



Regionale Energiestrategieën en besluitvorming

Regionale Energie Strategien en besluitvorming

Nationaal Programma

RES

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Klimaatakkoord	4
3	Rol volksvertegenwoordigers	5
4	Varianten van besluitvorming	7
5	Besluitvorming en de maatregelen tegen het coronavirus	11
6	Informatiekaarten en leermodules	13
	Bijlage 1	14
	Bijlage 2	17
	Bijlage 3	26
	Bijlage 4	29

1 Inleiding

In aanloop naar het moment dat de RES-regio's hun concept-RES gaan inleveren bij het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie is er behoefte aan meer informatie over:

- hoe de politieke besluitvorming van de concept-RES en de RES 1.0 binnen volksvertegenwoordigende organen kan plaatsvinden
- welke wijze van besluitvorming recht doet aan de positie van volksvertegenwoordigers.

Met deze informatieve brochure willen we de positie van de gemeenteraden, de Provinciale Staten en Algemeen Besturen van de waterschappen binnen het RES-proces verduidelijken en inzicht geven in de mogelijke varianten van besluitvorming bij de concept-RES en de RES 1.0. Het is aan de RES-regio's zelf om hun proces in te richten. In deze brochure hebben we een aantal voorbeelden uit de RES-regio's toegevoegd en formats om de onderlinge kennisuitwisseling te vergroten. Deze brochure richt zich op RES-coördinatoren, maar is ook interessant voor griffiers en volksvertegenwoordigers van gemeenten, provincies en waterschappen.

RES

RES is de afkorting voor Regionale Energiestrategie. In de RES staat waar en hoeveel wind- en zonne-energie op land opgewekt kan worden, welke infrastructuur daarvoor nodig is en met welke warmtebronnen wijken en gebouwen verwarmd kunnen worden. Gemeenten, waterschappen, provincies en netbeheerders werken samen met heel veel andere betrokken partijen en inwoners in 30 energieregio's samen aan een RES. Meer informatie op www.npres.nl

2 Klimaatakkoord

In het Klimaatakkoord staat over de besluitvorming van de concept-RES: "Regio's zorgen ervoor dat de concept-RES, ingebracht door de voorzitter van de RES-stuurgroep, minimaal is geaccordeerd door GS, B&W, Waterschapsbestuur en ter kennisgeving is voorgelegd aan raden, staten en algemene vergadering van de waterschappen". In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de RES 1.0 wordt vastgesteld door de gemeenteraden, Provinciale Staten en Algemeen Besturen van de Waterschappen.

Strikt genomen zou het volgens het Klimaatakkoord dus voldoende zijn om de concept-RES ter kennisgeving voor te leggen aan de volksvertegenwoordigers. Tegelijkertijd is het bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak van belang voor de haalbaarheid van de plannen voor de energietransitie. Het is daarom wenselijk dat volksvertegenwoordigers ook bij de concept-RES een rol en positie krijgen in het besluitvormingsproces.

De meeste regio's hebben al in een startnotitie aangegeven hoe zij (de rol van volksvertegenwoordigers in) het RES-proces borgen, zoals in het Klimaatakkoord aanbevolen: "Het RES-proces wordt vanaf de formele start in de RES-regio met een bestuurlijke startnotitie of een gelijksoortig document vastgelegd. Hierin wordt in ieder geval de doelstelling, planning, organisatie en wijze van democratische en ruimtelijke borging vastgelegd."

Instemming klimaatakkoord

Op 29 november 2019 hebben gemeenten ingestemd met het Klimaatakkoord. Gemeenten (99,7%) hebben aangegeven dat het Klimaatakkoord voor hen voldoende basis biedt om met de energietransitie aan de slag te gaan. Naast gemeenten hebben de provincies op 22 november 2019 en de waterschappen via hun koepelverenigingen op 11 oktober 2019 unaniem ingestemd met het Klimaatakkoord.

3 Rol volksvertegenwoordigers

Eén van de onderdelen van de afwegingskaders van de Regionale Energiestrategie (RES) -naast kwantiteit, systeemefficiëntie en ruimtegebruik- is maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak. Zowel in de concept RES als de RES 1.0 beschrijven de RES-regio's hoe de bestuurders en de volksvertegenwoordigers zijn betrokken en hoe ze staan ten opzichte van de energiestrategie van hun regio.

Bestuurlijke vernieuwing

De 30 energieregio's zijn uniek in hun samenstelling: overheden van verschillende bestuurslagen (gemeenten, provincies en waterschappen) in samenwerking met relevante partijen zoals netbeheerders, rijk, bedrijven, maatschappelijke organisaties en inwoners. Elke regio richt de samenwerking en het proces om te komen tot een RES op een eigen en bij de regio passende manier in.

Samenstelling en werkwijze maken het proces om te komen tot regionale energiestrategieën bestuurlijk vernieuwend.

Zowel de concept-RES als de RES 1.0 kunnen worden beschouwd als een beleidsdocument. De RES 1.0 krijgt juridische status zodra die verankerd wordt in de instrumenten van de Omgevingswet.

Waarom is het betrekken van volksvertegenwoordigers van belang?

Democratisch mandaat

Allereerst vanwege het democratisch mandaat. De raadsleden, de statenleden en een deel van de AB-leden zijn rechtstreeks door de kiezers gekozen en nemen besluiten namens hun inwoners (ingezetenen voor de waterschappen). Zij vertegenwoordigen alle inwoners en hebben vanuit deze rol de taak om de geluiden en signalen van inwoners te vertalen in de besluiten die zij nemen. Daarnaast zijn zij kadersteller en controleur van het bestuur.

Hoogste bestuursorgaan

De volksvertegenwoordigende organen zijn de hoogste bestuursorganen. Door de invulling van drie primaire rollen – kadersteller, controleur en volksvertegenwoordiger - hebben zij bij de energietransitie een belangrijke rol.

Actieve informatieplicht

Na invoering van het dualisme in 2002 bij gemeenten en in 2003 bij provincies is de actieve informatieplicht van het college van B & W en het college van GS in de richting van respectievelijk gemeenteraden en Provinciale Staten versterkt. Voor het dagelijks bestuur van gemeenten en provincies is het daarom van belang dat zij vroegtijdig in gesprek gaan met hun volksvertegenwoordigers over:

- de manier waarop zij betrokken willen worden bij het proces van besluitvorming¹;
- hoe en wanneer zij geïnformeerd willen worden;
- hoe de participatie met inwoners vorm kan krijgen.

In tegenstelling tot de provincies en gemeenten hebben waterschappen een monistische bestuursvorm. Daarbij zijn de leden van het dagelijks bestuur ook lid van het algemeen bestuur. Maar ook bij de waterschappen is het van belang dat de AB-leden - net als de gemeenteraadsleden en statenleden - op tijd en volwaardig worden betrokken bij het besluitvormingsproces van de regionale energiestrategieën. De meeste waterschappen zijn onderdeel van meerdere RES-regio's.

Grip op regionale samenwerking

Volksvertegenwoordigers bij verschillende vormen van regionale samenwerking geven aan meer grip te willen hebben op de besluitvorming. Dit speelt breed, bij samenwerking in het sociaal domein, omgevingsdiensten, regionale belastingdienst e.a. Daarom is het goed dat zij bij een transitie-opgave als de Energietransitie vroegtijdig worden betrokken. Dat gaat niet vanzelf, maar is wel nodig. Voor een volksvertegenwoordiger kan het ingewikkeld zijn om afwegingen te maken tussen lokale en regionale belangen, met name als regionale ambities voor de eigen gemeente vergaande gevolgen hebben. Maar regionale samenwerking biedt ook mogelijkheden voor versterking en vernieuwing van de democratie.

1 De meeste regio's hebben dit in een startnotitie geborgd.

Netwerksturing

De RES is ook een kans om de volksvertegenwoordigers op regionaal niveau bij elkaar te brengen en de rolinvulling als kadersteller en controleur opnieuw vorm en inhoud te geven. De energietransitie beperkt zich niet tot één overheid en daarmee niet tot één volksvertegenwoordigend orgaan. Het definiëren van de doelen binnen een RES-regio en het maken van plannen vraagt om intensieve samenwerking met andere overheden en organisaties en vindt plaats via 'netwerkend werken'. Ook de volksvertegenwoordigers gaan zich in dit proces bewegen in meerdere 'netwerken' en brengen hun politieke kleur mee.

Om de volksvertegenwoordigers te betrekken bij de politieke besluitvorming worden in sommige volksvertegenwoordigende organen ook werkgroepen opgericht. Deze werkgroepen hebben vaak als doel om de informatievoorziening over de regionale energiestrategie met elkaar af te stemmen en de wijze van agendering te bespreken.

Praktijkvoorbeeld Zuid-Holland

Provinciale Staten van Zuid-Holland hebben een statenwerkgroep Regionale Energiestrategie (RES) opgericht. Daar doen zij kennis op over het RES-proces en bespreken onderling hoe zij zich tot de 7 RES-regio's verhouden en de concept-RES'en in de provincie willen bespreken. In het najaar gaat deze statenwerkgroep een bijeenkomst organiseren voor alle volksvertegenwoordigers in Zuid-Holland om met elkaar van gedachten te wisselen over de regionale energiestrategieën.

Praktijkvoorbeeld RES West-Overijssel

Raadsleden, statenleden en algemene bestuursleden van waterschappen hebben in regio West-Overijssel een regionale werkgroep opgezet voor de RES. Per gemeente, provincie en waterschap neemt één volksvertegenwoordiger deel, vanuit de rol als rapporteur. Concreet heeft de werkgroep vier taken: 1) het versterken van de informatiepositie van alle volksvertegenwoordigers in de RES regio, 2) het geven van procesadvies over het politieke besluitvormingsproces aan de RES-stuurgroep, 3) het voorbereiden van regionale bijeenkomsten voor volksvertegenwoordigers en 4) het laten aansluiten van vergaderagenda's van de verschillende raden, staten en waterschapsvergadering op elkaar en het RES-proces. Op deze manieren draagt de regionale werkgroep bij aan het versterken van de onderlinge samenwerking in de beeldvormende fase van

politieke besluitvorming. De werkgroep wordt ondersteund door een ambtelijk secretaris, wat mogelijk is gemaakt door het samenwerkingsprogramma Democratie in Actie. De werkgroep heeft al meerdere offline en online regionale bijeenkomsten georganiseerd. Voor meer informatie zie de artikelen op lokale-democratie.nl.

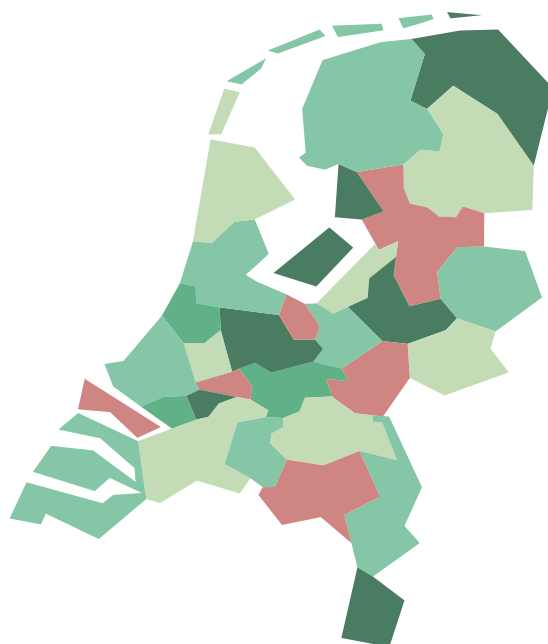
Voorbeeld van procesadvies: de regionale werkgroep heeft een advies uitgebracht over de wijze waarop wensen en bedenkingen geuit en behandeld kunnen worden. Dit advies is integraal overgenomen door de RES stuurgroep en maakt onderdeel uit van de concept-RES.

Overleggen over procedure besluitvorming

Het is aan te bevelen om binnen de RES-regio met de griffiers van de gemeenteraden, de statengriffier en de bestuursadviseur van het waterschap te overleggen hoe de besluitvorming vorm kan krijgen en hoe volksvertegenwoordigers goed kunnen worden betrokken.

Ieder volksvertegenwoordigend orgaan heeft een gremium waarin de wijze van agendering van onderwerpen wordt besproken, zoals een agendacommissie of presidium. Ook hun betrokkenheid kan het proces van besluitvorming ondersteunen.

Het is aan te raden om op regionaal niveau de volksvertegenwoordigende organen op dezelfde wijze te informeren over de inhoud van de concept-RES en de RES 1.0.



4 Varianten van besluitvorming

Van belang is dat de bestuursorganen van provincie, gemeente en waterschap op een juiste manier betrokken worden bij de politieke besluitvorming over de RES. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen de betrokkenheid in de conceptfase en de besluitvorming rondom de definitieve RES.

De *besluitvormingsfase* gaat over vaststelling van de definitieve RES, de RES 1.0. Die bevoegdheid is toegekend aan provinciale staten (PS), gemeenteraad en Algemeen Bestuur van het waterschap. Eventueel aan de RES verbonden rechtsgevolgen zullen pas ontstaan door de besluitvorming in deze fase. Het is daarom zoals eerder aangegeven, wenselijk dat volksvertegenwoordigers ook bij de concept-RES een rol en positie krijgen in het besluitvormingsproces. Dan kan worden voorkomen dat deze organen bij de besluitvorming over de definitieve RES voor voldongen feiten worden geplaatst, waarbij zij nog louter ja of nee kunnen zeggen.

In de *conceptfase* is de manier waarop bestuursorganen betrokken worden, gebaseerd op de informatieplicht van gedeputeerde staten (GS) aan PS, het college van burgemeester en wethouders aan de gemeenteraad en het dagelijks bestuur aan het algemeen bestuur² van het waterschap. Er kan voor worden gekozen om in deze fase niet alleen inlichtingen te verstrekken over de totstandkoming van de RES, maar tevens een concept-RES aan PS, de raad en het algemeen bestuur voor te leggen. Op die concept-RES kunnen PS, gemeenteraad en algemeen bestuur hun input leveren. Dat kan op verschillende manieren:

- Variant 1:** door gebruik te maken van een ‘wensen en bedenkingen-procedure’
- Variant 2:** door volksvertegenwoordigers te vragen kennis te nemen³ van de concept-RES en hun reactie⁴ kenbaar te maken;
- Variant 3:** concept-RES vaststellen door volksvertegenwoordigende organen.

Variant 1.

De wensen en bedenkingen-procedure

De wensen en bedenkingen-procedure heeft over het algemeen betrekking op de toepassing van een (privaatrechtelijke) bevoegdheid van het ‘dagelijks bestuur’ van provincie of gemeente (dus GS of het college). Het ‘algemeen bestuur’ (dus PS of de raad) wordt in de gelegenheid gesteld om wensen en bedenkingen te uiten voor er een besluit genomen is.

Strikt genomen is er bij de concept-RES geen sprake van toepassing van een van de bevoegdheden van het ‘dagelijks bestuur’ in de zin van artikel 160 lid 1 sub e/h Gemeentewet en 158 lid 1 sub e/h Provinciewet⁵. De wensen en bedenkingen-procedure is echter wel als beproefde werkwijze toepasbaar bij de concept-RES. Dat geldt overigens ook voor de waterschappen⁶.

Deze procedure heeft twee grote voordelen. Het eerste voordeel is dat door de term “wens en bedenking” direct duidelijk is dat er in deze conceptfase nog geen besluitvorming plaatsvindt door PS, raad of algemeen bestuur. Het is niet meer en niet minder dan input door PS, raad en algemeen bestuur aan GS, college en dagelijks bestuur.

Het tweede voordeel is dat er bij al die organen een vergelijkbare uitkomst in de vorm van een wens/bedenking kan worden verkregen voor het vervolg.

² Die informatieplicht is geregeld in artikel 169 Gemeentewet, artikel 167 Provinciewet en artikel 89 Waterschapswet.

³ Bij voorkeur “kennis nemen van” en niet “vaststellen”. Dit voorkomt misvattingen over de status en (mogelijke) rechtsgevolgen van een concept-RES.

⁴ De term “zienswijze” verdient hierbij niet de voorkeur vanwege de juridische betekenis die zienswijze heeft in andere, nu niet relevante, wetgeving.

⁵ Artikel 167 lid 4 Provinciewet en artikel 169 lid 4 Gemeentewet.

⁶ Immers, nu de rechtsgevolgen van de wensen en bedenkingen op een concept-RES slechts het karakter dragen van input voor de definitieve RES.

Er zijn geen voorschriften over de vorm van een wens of bedenking. PS, de raad en het algemeen bestuur worden in de gelegenheid gesteld om hun reactie kenbaar te maken. De wijze waarop is aan henzelf.⁷

Er zijn dus procedurele verschillende vormen en aanpakken mogelijk om tot wensen en bedenkingen te komen. In bijlage 3 zijn drie varianten van de wensen en bedenkingen-procedure nader uitgewerkt. Wensen en bedenkingen kunnen kenbaar worden gemaakt door middel van:

- Amendementen
- Moties
- Verslag

Ongeacht de keuze voor een aanpak is daarbij het gebruik van eenzelfde format mogelijk waarin de uitkomst kan worden 'gegoten'. Zo wordt voorkomen dat de resultaten uit het doorlopen van de conceptfase door de verschillende betrokken lastig te vergelijken zijn. Een format is opgenomen in bijlage 4.

Praktijkvoorbeeld gemeente Etten-Leur

De gemeente Etten-Leur maakt deel uit van de RES-regio West-Brabant. Het college van burgemeester en wethouders van Etten-Leur koos voor de wensen en bedenkingen-procedure. Het college vroeg de gemeenteraad in aanloop naar de concept-RES, in een brief met een contourennotitie, om wensen en bedenkingen te geven aan de hand van een aantal vragen (bijlage 1). Vervolgens zijn de wensen en bedenkingen tijdens het debat samengevat door de voorzitter en vastgelegd en daarna in een brief aan de bestuurlijke trekker van de RES-regio gestuurd. Het verslag van het debat is ook bijgevoegd (bijlage 2). In een vroeg stadium heeft de gemeenteraad input kunnen leveren voor de opstelling van de concept-RES.

Praktijkvoorbeeld RES Rotterdam-Den Haag

De regio Rotterdam-Den Haag bestaat uit 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie Zuid-Holland. Om de volksvertegenwoordigende organen goed te betrekken, hanteert deze regio de wensen en bedenkingen-procedure. Er bestaan verschillen tussen de gemeenten met betrekking tot de wijze van vergaderen van de bestuursorganen. Door het gebruik van eenzelfde format blijft er sprake van qua vorm vergelijkbare resultaten van de afzonderlijke wensen en bedenkingen-procedures. Tot 1 oktober 2020 kunnen raadsleden, provinciale statenleden en leden van de algemene besturen van de waterschappen hun wensen en bedenkingen meegeven. Deze wensen- en bedenkingen worden meegenomen in de opbouw van de RES 1.0

Het verschil tussen de varianten (amendement/motie/verslag) zit met name in het wel of niet tot uiting willen brengen van het standpunt van de meerderheid. Indien ervoor wordt gekozen om te volstaan met het delen van het vergaderverslag van PS/de raad/het algemeen bestuur, dan kan GS/het college/het dagelijks bestuur bij de besluitvorming met alle opmerkingen daaruit rekening houden. Er ontstaat dan geen onderscheid tussen de opmerkingen van de meerderheid en de minderheid. Althans, dit onderscheid is niet per definitie geëxpliciteerd.

Als ervoor wordt gekozen om wensen en bedenkingen te formuleren in de vorm van moties of amendementen, dan expliciteert PS/de raad/het algemeen bestuur wel degelijk het standpunt van de meerderheid (van dat moment). Uiteraard kunnen er dan ook moties en/of amendementen worden verworpen. Ook die moties kan GS/het college/het dagelijks bestuur evenwel uiteraard wel meenemen in haar beraadslagingen.

⁷ Immers, nu de rechtsgevolgen van de wensen en bedenkingen op een concept-RES slechts het karakter dragen van input voor de definitieve RES.

Variant 2 Volksvertegenwoordigers vragen kennis te nemen van de concept-RES en hun reactie kenbaar te maken

De procedure die geschetst is onder variant 1 is ook mogelijk zonder dat deze gekoppeld is aan de wensen en bedenkingen-procedure. Er kan ook gekozen worden voor een meer traditionele vorm van besluitvorming, waarbij GS/het college/het dagelijks bestuur aan PS/raad/algemeen bestuur voorstelt om kennis te nemen van de concept-RES en de reactie kenbaar te maken.

Er kan dan nog steeds gebruik gemaakt worden van de drie varianten amendementen, moties en toezending van het verslag. Indien gekozen wordt voor deze variant, dan verdient het aanbeveling om in het voorstel nog meer te benadrukken wat de bevoegdheid is van het bestuursorgaan en wat er met de input van PS, raad en algemeen bestuur gebeurt. Een RES is immers een complex product waar vele bestuursorganen, elk met hun eigen bevoegdheid, bij betrokken zijn. Zolang duidelijk is dat er in de conceptfase slechts input gegeven wordt op weg naar een definitieve RES, is dit minder bezwaarlijk. Er moet echter wel voorkomen worden dat bestuursorganen bij vaststelling van de definitieve RES een besluit nemen dat verder reikt dan hun bevoegdheid.

Het besluit is dan om:

- 1: Kennis te nemen van⁸ het voorstel van d.d. van GS, college of dagelijks bestuur
- 2: Geen reactie⁹ kenbaar te maken aan GS, college of dagelijks bestuur.

Vervolgens kunnen amendementen aangenomen worden waardoor besluitpunt 2 gewijzigd wordt in:

2. De volgende reactie kenbaar te maken aan GS, college of dagelijks bestuur:

Amendement 1: [etc.]'

Ook kunnen er moties aangenomen worden die 'GS, college, dagelijks bestuur oproepen om bij de nadere uitwerking van de concept-RES aandacht te vragen voor [etc.]'

Tenslotte is het ook in deze variant mogelijk om het verslag van de vergadering als input aan GS, college of dagelijks bestuur ter beschikking te stellen voor het vervolg van de procedure over de RES.

Besluitpunt 2 wordt dan:

2. De reactie van de gemeenteraad/PS/AB aan GS/college/dagelijks bestuur kenbaar te maken als input voor het opstellen van de RES 1.0 door toezending van het verslag van dit agendapunt.

Het formulier dat is opgenomen als bijlage 4 is, met een kleine aanpassing, dan ook in deze situatie bruikbaar om op uniforme wijze de input bij PS, raden en algemene besturen op te halen.

8 Bij voorkeur "kennis nemen van" en niet "vaststellen". Dit voorkomt misvattingen over de status en (mogelijke) rechtsgevolgen van een concept-RES.

9 De term "zienswijze" verdient hierbij niet de voorkeur vanwege de juridische betekenis die zienswijze heeft in andere, nu niet relevante, wetgeving

Variant 3

Concept-RES vaststellen door de volksvertegenwoordigende organen

Het vaststellen van een concept-RES kan nuttig zijn om expliciet te bevestigen dat het bestuursorgaan de inhoud accepteert en omarmt. Dit kan een nuttige variant zijn, zeker als er sprake is van – op thema's of geheel – verdeeld(e) bestuursorga(n)en(en). Qua rechtsgevolgen is er verder geen verschil met variant 1 en 2 (die zijn er namelijk niet). Het vaststellen van de concept-RES blijft slechts input op weg naar de RES 1.0.

Bij vaststelling van de RES 1.0 beoordelen PS, raden en algemene besturen of hun input voldoende meege-nomen is en besluiten zij al dan niet het stuk ook vast te stellen.

Deze variant kent een aantal aandachtspunten.

Het daadwerkelijk vaststellen van de concept-RES kan de indruk wekken dat het betreffende bestuursorgaan bepaalt welke richting er ingeslagen wordt voor de definitieve RES. Dat is echter te zijner tijd (in beginsel) slechts mogelijk voor zover het de eigen bevoegdheden van het betreffende bestuursorgaan betreft. Bovendien is het zeer onwaarschijnlijk dat de RES inhoudelijk ongewijzigd zal zijn ten opzichte van de concept-RES. Er zijn immers veel bestuursorganen betrokken bij de (concept-)RES, die vanuit hun perspectief eigen wensen en bedenkingen hebben. Bovendien zullen nog niet alle (onderdelen van) de energietransitie uitgekristalliseerd zijn. Daarnaast worden op weg naar de RES 1.0 de gesprekken met inwoners, ondernemers en maatschappelijke partijen intensiever. Dat maakt het waarschijnlijk dat de definitieve RES op onderdelen zal afwijken van de concept-RES. Voor het managen van verwachtingen is het nuttig duidelijk te maken dat vaststelling van de concept-RES realistisch bezien niet zorgt voor het fixeren van de uiteindelijke uitkomst. De vraag is dan ook hoe veel het vereiste van vaststelling inhoudelijk gezien werkelijk toevoegt. Wel kan het een belangrijke 'stok achter de deur' zijn voor GS/college/dagelijks bestuur om PS/raad/algemeen bestuur goed te betrekken.

5 Besluitvorming en de maatregelen tegen het coronavirus

Digitale besluitvorming

De maatregelen tegen de verspreiding van het Coronavirus hebben gevolgen voor het functioneren van de lokale democratie. Om digitale besluitvorming mogelijk te maken is de Tijdelijke wet digitale beraadslaging en besluitvorming aangenomen. Het wetsvoorstel regelt de mogelijkheid van digitale besluitvorming zolang een openbare fysieke vergadering niet of niet goed mogelijk is. Voorwaarde is dat de openbaarheid van vergaderingen behouden blijft via een openbare videoverbinding. Daarvoor moet het systeem dat een orgaan gebruikt bij alle leden beschikbaar zijn en moeten de leden voor de voorzitter, elkaar en het publiek herkenbaar zijn. Via de webpagina > <https://www.lokale-democratie.nl/coronavirus> zijn alle actuele ontwikkelingen op dit gebied te volgen.

Verschillende RES-regio's zijn gestart met het digitaal bespreken van de concept-RES in de afzonderlijke volksvertegenwoordigende organen.

Praktijkvoorbeeld regio Alblasserwaard

Als voorbeeld heeft de regio Alblasserwaard een digitale opiniërende raadsbijeenkomst georganiseerd over de concept-RES. Tijdens deze digitale raadsbijeenkomst werden de verschillende scenario's van de concept-RES toegelicht, de uitkomsten van een digitale inwonersenquête gepresenteerd en kwamen verschillende experts aan het woord. De inwoners en andere geïnteresseerden konden de bijeenkomst volgen via YouTube. Is dit niet een betere link, het ging toch om deze vergadering: <https://www.regionale-energiestrategie.nl/praktijkvoorbeelden/1675025.aspx?t=Professional-uitzenden-vanuit-centrale-studio>

Praktijkvoorbeeld regio Holland-Rijnland

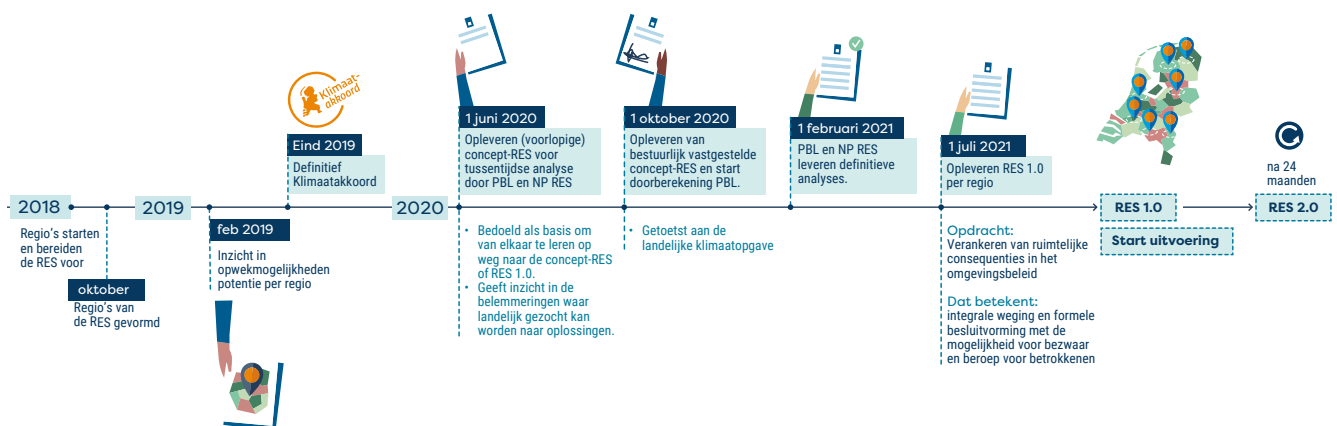
De regio Holland-Rijnland heeft een online informatiesessie Concept-RES Holland Rijnland gehouden voor de volksvertegenwoordiger. Via de chatfunctie zijn de vragen van de volksvertegenwoordigers tijdens de webinar beantwoord. Ook na afloop konden de volksvertegenwoordigers hun vragen stellen en is er een uitgebreide vragen en antwoordenlijst opgesteld.

Verruiming tijdschema opleveren RES

De planning voor het opleveren van de concept-RES is verruimd van 1 juni naar 1 oktober 2020. Dat biedt regio's de mogelijkheid om door te gaan op de eigen koers: eerder inleveren is dus ook prima.

De datum van 1 juni 2020 blijft wel gehandhaafd voor het inleveren van de (voorlopige) concept-RES. Dat maakt het mogelijk om een tussentijdse kwalitatieve analyse te doen naar maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak, ruimtegebruik en systeemefficiëntie. Niet alleen kunnen NP RES en regio's daar onderling van leren en kennis over delen. Het is ook belangrijk om tussentijds te constateren tegen welke belemmeringen regio's aanlopen. Zodat NP RES die kan agenderen en het wegnemen van de belemmeringen kan versnellen.

De planning voor het opleveren van de RES 1.0 is verruimd van 1 maart 2021 naar 1 juli 2021.



6 Informatiekaarten en leermodules

Informatiekaarten

Om raadsleden, statenleden en leden Algemeen Bestuur inzicht te geven in de verschillende rollen die zij hebben bij de regionale energiestrategie zijn er informatiekaarten (infographics) gemaakt. Het is aan te bevelen deze informatiekaarten met hen te delen. Deze informatiekaarten zijn te vinden op

<https://www.regionale-energiestrategie.nl/bibliotheek/participatie+volksvertegenwoordigers/volksvertegenwoordigers+res/default.aspx>

Leermodules

Daarnaast zijn er leermodules ontwikkeld voor volksvertegenwoordigers. Deze online leermodules zijn beschikbaar via de digitale leeromgevingen voor raadsleden, statenleden en AB-leden van de waterschappen.

- leeromgeving.raadsleden.nl
- www.leerplatformstatenleden.nl (ook voor AB-leden)





Aan de raad

Gemeente Etten-Leur
Roosendaalseweg 4
4875 AA Etten-Leur
Postbus 10.100
4870 GA Etten-Leur
T: 14 076
E: info@etten-leur.nl
I: www.etten-leur.nl

Kenmerk :
Contactpersoon : Jac Beekers
Doorkijknummer : (076) 502 4358
Uw brief van : -
Onderwerp : Contourennotitie RES West-Brabant

Etten-Leur, 28 januari 2020

Beste leden van de raad,

Inleiding

Bijgaand treft u de Contourennotitie RES West-Brabant d.d. 17 januari 2020. Met bijgaande Contourennotitie informeren we u over de voorgenomen inhoud van de RES en de bijdrage van West-Brabant aan de landelijke doelstellingen voor duurzame elektriciteit en warmte uit het Klimaatakkoord en de keuzes die daaraan ten grondslag liggen. Na consultatie van de 16 gemeenteraden wordt dit uitgewerkt tot een concept-RES. Doel is om de concept-RES, na besluitvorming door de 16 gemeenteraden in West-Brabant, in juni 2020 aan het Rijk aan te bieden.

Opzet consultatie

Van de raden wordt een inbreng gevraagd op de hoofdlijnen van de RES West-Brabant. Zoveel mogelijk opmerkingen, meningen en vragen van de gemeenteraden zullen worden verwerkt in de concept-RES. Om daaraan enige sturing te geven worden er vanuit de RES-organisatie twee vragen gesteld waarop een reactie van de gemeenteraden wordt gevraagd.

Keuzes van West-Brabant in de RES

In onderstaande vier tabellen zijn de keuzes in de RES West-Brabant opgenomen, met daaronder het standpunt van het college.

1. Ambitie 2030 en verdeling van de opgaven

Elektriciteit

1. In 2030 willen we in de regio West-Brabant 2,0 TWh duurzame energie grootschalig opwekken met zon en wind en 0,2 TWh met innovatieve technieken.
2. Omdat we uit ervaring weten dat er tijdens het planningsproces nog projecten kunnen afvallen zetten we in op 2,3 TWh aan zon- en windprojecten (overprogrammering).
3. Er is al voor 1,3 TWh aan bestaande projecten en 'harde plannen'. Daarmee is er een extra opgave van 1,0 TWh voor wind en zon ten opzichte van wat er nu staat, naast de 0,2 TWh aan innovatieve projecten.
4. De verdeling hiervan over de gemeenten vindt u in de bijgevoegde tabel en de kaart op pagina 8 van de Contourennotitie.

Voor alle informatie over Gemeente Etten-Leur gaat u naar www.etten-leur.nl of belt ons op nummer 14 076.

U bent, op afspraak, welkom bij Gemeente Etten-Leur in het stadskantoor. Alleen op woensdag van 9.00 tot 12.00 uur kunt u zonder afspraak terecht.

Warmte

1. De verduurzamingsopgave voor warmte in de gebouwde omgeving is richting 2050 ongeveer 5,5 TWh. Tot 2030 gaat veel aandacht uit naar 'leren in de praktijk' met pilots, om te leren over de voorwaarden voor opschaling.

Toelichting punt 1.4: voor Etten-Leur houdt deze opgave in dat er, naast de reeds aanwezige windmolens en bestaande plannen voor zonnepark A58 en Boliendank, tot 2030 alleen een extra opgave ligt voor het realiseren van 28 GWh (circa 31 ha) aan 'grootschalig zon op dak'.

Standpunt college

Wij stemmen in met de ambitie en verdeling van de opgave voor elektriciteit van de regio.

Wij merken daarbij op dat gemeente Etten-Leur, los van de RES, aan nieuwe initiatieven haar medewerking zal verlenen wanneer een ontwikkeling binnen ons beleid past en niet strijdig is met de leidende principes en het afwegingskader in de RES West-Brabant

II. Leidende principes & Afwegingskader

Leidende principes

1. We willen de energietransitie benutten om de regio te versterken.
2. We hechten aan een energietransitie voor iedereen.
3. We beogen een adaptieve benadering, steeds open voor betere keuzen.
4. We streven een zorgvuldig gebruik van ruimte in de regio na.

Afwegingskader

- a. We toetsen de keuzes die we in het kader van de uitvoering maken op 4 thema's, te weten:
 - Kwantitatieve bijdrage aan de opgave (energieopbrengst).
 - Omgeving (meerwaarde voor de regio, leefbaarheid, ruimte, landschap, milieu).
 - Energiesysteem efficiëntie (netinpasbaarheid, "cable pooling", kosten, flexibiliteit).
 - Bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak (acceptatie, participatie).
- b. We realiseren de energietransitie binnen én buiten: zoveel mogelijk op daken en in de gebouwde omgeving nabij gebruikers, én waar nodig en mogelijk in het buitengebied, mits goed landschappelijk ingepast en zoveel mogelijk met meervoudig ruimtegebruik.

Standpunt college

Wij kunnen ons vinden in de 4 leidende principes en het afwegingskader zoals die in de Contourennotitie zijn benoemd.

III. Duurzame Elektriciteit & Warmte

Elektriciteit

- a. We kiezen voor een balans tussen opwek uit wind en zon die recht doet aan leveringszekerheid, de netwerkcapaciteit, maatschappelijke kosten, natuur en landschap en draagvlak. Een groot deel van de nieuwe opgave wordt gerealiseerd met zon op grote daken (0,5 TWh), een kleiner deel met zonneparken (0,3 TWh) en extra windturbines (0,2 TWh).
- b. Naast de grootschalige opwek rekenen we met een groei van 0,1 naar 0,5 TWh kleinschalige opwek. Dit vraagt van gemeenten om extra inspanning om samen op circa 160.000 woningen zonnepanelen aan te brengen.

Warmte

1. We zetten in op besparing (we hebben een ambitie van 20% in 2050).
2. We faciliteren pilots met nieuwe technieken, infrastructuur en bronnen.
3. We onderzoeken de beschikbaarheid van duurzame warmte verder, voeren een maatschappelijke kosten-baten analyse uit en besluiten in RES 1.0 over regionale warmteoplossingen.
4. In RES 1.0 bieden we inzicht in potentiële lokale warmtebronnen t.b.v. de gemeentelijke Transitievisies Warmte.

Standpunt college

Elektriciteit – Wij zijn het eens met de afwegingen die moeten worden gemaakt om de opwek van elektriciteit uit wind en zon goed in te passen.

Warmte – Wij zijn het eens met een inzet op besparing en kunnen ons vinden in de aanpak van de zoektocht naar warmte-oplossingen.

IV. Van strategie naar uitvoering

1. Gemeenten en provincie werken de RES uit in hun omgevingsbeleid.
2. We betrekken inwoners via proces-, financiële- en/of sociale participatie.
3. Voldoende financiële steun van het Rijk is voorwaarde voor de uitvoering van onze RES.
4. Bij de concept-RES (mei 2020) bieden we een Onderzoeksagenda RES 2020 aan.

Standpunt college

Wij kunnen ons vinden in de stappen die worden gezet om te komen tot realisatie van de ambitie.

Vraag 1: Kunt u zich op hoofdlijnen vinden in de "Keuzes van West-Brabant in de RES" uit de Contourennotitie?

Wij vragen u in te stemmen met de standpunten van het college en daarmee de "Keuzes van West-Brabant in de RES" te onderschrijven.

Vraag 2: Zijn er wijzigingen en/of aanvullingen die u als raad wilt voorstellen?

Op 3 februari 2020 (voorafgaand aan 'de raad debatteert') wordt er een korte toelichting op de Contourennotitie gegeven. Op 17 februari kunt u het debat voeren over de "keuzes van West-Brabant in de RES" en het standpunt van het college hierover, en over wijzigingen en/of aanvullingen op de notitie die u als raad wilt voorstellen. De opgehaalde vragen, opmerkingen en meningen zullen in de vorm van een verslag van deze bijeenkomst worden aangeboden aan de RES-organisatie.

Vervolgstappen

De reacties van de gemeenteraden op de Contourennotitie worden gebundeld in één notitie waarin wordt aangegeven op welke wijze de reacties zijn verwerkt in de concept-RES. De concept-RES wordt begin april aan de raden voorgelegd met de vraag om daarover uiterlijk in mei 2020 een besluit te nemen.

Alle regio's dienen 1 juni 2020 hun RES in bij het Rijk. Het Planbureau voor de Leefomgeving zal vervolgens de RES's beoordelen en uiterlijk 1 oktober een reactie aan de regio's geven. Daarna is het aan de samenwerkende overheden in elk van de 30 regio's om uiterlijk per 1 maart 2021 over hun RES te besluiten.

Om dat te halen wordt gestreefd naar besluitvorming in de stuurgroep RES in november / december 2020. De tijd tussen afronding van de concept-RES en eind 2020 wordt benut om zowel om de reactie van het PBL te verwerken in de RES, als om RES-gerelateerde vraagstukken verder uit te werken.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders,


Dr. C. Smits
gemeentesecretaris


Mw. dr. M.W.M. de Vries
burgemeester

Bijlage

RES West-Brabant Contourennotitie d.d. 17-01-2020

Aan Waterschap Brabantse Delta
T.a.v. de procesregisseur RES West-Brabant
De heer V. van den Berg
Postbus 5020
4801 DZ BREDA

Gemeente Etten-Leur
Roosendaalseweg 4
4875 AA Etten-Leur
Postbus 10.100
4870 GA Etten-Leur
T: 14 076
E : info@etten-leur.nl
I : www.etten-leur.nl



Kenmerk :
Contactpersoon : Wim Voeten
Doorkiesnummer : 076-5024434
Uw brief van :
Onderwerp : reactie contourennotitie RES West-Brabant

Etten-Leur, 9 maart 2020

Geachte heer Van den Berg,

U stuurde ons toe de Contourennotitie RES West-Brabant d.d. 17 januari 2020 ter consultatie. De Contourennotitie RES West-Brabant bespraken wij tijdens onze raadsvergadering van 17 februari 2020. Op basis van de gevoerde discussie luidt onze conclusie als volgt:

1. De uitgangspunten van de RES worden onderschreven
2. De volgende aandachtspunten worden meegegeven:
 - a. Zet naast opwek van zonne- en windenergie ook in het realiseren van energiebesparing;
 - b. Het is belangrijk dat inwoners participeren;
 - c. Wees er attent op dat zonnepanelen ook weer afgebroken en gerecycled moeten worden;
 - d. Maak in ruimtelijke plannen in de toekomst ruimte voor plannen voor kleinschalige energie-opwek. Dit is een eigen opdracht waarop we ander gemeenten attenderen;
 - e. Benut subsidiemogelijkheden maximaal;
 - f. Geen landbouwgrond gebruiken voor het realiseren van zonnepanelen (zonneparken);
 - g. Eens per jaar bijpraten over de voortgang van de planvorming en de uitvoering;
 - h. Benut koppelkansen;
 - i. De door DuurSaam Etten-Leur gegeven aandachtspunten. Deze gaan aangehecht.

Om u een goed beeld te geven van het verloop van onze discussie treft u bijgaand het gedeelte van het concept verslag van onze vergadering van 17 februari aan dat handelt over de Contourennotitie RES West-Brabant.

Mocht u nog vragen hebben naar aanleiding van deze brief dan kunt u contact opnemen met Wim Voeten (tel. 076-5024434; email: wim.voeten@etten-leur.nl) of Jac Beekers (tel. 076-5024358; email: jac.beekers@etten-leur.nl).

Openingstijden stadskantoor: zonder en met afspraak van ma t/m vrij van 9.00-12.00 uur en op ma van 17.00-19.00 uur en uitsluitend op afspraak van ma t/m vrij van 12.00-17.00 uur.
U vindt ons ook op twitter (www.twitter.com/gem_ettenleur), facebook (www.facebook.com/gemeente.ettenleur) en youtube (www.youtube.com/gemeenteettenleur).

Wij wensen u succes bij het opstellen van het concept RES West-Brabant.

Met vriendelijke groet,
De gemeenteraad van Etten-Leur,

Dhr. drs. W.C.M. Voeten MBA
Raadsgriffier

Mw. dr. M.W.M. de Vries
Voorzitter

UIT DE CONCPET NOTULEN VAN DE RAADSVERGADERING VAN 17 FEBRUARI 2020

RAADSVORSTEL INPUT CONCEPT RES WEST-BRABANT

De fractie van het APB onderschrijft de uitgangspunten in de concept RES en ziet verduurzaming als een mogelijkheid om de regio te versterken. De fractie geeft de volgende aandachtspunten mee:

- Besteed nog meer aandacht aan communicatie met de inwoners;
- Maak routeplanners om jaarlijks terug te kunnen koppelen over wat is behaald;
- Besteed meer aandacht aan isoleren bestaande woningen. Dit kan zowel in de RES als daarbuiten worden opgepakt;
- Overleg met inwoners en bedrijven over wat nu al gedaan kan worden.

De fractie van het CDA onderschrijft de uitgangspunten in de concept RES. De fractie geeft de volgende aandachtspunten mee:

- Maak het besparingspotentieel concreet;
- Wentel de verantwoordelijkheid van het stedelijk gebied niet af op het buitengebied;
- Speel in op subsidiemogelijkheden;
- Meer koppelkansen benutten. Meer integraliteit bijvoorbeeld ook met het terugdringen van de stikstofuitstoot;
- Kijk meer naar mogelijkheden voor het realiseren van warmtenetten;
- Kijk ook naar de risico's van zonnepanelen, bijvoorbeeld het ontstaan van brand;
- Voorkom milieuproblemen in de toekomst en bekijk hoe zonnepanelen kunnen worden gerecycled;
- Maak bij nieuwe projecten participatie vanuit omgeving mogelijk;
- Bekijk de mogelijkheden voor een duurzaamheidslening;
- Creëer ook ruimte voor kleinschalige opwek van windenergie.

De fractie heeft grote zorgen om vanuit deze strategie naar concrete uitvoering te gaan bijvoorbeeld door de misrekening van het Planbureau voor de Leefomgeving. Plannen moeten haalbaar en betaalbaar zijn. De tijd van vrijblijvendheid is echter voorbij en we moeten snel aan de slag.

De fractie van leefbaar Etten-Leur stelt dat het college met de in het RES geformuleerde uitgangspunten alles dichttimmert. De fractie geeft de volgende aandachtspunten mee:

- Zonnepanelen zijn een tikkende tijdbom. Wie ruimt straks de zonnepanelen op wanneer deze versleten zijn? Maak een plan van aanpak hoe versleten/afgeschreven zonnepanelen op te ruimen;
- Voor windmolens geldt overigens hetzelfde als voor zonnepanelen;
- Haal Warmte Kracht Koppeling weer uit de mottenballen;
- Laat zonnepanelen op huizen meetellen bij het bepalen van de op te wekken hoeveelheid duurzame energie;
- Stuur een brief aan de provincie dat Etten-Leur een deel van de extra bomen wil planten wanneer de provincie de bomen betaalt;
- Eerst financiële middelen regelen, dan pas naar uitvoering;
- Plaats geen zonnepanelen op landbouwgrond;

De fractie van D66 onderschrijft de uitgangspunten in de concept RES. De fractie geeft de volgende aandachtspunten mee:

- Zet ook in op besparing en isoleren;
- Kijk ook naar de locaties die eigendom zijn van de gemeente voor de aanleg van zonnepanelen;

- Kijk naar de mogelijkheden voor het inzetten van restwarmte en breng de mogelijkheden voor het realiseren van een warmtenet in beeld;
- Kijk naar mogelijkheden voor het realiseren van windmolens op of bij bedrijventerreinen;
- Kijk ook naar de mogelijkheden voor kleinschalige opwek van windenergie;
- Zorg voor goede voorlichting over zonnepanelen (m.b.t. brandgevaar, afvalfase)
- Zonnepanelen zijn al voor 96% te recycleren;
- Sociale participatie is belangrijk om inwoners mee te krijgen in de energietransitie;
- Zorg voor voldoende middelen zodat mensen zelf aan de slag kunnen met de energietransitie.

De fractie van GroenLinks onderschrijft de uitgangspunten in de concept RES niet omdat het ambitieniveau te laag is. De concept RES laat zien wat de ambities zijn. De ambities zoals vastgelegd in het Raadsprogramma gaan echter verder en zijn lang niet allemaal terug te vinden in de RES. Wil het college een nulmeting houden over besparingen op het energieverbruik? Hoe wil college de besparingen gaan realiseren? Samen met huiseigenaren en Alwel de schouders eronder zetten? Met zon op dak komen we er niet. In de eigen routekaart is voor wind ook een rol opgenomen. Waarom is deze rol dan niet in de RES opgenomen? De fractie pleit voor het kijken naar nieuwe zoekgebieden voor wind, het opzetten van windenergieprojecten en te zorgen dat deze molens van ons allemaal worden (dorpsmolens).
Kijk ook naar de mogelijkheden van oppervlaktewater voor de winning van duurzame warmte.

De fractie van de PvdA geeft aan dat het college onder het gemiddelde wil presenteren. De voorzitter van DuurSaam Etten-Leur wees ons terecht op hetgeen is afgesproken in het Raadsprogramma. Hiervan zien we nauwelijks iets terug in de concept RES. De fractie pleit ervoor om binnen de gemeente op initiatief van de gemeente een project van enige omvang op te zetten waarin inwoners en bedrijven kunnen participeren. In Raadsprogramma is namelijk opgenomen dat alle nieuw te bouwen woningen vanaf 2020 energieneutraal zijn maar in de praktijk is dit niet zo. De fractie steunt alle suggesties zoals aangedragen door DuurSaam Etten-Leur tijdens de raad luistert.

Vervolgens brengt de heer Wierema mede namens de fracties van GroenLinks en D66 de volgende motie in:

Onderwerp: duurzame energie opwekken op nieuwe en huidige bedrijfspanden

De Raad,

gehoord de beraadslaging,

overwegende dat:

- De gemeente Etten-Leur een aantrekkelijke vestigingsplaats is voor bedrijven;
- Duurzame energie opwekken een opdracht is voor ons allemaal;
- Er voor Etten-Leur een opgave ligt om voor 2030 28 GWh te realiseren met 'grootschalig zon op daken', wat overeenkomt met ca 31 ha dakoppervlak;
- Bedrijven veelal grote daken hebben die vaak ongebruikt blijven voor het opwekken van duurzame energie;
- Het opwekken van duurzame energie door bedrijven ook bedrijfseconomisch voor deze bedrijven aantrekkelijk is;
- Bij de constructie van nieuwe daken er wellicht geen rekening wordt gehouden met het dragen van extra gewicht van zonnepanelen;

- Het de gemeente Etten-Leur juridisch vrij staat om in de verkoopvoorwaarden van grond, als voorwaarde op te nemen dat de kopende partij zijn dak voorziet van zonnepanelen of anderszins om op een duurzame wijze energie op te wekken.

verzoekt het college:

- Om in regionaal verband af te stemmen dat overal in de regio bij het vestigen van nieuwe bedrijven, in de verkoopvoorwaarden voor grondverkoop wordt opgenomen dat deze bedrijven hun dak gebruiken om op een duurzame wijze energie op te wekken;
- In Etten-Leur daar nu reeds toe over te gaan;
- Zich in te spannen om de reeds gevestigde bedrijven aan te zetten om hun daken ook te voorzien van zonnepanelen of anderszins om duurzame energie op te wekken;

en gaat over tot de orde van de dag

De fractie van de VVD onderschrijft de uitgangspunten in de concept RES. De fractie geeft de volgende aandachtspunten mee:

- Gebruik geen landbouwgrond voor de opwek van energie;
- De opmerkingen van DuurSaam Etten-Leur worden ondersteund;

De fractie vraagt hoe ver we staan met het opstellen van de Transitievisie warmte? Moeten de inwoners rekening houden met veel kosten? Ziet de wethouder mogelijkheden voor het planten van bomen? De fractie wil één maal per jaar bijgepraat worden over deze transitie.

De fractie van Ons Etten-Leur onderschrijft de uitgangspunten in de concept RES. De fractie geeft aan zich aan te sluiten bij de eerdere gegeven adviezen. Wel heeft de fractie zorgen over de participatie van 50% en het risico op energie-armoede

Wethouder Van Aert geeft aan dat na de vaststelling van de RES ook een uitvoeringsplan wordt opgesteld waarvan communicatie een belangrijk onderdeel is. Naar aanleiding van de vraag om te werken met routeplanners geeft hij aan dat het college in 2022 terugkomt met een overzicht waarop is aangegeven wat is gerealiseerd en wat we nog moeten doen. Er wordt een startnotitie warmtetransitie gemaakt om onder meer inzichtelijk te maken of een warmtenet mogelijk is. Ten aanzien van het benutten van daken door bedrijven voor het plaatsen van zonnepanelen merkt hij op dat er al veel gebeurt. Bij het toezicht door de OMWB wordt ook al gekeken naar de energiebesparingsplicht door bedrijven die meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgas per jaar gebruiken. Ook kijken we naar het plaatsen van zonnepanelen bij nieuwbouw van gemeentelijke gebouwen zoals bijvoorbeeld het nieuwe zwembad en Nieuwe Nobelaer. Landbouwgrond is voor de agrariërs. Daarom niet actief met zoeken naar mogelijkheden voor zonnevelden op landbouwgrond. Initiatieven van agrariërs zelf hebben niet de voorkeur maar zullen per initiatief op zijn waarde worden beoordeeld.

De uitvoering van de RES moet geleidelijk plaatsvinden om het transporteren van de opgewerkte energie door het netwerk aan te kunnen. Bij een versnelde uitvoering van de RES hebben we een netwerkprobleem. Ten aanzien van energie neutraal bouwen merkt hij op dat vanaf 1 juli 2019 al de plicht geldt dat nieuwbouw gasloos moet zijn. Vanaf 2021 moet sprake zijn van Bijna Energie Neutraal Gebouwen (BENG).

Gemeenten hebben verschillende ambities, maar dat heeft ook te maken met maatschappelijke kosten en baten: het netwerk is nu niet overal geschikt voor grootschalige opwek. Infrastructuur voor na 2030 moet nog worden bepaald.

Naar aanleiding van de motie merkt hij op dat het aannemen van de motie consequenties heeft voor de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat. Daarom ontraadt hij de motie.

Tweede termijn D66:

- Stelt voor ook het manifest van BMF in acht te nemen;
- Kijk ook naar reststroken voor zon-pv;
- Stichting Passief Bouwen kan Etten-Leur verder helpen met energieneutraal (ver)bouwen.

De voorzitter brengt de motie in stemming. De motie wordt verworpen met 5 stemmen voor (de fracties van D66 GL en PvdA) en 21 stemmen tegen (de aanwezige leden van de fracties van APB, CDA, Ons Etten-Leur, VVD en Leefbaar Etten-Leur).

De voorzitter inventariseert of de fracties de punten van DuurSaam Etten-Leur overnemen. De fracties nemen de aandachtspunten van DuurSaam Etten-Leur over waarbij de fractie van Leefbaar Etten-Leur niet akkoord is met het aandachtspunt over sportverenigingen aangezien leden van sportverenigingen al mee profiteren vanwege een lagere contributie. Alle inwoners moeten kunnen participeren.

Wethouder Van Aert geeft aan de suggesties van DuurSaam Etten-Leur mee te nemen.

Reactie DuurSaam Etten-Leur op RES West-Brabant Contourennotitie d.d. 17-1-2020

De lokale energietransitie is van ons allemaal!

DuurSaam Etten-Leur was 5 jaar geleden een initiatief van de gemeenteraad, opgericht om uit te groeien tot een door inwoners gedragen energie-coöperatie. Inmiddels zijn ruim 100 inwoners lid van DuurSaam en zijn we betrokken bij diverse grootschalige projecten in onze gemeente (A-58, Oude Vuilstort). Onze energiecoaches adviseren huiseigenaren bij het nemen van maatregelen om energie te besparen en op te wekken. Met de KSE hebben in 2019 een mooi zonnedak op de school gerealiseerd met 50 % deelname van een aantal van onze leden. we Sociale participatie bij uitstek!

"De kaart is niet het gebied"

De contouren van de RES worden geschetst, maar de kaart is niet compleet. Wachten met maatregelen totdat de RES-kaart volledig is ingekleurd is naar mening van DuurSaam Etten-Leur geen optie. Soms is het "gas geven" (no-regretmaatregelen zoals led-lampen en zonnepanelen, energie besparen), soms betekent dit behoorlijk de mogelijkheden onderzoeken, zoals grootschalige opwekking van energie binnen en buiten de gemeentegrenzen. "Grootschalige energiebesparing" is nog onderbelicht in de landschapsverkenning.

De RES-contourennota:

DuurSaam Etten-Leur is van mening dat de contourennota een goed uitgangspunt biedt voor de regionale energietransitie. We zijn actief betrokken bij de RES-bijeenkomsten waar de piketpaaltjes worden geslagen. We herkennen ons in de gemaakte afwegingen. Niettemin plaatsen wij hieronder een aantal kanttekeningen. We verzoeken de gemeenteraad daarmee in haar besluitvorming rekening te houden.

Uit uw raadsakkoord*

We zijn blij met de in uw raadsakkoord vastgelegde afspraken. Dergelijke afspraken moeten echter niet het karakter krijgen van intenties waarmee vrijblijvend wordt omgegaan. Voor het maken van een routekaart voor de energietransitie is een *routeplanner* noodzakelijk. Uw raad heeft de uitdaging om met de kaart op schoot de bestuurder (i.c. B&W) op de goede weg te houden.

Kijk met de uitgangspunten uit het raadsakkoord dus ook naar de RES-contourennota, maar wacht ondertussen niet totdat deze nota is vastgesteld. De gemeente kan samen met haar inwoners tot die tijd veel al laaghangend fruit plukken.

Opmerkingen en suggesties

1. In de contouren notitie vindt geen koppeling plaats van Etten-Leur op regionale warmtenetten. Dat sluit koppeling op termijn mogelijk uit. DuurSaam stelt voor in de contourennota een verkenning op te nemen naar mogelijke aansluiting op termijn van Etten-Leur op het warmtenet vanuit Moerdijk. Aansluiting van daaruit op Roosendaal en koppeling richting Amercentrale en dus Breda zijn al wel voorzien.
2. Onderzoek nadrukkelijk de mogelijkheden van restwarmte op Vosdonk (Isover e.a.)
3. Lokale participatie: bij projecten van wind en zonne-energie is het streven 50% lokaal eigendom. Denk goed na hoe u hieraan vorm wilt geven en formuleer de uitgangspunten. Er is al veel geschreven over sociale participatie, waarbij de lokale samenleving in brede zin maximaal profiteert van de opbrengst van energie-opwekking.
4. Duurzaamheidsleningen: er is in Etten-Leur behoefte om vanuit de gemeente van een Duurzaamheidslening voor particuliere eigenaar-bewoners mogelijk te maken, naast gebouw-gebonden leningen.

*Voorbeeld: **sportverenigingen, leden mee laten profiteren!** De Etten-Leurse sportverenigingen hebben tegen een lening met gunstige voorwaarden de mogelijkheid om te verduurzamen (Led-verlichting/zonnepanelen). Wat zou het mooi zijn als dit aanbod ook voor hun leden toegankelijk zou zijn. Daarvan kan direct een groot aantal inwoners profiteren van en bijdragen aan de energietransitie. Ook voor inwoners met een kleine beurs wordt het zo aantrekkelijk om aan de slag te gaan.*

5. Warmtepompen: de contouren-nota spreekt een verwachting uit van 40- 50 % warmtepompen in woonwijken in heel West-Brabant. Mogelijk valt dat percentage in Etten-Leur hoger uit als er geen gebruik wordt gemaakt van een warmtenet of van aquathermie.
6. Eerst isoleren, isoleren, isoleren. Alleen dan is het rendabel om over te gaan op volledige elektrische aangestuurde verwarming.
7. In de contourennota wordt gemeld dat van uit de gemeenten adequate steun bij voorinvesteringen in initiatieven vanuit coöperaties in zon,- en windprojecten nodig zal zijn. Wij vinden het belangrijk dat hierop concreet beleid wordt gemaakt (*routekaart en routeplanner...*)
8. Warmtenet-projecten, vooral de kleine projecten zijn nauwelijks tot niet rendabel zonder financiële bijdragen.

Namens energiecoöperatie DuurSaam Etten-Leur U.A.

Wim van Dalen, voorzitter

Bijlage: "gesneden koek" uit het raadsakkoord

Bijlage: Gesneden koek

*Uit uw Raadsakkoord:

Een routekaart voor de energietransitie maken

*Internationaal (klimaatakkoord van Parijs) bestaat de ambitie om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim beneden 2o Celsius. Om dit te bereiken, moet de uitstoot van broeikasgassen met minstens 80% teruggedrongen worden. Naast de vermindering van de uitstoot van CO2 spelen ook andere broeikasgassen een rol, zoals methaan dat vrijkomt in de veeteelt. In het kader van de energietransitie stimuleren we broeikasgasarm produceren en consumeren. **We vervangen het gebruik van fossiele brandstoffen door duurzame vormen zoals wind, zon en biomassa. En we stimuleren onze partners door zelf het goede voorbeeld te geven.** Behalve op het vergroten van het aandeel schone (hernieuwbare) energie zetten we ook in op **energiebesparing**. De energievraag moet namelijk omlaag. De totale energietransitie loopt tot 2050. Door inwoners wordt de energietransitie, met uitzondering van zonnepanelen, nauwelijks aangegeven als prioriteit. We gaan hiermee de komende jaren aan de slag, samen met de mede-overheden. Dit doen we door als gemeente het goede voorbeeld te geven en in te zetten op voorlichting en communicatie. Ook continueren we de mogelijkheden voor het voordelig aangaan van **duurzaamheidsleningen** door sportverenigingen en voor maatschappelijk vastgoed.*

Omgaan met zonneparken

We voeren een onderzoek uit naar de mogelijkheden en onmogelijkheden voor het realiseren van zonneparken. In dit onderzoek brengen we ondermeer de effecten voor de omgeving in beeld.

Klimaat is een gezamenlijke verantwoordelijkheid

*Voor maatregelen op het gebied van klimaat zijn we ook afhankelijk van landelijk beleid. Het is nog niet duidelijk of we hierin financieel of fiscaal worden ondersteund. Het is erg belangrijk om dit met alle partners in onze gemeente en gemeenten in de regio aan te pakken. Etten-Leur kan de lange termijn doelstelling alleen bereiken, door bij elk nieuw besluit rekening te houden met het gebruik van schone (hernieuwbare) energie en energiebesparing. Door nu te investeren in energiebesparende maatregelen, kunnen we op langere termijn besparen. Om goede afwegingen te kunnen maken, nemen we in raadsvoorstellen een paragraaf op over de bijdrage van een voorstel aan de energietransitie. Vanaf 2020 zijn nieuw te bouwen woningen energieneutraal. Gasvrij bouwen is het uitgangspunt bij nieuwbouw. Voor 2021 beschikt Etten-Leur over een plan van aanpak hoe Etten-Leur gasvrij wordt. De grootste opgave hierbij is energietransitie in bestaand vastgoed, de productieprocessen en de landbouw. Eigenaren van panden en ondernemers dragen primair de verantwoordelijkheid. **Wij zetten hierbij in op bewustwording en het stimuleren van energiebesparende maatregelen.** Daar waar nodig voeren wij regie en maken gebruik van onze doorzettingsmacht. Wij bezien of aanvullend aan Europese, landelijke en provinciale stimuleringsmaatregelen ook lokale stimuleringsmaatregelen nodig zijn.*

In deze bijlage zijn drie varianten van de wensen en bedenkingen-procedure uitgewerkt.

Wensen en bedenkingen-procedure provincie

Het concept van de Regionale Energie Strategie van de regio.... (hierna: RES ...) is gereed. De provincie levert aan de regionale energiestrategie een actieve bijdrage. Onder meer door het maken en toepassen van de benodigde ruimtelijke kaders, vergunningverlening voor duurzame energie-initiatieven en het stimuleren van kennisdeling, participatie en samenwerking. Daarbij ondersteunen we op inhoud en proces en nemen we waar nodig regie om samenhang te borgen en we bewaken de solidariteit.

De definitieve RES bevat de (soms ingrijpende) regionale keuzes die gemaakt moeten worden om te voldoen aan de klimaatdoelstellingen van het akkoord van Parijs. Daarbij is een groot aantal partijen betrokken.

De concept-RES, die nu voorligt, is bedoeld om betrokkenen in de gelegenheid te stellen om tijdig hierop hun reactie kunnen geven. Zodoende kunnen alle relevante inzichten worden verwerkt in een definitieve RES.

1. Wensen en bedenkingen

De wensen en bedenkingen van PS vormen input voor GS. Deze input zal door GS aangevuld worden met hun eigen input. Dit wordt ingebracht in het regionale proces om te komen tot een RES 1.0. De wensen en bedenkingen zijn in dit geval dus een instrument om tussentijds de gedachten van PS op te halen om zodoende de kans op een gedragen eindproduct te vergroten. Mogelijk zullen niet alle wensen en/of bedenkingen van PS ook in dit eindproduct opgenomen worden. De definitieve RES is immers een product waarin allerlei belangen en visies samenkomen van diverse gemeenten, waterschappen en provincie. De raden van de gemeenten in de regio, de algemeen besturen van de waterschappen en PS besluiten op een later moment over de vaststelling van de RES 1.0. Zij kunnen op dat moment beoordelen of voldoende recht is gedaan aan hun wensen en bedenkingen en of het eindresultaat voor hen acceptabel is.

Varianten wensen en bedenkingen

1a. Amendementen

Gedeputeerde Staten stelt aan PS voor om kennis te nemen van het concept-RES van de regio ... en hier geen wensen op of bedenkingen bij te hebben.

Indien PS wel een bedenking willen inbrengen, formuleren zij deze in de vorm van een amendement dat in stemming wordt gebracht.

Het voorstel voor PS is dan:

- Kennis te nemen van het voorstel van [datum] van GS.
- PS heeft geen wensen of bedenkingen over de concept-RES van de regio...

Het amendement is dan om "geen wensen of bedenkingen" te wijzigen in "PS (etc.) besluit de navolgende wens of bedenking te uiten: ...[x]...".

Voordelen:

- Democratische legitimatie: over een amendement zal besluitvorming bij meerderheid van stemmen in PS plaatshebben.
- Waarborging monitoring: een amendement komt op de formele afhandelingslijstjes terecht ter afdoening, dus op die manier is de monitoring ook gewaarborgd.
- Een amendement met een wens of bedenking kan door GS bij de stukken van de RES worden gevoegd zonder dat daarmee de concept-RES in formele zin wijzigt. Daardoor blijft het overzicht over alle opmerkingen van alle bestuursorganen beter behouden.
- Efficiëntie: voorgestelde amendementen waar geen meerderheid voor is, blijven (mogelijk) buiten beschouwing.

Nadelen:

- Het uitgangspunt dat er 'geen wensen of bedenkingen' ingediend worden, kan als dwingend worden ervaren. Uiteraard kan het juist zeer wenselijk zijn dat er wensen en bedenkingen worden ingediend. Dit moet goed worden uitgelegd in het voorstel.
- Valse verwachtingen ten aanzien van de daadwerkelijke verwerking in de uiteindelijke RES: het indienen van de wensen en bedenkingen door PS garandeert niet dat deze ook breed worden gedragen in de gehele regio en overgenomen kunnen worden.
- Er kunnen wensen en bedenkingen worden ingediend die niet zien op de (tekst van) de RES (buiten de scope), die te gedetailleerd zijn of die bijvoorbeeld zien op de rol van een ander openbaar lichaam.
- Bij een amendement dat geen meerderheid behaalt: minderheid is 'niet gehoord' (tenzij GS ook die amendementen meeneemt in het verdere proces als input).

1b. Moties

Een motie is een oproep aan GS om bepaalde wensen en bedenkingen in te passen in de definitieve RES. GS moet daarover terug-rapporteren aan PS. Een motie vertoont grote overeenkomsten met een amendement met dien verstande dat een motie “het college oproept om” terwijl het onderliggende besluit in stand blijft terwijl een amendement het onderliggende besluit wijzigt.

Het voorstel is dan:

1. Kennis te nemen van het voorstel van [datum] van GS.
2. Te verklaren dat - overeenkomstig het bepaalde in artikel 167 lid 4 van de Provinciewet - in de gelegenheid is gesteld zijn wensen en bedenkingen over te brengen aan GS over de concept-RES van de regio...

Een motie zou dan zijn “PS roept GS op in het vervolgproces aandacht te vragen voor (etc.) en draagt GS op dit in te brengen in het vervolg van het proces richting de definitieve RES.

Voordelen:

- Het indienen van een motie is een bekende procedure, het is vastgelegd in bestaande werkwijzen en goed te monitoren.
- Efficiënt: voorgestelde moties waar geen meerderheid voor is, blijven (mogelijk) buiten beschouwing.
- Moties kunnen een bredere strekking hebben dan amendementen, bijvoorbeeld over de wijze waarop de raad over de RES tussentijds geïnformeerd wil worden.

Nadelen:

- Bij een motie die geen meerderheid behaalt: minderheid is ‘niet gehoord’ (tenzij GS ook die moties meeneemt in het verdere proces als input).
- Mogelijk onnauwkeurig gebruik van de motie: er kunnen moties worden aangenomen naar aanleiding van de beraadslagingen die niet zien op de wensen en bedenkingen t.a.v. de concept-RES of verder gaan dan de bevoegdheden van de provincie en daarmee ook een verstrekkender effect kunnen hebben op de positie van de provincie in het regionale proces of t.a.v. bestaand beleid.

1c. Verslag

Variant 1c betreft wensen en bedenkingen die besproken zijn de vergadering van PS.

Het voorstel is dan:

1. Kennis te nemen van het voorstel van [datum] van GS.
2. Te verklaren dat PS – vergelijkbaar met het bepaalde in artikel 167 lid 4 van de Provinciewet - in de gelegenheid is gesteld hun wensen en bedenkingen over te brengen aan GS over de concept-RES van de regio...
3. Het verslag van dit agendapunt van de PS-vergadering van [datum] ter beschikking te stellen aan GS als input voor het opstellen van de definitieve RES.

Voordelen:

- PS wordt minder ‘gedwongen’ om op voorhand een keuze in te nemen over de RES. De definitieve RES is immers nog niet klaar. PS hoeft geen oordeel te vormen over iets wat nog niet klaar/definitief is.
- Minderheidsopvattingen worden in het verslag meegenomen en worden mogelijk überhaupt niet als zodanig geëxpliciteerd.

Nadelen

- De uitkomsten zijn heel moeilijk (of niet) te interpreteren omdat niet duidelijk is of de meerderheid van PS de geopperde wens of bedenking steunt.
- PS wordt minder ‘gedwongen’ om op voorhand standpunten in te nemen (of: aan concrete oordeelsvorming te doen) over de concept-RES, waardoor het risico ontstaat dat dit pas gebeurt als de definitieve RES 1.0 klaar is. En dan is het veel moeilijker om nog tegemoet te komen aan in de volksvertegenwoordiging levende wensen/bedenkingen, dan in de conceptfase.
- In het verlengde van het eerstgenoemde nadeel: GS zal, op basis van het verslag van de beraadslagingen van PS, hun input moeten vormgeven voor het regionale proces. Dit is mogelijk lastig bij een veelheid aan opvattingen in het verslag, waarvan niet volstrekt duidelijk is hoe daar door (een meerderheid van) PS tegenaan wordt gekeken.

Bijlage 4

In deze bijlage staat een format om te gebruiken bij de wensen en bedenkingen-procedure. Er zijn verschillende varianten van zo'n procedure mogelijk (amendementen, moties en verslag). Door eenzelfde format te gebruiken zijn de resultaten door verschillende betrokkenen beter te vergelijken.

Format wensen en bedenkingen PS

De onderstaande format moet per wens/bedenking worden ingevuld. Bij het voorstel wordt de onderstaande format gevoegd worden zodat de verwerking hiervan gestroomlijnd kan gebeuren.

Datum PS-vergadering	
Kernachtige formulering van de wens of de bedenking (max. 30 woorden, 2 á 3 zinnen)	
Toelichting (max. 100 woorden, 8 á 10 zinnen)	
Amendement, motie of verslag vergadering	
Aangenomen ja/nee (uitsluitend voor moties & amendementen)	

De wens of bedenking van PS wordt besproken in een GS-vergadering en voorzien van een reactie namens GS. Deze reactie wordt toegevoegd aan de wens/bedenking van PS. Alle formulieren met de wensen en/of bedenkingen van PS worden (inclusief de reactie van GS) vervolgens ter beschikking gesteld aan de regio ... als input voor de definitieve RES.

Reactie GS op wens of bedenkingen van PS

Datum collegevergadering d.d.

Reactie van GS op wens of bedenking van PS (max. 100 woorden, 8 á 10 zinnen)

Datum collegevergadering d.d.	
Reactie van GS op wens of bedenking van PS (max. 100 woorden, 8 á 10 zinnen)	



Nationaal Programma Regionale Energiestrategie en Democratie in Actie

Deze brochure is een gezamenlijk product van het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie en Democratie in Actie.

Democratie in Actie is een samenwerkingsprogramma van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de beroeps- en belangenverenigingen van raadsleden, griffiers, wethouders, gemeentesecretarissen en burgemeesters. Het programma richt zich op het versterken en vernieuwen van de lokale democratie, primair voor gemeenten en waar mogelijk ook voor provincies en waterschappen. Het versterken is noodzakelijk omdat op lokaal niveau veel onderwerpen spelen van groot maatschappelijk belang die direct ingrijpen op het dagelijks leven van inwoners. Het programma ondersteunt gemeenten door verschillende instrumenten en activiteiten aan te bieden en kennis en ervaringen uit de praktijk te delen. Het programma Democratie in Actie is uw partner voor het versterken en vernieuwen van de lokale democratie. Nieuwsgierig? Kijk dan eens op www.lokale-democratie.nl.

Nationaal Programma



Nationaal Programma Regionale Energie Strategie

De website regionale-energiestrategie bevat veel informatie die ook voor volksvertegenwoordigers interessant is. Er is ook een speciale webpagina voor volksvertegenwoordigers:

<https://www.regionale-energiestrategie.nl/bibliotheek/participatie+volksvertegenwoordigers/volksvertegenwoordigers+res/default.aspx>

Auteur: Antje Jordan(a.jordan@gemeenteraadleiden.nl)

Ik heb geprobeerd een zo neutraal mogelijk overzicht te geven en uit te leggen waar ik vaker dingen mis zie gaan in het gesprek over energie. Omdat ik er elke dag mee bezig ben, is het waarschijnlijk dat er hier en daar jargon of automatische conclusies staan zonder dat ik de aannames weergeef. Ik hoop dat dit overzicht desondanks wat handvatten geeft om als raadslid ongeacht je partij nog gericht vragen te stellen. Alle fouten zijn van mij. Als je iets mist, wilt aanvullen of corrigeren: graag!

Inhoudsopgave

1. Vermogen is iets anders dan opbrengst!.....	2
2. Vollaasturen, een vereenvoudiging van veel variabelen.....	2
3. Gelijktijdigheid van energie.....	3
4. Electriciteit is maar een deel van de totale energiebehoefte	3
5. Omzetten van energie, altijd met verlies	4
6. COP of 'dat deel van de energie die je niet hoeft af te rekenen'	4
7. Warmtenetten en transport van energie.....	5
8. Aquathermie.....	6
9. Rioolthermie.....	6
10. Geothermie, niet te verwarren met bodemopslag.....	6
11. Zonthermie	6
12. Waterstof: geen vorm van energie, maar een opslag/buffermedium!.....	7
13. Biomassa: snoeiafval, etensresten, mest? Vergisten of verbranden?.....	7
14. Kernenergie.....	7
15. Tot slot, zelf spelen met het energiesysteem.....	8

1. Vermogen is iets anders dan opbrengst!

Het veel voorkomend punt van verwarring (bijvoorbeeld ook op pagina 12 van de concept RES) is het door elkaar gebruiken van vermogen en energie. Dat maakt het lezen van de teksten heel ingewikkeld en maakt het ook moeilijker om de relevante vragen te stellen.

Vermogen geeft de capaciteit om werk te doen weer. Bij een windturbine of zonnepaneel is dat de maximale productie onder optimale omstandigheden. De opbrengst van een zonnepaneel of een windturbine is altijd een cumulatieve hoeveelheid werk gedurende bepaalde tijd. De opbrengst moet dus altijd in combinatie met een tijdseenheid worden weergegeven.

Een windturbine met een vermogen van 3MW produceert gedurende 1 uur optimale wind 3 Mwh electriciteit.

Omdat zonnepanelen en windturbines grote hoeveelheden Watt opwekken en heel veel nullen lastig lezen, worden kilowatt, megawatt of terawatt gebruikt als eenheid¹.

Warmte wordt weergegeven in Joule, dat is eigenlijk dezelfde eenheid als een Watt uur. 1 Watt staat gelijk aan een Joule per seconde. Dat maakt het niet makkelijker om de verhoudingen tussen de verschillende soorten energie te begrijpen. Omdat er 3600 seconden in een uur zitten en kWh in uren worden weergegeven, is de conversie tussen Joules en kWh bepaald niet intuïtief. 1 uur lang 1 Watt vermogen is 3600 Joules aan energie. Dat rekent niet zo makkelijk om als je machten van tien gewend bent.

2. Vollasturen, een vereenvoudiging van veel variabelen

Als we de opbrengst van een zon- of windpark willen voorspellen, moeten we weten hoeveel vermogen er op elk moment gedurende een jaar geleverd wordt en voor hoe lang. Omdat dit erg omslachtig is, wordt als vereenvoudiging het concept 'vollasturen' gebruikt. Dat is een weergave van hoeveel het apparaat of park in kwestie zou opbrengen als het op alle momenten dat het energie produceert 100% effectief was, en verder uit staat.

Bij zonnepanelen hangt dat onder andere af van de hoek waarin zon invalt (op de evenaar gaat dat beter dan in Finland) en van de lichtintensiteit. Daarnaast is bij zonnepanelen soort, ouderdom en hoe schoon ze zijn van grote invloed op de productie van energie.

In Nederland komt er op elke vierkante meter oppervlakte ongeveer 1000kWh per jaar aan zonne-energie binnen. Op de zonnigste plekken op aarde is de inval aan zonlicht rond de 2200kWh per jaar.

Effectief kunnen ze ongeveer 16% van de zonneenergie die op ze valt, omzetten in electriciteit. Dat is in Nederland ongeveer 160 kWh per vierkante meter per jaar.

Over het algemeen wordt in Nederland gerekend met 88 procent van het aantal Wattpiek in kWh. Een zonnepaneel levert de meeste stroom als het gericht is op het zuiden en in een hoek van 35 tot 40 graden staat.

Locatie	Zoninval (kWh/m ² /jr)	Rendement	Opbrengst per jaar
Nederland	1000	~16%	160 kWh
Saudi Arabie	2200	~16%	352 kWh

1 [https://nl.wikipedia.org/wiki/Watt_\(eenheid\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Watt_(eenheid))

Een windturbine levert zijn maximale vermogen alleen bij een bepaalde bandbreedte aan windsnelheid. Soms draait hij niet omdat het te weinig of te hard waait, maar er zijn ook stilstandvoorzieningen voor bijvoorbeeld vogels of om slagschaduw en geluid voor omwonenden te verminderen. In het klimaatakkoord wordt voor een windturbine op land in Nederland gerekend met 3237 vollasturen. In het algemeen geldt, hoe groter de windturbine, hoe meer vollasturen omdat het op grotere hoogte harder waait, wat de opbrengst van grotere windturbines onevenredig hoger maakt.

Een turbine met een vermogen van 3 MW x 3237 vollasturen per jaar heeft een verwachte opbrengst van 9711 Megawattuur(MWh). Dat is dus bijna 0,01 Twh.

De 0,694 Twh uit de RES zijn gelijk aan 694000MWh per jaar. Gedeeld door diezelfde 3237 vollasturen en dezelfde 3MW windturbines = 71 Windturbines.

3. Gelijktijdigheid van energie

Een van de grote uitdagingen van een energiesysteem zonder aardgas, kolen en olie is dat aanbod van en vraag naar energie niet overeenkomen. Niet per dag, niet per jaar en zelfs niet per seconde.

Het systeem moet straks enerzijds geschikt zijn om het grote aanbod op te vangen als in juli de zon volop schijnt en de wind hard waait. Dit aanbodprobleem is de reden dat de netbeheerders nu al bezig zijn om de elektriciteitsnetten te verzwaren.

Anderzijds moet iedere woning verwarmd kunnen worden en moeten alle elektrische apparaten het doen wanneer er in januari geen zon en wind aanbod is en iedereen thuis moet blijven door een pandemie.

Wettelijk is de temperatuur waarop een woonruimte behaaglijk moet kunnen worden gestookt vastgesteld op -10C, plus een 'wind chill factor' wat in de praktijk neerkomt op -17C.

Zonnepanelen in Nederland produceren circa 80% van hun opbrengst in de maanden maart tot oktober. De overige 20% worden dus verdeeld over de vier wintermaanden. Dat betekent dat als ik de volledige elektriciteitsbehoefte van mijn huishouden zou willen dekken met eigen zonnepanelen, ik een grote hoeveelheid overcapaciteit zou moeten installeren om ook in de donkere maanden voldoende elektriciteit te hebben. Daar komt de opslag voor de nachturen wanneer er geen zon is, nog bij.

Voordeel is dat windturbines juist in deze maanden veel energie leveren. Dat maakt zon en wind heel geschikt om elkaar aan te vullen.

Behalve een paar weken in januari, de zogenoemde Dunkelflaute. Dan is het lang donker en waait het meestal weinig. De voorziening om deze tijd te overbruggen is een van de lastigste problemen in een duurzaam energiesysteem.

4. Elektriciteit is maar een deel van de totale energiebehoefte

Elektriciteit is maar een deel van de energiebehoefte in de gebouwde omgeving.² Qua energieverbruik is in de meeste huishoudens de warmtevraag rond de vier tot vijf keer zo hoog als de elektriciteitsvraag. Wat hier vaak over het hoofd gezien wordt is dat we per kWh (gas) veel minder betalen dan per kWh (elektrisch). Het is goed om heel scherp op te letten of ergens sprake is van elektriciteits- of energiebehoefte. Ook in de RES wordt daar niet altijd eenduidig mee omgegaan.

2 Zie voor totale verdeling van energie in Nederland [deze factsheet van de EBN](#)

Eigenlijk zou als ergens gesproken wordt van een kWh, erbij moeten staan of dat thermisch of elektrisch is. In de wetenschap gebeurt dat meestal ook, dan wordt van kWe of kW (elektrisch) gesproken om elektrisch vermogen weer te geven, of kWh of kW (thermisch) bij thermisch vermogen. Dit is belangrijk omdat hetzelfde apparaat vaak meerdere vermogens heeft. Een warmtepomp heeft bijvoorbeeld misschien een vermogen van 2 kW (elektrisch) wat het aan elektriciteit nodig heeft, maar afhankelijk van de werkingstemperaturen kan de pomp misschien wel 10kW (thermisch) leveren.

5. Omzetten van energie, altijd met verlies

De wet van behoud van energie bepaalt dat er nooit energie verloren gaat³. Dat betekent alleen niet noodzakelijkerwijs dat alle energie die je in een apparaat stopt er op de gewenste manier uit komt. Vrijwel altijd wordt een deel van de energie afgegeven als warmte (maar bv. licht of beweging zijn ook mogelijk). Het is maar de vraag of dat deel van de energie nuttig aangewend kan worden, zo niet spreken we van “verlies”. Je zou het bijna moeten hebben over bruikbaar en onbruikbaar verlies.

Bij het verbranden van gas in je cv-ketel wordt chemische energie vrijwel geheel omgezet in thermische energie. Hierbij is het verlies wat je niet kan aanwenden om je woning te verwarmen, bijvoorbeeld de warmte die met het rookgas mee de schoorsteen uitgaat. Moderne hoog rendement CV ketels zijn zeer efficiënte apparaten die, mits de temperatuur van het retourwater uit de CV het juiste temperatuurbereik heeft, nog gebruik kunnen maken van een natuurkundige truc om het rendement zelfs boven de 100% te krijgen. Je woning is natuurlijk niet perfect geïsoleerd dus de warmte die je er via je CV in stopt geeft het vervolgens weer af naar de omgeving, hoe snel dit gebeurt wordt bepaald door hoe goed je geïsoleerd hebt.

6. COP of ‘dat deel van de energie die je niet hoeft af te rekenen’.

COP, of ‘Coefficient of Performance’ geeft de prestaties van een systeem weer bij het omzetten van energie. Van de wet van behoud van energie weten we dat er niet meer energie een systeem uit kan komen dan er in gaat. Toch wordt er bijvoorbeeld bij bodemwarmtepompen gesproken van COP’s van 4.5. Dit betekent, dat voor elke kW elektrisch vermogen die ik in mijn warmtepomp stop, dat er 4.5kW (thermisch) uit komt.

Bij een warmtepomp wordt dat extra onttrokken uit een bronmedium. Voor een bodemwarmtepomp is dat de bodem, voor een luchtwarmtepomp de lucht. Als een bodemwarmtepomp 4.5kW (thermisch) vermogen levert voor 1kW (elektrisch), wordt er dus 3.5kW uit de bodem onttrokken.

Dit is ook de reden dat bodemwarmtepompen brononderhoud moeten doen in de zomer, als je maar warmte uit de grond blijft trekken, koelt de bodem op den duur af. Als het verschil tussen de bron en de wenstemperatuur te groot wordt, zakt COP in, en heb je dus een veel duurdere warmtepomp nodig om voldoende vermogen te kunnen leveren om je huis bij koude te verwarmen.

Dat brononderhoud komt wel goed overeen met onze koelingsvraag en de hoogtijuren van zonnepanelen en is in die zin ook eigenlijk een manier om zomerwarmte voor de winter op te slaan (bij bodemwarmtepompen in ieder geval). Luchtwarmtepompen zijn eigenlijk niet geschikt om bij echte koude in de warmtevraag te voorzien omdat de temperatuur van de bron uiteraard lager wordt in de winter, en je je huis nog steeds op ongeveer dezelfde temperatuur wilt hebben.

3 Voor kernreacties is dat iets anders, maar dat gaat voor hier echt te ver

COP wordt ook gebruikt voor geothermische installaties, die hebben vaak een COP in de orde van grote van als 30. Op zich elektrisch zeer efficiënt, maar dus ook aan dezelfde problematiek onderhevig als de warmtepomp. Op den duur koelt de bron af, en voor geothermie zou het aanvullen van de warmte heel erg duur zijn.

Bij de omzetting van elektriciteit naar waterstof treden er ook verliezen op. De elektriciteit moet ingezet worden om ten eerste water van voldoende zuiverheid aan te maken⁴ wat met de huidige technologie relatief veel energie kost. Verder wordt er een elektrolyzer gebruikt, die daadwerkelijk waterstof produceert. Deze kent ook enig warmteverlies, bij de modernste elektrolyzers net boven de 10%. Je houdt uiteindelijk rond de 70% van een kWh (H₂) over per kWh (elektrisch). Dit getal zal in de nabije toekomst veranderen, er zijn op dit moment veel kansrijke technieken om waterstof bijvoorbeeld direct uit zeewater te elektrolyzeren, dat zal een aanmerkelijke rendementsverhoging met zich mee brengen omdat juist die in energetisch kostbare stap, het zuiveren van water, overgeslagen kan worden. Bij de omzetting van H₂ terug naar elektriciteit treedt nog een keer verlies op in de vorm van warmte in ongeveer dezelfde orde van grootte. Bij die stap is er echter meer kans dat je die warmte gelijk weer nuttig in kan zetten. Als de brandstofcel die H₂ omzet naar elektriciteit namelijk in huis staat of in een wijkcentrale die ook warmte levert, kan die warmte benut worden voor warm tapwater of ruimteverwarming, wat afhankelijk van de toepassing dit rendement richting de 100% kan brengen.

7. Warmtenetten en transport van energie

Transport van elektriciteit is voor de korte afstanden die we in Nederland hebben, tamelijk efficiënt, het verliespercentage is klein genoeg dat het bij veel berekeningen verwaarloosd kan worden⁵.

Dit geldt niet voor warmtenetten. Los van de benodigde pompenergie hebben warmtenetten een verlies afhankelijk van de ontwerp temperatuur en de omvang van het net. Dit valt uit te drukken als een verlies per aansluiting. Dit is een vast getal, in de orde van 6 GJ (ca. 1666kWh) per aansluiting per jaar. Voor de huidige inzet van warmtenetten komt dat uit op een energieverlies van ongeveer 30%.

Het rendement van een warmtenet daalt als je je huis isoleert, het verlies per aansluiting is immers vast en wordt relatief groter in verhouding met de rest van je warmtegebruik. Hoe minder je afneemt van het warmtenet, hoe hoger je GJ- prijs wordt. De consument merkt dit door het hoge vastrecht op warmtenetten.

Er zijn verschillende soorten warmtenetten. De bron waaruit de warmte wordt onttrokken en de watertemperatuur zijn belangrijke variabelen. Grofweg wordt vanaf 70 graden temperatuur gesproken van een hoge-temperatuurnet. Lage temperatuur is 50 graden of lager, daartussen is het middentemperatuur. Voor 70 graden of hoger is over het algemeen verbranding nodig om het op een economisch rendabele wijze op te wekken (afval, industrie, biomassa, gas).

Een warmtenet is een beetje zoals een CV systeem in je huis. Je kan er verschillende temperaturen water doorheen laten stromen, maar voor lage temperatuur heb je een veel groter afgifteoppervlak nodig, omdat het verschil tussen de luchttemperatuur en de watertemperatuur van de CV bepalend is voor de afgiftecapaciteit. Bijvoorbeeld in plaats van platte radiatoren een vloerverwarming. Een warmtenet functioneert net als een cv ketel het effectiefst wanneer gedurende het rondje van en terug naar de bron zoveel mogelijk temperatuur kan worden afgegeven. De retourtemperatuur is daarbij bepalend voor de efficiëntie van het systeem.

⁴ Er zijn technieken die met lagere waterzuiverheid zouden kunnen werken, maar die zijn (nog) niet in algemeen gebruik.

⁵ Er zijn kansrijke ontwikkelingen op het gebied van gelijkstroom, die op termijn voor lagere kosten kunnen zorgen ondanks dat het net verzwaard gaat worden.

Verder is belangrijk of het net geschikt is om verschillende bronnen aan te koppelen. Dat wordt een open of gesloten net genoemd. Hoe meer bronnen (zeker met verschillende temperatuur) en hoe meer afgiftepunten, hoe lastiger een net te balanceren is. Hoe opener de bronnen en hoe onvoorspelbaarder de afname, des te ingewikkelder de businesscase vooraf te maken is.

Transport van chemische energie zoals gas of waterstof heeft vrijwel geen verlies anders dan de pompenergie.

8. Aquathermie

Bij aquathermie worden een aantal graden temperatuur onttrokken aan oppervlaktewater. Net zoals een bodemwarmtepomp doet met de grond. Daarvoor is elektriciteit nodig. Aquathermie kan daarom een logische aanvulling zijn op zonnepanelen, met name in gebieden met veel (stilstaand!) oppervlaktewater. De waterschappen doen nog onderzoek naar de langdurige effecten op de waterkwaliteit en de ecosystemen. Het kan voordelig zijn daar waar in de zomer bijvoorbeeld de watertemperatuur te hoog wordt, als dan een paar graad onttrokken worden en opgeslagen worden in een bodemopslagsysteem, kan het bijdragen een algenbestrijding. Daarnaast is het in feite een effectievere vorm van wko. Voordeel van zo'n systeem is dat met datzelfde systeem ook woningen gekoeld zou kunnen worden.

Aquathermie op stromend water is risicovol. Er hoeven maar een paar gemeentes (in een ander land?) stroom opwaarts hetzelfde te verzinnen en je ontwerp temperatuur voor je aquathermie oplossing moet veranderen. Als een aantal gemeentes in Duitsland langs de Rijn ook aan aquathermie gaan doen stort je case in Rotterdam direkt in. Het is belangrijk te beseffen dat warmtevraag in hoge mate jaargetij gestuurd is. Als Rotterdam warmte nodig heeft, geldt dat tegelijk voor iedereen.

9. Rioolthermie

Rioolthermie werkt met dezelfde principes als aquathermie, alleen is de temperatuur van het rioolwater hoger en is het hele jaar door warmte beschikbaar om te onttrekken. Ik weet hier niet genoeg over om heel uitgebreid op in te gaan. Er worden nu wel pilots mee uitgevoerd door onder andere een aantal afvalwaterzuiveringsinstallaties. Net als bij aquathermie is het risico dat ik hier vaak zie, dat iedereen zich rijk rekent met dezelfde beperkte bronnen.

10. Geothermie, niet te verwarren met bodemopslag

Ook hier is taal belangrijk. Met geothermie wordt bedoeld dat heet water of zelfs stoom (afhankelijk van de diepte) omhoog wordt gehaald. Dat is niet te verwarren met bodemopslag van bijvoorbeeld zonne-energie. De potentie voor aardwarmte hangt af van de lagen waar doorheen geboord zou moeten worden om bij een bron te komen. Er zijn verschillende dieptes waarop geboord kan worden. Er is een kaart waar de aardwarmtepotentie per gebied is onderzocht.⁶

Gelijktijdigheid van de vraag is erg belangrijk bij geothermie voor warmtenetten. Gemiddeld leveren geothermie bronnen warmte voor een kostprijs van rond de 10 euro per GJ, exclusief belastingen en winstmarges. Voor 2020 is de maximale prijs 26,06 euro zoals vastgesteld door de ACM, inclusief belastingen en marges. Die prijs van 10 euro per GJ geldt echter alleen als *alle warmte ook verkocht kan worden*. Aangezien de pieklast hooguit een paar procent van het jaar echt nodig is en er maar 4 maanden per jaar sprake is van enige kou, zijn de kosten van de geothermie putten die alleen in de winter hun warmte kunnen verkopen rond de drie keer zo hoog. Behalve voor een basislast (zoals in de tuinbouw), die wel moet concurreren met het ontkoppelen van warmte uit STEG centrales, is geothermie een kostbare oplossing.

11. Zonthermie

Naast zonnepanelen die elektriciteit opwekken, zijn er ook verschillende manieren om met zonnepanelen warmte te produceren. Soms in aparte systemen, soms gecombineerd. Dat zijn dan zogenoemde PVT-panelen (fotovoltaïsche-thermisch). Als met zonne-energie warm water wordt geproduceerd, moet nagedacht worden over opslag, over het algemeen krijgt dat de vorm van een buffervat. Dat kan op grote en kleine schaal. Bij nieuwbouw kan daar goed rekening mee worden gehouden, in bestaande bouw is dat wat lastiger, de meeste Nederlandse rijtjeshuizen en hebben niet heel makkelijk plek voor een vat van 1000 liter.

12. Waterstof: geen vorm van energie, maar een opslag/buffermedium!

Soms wordt waterstof als alternatief voor zon en windenergie gebruikt. Dat is onjuist. Waterstof is geen soort energie, maar een opslag of transportmedium. Het zou qua aanwending wel een vervanging van aardgas kunnen zijn, maar is alleen duurzaam als het geproduceerd wordt met hernieuwbare energie. Dus: geen groene Waterstof zonder windturbines en zonnepanelen.

Waterstof is nog vrij duur om te maken, in de meeste energiescenario's wordt de overschot van wind en zonne-energie omgezet in waterstof als een manier van opslag. Het grootste potentieel voor waterstof productie is in zonnrijke landen, waar de kosten van zonne-energie zeer laag kunnen zijn. Ook binnen Nederland is zon een goede bron voor waterstof omdat zonnepanelen vaak energie opwekken op momenten dat er geen vraag naar is, maar qua kosten is het onwaarschijnlijk dat het ooit zal kunnen concurreren met 'woestijn' waterstof. Waterstof is echter ook een belangrijke kandidaat voor voor de vervanging van aardgas in industriële processen. Het kan net als aardgas verbrand worden op hoge temperatuur. Daardoor is het waarschijnlijk dat de beschikbare waterstof eerst tot inzet komt in de industrie en in de mobiliteit.

13. Biomassa: snoeiafval, etensresten, mest? Vergisten of verbranden?

Achter het begrip biomassa schuilen best wat aspecten. Er is een aantal vragen die wellicht door alle partijen verschillend gewaardeerd worden, maar wel door iedereen gesteld kunnen worden.

- Is het snoeiafval? Zo ja: hoeveel is daar de komende jaren zeker van beschikbaar? Staatsbosbeheer heeft bijvoorbeeld onlangs de richtlijnen aangepast omdat het effect van kap op natuurgebieden negatief bleek.
- Zijn het houtpellets? Zo ja: wat is de bron? Een productiebos of een oud oerbos?
- Is het geïmporteerd? Zo ja: hoe wordt de duurzaamheid van de bron gegarandeerd?
- Hoe wordt het getransporteerd?
- Zijn veel vervoersbewegingen met vrachtwagens in de buurt van verwerking te verwachten voor aanvoer van materiaal?
- Hoe wordt het gebruikt? De belangrijke toepassingen van biomassa voor energieopwekking zijn simpel gezegd vergisten of verbranden. Beide hebben verschillende impact op de omgeving. Verbranding van Biomassa kan een negatief effect hebben op fijnstof in de lucht.

14. Kernenergie

Er zijn veel modellen en scenario's van het toekomstige energiesysteem. In een aantal daarvan speelt kernenergie een rol. Die zijn duurder dan die zonder, maar daar zitten een aantal aannames onder die eerder politiek dan technisch zijn.

Voordelen van kernenergie zijn dat per geproduceerde kWh bijna geen CO2 vrijkomt en dat een kerncentrale zou kunnen voorzien in de behoefte aan zogenoemde baseload, (de grondvoorziening die onafhankelijk van zon en wind geleverd kan worden).

Nadelen zijn de lange bouwtijd, de hoge kosten, de veiligheidsrisico's en het niet hebben van een oplossing voor het afval. Kernenergie is een Rijksbevoegdheid.

In Nederland zijn op dit moment 3 locaties aangewezen als mogelijke ontwikkellocaties. Een daarvan is de Maasvlakte.

Kleine reactoren: zijn meestal niet zo klein als gedacht en het duurt nog best lang voordat ze klaar zijn voor productie. Bovendien is het voor mij lastig om te begrijpen waarom je de risico's zou willen verspreiden over een groter gebied als Nederland voldoende klein is om vanuit een locatie het hele land te bedienen, met maar een keer de benodigde infrastructurele aanpassingen in de omgeving van die centrale.

Thorium: kan een toevoeging zijn als brandstof in uraniumreactoren, maar is ook brandstof in de gesmolten zout reactoren (MSR).

Onlangs is een onderzoek gepubliceerd naar een aantal scenario's met kernenergie.⁷ De provincie Zuid-Holland heeft als uitwerking van een motie een literatuurstudie gedaan, zie bijlage⁸.

15. Tot slot, zelf spelen met het energiesysteem

Ik weet niet of iedereen dit al heeft gezien, maar in het Energietransitiemodel kun je zelf spelen met data. Je kan alle woningen isoleren tot label A of alle energie door kerncentrales laten opwekken. Het is niet helemaal intuïtief maar de makers van het model zijn graag beschikbaar voor uitleg. Het kan zeker verhelderend werken om je er in te verdiepen.

<https://energytransitionmodel.com>

⁷ <https://nos.nl/artikel/2330528-kernenergie-kan-helpen-bij-aanpak-klimaat-maar-dat-gaat-wel-wat-kosten.html>

⁸ Disclaimer: ik heb mee geschreven aan dit stuk, het is gecontroleerd door professor Wim Turkenburg