opgave is fors. Voor personenvervoer wordt in Nederland een laadbehoefte voorzien van 1,8 miljoen (semi-)publieke en private laadpunten in 2030. Voor de stadslogistiek voorziet een eerste doorrekening van TNO een maximale laadbehoefte voor bestelauto's van 18.600 laadpunten in 2030 en voor vrachtauto's 7.400 laadpunten. De vraag naar elektriciteit zal fors toenemen door het elektrisch rijden. Keuzes over laadinfrastructuur kunnen grote effecten hebben op de elektriciteitsinfrastructuur, zeker in de gebouwde omgeving. Als voor warmtevoorziening gekozen wordt voor elektrificatie, kan dat samen met de ontwikkelingen voor mobiliteit grote aanpassingen in de infrastructuur vragen. Voor het realiseren van schone en zorgeloze mobiliteit werkt Twente aan een regionale en integrale aanpak in het Regionale Mobiliteitsprogramma (RMP).

bronnen: Handleiding NP RES, VNG-document over regionale mobiliteitsprogramma's

Innovatie en technologie
Om Twente te ontwikkelen tot warmteregio en de helft van de elektriciteit in 2030 duurzaam op te wekken doen we in deze RES Twente 1.0 een bod op basis van technologie die op dit moment haalbaar, schaalbaar en betaalbaar is. De energietransitie vraagt tussentijds bijstelling op basis van nieuwe inzichten en nieuw opgedane kennis. De onderzoekstafel is hiervoor een vorm van samenwerking die moet zorgen voor voortgang van deze ontwikkelingen.

Ook is de verwachting dat de energietransitie innovatie aanjaagt en versnelt waardoor nieuwe mogelijkheden ontstaan om duurzaam energie op te wekken. Denk hierbij aan waterstof, geothermie of aquathermie, technologie die veelbelovend is om in de toekomst op grotere schaal toe te passen, maar waarvan de toepassing in het energiesysteem nu om verschillende redenen nog beperkt is.

Waterstofgas bijvoorbeeld is een energiedrager (en dus geen energiebron) die aardgas kan vervangen met beperkte aanpassingen aan het bestaande gasnet en de bestaande apparatuur. Anno 2021 wordt waterstof vooral gemaakt uit aardgas, dit noemen we grijze waterstof. In de toekomst zal dit naar verwachting meer en meer gebeuren door elektrolyse met hernieuwbare stroom. Voor het gebruik van groene waterstof op grote schaal is zeer veel duurzame elektriciteit nodig. In de periode tot 2030 wordt dat zeker niet gehaald.

Ontwikkelingen rondom kernenergie, aquathermie, geothermie en waterstof zijn belangrijk om in de toekomst innovatieve bronnen te benutten. Daarom houden we die ook nauwlettend in de gaten. We agenderen deze ontwikkelingen voor het vervolg op de RES Twente 1.0. Waar mogelijk maken we uiteraard wel een start. Zo kan aquathermie als warmtebron bijdragen aan het verwarmen van woningen en gebouwen mits toegepast onder bepaalde omstandigheden en voorwaarden. Inmiddels zijn voor vijf locaties studies uitgevoerd om aquathermieprojecten te starten.

Geothermie wordt als belangrijke warmtebron gezien als toekomstbestendige warmtelevering voor het regionale warmtenet. Dat vraagt om nader onderzoek van de ondergrond en proefboringen, waarvoor Twente het Rijk nodig heeft.

Kernenergie
Kernenergie blijft in Twente voor nu buiten beschouwing, omdat dit om landelijke afwegingen vraagt. Kernenergie is niet uitgesloten van het Klimaatakkoord. Op dit moment vindt er een landelijke marktconsultatie plaats onder welke voorwaarden marktpartijen bereid zijn te investeren in kerncentrales in Nederland, welke publieke ondersteuning daarvoor nodig is en in welke regio's er belangstelling is voor de realisering van een kerncentrale. Omdat de ontwikkeling van nieuwe vormen van kernenergie en de bouw van kernenergiecentrales erg langzaam gaat, kan kernenergie niet ingezet worden om het doel van 2030 (49% minder CO_2-uitstoot) te halen. Voor de periode tot 2050 kan kernenergie wel een rol gaan spelen.

Belang van veiligheid
Het is van groot belang dat het gebruik van nieuwe technieken bij de energieopgave veilig plaatsvindt. De veiligheidsregio is hierbij onze vanzelfsprekende partner. Betrokkenheid bij de ontwikkeling van nieuwe technieken, de kennis van locaties van nieuwe energietechnieken (ook zon en wind) en voorlichting is daarbij van groot belang, o.a. om in geval van brand adequaat te kunnen handelen. De veiligheidsregio Twente heeft landelijk energieopslag (o.a. batterijen) als aandachtspunt; dit komt o.a. vanwege de inzet van de Universiteit Twente op dit gebied.

Thema's voor lobby
Twente kan het niet alleen. Vanaf juli 2020 is vanuit Twente actief de lobby ingezet. Hierbij is afstemming en verbinding gezocht met provincie Overijssel, de RES-regio West Overijssel en regio's in Oost Nederland en Brabant die dezelfde doelen nastreven. Lees meer in het jaarverslag lobby RES Twente.

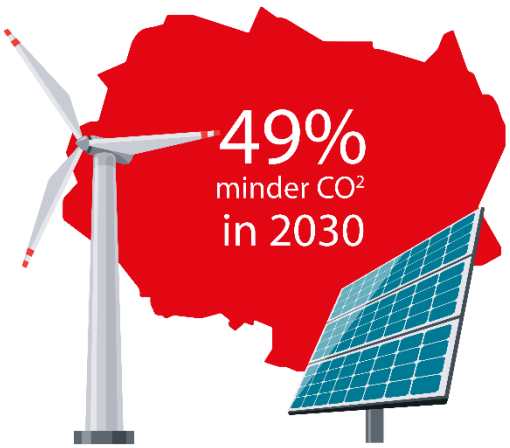
Energiestrategie Twente

RES Twente

Regionale Energie Strategie Twente 1.0

- Bijlage 10. Maatschappelijke acceptatie -

Samen de stap maken



1. INLEIDING MAATSCHAPPELIJKE ACCEPTATIE

Voor de uitvoering van de Regionale Energie Strategie (RES) is maatschappelijke acceptatie van groot belang. In het koersdocument van de RES Twente 1.0 is opgenomen als procesafspraak dat vervolgstappen in samenwerking met de omgeving moeten worden gerealiseerd. Dat doen we door subregionaal samen te werken, gebiedsgericht en grensoverschrijdend aan de slag te gaan bij de realisatie van energieprojecten en samen met Lokale Energie Initiatieven (LEI) minimaal 50% lokaal eigendom te realiseren. Verder is in het koersdocument opgenomen hoe we op weg naar RES Twente 2.0 de inwoners van Twente gaan informeren en betrekken en we hebben een eerste uitwerking opgenomen voor lokaal eigendom. Dit wordt uitgewerkt in een 'Plan van aanpak lokaal eigendom' voor gemeenten.

Aanvullend op het koersdocument geven we in deze bijlage de aandachtspunten weer uit het voorlopig ontwerp RES Twente 1.0 die zijn gewijzigd en geactualiseerd waar nodig:

- Samenwerking met de omgeving
    - Verschil beleidsparticipatie en projectparticipatie
    - Gebiedsgericht werken aan acceptatie
    - Van lokaal naar grensoverstijgend
    - Informeren en betrekken beslissers
        - Wensen en bedenkingen
    - Informeren en betrekken Lokale Initiatieven Energie & Duurzaamheid
- Tussenstand communicatie en participatie
    - Inbreng belanghebbenden
        - Jongeren en de RES Twente
    - Bijeenkomsten, communicatiemiddelen en participatietools
    - Overzicht wat is er al gebeurd?
- Lokaal Eigendom

2. SAMENWERKING MET OMGEVING

De energietransitie heeft vanzelfsprekend ook invloed op inwoners van Twentse gemeenten en de communicatie hierover is van groot belang. Het bereiken van alle meningen, zoals de milde middenstem en jongeren, blijft ook in het vervolgproces een belangrijk aandachtspunt. Corona heeft de fysieke dialoog rondom de energietransitie bemoeilijkt, maar heeft ook gewerkt aan een impuls voor de (door)ontwikkeling van digitale vormen en instrumenten en daarmee een groter bereik bij veel gemeenten. Dat levert in het vervolgtraject mogelijk voordelen op.

Verschil beleids- en projectparticipatie

We maken in de participatieaanpak onderscheid in beleids- en projectparticipatie. Beleidsparticipatie gaat in op het informeren en betrekken van de samenleving bij de beleidskeuzes en visie ten aanzien van de gezamenlijke opgave. Dit is gebeurd zowel op regionaal als lokaal niveau. Iedere gemeente in Twente geeft daar op eigen wijze invulling aan. Dat heeft per gemeente geleid tot verschillende aanpakken en uitkomsten richting het opstellen van de RES Twente 1.0. Echter stopt de beleidsparticipatie niet bij het afronden van de RES Twente 1.0. In veel gevallen zal de betrokkenheid alleen maar toenemen nu de eerste richting op papier is gezet.

Projectparticipatie gaat in op het betrekken van de samenleving bij concrete energieprojecten, gespecificeerd naar een gebied of locatie. Deze vorm van participatie heeft de focus op het project en wordt per project uitgewerkt. Bij beleidsparticipatie ligt de focus op de totstandkoming van beleidsuitgangspunten.

We maken onderscheidt in twee vormen van participatie:

- **Beleidsparticipatie:** Deze vorm van participatie is erop gericht om de lokale samenleving én regionale belanghebbenden te betrekken bij de totstandkoming van de beleidskeuzes en visie ten aanzien van de transitieopgave. Dit gebeurt zowel op regionaal niveau als lokaal niveau. In de navolgende paragrafen wordt hier nader inzicht in gegeven. In de bijlagen is een overzicht (PM) opgenomen waarbij inzichtelijk wordt gemaakt op welke intensieve wijze op lokaal niveau inwoners zijn geïnformeerd en geraadpleegd zijn in het kader van de beleidsparticipatie. Binnen diverse gemeente heeft dit in een vergaande vorm plaatsgevonden. Bij de verdere vormgeving van de RES 1.0 naar RES 2.0 wordt er op beide niveaus verder invulling gegeven aan deze vorm van participatie.
- **Projectparticipatie:** Hierbij betreft het de betrokkenheid van de samenleving bij concrete uitwerking en vormgeving van energieprojecten. Deze vorm van participatie is erop gericht om in een specifiek projectgebied de samenleving te informeren en raadplegen tot en met het betrekken bij co-produceren. De invulling van deze vorm van participatie wordt opgepakt bij concrete initiatieven.

Gebiedsgericht werken aan acceptatie

Voor de realisatie van grootschalige energieprojecten streven de partners naar een gebiedsgerichte en grensoverstijgende aanpak. Dit betekent dat vanaf de start van de uitvoering naar een energieproject alle omwonenden in een zoekgebied of in een brede omtrek rondom een projectlocatie actief worden uitgenodigd om mee te praten en mee te doen en dat dit gebeurt over gemeentelijke, RES- of landsgrenzen heen. Voorafgaand aan de start van participatietrajecten maken buurgemeenten afspraken over het betrekken van inwoners bij energieprojecten in de grensgebieden van hun gemeente.

Het is aan de samenwerkende gemeenten in een bovenlokaal zoekgebied om te bepalen hoe die gebiedsgerichte en grensoverstijgende aanpak precies wordt ingericht.

Van lokaal naar gemeentegrensoverschrijdend
Het informeren en betrekken van de samenleving vindt op lokaal en regionaal plaats. De feitelijke communicatie met de inwoners is een lokale en dus gemeentelijke aangelegenheid. Iedere gemeente in Twente heeft daar op verschillende momenten op haar eigen wijze invulling aangegeven. Voor de realisatie van windturbines en grootschalige zonneparken streven we naar een gebiedsgerichte en grensontkennende aanpak. Dit betekent dat vanaf de start van de uitvoering naar een grootschalig energieproject alle omwonenden in een zoekgebied of in een brede omtrek rondom een projectlocatie actief worden uitgenodigd om mee te praten en mee te doen. Dit gebeurt over gemeentelijke, RES- of landsgrenzen heen. Voorafgaand aan de start van participatietrajecten maken buurgemeenten afspraken over het betrekken van inwoners bij energieprojecten in de grensgebieden van hun gemeente. Dit streven wordt geborgd in het gemeentelijke duurzaamheidsbeleid.

Naast lokale communicatie en participatie heeft de RES-organisatie via regionale participatieprocessen een rol gespeeld in het informeren en betrekken van de Twentse samenleving en belanghebbenden. De focus hierbij lag met name op de integrale en gemeentegrensoverschrijdende aanpak, het benutten en koppelen van opgaven en het in beeld brengen van de gezamenlijke belangen. De RES Twente had hierbij de taak om de lokale en regionale processen goed te laten verlopen door te faciliteren en verbinden.

Informeren en betrekken beslissers
De RES Twente 1.0 wordt in mei/juni 2021 vastgesteld door de raadsleden van de veertien Twentse gemeenten, de leden van het Algemeen Bestuur van het waterschap en Provinciale Staten. Het is dan ook van belang dat deze beslissers goed op de hoogte zijn van het hoe en waarom van de RES Twente, de lokale stand van zaken, maar ook van de ontwikkelingen bij hun buurgemeenten en op regionaal niveau.

In september 2020 hebben betrokkenen vanuit de Twenteraad zich ingezet om een Initiatiefgroep RES Twente te organiseren. Bijna iedere betrokken overheidsorganisatie binnen de RES Twente heeft een linking pin binnen deze Initiatiefgroep RES Twente. Zij zetten zich in om de raadsleden, leden van het Algemeen Bestuur van waterschappen en de Statenleden goed te informeren en betrekken over de RES Twente. Zij worden daarbij ondersteund door het coördinatieteam van de RES Twente.

Gezamenlijk doel is om van elkaar te leren en met elkaar te beslissen over de stappen die nodig zijn in de energietransitie. De energietransitie is het begin van een grote beweging die invloed heeft op alle gebieden in gemeenten: van ruimtelijke ordening tot wonen en duurzaamheid. Om daarover mee te kunnen praten en beslissen, moeten de volksvertegenwoordigers het complete verhaal van de RES kennen. Vanuit de Initiatiefgroep RES, werkgroep LEI-Twente en betreffende gemeenten zijn diverse raadsinformatierondes gevoerd om raadsleden bij te praten over onder andere proces en stand van zaken. Inmiddels is het initiatief gehonoreerd vanuit het ministerie van BZK om aan de initiatiefgroep tot en met november 2021 een externe secretaris te financieren. Bovendien heeft de initiatiefgroep (on)gevraagd advies gegeven aan de stuurgroep over de inrichting van het besluitvormingsproces van de RES.

Bekijk hier het overzicht van de linking pins.

Wensen en bedenkingen
De concept-RES Twente is in de periode van april tot oktober 2020 voorgelegd aan de Twentse gemeenteraden, het Algemeen Bestuur van het waterschap Vechtstromen en Provinciale Staten. De gemeente Twenterand volgde later, na een inwonerpeiling die aan het collegebesluit is voorafgegaan. In totaal hebben 51 fracties hun wensen en bedenkingen ingediend. Daarnaast zijn via het loket nog een tiental reacties binnengekomen. De bevindingen nemen we mee in de RES Twente 1.0.

Informeren en betrekken Lokale Initiatieven Energie & Duurzaamheid
De energietransitie is groot, complex en een verantwoordelijkheid van ons allen. In de realisatie van de doelstellingen, de gevolgen voor de leefomgeving en de oplossingskeuzes die hierin gemaakt worden is maatschappelijke gedragenheid een must. Dat doen we samen met vertegenwoordigers vanuit de Lokale Energie Initiatieven Twente (LEIT). De lokale initiatiefnemers op het gebied van energie en duurzaamheid vervullen een belangrijke rol in de uitvoering van energieprojecten en vooral ook om minimaal 50% lokaal eigendom te kunnen realiseren. Bovendien denken betrokkenen vanuit de LEIT mee binnen de diverse werkgroepen van de RES Twente.

Enkele Twentse LEI's willen hun aandachtsgebied verbreden en zijn ook geïnteresseerd om warmte en groengas te leveren. RES Twente stimuleert samenwerking met de LEI bij de realisatie van kleinschalige warmte- en biogas-/groengasinstallaties. En ook in lokale zelfstandige warmtenetwerken in een woonwijk kunnen LEI's een bijdrage leveren.

Alle initiatieven die efficiënt bij kunnen dragen aan deze doelen verdienen een kans en aandacht. Dit houdt tevens in dat er niet alleen naar grote oplossingsmogelijkheden gekeken moet worden, maar ook naar de kleine oplossingsmogelijkheden. In Twente zijn inmiddels circa 25 lokale energie-initiatieven actief. In 2020 wekten deze samen 8 MWp zonne-energie op. De komende jaren stijgt dit volume sterk. Ook wordt groengas opgewekt.

Kansrijke efficiënte kleine initiatieven kunnen met de goede begeleiding als voorbeeld dienen voor massalere opvolging. De verschillende belanghebbenden willen we graag onderling met elkaar verbinden om met elkaar in gesprek te gaan, maar vooral ook om kennis uit te wisselen. De LEI's kunnen hier in samenwerking met de gemeenten een sterk stimulerende en faciliterende rol in nemen. In de stedelijke gebieden met een omvangrijk warmtenetwerk ligt een uitdaging om warmte te leveren en zo bij te dragen aan maatschappelijke acceptatie. Dit kan in een joint venture met een integraal verantwoordelijk warmtebedrijf, zoals in het concept van de Wet Collectieve Warmtevoorziening is opgenomen.

Om de LEI's de mogelijkheid te geven om invulling te geven aan hun opgave is er commitment vanuit de lokale overheid nodig én is betrokkenheid met de lokale overheid noodzakelijk. Het advies is om lokale LEI's pro-actief betrekken bij de realisatie van de opgaves.

De stadia waarin de verschillende energiecoöperaties variëren van rijp tot groen, van planvorming tot realisatie. Het onderstaande overzicht geeft alle initiatieven in Twente weer die op dit moment bekend zijn.

Bekijk hier het overzicht van de LEI-organisaties.

3. TUSSENSTAND

We hebben via diverse bijeenkomsten, webinars, de website (www.energiestrategietwente.nl), nieuwsbrieven en social media geïnteresseerden zo goed mogelijk geinformeerd en geraadpleegd. Bovendien hebben we het proces zo ingericht dat we leren van elkaar. Daarnaast zijn diverse participatietools gerealiseerd die het lokale en regionale participatieproces ondersteunen. In afstemming met inwoners, ondernemers, belangenorganisaties en volksvertegenwoordigers bepalen we hoe we onze gezamenlijke ambities willen realiseren. Samen met inhoudelijk betrokkenen zoeken we naar onder meer de juiste mix tussen wind- en zonne-energie, welke zoekgebieden geschikt zijn voor het duurzaam opwekken van elektriciteit en warmte, hoe we dat het meest efficiënt kunnen doen, hoe we dit kunnen inpassen in het landschap en hoe we optimaal gebruik kunnen maken van de (beperkte) ruimte.

Inbreng regionale belanghebbenden

Op regionaal niveau is veel aandacht besteed aan gesprekken en bijeenkomsten met regionale belanghebbenden, zoals de Jong RES Twente, agrarische belanghebbenden, natuurorganisaties, lokale initiatieven duurzaamheid en de Lokale Energie Initiatieven (LEI), die zich verenigd hebben in LEIT (Lokale Energie Initiatieven Twente). De inbreng van de diverse belanghebbenden vinden we van belang en hebben we meegewogen bij de totstandkoming van de RES Twente 1.0. Per perspectief hebben we de belangrijkste ingebrachte aandachtspunten gebundeld.

Jongeren en de RES Twente

De Jong RES Twente wil jongeren actief betrekken bij de energietransitie. Zij doen dat in samenwerking met de Jonge Klimaatbeweging (JKB) en de Klimaat Energie Koepel (KEK). Ook vindt afstemming plaats met het NP RES en de RES Twente.

Op 21 oktober 2020 is het onderzoeksrapport Jongeren en de energietransitie van I&O Research overhandigd aan Ed Nijpels als voorzitter van het voortgangsoverleg Nationaal Klimaatakkoord. In dit rapport is opgenomen hoe jongeren actief willen meedenken over de energietransitie. Wat Twente betreft kunnen jongeren een aanjaagrol spelen in de energietransitie. De resultaten uit deze regio zijn opgenomen in de factsheet Twentse jongeren en de RES.

De Jong RES zet zich in om de stem van de toekomst mee te laten klinken in de RES. Jong RES heeft daarvoor een jongerenvertegenwoordiger aangewezen voor de regio Twente. Deze vertegenwoordiger behartigt de belangen van jongeren en jong werkenden in de regio. Elke vertegenwoordiger heeft een community van jongeren uit het bedrijfsleven, overheid en maatschappelijke sector om zich heen. Op deze manier worden zowel de belangen behartigt van jongeren en jong werkenden, en worden ze direct betrokken bij het proces om tot de RES te komen. De jongerenvertegenwoordiger is aangehaakt bij de diverse bijeenkomsten en bij diverse dialoogmomenten.

In het voorlopig ontwerp is opgenomen dat de Twentse jongeren:

- 90% van de jongeren vindt het positief dat er steeds meer duurzame energie wordt gebruikt.
- 53% van de jongeren staat positief tegenover het plaatsen van windturbines in zijn/haar woonplaats.
- 64 % van de jongeren geeft aan zicht (deels) verantwoordelijk te voelen om mee te denken over de toekomst van energie in Twente.

Natuur en landschap:

- Zorg voor samenwerking en afstemming met regionale belanghebbenden natuur en landschap om te komen tot de RES Twente 1.0 en verder.
- Laat de kwaliteit van het landschap (mede)bepalend zijn voor de locaties voor grootschalige opwek duurzame elektriciteit.
- Heb oog voor een zorgvuldige inpassing van energieprojecten in het landschap, rekening houdend met de landschappelijke waarde.
- Heb oog voor koppelkansen andere maatschappelijke opgaven.
- Zorg voor een regionale visie voor behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Landbouw:

- Zorg voor samenwerking met landbouw om te komen tot de RES Twente 1.0 en verder, maar ook in kader van lokaal eigendom.
- Behoud sociale cohesie en leefbaarheid en voorkom dat lokale besluitvorming versplintert.
- Zorg voor meer mogelijkheden voor opwekking via zon op dak bij agrarische en industriële bebouwing door belemmeringen weg te nemen (verzekering, vergunningverlening, etc).
- Maak grootschalige opwek (zon op dak of windenergie) economisch interessant voor (agrarisch) ondernemers als investering voor levering elektriciteit omgeving (uitwerking voor lokaal eigendom).
- Voorkom grootschalige zonnevelden ten koste van schaarse (landbouw)grond. De grond in het landelijk gebied is ook voor extensivering/verduurzaming landbouw en andere maatschappelijke opgaven (klimaat, waterkwaliteit, natuurontwikkeling, bossenstrategie, etc.)
- Opwek via windturbines is geschikt in combinatie met landbouwfunctie.
- Heb oog voor koppelkansen andere maatschappelijke opgaven.
- Geef de buffer tussen Natura 2000 en landbouw nieuwe kans met een energielandschap (verdienmodel).
- Zorg dat biogas/groengas wordt benut als kansrijke bron voor de energietransitie.
- Koppel de opwek van biogas/groengas aan de kringlooplandbouw om zo bij te dragen aan de stikstofopgave.
- Geef de (technologische) ontwikkelingen van andere bronnen (kernenergie, waterstof, etc.) een kans.

Infrastructuur:

- Veel maatschappelijke acceptatie voor duurzame opwek elektriciteit via wind- en zonne-energie langs hoofdinfrastructuur, zoals Rijkswegen, provinciale wegen en kanalen.
- Rijkswaterstaat verkent samen met betreffende gemeenten als onderdeel van een pilot van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat locaties die in potentie geschikt zijn voor zonne-energie langs A35/A1/N35. De voorverkenning is inmiddels afgerond.
- De RES Twente verkent samen met betrokken partners (Rijkswaterstaat, provincie, gemeenten) de mogelijkheden voor windenergie langs de Rijkswegen A1 en A35.

Lokale Energie Initiatieven (LEI):

- De energietransitie is groot, complex en een verantwoordelijkheid van ons allen. Zorg samen met Lokale Energie Initiatieven (LEI) dat de doelstellingen, de gevolgen voor de leefomgeving en de oplossingskeuzes die hierin gemaakt maatschappelijk worden gedragen.
- Zorg voor samenwerking met de LEI om bij te dragen aan de duurzame opwek elektriciteit, de warmteopgave (planvorming), maar ook de uitvoering van energieprojecten en invulling van minimaal 50% lokaal eigendom.
- Zorg regionaal voor randvoorwaarden lokaal eigendom, zodat alle gemeenten dezelfde spelregels en speelruimte hebben. Borg deze samen met LEI in het plan van aanpak voor lokaal eigendom. Voorop staat dat lokale opbrengsten ten goede moeten komen van de directe omgeving (lusten en lasten).
- Zorg voor schaalvergroting van kansrijke efficiënte kleine initiatieven die elders mogelijk ook toepasbaar zijn. Voorbeelden kunnen met de juiste begeleiding grootser worden uitgerold.
- Een samenwerking tussen LEI en de landbouwsector biedt kansen voor verdere invulling lokaal eigendom in het buitengebied.
- Zorg dat gemeenten regie hebben en houden bij de uitvoering van energieprojecten en stimuleer samenwerking in de uitvoering met lokale projectontwikkelaars en bouwers/aannemers.
- Zorg voor gemeentegrensoverschrijdende samenwerking.

Vrijetijdssector:

- Samen met de vrijetijdssector worden kansen verkend op weg naar RES Twente 2.0.

Overzicht genodigden bijeenkomst belanghebbenden en betrokkenheid lokale initiatiefnemers

- Lokale initiatiefnemers hebben zich aangemeld en zijn gekoppeld aan de thematafels (trekker en plaatsvervanger): - Opwek elektriciteit (grootschalige opwek, ruimtelijke kwaliteit, systeemefficiëntie)
- Gebouwde omgeving - Monitoring - Lobby - Communicatie en participatie
- Inwoners (soms groepsgewijs)
- Landbouw en leefbaarheid: - LTO - Overijsselse Vereniging Kleine Kernen (OVKK) - Vertegenwoordiging van dorpsraden en plaatselijk

belangen - Vertegenwoordiging van ervencoaches - Vereniging agrarisch natuurbeheer
- Natuur en landschap: - Landschap Overijssel - Natuurmonumenten - Staatsbosbeheer - Natuur en Milieu Overijssel (NMO) - OPG - Landgoed Twickel - Stichting IJssellandschap - Oversticht - Stichting Behoud Twents landschap - Sportvisserij Oost Nederland - Vertegenwoordiging van landschapsarchitecten - Belangenbehartiger Defensie
- (Circulaire) economie: - BEON - NEO - BTG - VNO NCW
- Lokale initiatiefnemers duurzaamheid, energiecoöperaties en biogas: - Twentse Noabers - Platform Duurzaam (t)huis Twente - Dichtbij Duurzaam - Stichting Duurzaam Noord Deurningen - Duurzaam Weerselo - Duurzaam/PB Daarle - Haarle Energie Neutraal - Burgerplatform Den Ham Doet - Duurzaam Wierden/Enter - Duurzaam Hof van Twente - Coöperatie Hof van Twente op Rozen U.A. - Energiek NON - Energie Enschede - Wind voor Buren - Van Buren Energie/ Borne energie - Ennatuurlijk - Engie - Pure Energie - Energiefonds Overijssel
- Jongeren: - Jong RES
- Overheid en partners stuurgroep: - Gemeenten - Waterschap - Provincie Overijssel - Omgevingsdienst Twente - Rijkswaterstaat Oost - Aangrenzende RESSEN - Twence - Netbeheerders: Cogas, Enexis - Woningbouwverenigingen - Universiteit Twente, Saxion, etc.
- Overig: - Rabobank Noord en West Twente - Wegenbouw, installatiebedrijven, innovatie, etc. - Adviesbureaus - Vitens - RECRON

Bijeenkomsten, communicatiemiddelen en participatietools
Het informeren en betrekken van inwoners vindt plaats via lokale participatieprocessen. De invulling hiervan verschilt per gemeente. Naast lokale communicatie en participatie informeren en betrekken we de Twentse samenleving ook op regionaal niveau. De focus ligt hier met name op integrale en gemeentegrensoverschrijdende aanpak.

Bijeenkomsten
De energietransitie heeft raakvlakken met diverse andere maatschappelijke opgaven die ruimtelijke invloed hebben op onze omgeving. Van september 2020 tot heden heeft de RES Twente acht bijeenkomsten georganiseerd voor belanghebbenden en beslissers, om de inbreng vanuit verschillende perspectieven te kunnen verzamelen en aandachtspunten te kunnen agenderen op lokaal en regionaal niveau. Vanuit de RES Twente willen we graag blijven afstemmen met vertegenwoordigers vanuit de sectoren Landbouw & Leefbaarheid en Natuur & Landschap, maar ook met betrokkenen die zich bijvoorbeeld bezighouden met klimaatadaptatie. Het aantal deelnemers tijdens deze bijeenkomsten varieerde van dertig tot honderd deelnemers.

Daarnaast zijn acht bijeenkomsten georganiseerd voor betrokkenen binnen de RES-organisatie, op ambtelijk en bestuurlijk niveau. Ambtelijk vindt daarnaast nog tweewekelijks een informele inloopsessie plaats om betrokkenen bij te praten over de stand van zaken.

Routekaart participatie
De RES Twente heeft samen met de RES West Overijssel en de provincie Overijssel een routekaart voor participatie ontwikkeld. Dat kan helpen om de juiste tools in te zetten voor de gewenste participatiedoelen. Afhankelijk van het doel, kunnen diverse tools worden ingezet. In een stroomschema staan routes weergegeven om procesparticipatie in de RES vorm te geven. In sommige gevallen kan een participatiedoel op hetzelfde moment voor twee RES-fasen worden ingezet. De participatiedoelen zijn gebaseerd op de uitgangspunten van het Nationaal Programma RES. Deze doelen helpen om vanuit een strategische aanpak en gericht op het behalen van het gewenste resultaat je aanpak te bepalen.

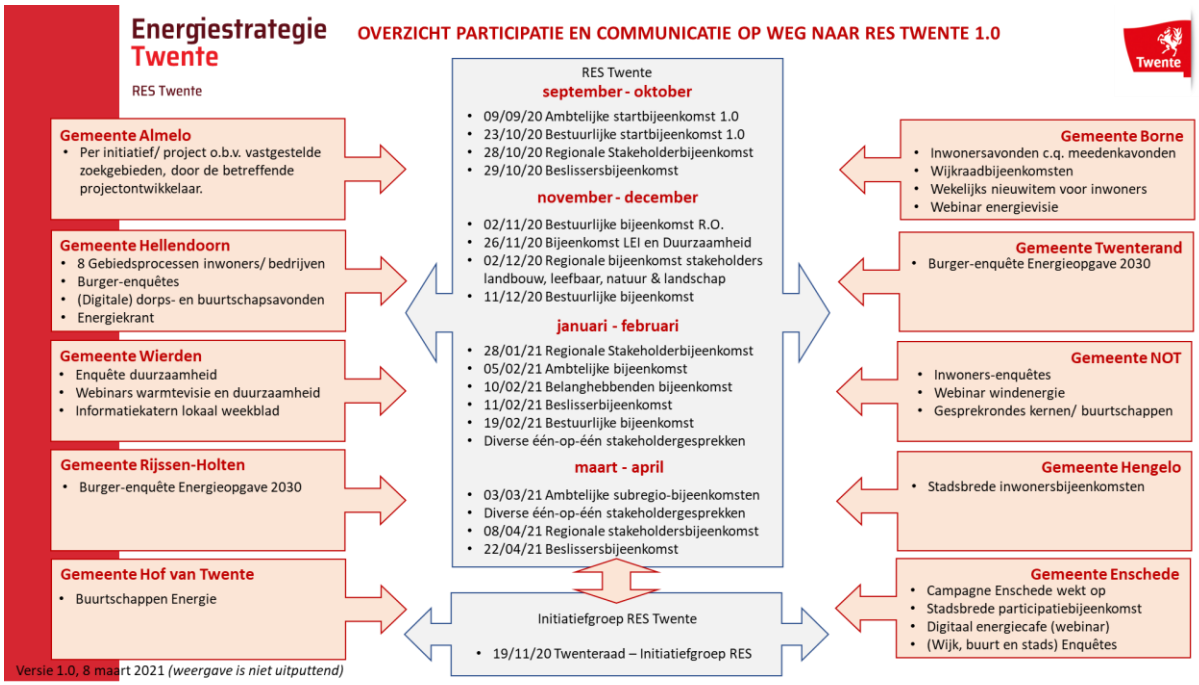
Inzicht opgave en digitaal schetsbord
Daarnaast is samen met de Universiteit Twente een tool ontwikkeld om inzicht te geven in de bijdrage van wind- en zonne-energie. Deze wordt momenteel verder doorontwikkeld. Ook zijn digitale schetsborden ter beschikking gesteld om werksessies tijdens online bijeenkomsten te ondersteunen.

Corona en digitale instrumenten
Veel gemeenten hebben digitale, aanvullende instrumenten ingezet als oplossing die paste binnen de Corona-maatregelen. Centraal stond (en staat) de zoektocht naar alternatieven die passen bij het project en de relevante doelgroepen. Uit databronnen komt vooral het beeld naar voren dat gemeenten inzetten op een hybride aanpak (een combinatie van offline en online). Daarmee is de Corona-periode voor gemeenten ook een kans om de digitale mogelijkheden verder te ontwikkelen, de toolbox aan instrumenten te vergroten en daarmee ook meer en andere doelgroepen dan voorheen te bereiken. Voorbeeld is bijvoorbeeld het windwebinair in Tubbergen, Dinkelland en Losser waarin november 2020 en januari 2021 honderden inwoners aan deelnamen of het webinar later hebben bekeken.

We hebben via diverse bijeenkomsten, webinars, de website (www.energiestrategietwente.nl), nieuwsbrieven en social media geïnteresseerden zo goed mogelijk geinformeerd en geraadpleegd. Bovendien hebben we het proces zo ingericht dat we leren van elkaar. Daarnaast zijn diverse participatietools gerealiseerd die het lokale en regionale participatieproces ondersteunen. In afstemming met inwoners, ondernemers, belangenorganisaties en volksvertegenwoordigers bepalen we hoe we onze gezamenlijke ambities willen realiseren. Samen met inhoudelijk betrokkenen zoeken we naar onder meer de juiste mix tussen wind- en zonne-energie, welke zoekgebieden geschikt zijn voor het duurzaam opwekken van elektriciteit en warmte, hoe we dat het meest efficiënt kunnen doen, hoe we dit kunnen inpassen in het landschap en hoe we optimaal gebruik kunnen maken van de (beperkte) ruimte.

Meer weten over de tools die vanuit de RES Twente beschikbaar zijn gesteld? Kijk op www.energiestrategietwente.nl/tools.

Overzicht communicatie en participatie op weg naar RES Twente 1.0



4. LOKAAL EIGENDOM

Binnen de RES Twente streven we naar minimaal 50% lokaal eigendom. Onder de noemer 'niet alleen de lasten, maar ook de lusten' geven gemeenten zelf invulling aan minimaal 50% lokaal eigendom bij energieprojecten. Zo zijn er gemeenten die werken met een gebiedsfonds, anderen investeren in gemeenschappelijk vastgoed of laten inwoners mede investeren (en dus ook profiteren!) in de energieprojecten of kiezen voor een combinatie van alle mogelijkheden.

De vraag die voorligt bij verschillende Twentse gemeente is: hoe gaan we dit lokaal eigenaarschap invullen, wie is er aan zet bij lokaal eigendom, aan welke voorwaarden moet het lokale eigenaarschap voldoen en wat is de rol van de gemeente? We zien dat in Twente veel gemeenten actief zijn om te komen tot lokaal beleid. Ook hier zien we verschillende snelheden terug: de ene gemeente is verder dan de andere. Zo zijn de gemeenten Losser en Hellendoorn ver gevorderd met het ontwikkelen van lokaal beleid en het mede-eigenaar maken van hun inwoners. De RES Twente zet actief in op het delen van kennis en inspirerende voorbeelden over lokaal eigenschap en het aanreiken van middelen om de benodigde stappen te zetten bij de inbedding van lokaal eigendom, zodat andere gemeenten hier hun voordeel mee kunnen doen.

Wat zijn de mogelijkheden om de opbrengsten die ontstaan bij de opwek van energie terug te laten vloeien in de lokale gemeenschap? Het organiseren van lokaal eigenaarschap is een belangrijke rol van de gemeente. Hiermee geven de gemeenten invulling aan het streven in het Nationaal Klimaatakkoord dat 50% van de nieuwe wind- en zonneparken uit financiële participatie moet bestaan. Zo kunnen de baten van energieprojecten in de regio blijven en krijgen gemeenten, ondernemers en inwoners in de regio de kans om financieel te participeren.

De lokale initiatiefnemers op het gebied van energie en duurzaamheid vervullen een belangrijke rol in de uitvoering van energieprojecten en vooral ook om minimaal 50% lokaal eigendom te kunnen realiseren. In Twente is veel animo voor lokaal eigendom, in verschillende gemeenten bevindt de ontwikkeling van lokale energiecoöperaties zich in verschillende stadia. Dat geldt ook voor het ontwikkelen van beleidsregels voor lokaal eigenaarschap in de gemeenten. Vanuit de RES Twente gaan we samen met deze LEI's inzicht bieden, kennis delen in wat er allemaal in onze regio op dit vlak gebeurd.

In het koersdocument is de procesafspraak opgenomen dat de RES Twente samen met de LEI een plan van aanpak realiseert als handreiking naar de gemeenten.