

RAPPORT

Afwegingskader Duurzame Energieprojecten

Klant: Gemeente Zwolle

Referentie: T&PBF5501-100-100R001D0.2

Versie: 0.2/Concept

Datum: 6 oktober 2017



Titel document: Afwegingskader Duurzame Energieprojecten

Ondertitel: Afwegingskader grootschalige opwekking van duurzame energie
Referentie: T&PBF5501-100-100R001D0.2
Versie: 0.2/Concept
Datum: 6 oktober 2017
Projectnaam: Afwegingskader grootschalige opwekking van duurzame energie
Projectnummer: BF5501-100-100
Auteur(s): [REDACTED]

Opgesteld door:

Gecontroleerd door:

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigde Staten)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Wettelijke kaders	<u>54</u>
3	Nadere afweging couleur locale – impact op de (leef-)omgeving	<u>98</u>
4	Nadere afweging couleur locale - bijdrage aan andere doelen	<u>124</u>
5	Afwegingsmatrix	<u>174</u>
6	Procesafspraken	<u>194</u>

1 Inleiding

Voor het kernteam:

Belangrijke besprekpunten:

- Koppeling met de ontwikkeling omgevingsvisie (vooral relatie H3)
- Tabel met kengetallen (geothermie volgt nog uit het locatieonderzoek)
- Afbakening grootschalige duurzame energie
- Toepassing van het afwegingskader

Ambitiedocument Energietransitie: alle duurzame energiebronnen nodig!

Duurzaamheid is een belangrijk onderwerp in Zwolle. Energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie zijn strategische opgaven voor de toekomst van de stad. Zwolle wil richting 2050 toewerken naar een energieneutrale-, klimaatadaptieve- en circulaire stad waarin het goed wonen, werken en verblijven is.

De ongewenste gevolgen van het broeikaseffect, mede veroorzaakt door de uitstoot van fossiele energie, worden steeds duidelijker en zichtbaarder. Vraag: Wellicht goed een paar van die ongewenste gevolgen te noemen, maakt het concreter. Daarnaast raken fossiele energiebronnen deze eeuw op. En wat betekent dat? Kortom, er is urgentie op dit gebied. De gemeente Zwolle beschouwt de noodzakelijke omslag naar een duurzame stad niet alleen als iets wat moet, maar vooral als een kans: een mogelijkheid om sociale en economische meerwaarde te creëren voor Zwolle.

De ambities van Zwolle zijn vastgelegd in het document 'Zwolle geeft je energie!' van juni 2017. Het eerste ijkpunt is daarin het jaar 2025. De gemeente wil dat jaar sturen op een 25% reductie van CO₂ ten opzichte van 1990 en bovendien 25% van haar energiebehoefte duurzaam invullen. Concreet gebruikte de gemeente Zwolle in 2015 580 kton CO₂, in 2025 wordt een reductie voorzien van 205 kton CO₂. Om deze opgave te realiseren is een brede mix van maatregelen nodig: enerzijds gaat het om de besparing van (grijze) energie, anderzijds om de extra opwekking van duurzame (groene) energie. Grootschalige opwekking van duurzame energie via wind, zon, geothermie en waterkracht hoort daarbij.

Is het nog een idee om te noemen wat nodig is om 580 kton CO₂ te reduceren? In het ambitiedocument staat het volgende:

Zo is een reductie van 10 kiloton CO₂ te bereiken met:

- zonnepanelen op 15% van alle woningen OF
- 2,4 windmolens van 3 mw OF
- 14,4 ha zonneveld (29 voetbalvelden) OF
- 50% van alle bedrijven reduceren hun CO₂ uitstoot met 5% OF
- een derde van alle woningen in Zwolle wordt geïsoleerd OF
- de uitstoot CO₂ door 1,3 huishoudens per jaar (inclusief mobiliteit).

Bovenstaande overzicht zegt wellicht meer dan onderstaande tabel?

Kengetallen en vermogens van verschillende energiebronnen:

Energiebron	Opbrengst	Stroomvoorziening aantal huishoudens	Bron
Windturbine met een tiphoogte van 150 meter	3 MW	1.800 - 2.200 huishoudens	Rijksdienst voor ondernemingen, n.d.

Windturbine met een tiphoogte van 200 meter*	4 MW	2.400 – 2.900 huishoudens	Lagerwey, n.d.
Zonneveld	0,8 MW per hectare	480 – 580 huishoudens	Rijksdienst voor ondernemingen, 2016
Waterkracht	1.182 MWh per jaar	300 – 400 huishoudens	Oryon Watermill, n.d.

Afbakening grootschalige duurzame energie

Grootschalige energieprojecten worden gedefinieerd als projecten die vragen om een bestemmingsplanwijziging. Dit afwegingskader gaat daarmee niet over het (grootschalig) plaatsen van zonnepanelen op daken van woningen, of een kleine windmolen voor eigen gebruik. Meer concreet:

- Windenergie: in de meeste diverse Zwolse bestemmingsplannen voor het buitengebied zijn kleine windmolens niet toegestaan via een binnenplanse ontheffing (bevoegdheid college van B&W) onder voorwaarden toegestaan. In enkele bestemmingsplannen is een binnenplanse ontheffing opgenomen voor een windturbine. De maximale hoogte van zo'n windmolen is met een as-hoogte van maximaal 15 meter en mag alleen in een bouwvlak geplaatst worden met een agrarische bestemming, in een bouwvlak, zowel bij burgers, agrariërs als overige bedrijven. Uitgangspunt is dat kleine windturbines geen afbreuk doen aan bestaande landschappelijke en stedenbouwkundige kwaliteiten. Plaatsing van hogere windturbines vraagt daarmee in bijna alle gevallen om een afweging via dit afwegingskader. Basis voor die ontheffingsmogelijkheid is de Nota van uitgangspunten bestemmingsplan buitengebied Zwolle, vastgesteld door de gemeenteraad op 25-01-2010. Voorwaarde van die ontheffingsmogelijkheid is dat plaatsing van kleine windturbines in of aansluitend aan de bouwvlakken (agrarisch, wonen, of overige niet agrarische bedrijvigheid) De hoogte hiervan kan worden gerelateerd aan de hoogte van de bebouwing die op bouwpercelen is toegestaan. Op deze wijze doen de windturbines geen afbreuk aan de bestaande landschappelijke kwaliteiten. Of er wordt een algemene maximale maat aangehouden als er geen verschil wordt gehanteerd. Naast de nota van uitgangspunten en het bestemmingsplan is er ook nog een visie buitengebied die door de raad is vastgesteld op Opm Arien: er is in 2009 ook een visie buitengebied gemaakt. Daar staat ook nog het volgende in: *De gemeente wil duurzame energie bevorderen. Zwolle wijzigt het bestemmingsplan om de realisatie van 4 windmolens in het gebied Tolhuislanden (ten noorden van Hessenpoort, parallel aan de spoorlijn Zwolle-Meppel mogelijk te maken). De windmolens zullen met elkaar een vermogen van ongeveer 10 MW opwekken. Aan de overzijde van de spoorlijn realiseert de gemeente Dalfsen eveneens een lijnopstelling van windmolens. Bij de realisatie van het windmolenpark krijgt de verhouding tot weidevogels en ganzen in het gebied speciale aandacht. De toekomstige uitbreiding van het aantal windturbines zoekt Zwolle dan ook parallel aan de spoorlijn. Dit leidt tot een geringere aantasting van het open gebied. Kortom: we hebben eerst een visie voor het buitengebied, dan een nota van uitgangspunten en tot slot diverse bestemmingsplannen. Ik worstel even hoe dit op te nemen in het afwegingskader. Hebben jullie een suggestie? Wellicht gewoon houden zoals er oorspronkelijk stond.*
- Zonne-energie: zonnepanelen op daken van woningen en schuren zijn vergunningvrij. (Hoe zit dat in een beschermd stads en dorpsgezicht?) Voor de binnenstad van Zwolle is regelgeving in voorbereiding. In het voorjaar van 2017 zijn regels opgesteld (besluitvorming door college van B&W, ter inzage legging) hoe zonnepanelen hier een plek kunnen krijgen. Voor meer informatie zie: <https://www.zwolle.nl/wonen-en-leven/wijken/binnenstad/uitgelicht/duidelijke-regels-voor-zonnepanelen-in-zwolse-binnenstad> Ander gebruik wat wordt hiermee bedoeld? Is dat voor een raadslid duidelijk? en plaatsing van zonnepanelen, bijvoorbeeld in (open) agrarisch gebied of in stedelijk gebied om parkeerterreinen vraagt om een bestemmingsplanwijziging en dus om een afweging via dit afwegingskader.
- Geothermie: het benutten van geothermie (anders dan WKO systemen) vraagt per definitie om een bestemmingsplanwijziging en dus om een afweging via dit afwegingskader.

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Cursief

- Waterkracht: het benutten van waterkracht in de IJssel of andere rivieren, kanalen en sloten, vraagt per definitie om een bestemmingsplanwijziging en dus om een afweging via dit afwegingskader.

Toepassing afwegingskader

Zwolle heeft een stevige energie-ambitie, door de gemeenteraad vastgesteld in het ambitiesdocument voor de energietransitie. Om die ambitie te halen moeten we investeren in energiebesparing én in duurzame energie. Binnen onze eigen gemeentegrenzen én in (samenwerking) met de regio. Ook de meer grootschalige opwekking van duurzame energie (wind, zon, geothermie en water) hebben we nodig, en kunnen en willen we niet op voorhand uitsluiten. Daar moeten we zorgvuldig mee omgaan, met oog op de mogelijke effecten op de directe omgeving. Daarom hebben we dit afwegingskader gemaakt.

Het afwegingskader is een 'houvast' voor het maken van een afweging als er een nieuw initiatief is. Het afwegingskader geeft ons de juiste informatie om een gemotiveerde, transparante en navolgbare afweging te maken over dat concrete initiatief. Het afwegingskader is daarmee geen hard toetsingskader, dat resulteert in een uitkomst met cijfers achter de komma. Dat kan ook niet, want sommige criteria zijn hard (bijvoorbeeld wetten) en andere criteria zijn dat minder (bijvoorbeeld de bijdrage van een initiatief aan sociale doelen). Dit kan vragen oproepen. Met dit afwegingskader is het de bedoeling om te bepalen of de gemeente planologisch gaat meewerken aan een initiatief. Na het afwegen volgt een ja of een nee van de gemeente. Het lijkt me wel de bedoeling dat initiatieven op een zelfde manier afgewogen worden. Ik vind uiteindelijk de scheidslijn tussen het woord toetsingskader, beoordelingskader, afwegingskader, etc wel discutabel en zou er daarom verder niet op ingaan.

De toepassing van het afwegingskader wordt ~~steeds~~ voorbereid in de ambtelijke Regiekamer ruimtelijke initiatieven. De Regiekamer brengt advies uit aan het College van Burgemeester en Wethouders. In het besluit van het college wordt expliciet toegelicht hoe het het advies van de Regiekamer is omgegaan. Raad? Ik weet niet of het handig is om de regiekamer te benoemen. Het is een ambtelijk orgaan, alle nieuwe ruimtelijke initiatieven komen hier langs, het is een vast onderdeel in de procedure als het gaat om nieuwe ruimtelijke initiatieven.

Het afwegingskader is als volgt opgebouwd:

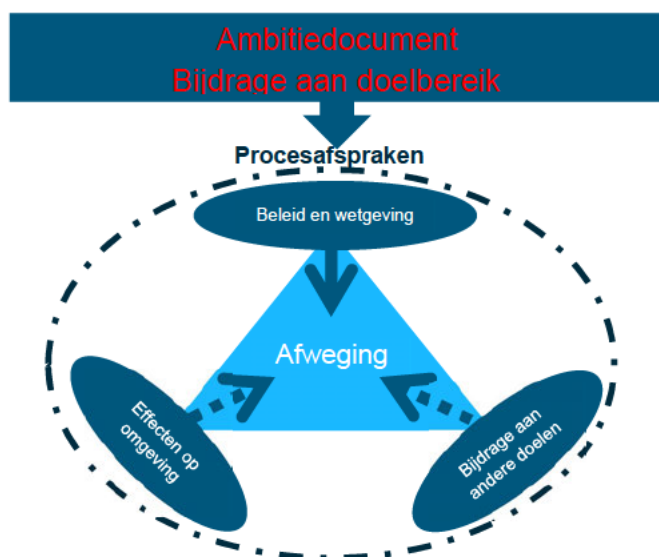
1. Ambitiesdocument Energietransitie
Het ambitiesdocument beschrijft de ambitie en de doelen van de gemeente Zwolle op het gebied van de energietransitie. Het ambitiesdocument is daarmee een belangrijke referentie voor de afweging van de grootschalige opwekking van duurzame energie.
2. Beleid en wetgeving (hoofdstuk 2)
Beleid en wetgeving bepalen wat en waar wel en niet mogelijk is, of wat onder bepaalde voorwaarden mogelijk is. Dit kader is uitgewerkt in zogenaamde verkenningsschaarten, die aangeven waar in Zwolle potentieel mogelijkheden zijn voor grootschalige duurzame energie.
3. Couleur locale (hoofdstuk 3 en 4)
Beleid en wetgeving bepalen dus wat *kan*. Dat betekent niet dat we dat op die plekken per definitie ook *willen*. Om die vraag te beantwoorden hanteren we in het afwegingskader aanvullende afwegingscriteria, zowel gericht op de effecten op de (leef-)omgeving (hoofdstuk 3), als gericht op de bijdrage van initiatieven op andere sociale en economische doelen (hoofdstuk 4). We noemen dat de *couleur locale*.

4. Afweging (hoofdstuk 5)

De uiteindelijke afweging is een zorgvuldig, transparant en navolgbaar samenspel tussen het ambitiedocument (wat willen we bereiken), beleid en wetgeving (wat kan), en de couleur locale (wat vinden we, aanvullend, belangrijk). Daarbij gaat het om een goede balans tussen doelbereik, ruimte voor ontwikkeling en zorg voor de omgeving. Om deze afweging te kunnen maken hebben we de waardering van de onderdelen 'beleid en wetgeving' en 'couleur locale' vertaald in een afwegingsmatrix. Deze matrix laat overzichtelijk zien waar de plussen en minnen zitten.

5. Procesafspraken (hoofdstuk 6)

Bij initiatieven voor de opwekking van grootschalige duurzame energie is het belangrijk om goede afspraken te maken hoe we met elkaar omgaan, als het gaat om informatie en communicatie over een nieuw initiatief. Wat mag u van ons verwachten, en wat verwachten we van u? In hoofdstuk 6 hebben we die afspraken vastgelegd: zo doen we dat in Zwolle.



Totsstandkoming van het afwegingskader

P.M.: toelichting op de betrokkenheid van de stad via het burgerpanel, wijktour, jongereninbreng en de twee stadsgesprekken: wat hebben we gedaan, hoeveel mensen betrokken, resultaten, betekenis van de resultaten voor dit afwegingskader

2 Wettelijke kaders

Voor het kernteam:

In dit hoofdstuk is per energievorm de kern van het rapport Locatieonderzoek Duurzame Energie Zwolle beschreven. De kaarten zijn nog in ontwikkeling en volgen.

- Kloppen de teksten en de inhoud?

De grootschalige opwekking van duurzame energie is gebonden aan beleid en wetgeving. Per energievorm hebben we dit uitgewerkt tot een verkenningkaart. De verkenningkaart laat zien of een project op basis van beleid en wetgeving mogelijk is. De verkenningkaarten zijn een momentopnamen van beleid en wetgeving, zoals die nu gelden. Als die wijzigen kan dat gevolgen hebben voor de (on)mogelijkheden voor grootschalige opwekking van duurzame energie in de gemeente Zwolle

Wind

Potentiele bijdrage van windenergie voor Zwolle

Een moderne windturbine met een tiphoogte van circa 150 meter en een vermogen rond de 3 MW produceert het energie-equivalent van 1.800 tot 2.200 huishoudens. De exacte productie is afhankelijk van het windaanbod op locatie, de opstelling van de turbine (alleen of in een park), de hoogte en de rotordiameter. Ook de duur van stilstand, bijvoorbeeld vanwege onderhoud of om hindereffecten op vogels te beperken, maakt verschil.

De gemeente Zwolle heeft een beperkt areaal aan buitengebied (waarom komt hier het buitengebied om de hoek zetten?). Dit buitengebied wordt bovendien intensief benut voor agrarische activiteiten. De dichtheid van (agrarische bedrijfs-)woningen in het landelijk gebied is aanzienlijk. Omdat afstand tot woningen, vanwege geluidregulering, een bepalende factor is voor de kansrijkheid van inpassing van windturbines bieden deze agrarische gebieden in eerste instantie beperkte kansen voor het inpassen van windturbines.

Wel zijn er mogelijkheden voor het vergroten van de plaatsingsgebieden door woningen planologisch te bestemmen als bedrijfswoning (molenaarswoning) middel van 'molenaarswoningen' en uitkoop of te slopen. Samenwerking door en met agrarische ondernemers biedt de mogelijkheid voor het vergroten van de plaatsingsgebieden van windturbines. Het gaat om het planologisch mogelijk maken. De samenwerking kan nog zo goed zijn, maar als er planologische belemmeringen zijn kan de windmolen niet gerealiseerd worden. Bedrijfsmatige koppeling van de aanwezige bedrijven met toekomstige windparken, biedt kansen om activiteiten in het gebied te integreren en zo meer plaatsingsruimte te creëren voor windturbines. De woningen worden op deze wijze zogeheten molenaarswoningen; bedrijfswoningen van het windpark (kan dat ook bij een solitaire windmolen?). Daarnaast kan door het uitkopen van woningen op strategische plekken de plaatsingsgebieden worden verruimd. Het gaat niet om het uitkopen, maar om de functie. Een planologisch belemmerende woning moet als bedrijfswoning aangemerkt (en ook als zodanig gebruikt gaan worden) of gesloopt. Beide situaties ook met wijziging van de planologische situatie. De opgekochte woning mag immers niet meer als regulier woning gebruikt worden.

Wettelijke belemmeringen

Geluidsnorm: geluid van windturbines mag de geluidsnorm van 47 dB(A) L_{den} niet overschrijden bij omliggende geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen. Hoe zit het met recreatiewoningen? Slagschaduwnorm: bij woningen van derden mag er niet meer dan 340 minuten per jaar, en maximaal 64 dagen per jaar, slagschaduw optreden. In bepaalde gevallen kan een stilstandsvoorziening worden getroffen: bij ongunstige omstandigheden wordt de turbine dan automatisch tijdelijk stilgezet.

Externe veiligheid: kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, zoals woningen, ziekenhuizen, kantoren en winkels moeten op een bepaalde afstand van windturbines liggen. Woningen zijn kwetsbare objecten. Zij moeten buiten de 10^{-6} contour van een windturbine liggen. Hoe zit het met recreatiewoningen?

Om aan deze normen te voldoen is een minimale afstand tussen windturbine en woonbebouwing nodig. De geluidsnorm is in veel gevallen de beperkende factor. Gemakshalve kan gerekend worden met de vuistregel: "de minimale afstand tussen geluidsgevoelige bestemmingen en windturbines is vier keer de masthoogte". Uitgaande van windturbines met een masthoogte en rotordiameter van 100 meter is de aan te houden afstand daarmee 400 meter.

N.B. dit is een vuistgetal. Als een opstelling van windturbines nader onderzocht wordt, zullen gedetailleerde geluid- en slagschaduwstudies moeten worden uitgevoerd om te toetsen aan de normen.

In het geval van 'molenaarswoningen', de bedrijfswoningen van een windpark, kunnen door initiatiefnemers van deze normen worden afgeweken. Uit risico-oogpunt gelden in dat geval twee minimale eisen:

- De afstand tot kwetsbare objecten, zoals woningen, is gelijk aan de ashoogte van de dichtstbijzijnde windturbine, plus een halve rotordiameter.
- De afstand tot beperkt kwetsbare objecten, is gelijk aan een wieklengte. Een turbine mag niet boven een gebouw draaien.

Windmolens mogen niet geplaatst worden in Natura 2000 gebieden en in laagvliegroutes van Defensie. Voor Zwolle geldt dat een dergelijke laagvliegroute over een groot deel van de gemeente ligt. Misschien iets scherper noemen. De zone ligt vooral ten oosten van de stad Zwolle en heeft een breedte van ... km Verder gelden minimale afstanden tot infrastructuur:

Buis- en gasleidingen:	Afstand van 1x de tiphoogte van de windturbine
Hoogspanningsleidingen:	Afstand van 1x de tiphoogte van de windturbine
Spoorwegen:	2,85 meter + 5,0 meter + een halve rotordiameter
Rijkswegen:	Afstand van een halve rotordiameter

Bovendien mogen op basis van de provinciale omgevingsverordening geen windmolens geplaatst worden in nationale parken en nationale landschappen. In de gemeente Zwolle ligt een deel van nationaal landschap de IJsseldelta: polder Mastenbroek. Op dit moment loopt er een provinciale? verkenning waarin gekeken wordt of, en zo ja onder welke voorwaarden hier wel mogelijkheden gecreeerd kunnen worden.

- Verkenningskaart

Zon

Potentiele bijdrage van zonne-energie voor Zwolle

Zonne-energie wordt opgewekt door middel van zonnepanelen met fotovoltaïsche cellen (PV). Deze zonnepanelen zetten licht direct om in elektriciteit. Zonnepanelen kunnen in theorie overal geplaatst worden, maar worden vaak onderverdeeld in veldopstellingen en gebouw gebonden dakopstellingen.

Een zonnepaneel is ongeveer 1,6 m² groot en heeft een vermogen van circa 280 Wattpiek. Dat betekent dat een zonnepaneel onder standaardomstandigheden een vermogen heeft van 280 Watt. In Nederland levert een zonnepaneel ongeveer 250 kWh aan elektriciteit per jaar. Ter vergelijking: een gemiddeld huishouden verbruikt rond de 3.400 kWh per jaar, de opbrengst van zo'n 14 zonnepanelen. De precieze opbrengst is afhankelijk van het aantal zonuren, de oriëntatie ten opzichte van de zon (veelal zuid of west) en de hellingshoek.

Het is niet realistisch om te verwachten dat de volledige vraag naar elektriciteit binnen de gemeente Zwolle met zonnepanelen wordt opgewekt. Daarvoor is zonne-energie met een opbrengst van ongeveer 0,8 MW per hectare (het equivalent van 480 tot 580 huishoudens), simpelweg te inefficiënt. Er zit in zonne-energie echter wel potentie om een aanzienlijk deel van de Zwolse energieopgave op te wekken. Vooral op plekken waar zonne-energie kan worden gecombineerd met een ander gebruik van de grond of ruimte. Dit zogeheten dubbel gebruik is bijvoorbeeld mogelijk boven parkeerplaatsen, op bedrijfspanden, of op water.

Wettelijke belemmeringen

Aan het plaatsen van zonnepanelen zijn, afgezien van voorschriften vanuit gemeentelijk- en provinciaal beleid (welke zijn dat dan?), geen ~~wettelijke~~ voorschriften verbonden vanuit landelijke wetgeving? ~~Hoe hard zijn die voorschriften?~~ Belangrijk om op te letten: voor constructies waarbij verankering van de opstellingen (dieper) de bodem in gaat, kunnen grondwaterkwaliteit of archeologische waarden een belemmering zijn. Voor het plaatsen van zonnepanelen op daken kan de monumentale status van gebouwen een belemmering vormen.

- Verkenningsskaart

Geothermie

Potentiele bijdrage van geothermie voor Zwolle

Geothermie benut de aanwezige warmte in aardlagen op een diepte van meer dan 500 meter. Om die warmte te winnen, moet geboord worden in watervoerende lagen. In de Nederlandse ondergrond liggen die op minimaal 500 meter diepte. Op 500 tot 3.500 meter diepte is het grondwater tussen de 70 en 100 graden Celsius. Om dit water op te pompen worden twee putten geboord. Het warme water komt naar boven via een productieput en gaat vervolgens door een warmtewisselaar. De warmtewisselaar brengt het koude water uit de bovengrondse verwarmingsbuizen op hogere temperatuur. Dit warm geworden water gaat via het leidingennetwerk naar de afnemer. Het afgekoelde grondwater gaat via een injectieput terug de ondergrond in, zodat de grondwaterdruk gelijk blijft. Afhankelijk van de warmtevraag wordt de diepte van het boren bepaald.

Bij diepe geothermie wordt er gebruik gemaakt van warmte in zeer diepe aardlagen die zich meer dan 3.500 meter onder het aardoppervlak bevinden. De temperaturen van diepe geothermie zijn toepasbaar voor industriële processen, of voor het opwekken van elektriciteit via stoom en kokend water. Het toepassen van diepe geothermie is technisch zeer complex en kapitaalsintensief. In Nederland lopen op dit moment enkele pilotprojecten, daarnaast wordt diepe geothermie nog niet toegepast.

Geothermiecentrales zijn relatief grote installaties, vergelijkbaar met een bedrijfspand. De capaciteit van geothermiecentrales in Nederland ligt tussen de 5 MW en 30 MW. Met gemiddeld 5.500 vollasturen levert dit tussen 100.000 en 600.000 GJ per jaar aan warmte op. Dat staat gelijk aan de warmtevraag van 2.800 tot 18.000 huishoudens. Het is in theorie mogelijk om deze warmte deels om te zetten in elektriciteit. Daarvoor is een hoge temperatuur aanvoer nodig en dat is door de diepe ligging van aardlagen in Nederland (nog) niet rendabel.

Wettelijke belemmeringen

PM

- Verkenningsskaart

Waterkracht

Potentiele bijdrage van waterkracht voor Zwolle

In Nederland zijn drie middelgrote waterkrachtcentrales operationeel met een totaal vermogen van bijna 36 MW. De grootste hiervan is de centrale in het Prinses Maxima sluiscomplex in de Maas met een capaciteit van 14MW. Deze voorziet volgens opgave van exploitant NUON in de elektriciteitsbehoefte van circa 15.000 huishoudens (circa 50 GWh per jaar). De productie van een waterkrachtcentrale is afhankelijk van het verval en het volume aan water. Een vergelijking naar ruimtegebruik in oppervlakte zoals voor wind- en zonne-energie is niet goed mogelijk. De sluizen en turbines nemen beperkt ruimte in beslag. De minimale onderlinge afstanden tussen waterkrachtinstallaties kunnen, afhankelijk van het plaatselijke verval en massa wel erg groot zijn.

De IJssel stroomt relatief snel en is daarom interessant voor het opwekken van energie. Om een case voor waterkracht in rivieren te hebben is de stelregel dat de snelheid dan minimaal 1 m/s zou moeten zijn. Een kans voor waterkracht uit de IJssel zijn installaties op een kribkop. Langs de kribben stroomt het water iets harder, doordat de doorstroombreedte kleiner is. Turbines langs de kribben heeft als bijkomend voordeel dat weinig extra ruimte kost, niet in de weg zit voor schepen en dat het gecombineerd kan worden met de aanleg of onderhoud van kribben. Een voorbeeld is de Oryon Watermill die aan de rand van kribben geplaatst kan worden. Deze wekt op jaarbasis bijna 1.200 MWh op. Waterkracht kan daarmee een beperkte bijdrage leveren aan het verduurzamen van de energievoorziening in Zwolle. Let wel, de grootste riviergebonden waterkrachtcentrale in Nederland levert jaarlijks minder dan 10% van de Zwolse elektriciteitsvraag. De verwachting is dat de kleinere waterkrachtinstallaties maximaal een paar procent van de duurzame elektriciteitsproductie kunnen invullen.

Wettelijke belemmeringen

PM

- Verkenningsskaart

3 Nadere afweging couleur locale – impact op de (leef-)omgeving

Voor het kernteam:

Dit hoofdstuk is behoorlijk aangepast

- Met een voorstel om deze nadere afweging te koppelen aan de drie afwegingsprincipes (aanvullend-voorkeursvolgorde-aanbeveling, zoeken naar de goede termen)
- En (op verzoek van de wethouder) hier in de vorm van een aantal scenario's keuzes voor college/raad op te nemen

De kansen en belemmeringen die vanuit beleid en wetgeving worden aangegeven (hoofdstuk 2) zijn in Zwolle steeds het vertrekpunt voor de afweging van initiatieven voor grootschalige opwekking van duurzame energie.

In de afweging van een initiatief wordt daarnaast gekeken naar de specifieke context van het gebied. Die context wordt bepaald door de impact van het initiatief op de directe (leef-)omgeving en de bijdragen van het initiatief aan andere sociaaleconomische doelen.

Voor de nadere afweging van de impact van een initiatief op de (leef-)omgeving hanteert Zwolle drie afwegingsprincipes:

- a. Aanvullend
- b. Voorkeursvolgorde
- c. Aanbevelingswaardig

Aanvullend

Een aanvulling op beleid en wetgeving kan leiden tot een 'strengere' afweging. Daar hebben we goed naar gekeken, want hoe strenger we daarin zijn, hoe lastiger het misschien wordt om onze energiedoelen te halen. Maar een aanvulling op beleid en wetgeving kan ook gaan over de vraag of we in bepaalde gevallen misschien minder streng willen zijn, zodat we meer 'ruimte' creëren om onze doelen te halen. We kunnen als gemeente niet minder streng zijn dan beleid van hogere overheden. Een bevoegd hebbend gezag kan alleen zijn beleid wijzigen. Als gemeente kan je daar alleen via lobby invloed op hebben wanneer dat gewenst is. -Op dit moment onderzoeken (dit onderzoekt doet de provincie toch? Is samenwerking met de gemeente?) we dat voor de mogelijkheden voor grootschalige duurzame energie in de nationale landschappen¹. Maar ook daar is zorgvuldigheid geboden. Ten eerste omdat dat niet zo maar kan, en ten tweede omdat beleid en wetgeving niet voor niets zo zijn geformuleerd.

Op twee punten vindt Zwolle het belangrijk om ten opzichte van het bestaande beleid en wetgeving een aanvullend uitgangspunt te hanteren:

- Voor alle vormen van grootschalige duurzame energie betreft dit de inpassing in het landschap. Daarvoor hanteren we de indeling in drie landschapstypen in ons buitengebied: open landschap, reliëflandschap en coulissenlandschap. Hier hebben we het maandag (9-10) over gehad. Verwijzen naar de 9 landschapstypen (met de beschrijvingen) die het buitengebied van Zwolle rijk is en het LOP. Zie ook de opmerkingen die ik bij de verkenning kaart heb opgestuurd. Deze typologie is bepalend voor de inpassing in zijn algemeenheid, maar bijvoorbeeld ook de wijze van opstelling van windturbines en zonnepanelen. De provincie hecht overigens via haar omgevingsvisie/verordening ook

¹In de provinciale Omgevingsvisie is vastgelegd dat in de nationale landschappen (voor Zwolle betreft dit de IJsseldelta, met daarin polder Mastenbroek) geen windturbines geplaatst mogen worden. Dat is tot 'nader order' ook het uitgangspunt voor Zwolle. Mede in het licht van de Omgevingsvisie Zwolle (deel 2, in ontwikkeling) wordt bekeken of, en zo ja onder welke voorwaarden, dit (en andere vormen van duurzame energie) wel mogelijk gemaakt kan worden.

belang aan een goede afweging van nieuwe ruimtelijke initiatieven ten opzichten van landschapskwaliteiten. Dit is dus niet alleen een gemeentelijke aangelegenheid. Overigens is het ook van belang dat een zonnepark in het stedelijk gebied (bv op een parkeerplaats) goed ingepast wordt, waarbij aandacht is voor de aanwezig stedenbouwkundige, landschappelijke, ruimtelijke en ecologische kwaliteiten. Uiteindelijk gaat het om meervoudige waardecreatie en het meekoppelen van kansen op andere beleidsterreinen.

- Een tweede aanvulling betreft de afstand tot windturbines, al dan niet afhankelijk van de hoogte van windturbines.

Scenario 1 – afstand tot windturbines, ter bespreking in college en raad

Deze aanvulling kan op drie wijzen worden gedefinieerd:

- Scenario 1a Niet kiezen voor een grotere afstand, dus uit blijven gaan van de wettelijke afstand;
- Scenario 1b In hoofdstuk 2 wordt uitgegaan de vuistregel van 400 meter afstand binnen de bebouwde kom, en in het buitengebied in principe 400 meter en onder voorwaarden 150 meter (bv door planologische aanwijzen van bedrijfswoning bij een windmolen of sloop van één of meerdere woningen. Lijkt me goed deze volgorde te gebruiken) een afstand van 150 meter afstand 'hard' en 400 meter 'zacht'. Dit is gebaseerd op windmolens met een rotordiameter van 100 meter. Deze vuistregel 'groeit mee' met de grootte van de windmolen. Dit betekent ...
- Scenario 1c Deze aanvulling kan ook onafhankelijk van de hoogte worden ingevuld bijvoorbeeld door standaard uit te gaan van een afstand van 750 meter, in plaats van 400 meter.

Scenario 2 – hoogte windturbines, ter bespreking in college en raad

De aanvulling met betrekking tot de afstand tot windturbines kan op twee wijze worden gepositioneerd:

- Scenario 2a Gepositioneerd als 'harde' aanvulling.
De scenario's 1a en 1b leiden tot minder hinder voor de omgeving (t.o.v. beleid en wetgeving), maar leiden ook tot minder mogelijkheden voor grootschalige windopwek. Scenario 1b leidt in feite tot het uitsluiten van grootschalige windopwek. Daarnaast speelt de vraag of strenger beleid houdbaar is bij de rechter;
- Scenario 2b Gepositioneerd als aanbevelingswaardig. Hiermee is een grotere afstand geen harde aanvulling, maar leidt een grotere afstand (dan 400 meter) tot een meer positieve waardering in de afweging.
- De scenario's 1a en 1b leiden tot minder hinder voor de omgeving (t.o.v. beleid en wetgeving), maar leiden ook tot minder mogelijkheden voor grootschalige windopwek. Scenario 1b leidt in feite tot het uitsluiten van grootschalige windopwek. Daarnaast speelt de vraag of strenger beleid houdbaar is bij de rechter.

Voorkeursvolgorde

Zwolle vindt het belangrijk dat initiatieven voor grootschalige duurzame energie ontwikkeld worden op plaatsen die het meest 'kansrijk' zijn (zie hoofdstuk 2). Het is zaak deze kansrijke locaties effectief te benutten door concentratie, en waar mogelijk combinatie, van verschillende vormen van grootschalige duurzame energie. We hanteren daarbij het volgende uitgangspunt:

- Binnenstedelijke ontwikkeling gaat voor uitbreiding van de stad (Omgevingsvisie, deel 1);
- Met daarbinnen de volgende voorkeursvolgorde:
 - a. Meervoudige concentratie van grootschalige duurzame energie, met een combinatie van verschillende vormen van (grootschalige) duurzame energie;
 - b. Enkelvoudige concentratie van grootschalige duurzame energie;
 - c. Solitaire opstelling van grootschalige duurzame energie.

Deze voorkeursvolgorde wordt altijd gezien in de concrete context van het gebied én in relatie tot de andere onderdelen van het afwegingskader. Dat betekent dus niet dat grootschalige opwekking van zonne-energie in het buitengebied niet kan, maar dat het stedelijk gebied de voorkeur heeft. En dat betekent dus niet dat een solitaire windturbine niet kan, maar dat (meervoudige) concentratie de voorkeur heeft. Bij de concentratie van windmolens moet in de mix van 'aantal' en 'hoogte' bovendien steeds gezocht worden naar een optimale balans tussen opbrengst, impact voor de omgeving en inpassing passend bij het aanwezige landschapstype.

Scenario 3 – potentie van de verschillende vormen, ter bespreking in college en raad

De verschillende vormen van grootschalige duurzame energie kennen diverse 'opbrengsten' (zie tabel ... waarin ...). Dit kan leiden tot de vraag of het wenselijk is om ook hier een voorkeursvolgorde te hanteren ("Als je x hectare beschikbaar hebt, welke energievorm(en) heeft/hebben dan de voorkeur"):

- Scenario 3a Wel een voorkeur op de vorm van grootschalige duurzame energie, gerelateerd aan de 'opbrengst';
- Scenario 3b Geen voorkeur op de vorm van grootschalige duurzame energie, gerelateerd aan de 'opbrengst';

Aanbevelingswaardig

De kansen en belemmeringen die vanuit beleid en wetgeving worden aangegeven (hoofdstuk 2) zijn in Zwolle steeds het vertrekpunt voor de afweging van initiatieven voor grootschalige opwekking van duurzame energie. 'Strenger' is niet nodig maar kan wel een positieve rol in de afweging vervullen. Bijvoorbeeld (zie scenario 1 en 2):

- Een grotere afstand dan de gehanteerde vuistregel van 400 meter afstand binnen de bebouwde kom, en in het buitengebied een afstand van 150 meter afstand 'hard' en 400 meter 'zacht'. Zie ook mijn eerdere opmerking over hard en zacht
- ... ??? ...

4 Nadere afweging couleur locale - bijdrage aan andere doelen

Voor het kernteam:

- We zien tot nu toe 4 'soorten' bijdragen. 1 en 2 lijken evident en hebben direct betrekking op social (1) en economic (2) return (relatie ambitiedocument). 3 en 4 zijn van een andere aard. Blijven we deze vasthouden?
- Positionering: hier, analoog aan hoofdstuk 3, de keuze om social en economic return 'aanvullend' (is hard) of 'ter aanbeveling' in het afwegingskader op te nemen

De kansen en belemmeringen die vanuit beleid en wetgeving worden aangegeven (hoofdstuk 2) zijn in Zwolle steeds het vertrekpunt voor de afweging van initiatieven voor grootschalige opwekking van duurzame energie.

In de afweging van een initiatief wordt daarnaast gekeken naar de specifieke context van het gebied. Die context wordt bepaald door de impact van het initiatief op de directe (leef-)omgeving en de bijdragen van het initiatief aan andere sociaaleconomische doelen.

In hoofdstuk 4 gaat het ook over de bijdrage van een initiatief aan sociale en economische doelen van Zwolle. Dat hebben we in ons ambitiedocument ook zo geformuleerd. Denk bijvoorbeeld aan de bijdrage van een duurzaam energieproject aan de lokale economie (werkgelegenheid). Of de bijdrage van een duurzaam energieproject aan wijk, buurt of stad. Hoe groter die bijdrage is, hoe kansrijker het project.

Uitgangspunt is dat hoe meer een project andere economische en sociale doelen dient, hoe meer dat bijdraagt aan een positieve afweging van het initiatief. Het beoordelen van die bijdrage is geen wetenschappelijke exercitie, maar is subjectief. Het biedt vooral denkrichtingen voor het invullen van economische en sociale doelen; hoe dit in de praktijk vorm krijgt zal per project, per locatie en ook per energiesoort sterk verschillen.

We onderscheiden:

1. Bijdrage aan de stad, buurt en omgeving (social return)
2. Bijdrage aan de lokale- en regionale economie (bedrijven en burgers) (economic return)
3. Bijdrage aan het gebruik van circulaire materialen en grondstoffen
4. Bijdrage aan een slim, toekomstbestendig energiesysteem

Scenario 4 – bijdrage aan andere doelen, ter bespreking in college en raad

De hierboven genoemde 'soorten' van bijdragen zijn allen relevant, maar de vraag is hoe daar in het afwegingskader mee om te gaan. Voorstel is om:

- Ten aanzien van 2, 3 en 4 niet te kiezen voor een harde aanvulling. Een positieve 'score' op deze bijdragen kan wel positief bijdragen aan de afweging
- Ten aanzien van 1 zien we drie mogelijkheden. De achtergrond daarvan is dat -op dit moment- niet alle energie vormen op voorhand een positieve businesscase hebben
 - Scenario 4a Een bijdrage aan stad, buurt of wijk is voor alle energievormen een vereiste (aanvulling, hard);
 - Scenario 4b Een bijdrage aan stad buurt of wijk is voor wind een vereiste (aanvulling, hard) en voor de andere energievormen 'ter aanbeveling' (positieve bijdrage aan de afweging, niet hard);
 - Scenario 4c Een bijdrage aan stad buurt of wijk is voor alle energievormen 'ter aanbeveling' (positieve bijdrage aan de afweging, niet hard)

P.M.: teksten hieronder zijn beschrijvend en soms wat lang; redactieslag volgt nog.

Bijdrage aan stad, buurt en omgeving

Initiatiefnemers in grootschalige duurzame energieprojecten hebben verschillende vormen van financiële participatie ontwikkeld. De initiatiefnemer en de omgeving maken in het participatieplan afspraken over de vorm van participatie voor een specifiek project.

Te denken valt aan de volgende vormen om bij te dragen aan stad, buurt en omgeving:

- **Mede-eigenaarschap:**
Individuele burgers en/of omwonenden kunnen met eigendom en zeggenschap financieel deelnemen in een project. Dit kan op basis van een vereniging of coöperatie, of door middel van het bouwen van een energieproject dat toekomt aan de lokale gemeenschap.
- **Financiële deelneming:**
Financiële deelneming is het risicodragend deelnemen in het energieproject, bijvoorbeeld met aandelen of obligaties of ander financieel voordeel. De wijze waarop dit kan, wordt tijdig kenbaar gemaakt. De vorm van financiële deelneming is verschillend per project. Per project zijn de doelgroep en haar wensen anders en wordt er maatwerk geleverd.
- **Lokaal fonds:**
Onderdeel van de afspraken kan een bijdrage aan een lokaal fonds zijn. Voor het beheer van een dergelijk fonds wordt een onafhankelijk bestuur benoemd (met bijvoorbeeld vertegenwoordigers van de omwonenden, gemeente/provincie, milieufederatie en eventueel exploitant) dat er voor zorgdraagt dat de middelen uit het fonds ten goede komen aan de nabije omgeving van het project (gekoppeld aan het energie doel, of aan andere sociale doelen). Dit fonds kan ook worden ingezet voor bovenwettelijke maatregelen of maatregelen bovenop de vergunning, die de overlast van het energieproject beperken.
- **Omwonendenregeling:**
Een lokale regeling gericht op direct omwonenden in een bepaalde straal van het energieproject. Het kan gaan om het aanbieden van groene stroom met korting, korting op de energierekening of een andere financiële vergoeding.

Bijdrage aan de lokale economie

De bijdrage aan de lokale economie start met de vraag wie de initiatiefnemer is van het grootschalige energieproject. Idealiter gaat het om een breed burgerinitiatief vanuit Zwolle zelf. Dit betekent dat een groot aantal lokale partners initiëren en dus ook meeprofiteren. De energieopbrengsten blijven op die manier optimaal voor Zwolle behouden. In het geval van professionele externe projectontwikkelaars is dat minder of niet het geval.

Net als bij andere bouwprojecten, vragen grootschalige duurzame energieprojecten om een flink aantal werkzaamheden. Deze werkzaamheden kunnen wellicht worden uitgevoerd door partijen binnen de gemeente of de regio. Duurzame energieprojecten kunnen daarmee, naast het initiatief zelf, ook in termen van ontwerp, ontwikkeling en onderhoud een aanzienlijke bijdrage leveren aan de lokale economie. Per fase zijn de volgende werkzaamheden te onderscheiden:



Dit schema vat ik hier niet. Dit gaat niet over de lokale economische bijdrage maar is een stroomschema voor een energieproject.

Bijdrage aan circulair materiaalgebruik

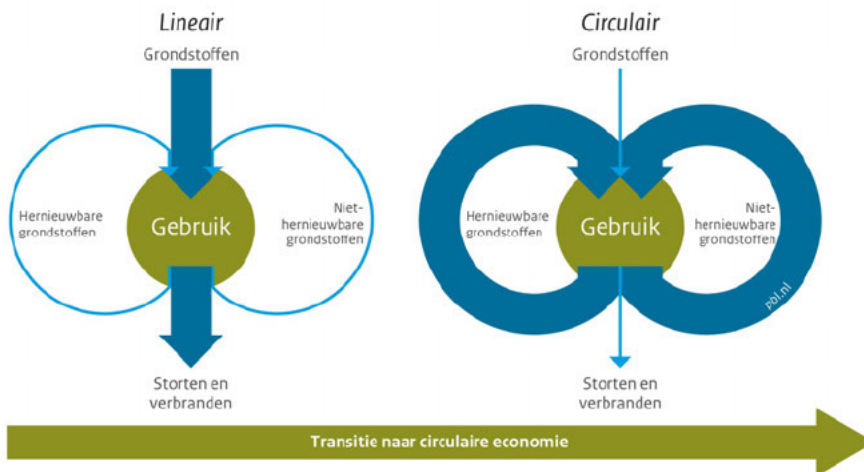
Circulair materiaalgebruik draait om het slim gebruiken van grondstoffen, producten en goederen, zodat deze oneindig hergebruikt kunnen worden. Er wordt dan gesproken van 'een gesloten kringloop'. Voor energieprojecten betekent 'circulair' bijvoorbeeld dat materialen hergebruikt worden en dat de benodigde infrastructuur flexibel ingezet kan worden. Dit laatste zal voor energie-infrastructuur met hun monofunctionele karakter lastiger zijn dan bijvoorbeeld voor gebouwen.

Het hergebruiken van grondstoffen, producten en materialen in een gesloten kringloop vraagt om een andere denk- en werkwijze. Een producent is bijvoorbeeld niet meer alleen verantwoordelijk voor het leveren van materialen, maar ook voor het terughalen ervan na gebruik. Daarvoor is het vooral van belang om op een andere manier samen te werken in de keten. De bouw kenmerkt zich als een versnipperde markt, met veel verschillende ketenpartners die elk hun eigen taken en verantwoordelijkheden hebben. Enkele praktische tips ²om in de beoordeling van projecten op te letten:

- Focus en vraag uit op resultaat, prestatie en kwaliteit in plaats van op kosten of marges
- Geef openheid over kostprijzen om een transparante Total Cost of Ownership (TCO) op te stellen, zodat er voor een optimale totaalprijs geleverd kan worden
- Verzamel partners om je heen die op een zelfde manier denken, en kunnen en willen werken
- Breng kennis bij elkaar: durf kennis over proces en methodiek te delen om het lerend vermogen te vergroten
- Werk met uw partners samen alsof het collega's zijn binnen het zelfde bedrijf, ieder met zijn eigen specialisme
- Leg de verantwoordelijkheid laag in de organisatie: strategen die sturen op financiële kaders, doelen, risico's en processen. En de uitvoerders die het project inhoudelijk uitwerken. De grootste kritische succesfactor is loslaten en niet overal wat van vinden, maar vertrouwen hebben in de kennis en kunde van anderen.

Het denkraam voor circulair materiaalgebruik:

² MVO Nederland, 2015



Bron: PBL, 2016

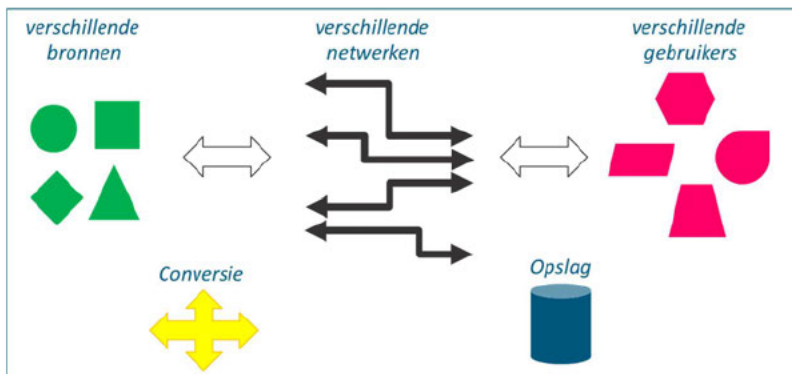
Hoe kan een initiatief op het gebied van grootschalige opwerk van duurzame energie hier aan bijdragen?

Bijdrage aan een slim, toekomstbestendig energiesysteem

Ons huidige energiesysteem met haar leidingen, aansluitingen en transportmogelijkheden komt voort uit een duidelijke producent-afnemer constructie. Gas stroomt vanuit gasvelden naar woningen en bedrijven, elektriciteit wordt in grote centrales opgewerkt en via netbeheerders naar afnemers getransporteerd. Dit begint langzaam te veranderen. Door zonnepanelen op daken, energieopslag in elektrische auto's en warmtenetten worden steeds meer afnemers ook producenten van energie. Deze nieuwe situatie vraagt om een nieuw energiesysteem, bekend als een 'smart grid' of een 'smart energy system'.

Het draait binnen een smart energy system om de grote afnemers en leveranciers van energie en de conversie tussen verschillende energiedragers; 'multi commodity'. Zo gebruiken datacenters veel stroom, maar kunnen ze op hun beurt ook veel warmte leveren. Ze zijn daarmee een conversieschakel in het energiesysteem. Sterker nog, bijna alle (bedrijfs)processen leveren als bijproduct warmte op. Deze conversiemechanismen zijn naast opslagmechanismen de belangrijkste stuurpunten in een 'smart multi commodity energy system'. De Provincie Zuid-Holland heeft hier een [goede animatie](#) over gemaakt.

Schematische weergave van een smart multi commodity energy system



Om voor te sorteren op dit energiesysteem van de toekomst, is het van belang om te kijken óf en hoe een grootschalig duurzaam energieproject daarin past. Concreet gelden daarvoor een aantal vuistregels:

Groter is altijd beter

Hoe meer energie een project levert, hoe meer schaalvoordelen het heeft. Aansluitingen op energienetwerken worden daardoor efficiënter en het biedt eerder mogelijkheden om te fungeren als 'energiehub' conversie en opslag een rol kunnen spelen.

Gelijkmatig en flexibel

Het schijnen van de zon en het waaien van de wind verandert van dag tot dag en zelfs van uur tot uur. Voor een energiesysteem is dat lastig, omdat energie nog erg lastig is op te slaan. Vraag en aanbod moeten dus op elkaar worden afgestemd en dat kan beter naarmate een project gelijkmatiger energie levert (zoals waterkracht en geothermie) en naarmate het flexibel kan worden aan of afgeschakeld.

Koppeling van producenten en afnemers

Grote producenten en afnemers van energie zijn de belangrijkste schakels in het systeem. Daarbij zijn grote afnemers in toenemende mate ook grote producenten, denk aan de eerdergenoemde datacenters die veel stroom verbruiken en veel warmte afgeven. Door hen bovendien in te zetten voor conversie- en opslag, ontstaan ook hier slimme energiehub's. Daarbij: hoe dichter een duurzaam energieproject bij een grote afnemer zit, hoe efficiënter het transport. Zeker in het geval van warmteprojecten (zoals geothermie) is dit van belang, omdat transport over lange afstand snel zorgt voor warmteverliezen en temperatuurdaling.

[Hoe kan een initiatief op het gebied van grootschalige opwerk van duurzame energie hier aan bijdragen?](#)

5 Afwegingsmatrix

Voor het kernteam:

- Een nieuw hoofdstuk, waarin de afweging bij elkaar komt. Nadrukkelijk verzoek van de wethouder

De uiteindelijke afweging is een zorgvuldig, transparant en navolgbaar samenspel tussen het ambitiesdocument (wat willen we bereiken), beleid en wetgeving (wat kan), en de couleur locale (wat vinden we, aanvullend op beleid en wetgeving, belangrijk). Daarbij gaat het om een goede balans tussen doelbereik, ruimte voor ontwikkeling en zorg voor de omgeving. Om deze afweging te kunnen maken hebben we de waardering van de onderdelen 'beleid en wetgeving' en 'couleur locale' vertaald in een afwegingsmatrix. Deze matrix laat overzichtelijk zien waar de plussen en minnen zitten.

Dit beeld in de hoofdstukken 2, 3 en 4 (of in dit hoofdstuk) vertalen in een meer concrete legenda.

Afwegingsmatrix			
Beleid en wetgeving			
Mogelijk binnen beleid en wetgeving? go / no go	Ja go	Ja, mits / nee, tenzij go	Nee no go
Couleur locale – impact op de leefomgeving			
Aanvullend – landschappelijke inpassing (alle vormen) go / no go <u>Dit is voor mij een harde voorwaarde</u>	Ja go		Nee no go
Aanvullend – afstand (alleen voor wind) go / no go	Ja go		Nee no go
Voorkeursvolgorde – inbreiding gaat voor uitbreiding	Inbreiding		Uitbreiding
Voorkeursvolgorde – mate van concentratie	Meervoudig geconcentreerd +++	Enkelvoudig geconcentreerd ++	Solitair +
Aanbevelingswaardig – afstand (alleen voor wind) <u>Krijg je meer plusjes, naarmate de afstand groter is?</u>	Grotere afstand dan wettelijk		In ieder geval wettelijke afstand
Couleur locale – bijdrage aan andere doelen			
Aanvullend – social return (alleen voor wind) go / no go	Participatie mogelijk go		Participatie niet mogelijk no go
Aanbevelingswaardig – social return (afhankelijk van scenario: voor alle vormen / voor zon, water en geothermie) <u>Krijg je meer plusjes, afhankelijk van de mate van participatie?</u>	Participatie mogelijk +		Participatie niet mogelijk 0

heeft opmaak toegepast: Tekstkleur: Accent 2

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigde Staten)

Aanbevelingswaardig – economic return (voor alle vormen) Krijg je meer plusjes als de economic return groter is?

++

+

0

Vinden we dat er een extra + (of meerdere +++) gerealiseerd moeten worden bovenop de go's en no go's? Anders is er voor de initiatiefnemer geen prikkel om dit te verkennen. Ik kan me daar wel iets bij voorstellen. Het is van belang dat initiatieven wel onderling vergelijkbaar zijn en op een zelfde wijze worden afgewogen. Dan moet je helder zijn onder welke omstandigheden een ontwikkeling door kan gaan. Dat is ook iets wat transparant en uitlegbaar moet gebeuren.

6 Procesafspraken

Voor het kernteam:

In dit hoofdstuk wordt uitgewerkt hoe gemeente, initiatiefnemer en burgers met elkaar omgaan als zich een initiatie aandient.

- We willen dit hoofdstuk nog 'toetsen' aan de notitie voor de gemeenteraad over communicatie en ruimtelijke plannen. Die notitie hebben we nog niet
- Ook hebben we gekeken naar de evaluatie Voorst. Dit heeft 1 concrete aanvulling en 1 vraag opgeleverd, zie onderstaand comment. Wellicht nog andere punten om mee te nemen?
- In de vorige bijeenkomst is afgesproken dat deze procesvormen voor alle energievormen gehanteerd worden. Houden we dat vast, of leggen we in 'scenario' een keuze voor?

De wijze waarop gemeente, initiatiefnemer en burgers met elkaar omgaan moet zorgvuldig zijn. In de basis is dit vaak al goed geregeld, bijvoorbeeld als het gaat om het maken van zorgvuldige ruimtelijke afwegingen in het kader van de Wro. Het betreft dan de formele inspraak, waarbij te denken valt aan inspraakreacties, zienswijzen en beroepen bij de Raad van State op (concept) bestemmingsplannen. Echter een bestemmingsplan is vaak de juridische vertaling en daarmee het sluitstuk van een ruimtelijke ontwikkeling. Het is ook van belang belanghebbende in bij de meer informele fase van ruimtelijke ontwikkelingen te betrekken bij planvorming. In deze fase is het makkelijker om nog wijzigingen door te voeren in een plan die meerdere belangen dient. Van initiatiefnemer en omwonende. Maar ook de toekomstige Omgevingswet voorziet in een participatie zorg voor initiatiefnemers. Hieronder een voorstel voor procesafspraken. Een van de uitgangspunten van de toekomstige Omgevingswet is om het participatietraject bij ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving beter te verankeren.

Communicatie en informatie Zie ook toevoeging verstuurd op basis van de gemeentelijke werkwijze als het gaat om communicatie en ruimtelijke plannen

I-1. Een initiatiefnemer draagt er in overleg met de overheid zorg voor dat natuur- en milieuorganisaties (NMO's) en omwonenden adequaat, tijdig en doeltreffend geïnformeerd worden over enig plan voor de bouw van een grootschalig duurzaam energieproject in hun omgeving. Lijkt me niet voor de bouw, maar voorafgaand aan een planologische procedure, zie stap 1-2

I-2. Een initiatiefnemer maakt een aanvang met het verstrekken van informatie op het moment dat de planontwikkeling nog in de beginfase verkeert en er nog alle ruimte is om rekening te houden met inbreng vanuit NMO's en omwonenden.

I-3. Een initiatiefnemer verstrekt NMO's en omwonenden in elk geval informatie over de geplande locatie, het aantal energie-installaties, hun vermogen, hoogtes, omvang en opstelling. Hij informeert NMO's en omwonenden in het geval van schade en overlast ook over zijn plannen inzake de vergoeding daarvan.

I-4. De overheid informeert NMO's en omwonenden in elk geval over het vigerende beleid, over de van toepassing zijnde wettelijke kaders, over het verdere besluitvormingstraject en over eventuele afspraken met, of toezeggingen aan, een initiatiefnemer. Daarbij zorgt de overheid voor goede bestuurlijke verankering. Misschien uitleggen wat met bestuurlijke verankering wordt bedoeld.

I-5. Na de initiële informatieverstrekking in de beginfase van de planontwikkeling, draagt een initiatiefnemer er in overleg met de overheid zorg voor dat NMO's en omwonenden met regelmaat worden geïnformeerd over de voortgang van de planontwikkeling. Een initiatiefnemer spant zich in om vragen van NMO's en omwonenden snel en adequaat te beantwoorden.

Met opmerkingen [RR1]: Deze komt vanuit de evaluatie Voorst. Wellicht nog een andere: gemeente en initiatiefnemer kiezen voor verschillende ondersteunende partijen? (nu huurden beide Pondera in)

I-6. Van de NMO's en omwonenden wordt verwacht dat zij zich actief op de hoogte stellen van het verloop van de planontwikkeling, dat zij de aangereikte informatie daadwerkelijk tot zich nemen en dat zij zakelijk communiceren met initiatiefnemers en overheid.

I-7. Een initiatiefnemer en de overheid wijzen elk een contactpersoon aan waar NMO's en omwonenden terecht kunnen met vragen en suggesties. Die contactpersoon fungeert als centrale spil in de communicatie tussen een initiatiefnemer, NMO's, overheid en omwonenden.

Procesparticipatie

II-1. Participatieplan

Uitgangspunten participatieplan *Wat is een participatieplan? Wat anders dan een communicatieplan? Wat is het verschil met communicatie en informatie, zoals hieroven onder I is genoemd?*

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Niet Cursief

Initiatiefnemers stellen voorafgaand aan het ruimtelijke ordeningsproces en in overleg met het bevoegd gezag een participatieplan op. Het participatieplan wordt door de initiatiefnemer opgesteld in samenspraak met belanghebbenden, zoals omwonenden, provinciale milieufederaties, lokale natuurgroepen etc.

In het participatieplan worden de belanghebbenden en hun betrokkenheid beschreven op basis van een zogenaamde participatieladder die onderscheid maakt tussen informeren, consulteren, ad-hoc betrekken op specifieke thema's, structureel betrekken, consensus, mede-eigenaarschap.

Afspraken gemaakt in het participatieplan zullen onvoorwaardelijk worden overgenomen indien – op welk moment dan ook – het eigendom van het grootschalig duurzaam energieproject wordt overgedragen aan een andere partij dan degene die het participatieplan heeft ondertekend.

Inbreng omgeving bij het participatieplan

Omdat het participatieplan wordt opgesteld in samenspraak met belanghebbenden vindt automatisch overleg plaats over de wijze waarop iedere partij zijn of haar eigen betrokkenheid ziet tijdens het ontwikkelproces en de exploitatiefase. Deze gesprekken leveren informatie op voor keuzes ten aanzien van het participatieniveau, betrokkenheid en financiële participatie. De omvang en inhoud van het participatieplan is afhankelijk van het project en de uitkomsten van de gesprekken met de omwonenden en andere belanghebbenden.

II-1. Procesparticipatie

De initiatiefnemer is – veelal aansluitend op door de overheid gezette stappen in het ruimtelijke ordeningsproces – verantwoordelijk voor het betrekken van de omgeving in het hele projectproces (ontwikkeling, bouw en exploitatie). In het participatieplan wordt beschreven hoe deze procesparticipatie vorm krijgt. Voorbeelden hiervan zijn:

- Consulterende gesprekken met omwonenden, buurtverenigingen, natuur- en landschapsorganisaties en dorpsraden;
- Het opzetten van een klankbord- of adviesgroep van belanghebbenden;
- Het organiseren en faciliteren van discussies en informatieavonden/ dagen voor de omgeving;
- Het organiseren en inrichten van ontwerpateliers voor belanghebbenden;
- Duidelijk communiceren op welke momenten de omgeving betrokken wordt en in welke frequentie. De initiatiefnemer geeft daarbij in overleg met de vergunningverlenende overheid in het participatieplan steeds duidelijk aan welke mogelijkheden er (nog) zijn voor aanpassingen in de planvorming. Bijvoorbeeld door aan te geven in welke fase van het proces er nog ruimte is om over een andere positionering van turbines te spreken dan in het oorspronkelijk plan van de ontwikkelaar;

- Het inrichten van een goed en transparant systeem voor het behandelen van vragen en klachten, zowel tijdens de bouw als tijdens de exploitatie.

De formele ruimtelijke procedure is onderdeel van dit projectproces. Het bevoegd gezag is hier primair verantwoordelijk voor, maar de initiatiefnemer speelt hier een actieve rol met betrekking tot het verstrekken van informatie over het proces en over belangrijke inspraak- en beslismomenten.

Tijdens de dialoog met de omgeving gaat het zowel om het inventariseren van (mogelijke) wensen, als het benutten van kennis en het bespreekbaar maken van vragen (over bijvoorbeeld zicht, geluid, slagschaduw en ecologische effecten). Ook andere (mogelijk financiële) gevolgen voor omwonenden kunnen dan besproken en geïnventariseerd worden; uitgangspunt daarbij zijn de wettelijke regelingen en daarin genoemde vormen van compensatie.

Als de dialoog is afgerond, koppelt de ontwikkelaar terug aan belanghebbenden hoe de procedure verloopt, hoe het definitieve participatieplan er uitziet en wat met de geïnventariseerde wensen gedaan is.

Overige punten

Hieronder staan de punten V-1 en V-2 hierboven wordt geeindigd met II-1. Waar zijn III en IV?

V-1. Als er in de directe omgeving en/of invloedssfeer van een initiatief andere energie-initiatieven worden opgestart, dient door de initiatiefnemers ten minste nagegaan te worden of de planologische procedures gezamenlijk kunnen worden uitgevoerd. De gemeente heeft daarbij de uitdrukkelijke voorkeur de hoeveelheid procedures te beperken.

V-2. De verschillende eventuele financiële bijdragen/ participatievormen die de initiatiefnemer levert aan de omgeving worden integraal in ogenschouw genomen om stapeling van deze bijdragen te voorkomen.

Met opmaak: Platte tekst