



Duurzame Energie in Twenterand - (ruimtelijk) beleidskader



1 Inleiding

Aanleiding en doel

Gemeente Twenterand ziet het als een belangrijke taak tegenover huidige en toekomstige generaties om zorg te dragen voor een duurzame ontwikkeling. Twenterand streeft naar 20% duurzaam opgewekte energie in 2020¹. De gemeente wil initiatieven voor het opwekken van duurzame energie zo goed mogelijk faciliteren. Voor de langere termijn heeft Twenterand (nog) geen doelen vastgesteld, wel is in regionaal verband ingestemd met als stip op de horizon te streven naar een energieneutrale regio Twente in 2050².

Het opwekken van duurzame energie heeft echter ook ruimtelijke consequenties. Daarom heeft de raad op 12 november 2013 het Beleidskader 'Ruimtelijke inpassing van lokale opwekking van duurzame energie' vastgesteld. Daarin is het ruimtelijk afwegingskader opgenomen voor initiatieven voor de opwekking van duurzame energie:

- Kleine, middelgrote en grootschalige biovergisting
- Klein- en grootschalige opwekking van zonne-energie, waaronder zonnevelden
- Kleine (tot 25 meter) en grote windmolens
- Bodemenergie

Voor al deze vormen van opwekking van duurzame energie staat opgenomen welke vormen passend worden gevonden en welke niet. Natuurlijk worden initiatieven altijd op alle omgevingsaspecten beoordeeld. Verder bevat het Beleidskader een Handreiking voor de landschappelijke inpassing van kleinschalige boerderijvergisters, middelgrote (co)vergisters en zonnevelden.

Achtergrond

Er wordt frictie gevoeld tussen het vastgestelde beleidskader en de bestuurlijke ambitie op het gebied van duurzaamheid. Dat komt tot uiting bij aanvragen voor initiatieven die in 2014 en 2015 zijn binnengekomen voor zonnevelden in onze gemeente. Het beleidskader is bij deze nog teveel als belemmerend ervaren. Ook in het licht van ontwikkelingen zoals het Klimaatakkoord in Parijs van december 2015, het Energierapport en de nationale Energiedialoog en de discussie over Energietransitie bij de revisie omgevingsvisie en het Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023 van de provincie Overijssel, wordt de vraag gesteld wat de (ruimtelijke) consequenties daarvan op lokaal niveau (kunnen) zijn. De ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie gaan snel. De recente beleidsontwikkelingen en de praktijkervaring leidt tot de behoefte aan een aangepast ruimtelijk kader.

Doel beleidskader

Doel is een ruimtelijk kader dat aan de ene kant tegemoetkomt aan de ambitie van Twenterand om tot een duurzamer energievoorziening in Twenterand te komen en voldoende ruimte biedt voor initiatiefnemers, maar aan de andere kant voldoende beleidskader geeft voor ruimtelijke kwaliteit. Dit **ruimtelijk** beleidskader voor duurzame energie geeft daarmee geen visie op de Energietransitie in de volle breedte, maar gaat in op het wat, waar en hoe van hernieuwbare energieopwek.

Vraagstelling

Het huidige ruimtelijk kader is voor de gemeente een toetsingsinstrument voor aanvragen en initiatieven die niet passen in de huidige bestemmingsplannen en waar dus een bestemmingsplanherziening voor nodig is. Een initiatief voor een zonneveld groter dan 1 hectare wordt bijvoorbeeld aangemerkt als een "groot veld". Deze worden in het beleidskader vanwege het grote industriële karakter en de grote impact op de beleving

1 Beleidskader Ruimtelijke inpassing van lokale opwekking van duurzame energie gemeente Twenterand, 2013

2 De raad heeft in december 2016 het college gevraagd om het initiatief te nemen voor een nieuwe Agenda Duurzaam Twenterand en daar de raad en inwoners bij te betrekken. Dit proces wordt in 2017 gestart met een verkenning voor het de (ontwikkelopgave) Energietransitie.

van het landschap alleen tijdelijk toegestaan op braakliggende gronden in of aansluitend aan de woonkernen, die bestemd zijn voor industrie, kantoren of woningbouw. Grote zonnevelden worden in beginsel ook niet uitgesloten op grote zandwinplassen zoals in Vriezenveen-ZO. Het afwijken van de vastgestelde beleidsregel wordt als een juridisch risico aangemerkt.

De vraag is of het beleid naast ruimtelijke kaders ook meer (procesmatige) randvoorwaarden/ spelregels voor het meewerken aan Duurzame Energie-initiatieven kan formuleren.

De volgende punten zijn onderzocht:

- Het beoordelen van de huidige (ruimtelijke) beleidsregels.
- Het (nieuwe) omgevingsbeleid van de provincie zoals het werken met de voorkeursvolgorde voor zonne-energie ('Ladder van Zon').
- Het afstemmen van het beleid voor (grootschalige) opwekking van duurzame energie met regio(gemeenten) en het ontwikkelen van een regionale visie samen met de gemeenten waar deze discussie ook speelt.
- Het ontwerpen van een ruimtelijk beleidskader dat meer ruimte en flexibiliteit biedt (ook in relatie tot het nieuwe omgevingsgericht werken).
- Het bepalen van de mate van regie die de gemeente (ruimtelijk) wil voeren op deze ontwikkelingen.
- Hoe de ruimtelijke inpassing vorm kan krijgen
- Het formuleren van procesmatige randvoorwaarden, zoals het aantonen van draagvlak door de initiatiefnemer en het ten goede laten komen van een (deel van de) opbrengst van een project aan de lokale gemeenschap.

Leeswijzer

Na de inleiding met aanleiding en vraagstelling in hoofdstuk 1, beschrijft hoofdstuk 2 de relevante en actuele rijks-, provinciale en gemeentelijk overheidsdoelstellingen voor duurzame energie en de energietransitie. Hoofdstuk 3 gaat in op het ruimtelijke beleid voor duurzame energiebronnen van Rijk, provincie en gemeente.

Hoofdstuk 4 geeft een voorstel voor een aangepast ruimtelijk afwegingskader voor de opwekking van duurzame energie binnen de gemeente Twenterand. Dit biedt een kader voor de Energie-opgave (Of), waar deze opgave een plek kan krijgen (Waar) en onder welke voorwaarden (Hoe). Op deze manier krijgen initiatiefnemers duidelijkheid en worden tegelijkertijd de ruimtelijke kwaliteit en belangen van de omwonenden geborgd. In hoofdstuk 5 wordt tenslotte de stimulerende en voorwaarden-stellende rol die de gemeente kan innemen, beschreven.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
	<i>Aanleiding en doel</i>	3
	<i>Vraagstelling</i>	3
	<i>Leeswijzer</i>	4
2	Ambitie en opgave Duurzame Energie van de overheden	6
	<i>Internationaal Klimaatakkoord</i>	6
	<i>Rijksoverheid</i>	6
	<i>Provincie</i>	7
	<i>Regionaal: Twentse gemeenten</i>	8
	<i>Gemeente Twenterand</i>	8
3	Energie en Ruimtelijk beleid	10
	<i>Rijksoverheid</i>	10
	<i>Provincie Overijssel Omgevingsvisie</i>	11
	<i>Gemeente - Beleidskader ruimtelijke inpassing duurzame energie 2013</i>	15
4	Voorstel voor aanpassing ruimtelijk kader duurzame energie	17
	<i>Inleiding</i>	17
	<i>Voorkeursvolgorde en mix Duurzame Energiebronnen</i>	17
	<i>Ruimtelijke vertaling in het bestemmingsplan</i>	20
	<i>De Landschappelijke inpassing van Projecten</i>	22
5.	Stimuleren en ondersteunen	23
1	Bijlage Bronnen	26
2	Bijlage Cijfers Energiegebruik Twenterand	27
	<i>a. Energiegebruik in Twenterand</i>	27
	<i>b. Trend energiegebruik in Twenterand</i>	29
3	Bijlage Handreiking Landschappelijke inpassing duurzame initiatieven, gemeente Twenterand 2013	35
4	Bijlage Factsheet Bodemenergie	36

2 Ambitie en opgave Duurzame Energie van de overheden

Nederland heeft, net als veel andere landen, de doelstelling afgesproken om in 2050 CO₂-arm te zijn. De energietransitie is een maatschappelijke opgave voor alle partijen, op alle niveaus van nationaal tot lokaal. In dit hoofdstuk worden het relevante rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid en de overheidsdoelstellingen op het gebied van duurzame energie beschreven.

Internationaal Klimaatakkoord

In het klimaatakkoord van Parijs van december 2015 is afgesproken om het internationale klimaatbeleid te richten op een beperking van de temperatuurstijging in de wereld tot ruim beneden de twee graden, met het streven deze tot 1,5 graad te beperken. Deze doelstelling stelt het klimaat- en energiebeleid voor een grote opgave, want daarvoor moet de uitstoot van broeikasgassen ver worden teruggebracht. Europees is afgesproken om in 2050 de CO₂ uitstoot met 80-95 % ten opzichte van 1990 te verminderen. Ratificering van het klimaatakkoord wordt verwacht eind 2016.

Rijksoverheid

In het klimaatakkoord van december 2015 in Parijs, heeft Nederland zich gecommitteerd aan het beperken van de mondiale temperatuurstijging tot ruim onder de twee graden. Dit veronderstelt dat de emissies van broeikasgassen in Nederland in 2050 zo'n 80-95 procent lager moeten liggen dan in 1990. Omdat ongeveer 85 procent van de broeikasgasemissies samenhangt met het gebruik van fossiele energie onder andere in woningen, bedrijven en verkeer, betekent die emissiereductie een drastische hervorming van het energiesysteem: een Energietransitie. (Daarnaast zijn ook de broeikasgasemissies relevant die niet energiegerelateerd zijn, zoals methaan en lachgasemissies in de landbouw). De Energietransitie is een veranderingsproces dat enkele decennia zal vragen, maar dat op de korte termijn al een voortvarende aanpak vraagt.



Energierapport

Het nationaal Energieakkoord dat in 2013 onder regie van de SER met 40 maatschappelijke organisaties is gesloten, heeft o.a. als doel 16% hernieuwbare energie in 2023. Voor de korte termijn richt het kabinet zich op uitvoering van dit Energieakkoord.

Met het Europese doel van het VN Klimaatakkoord in 2015 is een lange termijn ambitie bepaald voor vermindering van de Nederlandse broeikasgasemissies in 2050³. De minister van EZ schrijft (nog) niet exact voor hoe dit doel voor 2050 gehaald moet worden⁴. Eén van de belangrijke punten in het Energierapport is de integratie van de energietransitie in het ruimtelijk beleid. Door de transitie naar een duurzame energievoorziening zal het uiterlijk van woonwijken, bedrijventerreinen en landelijke gebieden veranderen. De verantwoordelijkheid voor het samenwerken met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties ligt

3 PBL, <http://themasites.pbl.nl/energietransitie/> en Rli, Rijk zonder CO₂, Naar een duurzame energievoorziening in 2050, september 2015

4 Energierapport - Transitie naar Duurzaam, Ministerie EZ, januari 2016

daarbij primair bij de initiatiefnemer, die daarin samenwerkt met het bevoegd gezag (vaak de gemeente). De energietransitie vraagt daarmee actief handelen op verschillende niveaus, van (inter)nationaal tot lokaal. Omdat ruimte in Nederland schaars is, spelen ruimtelijke plannen (structuurvisie, bestemmingsplannen, omgevingsvisie en –plan) een belangrijke rol.

Het jaar 2050 lijkt ver weg, maar voor zo'n ingrijpende verandering is het echter dichtbij. Om het maatschappelijk gesprek over de Energietransitie te voeren met bedrijven, bewoners en maatschappelijke organisaties, heeft de minister EZ tussen april en juli 2016 de Nationale Energiedialoog (www.mijnenergie2050.nl) gevoerd. De uitkomsten van de dialoog heeft de minister verwerkt in een beleidsagenda voor Energie ná 2023, die tegelijkertijd met de evaluatie van het Energieakkoord in december 2016 is gepresenteerd⁵. Het doel van deze Energieagenda is een meer concrete invulling te geven aan het energiebeleid ná 2023, gericht op een CO₂-arme energievoorziening in 2050. De focus zal daarbij primair liggen op de stappen die in de periode tot 2030 moeten worden gezet



Kabinet schetst route naar CO₂-arme energievoorziening

Provincie

Bij de invulling van het nieuwe Programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO) 2017-2023⁶ is de provinciale ambitie bepaald op 20% hernieuwbare energie in 2023. Het energiebeleid van de provincie focust zich op de thema's bedrijven, lokale initiatieven, duurzame mobiliteit, gebouwde omgeving, hernieuwbare opwek en toekomstbestendige energie-infrastructuur. De actielijnen voor Hernieuwbare Opwek zijn uitgewerkt voor Wind, Zonne-energie (op daken en in veldopstellingen), bio-energie, bodemenergie (geothermie en WKO) en het gebruik van restwarmte van bedrijven.

Als ambitie voor 2023 wil Overijssel 10 PJ extra aan duurzame energie opwekken (uitvoeren bestaande taakstelling wind 85,5 MW; naar inschatting 2-3 PJ zon =1000 ha zonne-energie waarvan 40% op daken en 60% in veldopstellingen; 6 PJ extra bio-energie; verdubbeling geothermie en WKO tot 0,9-1,2 PJ)

Het programma NEO is door de provincie Overijssel samen met de kernpartners VNO-NCW Midden, MKB Nederland-Midden, de 25 Overijsselse gemeenten, stichting NMO, netbeheerder Enexis, Bio Energiecluster Oost Nederland en de SER Overijssel ontwikkeld. Het resultaat moet een dynamisch en flexibel uitvoeringsprogramma NEO voor de periode 2017 – 2023 worden.

5 Energieagenda - Naar een CO₂-arme energievoorziening, Ministerie EZ, december 2016

6 Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023, provincie Overijssel, 1 februari 2017

Regionaal: Twentse gemeenten

Op het VNG congres van 8 juni 2016 hebben de VNG-leden een motie aangenomen over de positie van gemeenten in de energietransitie. Op 22 juni 2016 ondertekenden Rijk, VNG, IPO en UvW de Green Deal 'pilots regionale energiestrategieën'. Een regionale aanpak wordt noodzakelijk geacht om de doelen voor energiebesparing en duurzame energieopwekking uit het Energieakkoord te bereiken. Cruciaal in de aanpak is

Op 24 maart 2015 hebben de Twentse portefeuillehouders de regionale bestuursopdracht voor de nieuwe Twentse samenwerking op het gebied van Energie vastgesteld met als lange termijn ambitie het streven naar een energie-neutrale regio Twente in 2050. In lijn hiermee is het initiatief opgepakt om te komen tot een Regionale Energiestrategie (op basis van vrijwillige deelname).

de samenwerking in de regio tussen bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties én overheden. In 2016 is een aantal pilotregio's gestart. Uiteindelijk is het de bedoeling dat álle regio's een regionale strategie hebben⁷.

De thema's waar de gemeenten een rol voor zichzelf zien zijn: (grootschalige) duurzame opwekking & warmte, woningen (gebouwde omgeving), bedrijven en maatschappelijk vastgoed. Een regionale energiestrategie geeft aan welke besparing en verduurzaming op lange en kortere termijn nodig is. Elke gemeente kan zijn eigen tempo en route kiezen. Een strategie verkent waar in de regio energieprojecten te realiseren zijn en met welke partijen. Belangrijk in deze regionale aanpak is de ruimtelijke impact. Zo kunnen regionale keuzes beter op elkaar worden afgestemd. In het najaar van 2016 hebben gemeenten⁸ een aftrapbijeenkomst georganiseerd voor een Regionale energievizie in Twente. Provincie Overijssel, die in de revisie van de Omgevingsvisie o.a. het onderwerp Energietransitie uitwerkt en werkt aan het nieuwe Programma Nieuwe Energie Overijssel, is hierbij nauw aangesloten.



Stip op de horizon

Een aantal gemeenten, ook binnen Twente, heeft zich ten doel gesteld om al vóór 2050 energie-neutraal te zijn.

Gemeente Twenterand

Onze huidige gemeentelijke doelen en ambities voor energie en klimaat zijn opgenomen in het Milieubeleidsplan 2011 – 2015 Twenterand en deze zijn nog steeds actueel:

- In 2020 wordt 20% van het energiegebruik in Twenterand duurzaam opgewekt⁹
- 2% energiebesparing per jaar op energiegebruik (ten opzichte van 1990)

⁷ Voorloperregio's zijn Regio Parkstad Limburg, Stedendriehoek Deventer – Apeldoorn - Zutphen en Zuid-Holland, Regio Leiden, Regio Arnhem-Nijmegen, Flevoland. In 2016 zijn pilotregio's Midden-Holland, West-Brabant, Hart van Brabant, Friesland en Drechtsteden.

⁸ De gemeenten die hiertoe het initiatief hebben genomen, zijn Hof van Twente, Oldenzaal, Enschede en Twenterand, aangevuld met Hengelo en Haaksbergen.

⁹ De raad heeft in 2011 haar ambitie duurzaam opgewekte energie naar beneden bijgesteld van 20% naar 4%, in afwijking van de Uitgangspuntennotitie Duurzame Energie van de raad uit 2009 (zonder de inzet van windenergie). In het coalitieakkoord 2012-2014 'Met resultaten de finish halen!' is de ambitie om 20% van het energieverbruik in 2020 duurzaam op te wekken, opnieuw geïntroduceerd en in de Programmabegrotingen opgenomen.

- In 2020 is er 20 % minder CO₂ uitstoot (ten opzichte van 1990)

Energiebesparende maatregelen en hernieuwbare energie zijn beide belangrijk bij het verduurzamen van de energievoorziening.

Twenterand heeft zelf (nog) geen doelen voor de lange termijn vastgesteld. Wel is regionaal ingestemd met als stip op de horizon te streven naar een energie neutrale regio Twente in 2050, waarmee is aangesloten bij Europese en Nederlandse doelstellingen. Gezien de snelle (technologische) ontwikkelingen en de vele onzekerheden is flexibiliteit in de route naar 2050 en de uitvoering essentieel. Het lijkt nu onmogelijk om de route die nodig is om het einddoel te halen aan het begin van de reis in detail uit te stippelen en centraal vast te leggen. Belangrijker is het besef dat, om die lange termijn doelen te halen, toch nú al stappen genomen moeten worden. Daarvoor is het goed om inzicht te hebben in de huidige energiebehoefte in Twenterand en het huidige aandeel duurzaam opgewekte energie. Dat maakt duidelijk welke (lange) weg er nog te gaan is. Op basis van de huidige kennis zal een combinatie van energiebesparing, een andere warmtevoorziening¹⁰ én het opwekken van energie uit een mix van bekende duurzame bronnen, nodig zijn om de doelen voor 2050 te halen. Naast kleinschalige toepassingen van zon, wind, biomassa, aardwarmte enz. zullen in de toekomst ook grotere projecten duurzame energie voor onze gemeente in beeld kunnen komen (zoals zonnevelden).

De opgave

Het totale bekend energiegebruik in 2014 in Twenterand (elektriciteit, warmte en voertuigbrandstoffen) was 2259 TJ (Bron: Klimaatmonitor.databank.nl, Rijkswaterstaat). Dit energiegebruik is verdeeld over sectoren zoals gebouwde omgeving, verkeer en vervoer, industrie en landbouw. Grofweg bestaat de helft van het energiegebruik uit gebruik voor warmte en voor een kwart voor elektriciteit (536 TJ in 2014) respectievelijk voertuigbrandstoffen. Uit de trend van de afgelopen jaren valt op te maken dat het energiegebruik voor warmte daalt (ook afhankelijk van de buitentemperatuur) en het elektriciteitsverbruik ongeveer gelijk is gebleven. De totaal bekende CO₂ uitstoot voor Twenterand in 2014 was 172.652 ton, deze is gerelateerd aan het elektriciteits- en gasverbruik. Ten opzichte van de CO₂ uitstoot in 2010 (188.883 ton) is dat een daling van 9%.

Uitgebreide gegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Hernieuwbare Energie

In 2014 was het percentage hernieuwbare energie in Twenterand 6,9 %: hernieuwbare warmte 11,2 % (biomassaketels bedrijven, houtkachels woningen) en het aandeel hernieuwbare elektriciteit 1,8 % (Bron: Klimaatmonitor.databank.nl, Rijkswaterstaat). Volgens meer recente gegevens van Enexis en Cogas (www.Energieinbeeld.nl), was in 2015 het percentage hernieuwbare energie gestegen naar 8 % en het aandeel hernieuwbare elektriciteit naar 2,6 %.

10 Het PBL geeft als suggestie voor rijksbeleid een verplichting voor gemeenten om (in samenwerking met onder andere energiebedrijven) lokale warmteplannen op wijkniveau op te stellen (PBL, 2016, Opties voor energie- en klimaatbeleid)

3 Energie en Ruimtelijk beleid

De energietransitie zal een grote impact hebben op de fysieke leefomgeving. Het besef hiervan is nog niet echt aanwezig. Een CO₂-arme energievoorziening heeft meer ruimte nodig dan de huidige energievoorziening, is meer zichtbaar en zal meer decentraal zijn. Dat geldt niet alleen voor duurzame opwek (van onzichtbare naar zichtbare energiebronnen), maar ook voor energie-opslag. De energietransitie zal daarom een grotere rol gaan spelen in de integrale afweging die een lokaal bestuur moet maken bij het opstellen van een omgevingsvisie of –plan. Dit hoofdstuk beschrijft het ruimtelijk beleid van de overheden voor duurzame energiebronnen.

Rijksoverheid

Met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) heeft het rijk in 2012 haar visie gegeven op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040. Het SVIR biedt het kader voor beslissingen die de rijksoverheid in de periode tot 2028 wil nemen en maakt helder welke nationale belangen het Rijk ziet in het ruimtelijk domein. Eén van de benoemde nationale belangen is ‘Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie’. Er moet ruimte worden gegeven aan de transitie naar andere energiebronnen (wind, zon, biomassa, bodemenergie, geothermie) in combinatie met het werken aan energiebesparing en energierecyclage. Het PBL geeft de beleidssuggestie om in de omgevingsvisies van het Rijk, de provincies en de gemeenten het onderwerp ‘energie’ expliciet op te nemen en uit te werken.

Rijksbeleid windenergie (op land)

Het Rijk en de provincies hebben afgesproken dat de provincies gebieden aanwijzen waarin windparken mogen komen. De provincies hebben de gebieden die zij geschikt vinden voor grootschalige windenergieprojecten (meer dan 100 MW) doorgegeven aan het Rijk. Het Rijk heeft op basis van deze voordracht de structuurvisie Windenergie op land opgesteld. Daarin zijn 11 gebieden aangewezen die het meest geschikt zijn voor grote windmolenparken. In deze gebieden waait het relatief vaak en hard. Ook zijn de gebieden relatief dunbevolkt. Provincies hebben de locaties voor windparken van minder dan 100 MW zelf aangewezen in een provinciale structuurvisie. Voor projecten van minder dan 100 MW is de gemeente of de provincie verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing en de vergunningverlening.

Zon

In de SVIR is de ‘ladder voor duurzame verstedelijking’ geïntroduceerd, die per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) is opgenomen. Deze motivering moet worden toegepast als een bestemmingsplan (of een ander ruimtelijk plan) wordt opgesteld voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Grootschalige duurzame energie (DE) projecten voor zonne-energie worden gezien als een stedelijke ontwikkeling (als een specifieke vorm van bedrijvigheid). De behoefte aan een stedelijke ontwikkeling (buiten het bestaand stedelijk gebied) moet worden aangetoond door de drie treden van de ladder achter elkaar te doorlopen.

1. *Is er een (actuele regionale) behoefte?*
2. *Is realisatie van de behoefte binnen bestaand stedelijk gebied mogelijk?*
3. *Is er een passende ontsluiting?*



(Bron: Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking)

De Minister heeft in juni 2016 een voorstel tot vereenvoudiging van de Ladder aan de Tweede Kamer voorgelegd, met als streven inwerkingtreding van een herziene Ladder in 2017.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft een handreiking 'Energie, erfgoed en ruimte' opgesteld voor ambtenaren (Ruimtelijke Ordening, Milieu en Cultureel Erfgoed) van gemeenten en provincies die betrokken zijn bij de uitvoering van duurzame energie projecten. Op Kaart is het Wederopbouwgebied Vriezenveen (Landelijk gebied) van nationaal belang aangeduid.¹¹

Van de Rijksdienst RVO zijn de 'Handreiking Waardering landschappelijke effecten van windenergie' (2013) en de recent verschenen 'Handreiking voor het afwegen van 'Grondgebonden zonneparken; Verkenning naar de afwegingskaders rond locatiekeuze en ruimtelijke inpassing in Nederland' (2016). Het beleidskader 2013 van Twenterand wordt in deze laatste als voorbeeld van een ruimtelijk kader voor zonneparken genoemd.

Bodemenergie¹²

Op 1 juli 2013 is het Besluit Bodemenergiesystemen (de AMvB Bodemenergie), van kracht geworden. Het Besluit Bodemenergiesystemen heeft vier belangrijke doelen:

- de vergunningverlening voor open systemen te vereenvoudigen;
- de vergunningverlening voor gesloten systemen te regelen;
- het voorkomen van interferentie tussen open bodemenergiesystemen onderling, tussen gesloten systemen onderling, en tussen open en gesloten systemen;
- het borgen van de kwaliteit van de aanleg van bodemenergiesystemen o.a. door middel van het invoeren van certificering van bedrijven.

Door de invoering van het besluit is de regelgeving voor open en gesloten systemen voor Bodemenergie veranderd. De provincie blijft bevoegd gezag voor open systemen. De gemeente is bevoegd gezag geworden voor de gesloten systemen. Dat betekent dat de gemeente vanaf 1 juli 2013 gesloten systemen moet registreren en hierop moet handhaven.

Provincie Overijssel Omgevingsvisie

In de Omgevingsvisie (2009) geeft de provincie haar integrale visie op de ontwikkeling in de fysieke leefomgeving van Overijssel. Twee thema's zijn leidend voor alle beleidskeuzes: ruimtelijke kwaliteit en

¹¹ In oktober 2016 heeft het college Twenterand n.a.v. de ondertekening van de Intentieverklaring voor de Wederopbouwgebieden dat bij nieuwe projecten rekening gehouden wordt met de specifieke ruimtelijke kwaliteiten van het wederopbouwgebied.

¹² Zie ook de Factsheets ondergrond - Bouwstenen voor de lokale omgevingsvisie, 2016 - Factsheet 4: Bodemenergie

duurzaamheid. Via de Omgevingsverordening werkt het provinciale beleid juridisch door in gemeentelijke plannen. In het proces van de Revisie van de Omgevingsvisie (2015-2017) stelt de provincie nieuwe ruimtelijke kaders op, o.a. voor het thema Energietransitie. Deze revisie is op 12 april 2017 door Provinciale Staten vastgesteld en treedt naar verwachting in mei 2017 in werking. De provincie zet in op een energie-efficiënte ruimtelijke ordening. Dit betekent dat ze de mogelijkheid voor energie-efficiëntie mee wil laten wegen bij de locatiekeuze van bedrijven, woningen en maatschappelijke functies. De provincie gaat om haar doel voor opwek van hernieuwbare energie te halen¹³, meer fysieke ruimte bieden voor hernieuwbare energie. De verdeling in de verantwoordelijkheid tussen provincie en gemeenten ten aanzien van het ruimtelijk mogelijk maken van het opwekken van hernieuwbare energie, ziet de provincie als volgt:

- De provincie zet haar ruimtelijk instrumentarium uitnodigend en actief in om de energie-ambitie te realiseren
- De gemeente is aan zet om draagvlak te organiseren
- De voortgang in het bereiken van het doel van 20% hernieuwbaar in 2023 wordt gemonitord
- Indien de voortgang onvoldoende is, kan worden overwogen het provinciaal ruimtelijk instrumentarium richtinggevender en normerend in te zetten.

Windenergie

Het beleid voor windenergie legt vast in welke gebieden en onder welke voorwaarden plaatsing van windmolens in Overijssel mogelijk is. De provincie onderscheidt voor windenergie kansrijke zoekgebieden, uitgesloten-gebieden en overige gebieden. Volgens de kaart windenergie uit de Omgevingsvisie Overijssel bevinden zich geen kansrijke zoekgebieden in de gemeente Twenterand. Er is wel sprake van 'overig gebied', waarin windturbines mogelijk zijn. Enkele beleidspunten uit de Omgevingsvisie voor windenergie:

- Het beleid gaat alleen over grote windmolens met een minimaal vermogen van 2 MW.
- In de Groene Omgeving (in het buitengebied) worden windmolens geplaatst in een windpark dat bestaat uit een cluster van minimaal vier windmolens.
- Op bedrijventerreinen geldt deze minimum eis van vier windmolens niet.
- Voor elke situatie, windmolens in het buitengebied en op bedrijventerreinen, geldt het uitgangspunt van een goed landschappelijk ontwerp conform de gebiedskenmerken.
- Plaatsing van kleine windmolens is ook mogelijk: voor windturbines met een maximale tiphoogte van 25 meter geldt bovengenoemde eis van minimaal vier windmolens niet. Ook voor installaties voor windenergie op daken is het bovenstaande beleid niet van toepassing.

In 2013 heeft het Rijk bestuurlijke afspraken gemaakt met de provincies over het realiseren van windenergie op land. Dit betekende voor Overijssel een taakstelling van 85,5 MW te realiseren opgesteld vermogen in 2020. Met de huidige pijplijn projecten in de kansrijke zoekgebieden in Overijssel denkt de provincie deze taakstelling te kunnen halen.

In de Revisie Omgevingsvisie blijft het beleid voor de 'overige gebieden' met ruimte voor windenergie onder voorwaarden, gelijk. De verantwoordelijkheid om planologisch ruimte te maken voor windturbines ligt bij gemeenten, de provincie stelt het kader voor locatiekeuze en ontwerp. Voor alle initiatieven voor windenergie geldt dat locatiekeuze en ontwerp passend moeten zijn bij de gebiedskenmerken. Ook moet er lokaal draagvlak zijn voor het initiatief.

Zonne-energie

Het bestaand provinciale ruimtelijk beleid geeft voor zonnevelden in principe alleen mogelijkheden in Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Tot nu was de provincie terughoudend met het toestaan van zonnevelden in het buitengebied omdat het in de ogen van de provincie geen tijdelijke functies zijn (projectduur >10 jaar) én ze beschouwd worden als een stedelijke activiteit die de landschappelijke waarden kan aantasten. De nieuwe inschatting van de provincie is dat voor de doelstelling van 20% hernieuwbare energie in 2023 2-3 PJ extra hernieuwbare elektriciteit uit zonne-energie nodig is. Nu al

13 20 % hernieuwbare energie in 2023

voorziet de provincie dat tot 2023 slechts een deel van de benodigde zonnepanelen op daken en bouwvlakken zal worden gerealiseerd. Daarom biedt de nieuwe Omgevingsvisie de ruimte om in de Groene Omgeving tijdelijke vrije veldopstellingen van zonnepanelen te realiseren. Het gaat dan om een periode van maximaal 25 jaar op een manier die omkeerbaar is en waarbij de oorspronkelijke bestemming gehandhaafd blijft. Dit nieuw provinciaal beleid voor zonnevelden wordt neergelegd in de omgevingsverordening en legt een motiveringsplicht voor gemeenten vast.

De Revisie Omgevingsvisie biedt de volgende nieuwe mogelijkheden voor zonne-energie (Overijsselse Zonneladder):

- In bestaand bebouwd gebied op daken, dan wel;
- In bestaand bebouwd gebied op bedrijventerreinen en braakliggende gronden, dan wel;
- In de Groene Omgeving op bestaande bouwvlakken.

De provincie stelt aan de aanleg van zonnevelden in de Groene Omgeving een aantal voorwaarden. In de Groene Omgeving mogen veldopstellingen van zonnepanelen uitsluitend worden toegestaan als tijdelijk (mede)gebruik van de gronden. De nieuwe omgevingsverordening stelt de voorwaarde aan bestemmingsplannen dat deze uitsluitend voorzien in de opstelling van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen in de Groene Omgeving als de maatschappelijke meerwaarde is aangetoond én is aangetoond dat het verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

De maatschappelijke meerwaarde dient te worden onderbouwd vanuit de volgende criteria:

- a. de mate waarin sprake is van meervoudig ruimtegebruik (combinaties met andere functies)
- b. maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken en/of te compenseren;
- c. de mate waarin wordt aangesloten op de karakteristieken van het gebied
- d. de bijdrage die geleverd wordt aan maatschappelijke doelen.

In de toelichting op bestemmingsplannen moet worden aangegeven op welke wijze bewoners en gebruikers betrokken zijn bij de ontwikkeling van de plannen. De provinciale regels worden toegelicht in een Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden.

De beoordeling van een inpassingsplan voor een zonneveld is een gemeentelijke taak (door het al dan niet meewerken aan een ruimtelijke procedure of het verlenen van een tijdelijke omgevings-vergunning). Om de Overijsselse zonneladder goed te kunnen toepassen hebben gemeenten volgens de provincie inzicht nodig in:

1. De energiedoelstellingen van de gemeente
2. De benodigde hoeveelheid zonnepanelen om in de behoefte aan hernieuwbare elektriciteit te kunnen voorzien
3. Een analyse van het aandeel zonnepanelen dat redelijkerwijs naar verwachting op daken en bestaande bouwvlakken gerealiseerd kan worden.

De provincie beveelt gemeenten daarom aan een visie te hebben op de ruimtelijke impact van zonnevelden. De onderbouwing moet als randvoorwaarde in het besluit van de gemeente over het initiatief zijn opgenomen.



Zonneveld

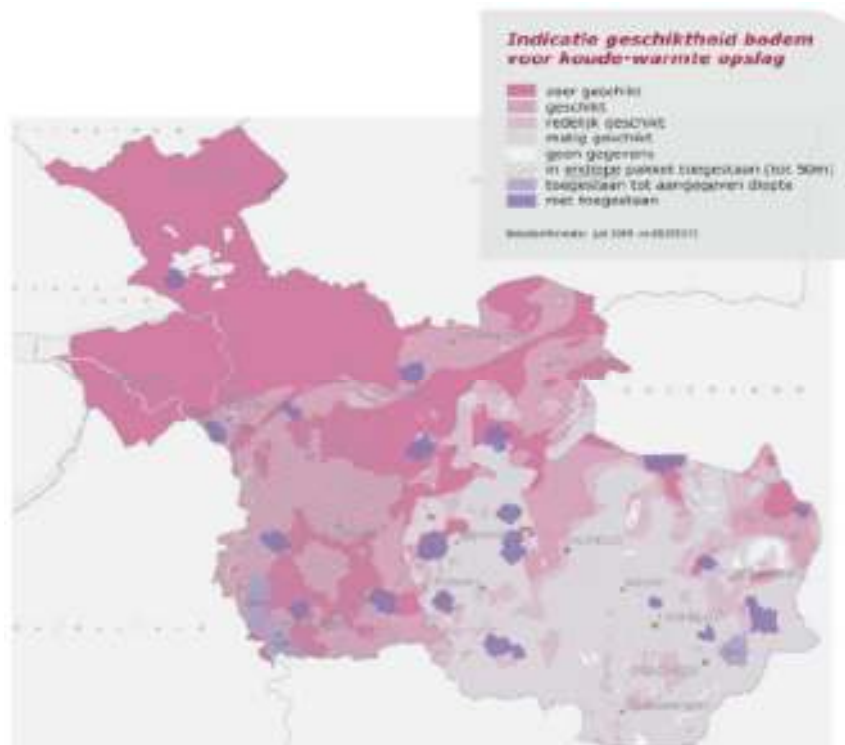
Biomassa

De Omgevingsvisie 2009 wil vergisting van biomassa dichtbij de productiebedrijven stimuleren. Grootschalige vergistingsbedrijven dienen zich primair op bedrijventerreinen of op locaties gekoppeld aan grootschalige afvalverwerking te vestigen en zijn ook mogelijk bij grote veehouderijen. Voor bio-energie is de doelstelling voor 2023 in NEO vertaald in een beoogde toename van 6 PJ via afvalverwerker Twence, houtverbrandingsinstallaties bij huishoudens en bedrijven, vergistingsinstallaties en pyrolyseprojecten in de industrie. De Revisie Omgevingsvisie legt de verantwoordelijkheid om planologisch ruimte te maken voor biomassa-installaties bij gemeenten; de provincie stelt het kader voor locatiekeuze en ontwerp, passend bij de gebiedskenmerken. De voorkeur gaat uit naar verwerking van biomassa dicht bij de bron. In de Groene Omgeving is kleinschalige mestvergisting mogelijk op het eigen erf. Vergisting op regionale schaal kan onder voorwaarden in de Groene Omgeving. Een goede ontsluiting en uitvoering volgens de gebiedskenmerken is hier onderdeel van. Grootschalige industriële bio-energie-installaties moeten zich primair vestigen in bestaand bebouwd gebied op bedrijventerreinen vanaf categorie 3 of op locaties gekoppeld aan grootschalige afvalverwerking en rioolwaterzuiveringen.

Bodem-energie

Het bestaande omgevingsbeleid van Overijssel vraagt dat bij elke ruimtelijke ontwikkeling (in het stedelijke gebied) de potentie van de ondergrond voor duurzame bodemenergie in beeld wordt gebracht. De potentie voor KWO is in kaart gebracht. Bepaalde gebieden (zoals de Mageler Es) zijn uitgesloten. Bijna driekwart van het oppervlak van Overijssel is geschikt voor warmte-koudeopslag (WKO).

De doelstelling voor geothermie en warmte-koude opslag (WKO) in NEO is een verdubbeling tot 0.9 – 1,2 PJ in 2023. In waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en (vanaf een bepaalde diepte in de ondergrond) de boringsvrije zones zijn WKO-systemen niet toegestaan om het grondwater te beschermen tegen mogelijke risico's van opwarming of verontreiniging.



Kaart geschiktheid voor bodemenergie

Gemeente - Beleidskader ruimtelijke inpassing duurzame energie 2013

In juli 2011 heeft de gemeenteraad van Twenterand de Structuurvisie Twenterand vastgesteld. Voor het opwekken van duurzame energie richt de gemeente zich op zonne-energie, energie uit biomassa, aardwarmte en warmte-koudeopslag. Grootschalige windenergie wordt in de Structuurvisie niet gezien als een oplossing voor onze gemeente.

In 2013 is het ruimtelijke beleidskader voor duurzame energie vastgesteld. Dat rapport gaat in op vier vormen van duurzame energie: opwekking van bio-energie door middel van vergisting, zonne-energie, windenergie en bodemenergie. Deze vier vormen hebben ruimtelijke consequenties en verwacht wordt dat initiatieven hiertoe in de nabije toekomst zullen worden ontplooid. Voor alle toe te laten initiatieven die niet passen binnen de geldende bestemmingsplannen, geldt dat het initiatief zorgvuldig door de gemeente milieutechnisch, verkeerskundig, bouwtechnisch en landschappelijk wordt afgewogen, voordat wordt meegewerkt aan een bestemmingsplanherziening of project-afwijkingbesluit.

Vergisting

Het beleidskader van 2013 geeft ruimte voor kleinschalige mestvergisters tot 15 meter hoog, die bijna overal in het buitengebied op agrarische en agrarisch aanverwante bouwpercelen kunnen worden ingepast. Middelgrote vergisters worden toegelaten op bouwpercelen (van agrarische bedrijven en loonbedrijven) in het agrarische gebied en eventueel op industrieterreinen. Grootschalige vergistingsinstallaties mogen zich alleen op industrieterreinen vestigen, daar waar het past. Dergelijke initiatieven vergen een maatwerkafweging. De infrastructuur moet het aankunnen en het initiatief moet ook milieutechnisch inpasbaar zijn.

Zonne-energie

Zonnepanelen moeten in eerste instantie op daken van woningen en andere gebouwen worden gerealiseerd. Ook aan verzoeken om parkeeroverkappingen met zonnepanelen bij campings, supermarkten, industrieterreinen en in het buitengebied wordt medewerking verleend (binnen de bestaande bouwblok grootte). Bij woningen in het buitengebied waar geen mogelijkheden zijn om de zonnepanelen goed op het dak te plaatsen, kan een beperkt aantal zonnepanelen (onder de voorwaarde van een goede ruimtelijke inpassing) binnen het bouwblok worden gerealiseerd. Wanneer dit ook niet mogelijk is kan een beperkt aantal zonnepanelen (mits de goede ruimtelijke inpassing wordt gegarandeerd) aansluitend aan het bouwblok worden gerealiseerd.

Kleine velden zonnepanelen tot maximaal 1 ha worden tijdelijk toegestaan op braakliggende gronden in of aansluitend aan woonkernen, die bestemd zijn voor industrie, kantoren of woningbouw. Ook worden kleine velden zonnepanelen toegestaan binnen bestaande bouwpercelen van bedrijven in het buitengebied. Gezien het grote industriële karakter en de grote impact op de beleving van het landschap worden grote velden met zonnepanelen (> 1ha) alleen tijdelijk toegestaan op braakliggende gronden in of aansluitend aan de woonkernen, die bestemd zijn voor industrie, kantoren of woningbouw. Grote projecten met zonnepanelen worden ook op grote zandwinplassen, zoals in Vriezenveen-ZO, in beginsel niet uitgesloten.

Windenergie

Kleine windturbines, waarbij de tiphoogte niet meer dan 25 meter mag zijn, kunnen worden geplaatst bij woningen, kantoorgebouwen of op een vrijstaande mast bij bijvoorbeeld een boerderij. Deze kleine windturbines worden alleen toegelaten binnen agrarische bouwpercelen buiten de bebouwde kom en bij bedrijven op industrieterreinen. Kleine windmolens met een tiphoogte tot 15 meter worden ook toegestaan op grootschalige bedrijfsgebouwen, winkels in winkelcentra en kantoorgebouwen.

Met het beleidskader wordt de realisatie van grotere windturbines en grootschalige windmolenparken niet mogelijk gemaakt. De gemeente (college en uiteindelijk de gemeenteraad) zal dergelijke initiatieven wel beoordelen op ruimtelijke, innovatieve, maatschappelijke, landschappelijke, economische en milieutechnische haalbaarheid en toegevoegde waarde. Indien een initiatief op de genoemde punten

haalbaar is én een toegevoegde waarde heeft, kan de gemeenteraad besluiten om medewerking te verlenen aan een initiatief.

Bodemenergie

Voor bodemenergiesystemen worden bepaalde gebieden uitgesloten van toepassing (zoals grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden, grondwaterafhankelijke natuur en – bufferzones, gebieden met grote aardwaarden). Tevens moet worden opgelet bij bodem- of grondwaterverontreiniging en moet rekening worden gehouden met wederzijdse beïnvloeding van systemen (ondergrondse ordening).

4 Voorstel voor aanpassing ruimtelijk kader duurzame energie

Inleiding

Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven bestaat er voor Twenterand voor het bereiken van de doelstelling van 20% duurzame energie in 2020 nog een flinke opgave. Het aandeel hernieuwbare energie in 2015 was 8% en het aandeel hernieuwbare elektriciteit 2,6 %. Naar verwachting is energiebesparing vooral mogelijk voor de warmtevraag en zal de vraag naar elektriciteit in de toekomst niet afnemen, maar eerder toenemen (o.a. door de 'elektrificering' van een deel van de warmtevraag en elektrisch rijden).

De gemeente is voor realisatie van de duurzame energie doelen vooral afhankelijk van initiatieven en de investeringsbereidheid van bewoners en bedrijven. Er is namelijk weinig gemeentelijk budget om zelf te investeren in projecten. De rol van de gemeente is daarom primair faciliterend in de zin van het bieden van ruimte. In de praktijk blijkt dat initiatiefnemers eerder vanuit hun eigen grondpositie activiteiten willen ontplooiën en kansen benutten. Een té strak ruimtelijk beleidskader werkt dan eerder belemmerend. De gemeente zal de komende jaren naar verwachting meer te maken krijgen met vragen naar de ruimtelijke inpassing van duurzame energie¹⁴. Hierbij speelt de integrale afweging van het belang van energie met andere belangen die in de fysieke ruimte bij elkaar komen. In lijn met het nieuwe omgevingsgericht werken zoeken we naar meer flexibiliteit en ruimte voor initiatieven voor duurzame energie met voldoende waarborg voor de ruimtelijke kwaliteit in een integrale afweging.

Regionale ruimtelijke afstemming gaat (ook) plaatsvinden via de ontwikkeling van een Regionale Energiestrategie Twente. In de ons omringende gemeenten Tubbergen, Almelo, Hellendoorn en Wierden is men ook bezig met het opstellen van (nieuw) beleid voor grootschalige energie-opwekking.

Voorkeursvolgorde en mix Duurzame Energiebronnen

Voor het bereiken van de doelstelling is naar verwachting een mix van bekende energiebronnen nodig. In 2009 heeft de gemeenteraad zich uitgesproken over een voorkeursvolgorde voor de opwekking van duurzame energie: zon, wind en energie uit biomassa. Grote windmolens worden niet als oplossing gezien voor Twenterand. Ook in de Structuurvisie Twenterand van 2011 richt de gemeente zich op zonne-energie, energie uit biomassa, aardwarmte en warmte-koudeopslag

Zonne-energie

Het aandeel hernieuwbare elektriciteit in de vorm van zon op daken is in de afgelopen jaren wel flink gestegen (van 20 gemelde Klein-Verbruikers aansluitingen van PV-installaties in 2010, naar 1053 in 2016). Er is in theorie in potentie ook veel geschikt dakoppervlak in de gemeente aanwezig (ruim 120 ha, Analyse zonnekaart Twenterand, Mapgear 2016), maar in praktijk is dat minder doordat bijvoorbeeld de dakconstructie van veel (platte) daken technisch ongeschikt is. De investeringsbereidheid van bewoners en bedrijven voor zonne-energie is verder sterk afhankelijk van landelijke (fiscale) regelingen (zoals de salderingsregeling) en is daarmee onzeker. Een belangrijke reden waarom momenteel nog weinig bedrijfsdaken zijn belegd met zonnepanelen, is dat veel bedrijven grootverbruiker van elektriciteit zijn en in dat geval is de terugverdientijd lang. Met een SDE+ subsidie is de investering vaak wel financieel interessant. Echter, een deel van de aangevraagde SDE+ subsidies wordt niet gehonoreerd. De huidige hoeveelheid opgewekte zonne-energie in Twenterand is naar verhouding dan ook laag (0,13 PJ in 2015).

De realisatie van grootschalige zonne-energie vormt een aanvulling op de andere activiteiten van de gemeente voor de bebouwde omgeving en zonne-energie op daken in het algemeen (woningen, (agrarische) bedrijven, maatschappelijke gebouwen). De gemeente Twenterand stimuleert de toepassing van zon op

14 Energie Agenda, ministerie EZ december 2016

daken bij bedrijven en bij woningen: via het Energieloket voor particuliere woningen en de via prestatie-afspraken met Mijande voor huurwoningen. De verwachting is echter dat de stijging van zonne-energie op dak onvoldoende zal zijn om de doelstelling voor 2020 te halen. Daarom wil de gemeente Twenterand, in aansluiting op het nieuwe provinciale beleid, **tijdelijk en onder voorwaarden** meewerken aan zonnevelden in de Groene Omgeving.

De provinciale doelstelling is 20 % duurzame energie voor 2023 (Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017 – 2023). Zij gaat daarbij uit van een extra 1000 ha zon in 2023, waarvan 40% op dak en 60% in de groene ruimte. Dat zou voor de Gemeente Twenterand naar rato van oppervlak neerkomen op zo'n 33 ha in 2023, waarvan circa 20 ha in veldopstellingen.

www.rvo.nl: Een huishouden gebruikt gemiddeld 3.350 kWh/jr aan elektriciteit. Om deze stroom zelf op te wekken met zonne-energie op eigen dak, is een installatie nodig van ongeveer 4 kW. Dit is een installatie van 14-16 panelen, met een oppervlak van ongeveer 25 m².

Een windmolen van 3 MW levert per jaar 6.000.000 tot wel ruim een miljoen kWh aan elektriciteit op (afhankelijk of het om een landinwaartse of kustlocatie gaat). Met één zo'n turbine kan dus voor gemiddeld 2.000 huishoudens elektriciteit worden opgewekt.

Wil je voor 2.000 huishoudens (1 windturbine) elektriciteit opwekken met zonne-energie dan heb je een (dak)oppervlak nodig van 50.000m² (5 ha). Dit komt overeen met het oppervlak van 8 voetbalvelden (of 50 varkensstallen).

Op een gunstige locatie, een goed georiënteerd zonnepark, kan 1 MW opgesteld vermogen aan zonne-energie 400.000 Mwh per jaar opwekken. 1 MW windenergie wekt 2 tot 3 maal meer elektriciteit op. De afgelopen jaren is zonne-energie veel goedkoper geworden. Zonne-energie is echter nog wel duurder dan windenergie. Gemiddeld is de onrendabele top bij zon op dit moment 2 keer zo groot als bij wind.

***Twenterand:** 20 ha zonneveld komt op basis van het bovenstaande overeen met 4 x 2000 x 3350 kWh/ jr = 26800000 kWh = 96,48 Terajoule [TJ] (komt overeen met zo'n 18% van het elektriciteitsgebruik in de gemeente Twenterand in 2014: 536 TJ, bron Klimaatmonitor).*

De gemeente wil om de doelstelling voor Duurzame Energie dichterbij te brengen, meer ruimte en flexibiliteit voor initiatiefnemers van zonnevelden bieden. Daarvoor is altijd een maatwerkafweging in een ruimtelijke procedure nodig. Om meer afwegingsruimte te bieden, hanteren we voor zonnevelden altijd een motivering op basis van de voorkeursvolgorde voor zon. Bij initiatieven die afwijken zal de gemeente voor de ruimtelijke afweging, de initiatiefnemer altijd vragen om een goede ruimtelijke motivering op basis van de voorkeursvolgorde van de zonneladder. Als de initiatiefnemer kan aantonen en motiveren dat het project niet gerealiseerd kan worden binnen de voorkeursvolgorde en het project aantoonbaar bijdraagt aan de duurzame doelstelling van de gemeente wil de gemeente in principe meewerken in een maatwerkafweging.

Voorlopig hanteren we tot 2023 een totaal maximaal oppervlak van 25 ha voor zon in veldopstellingen (op land) in onze gemeente. Door monitoring van initiatieven in relatie tot de opgave zullen wij elke 2 jaar (via de P&C cyclus) de voortgang bekijken. Dat geeft houvast voor afwegingen bij (nieuwe) principe-verzoeken voor zonnevelden.

Ruimtelijke Voorwaarden Zonne-energie

- We wijzen geen specifieke concrete potentiële locaties aan. Binnen de gemeente Twenterand zijn de volgende locaties mogelijk voor zonne-energie (in de vorm van zonnepanelen) in de hier genoemde voorkeursvolgorde:
 - In bestaand bebouwd gebied¹⁵ op daken van bebouwing

¹⁵ Onder bestaand bebouwd gebied wordt in dit beleid het volgende verstaan: de gronden die benut kunnen worden voor stedelijke functies (zoals wonen of bedrijvigheid) op grond van geldende bestemmingsplannen.

- In het buitengebied op de daken van bebouwing of een beperkt aantal zonnepanelen binnen dan wel aansluitend aan het bestaande bouwvlak
 - Kleine zonnevelden¹⁶ tot en met maximaal 1 ha bruto oppervlakte worden tijdelijk toegestaan op bedrijventerreinen en braakliggende gronden met een (uit te werken) bestemming voor industrie, kantoren of woningbouw. Ook worden kleine velden zonnepanelen toegestaan binnen bestaande bouwvlakken van bedrijven in het buitengebied.
 - Grote zonnevelden (> 1ha bruto) worden tijdelijk toegestaan op braakliggende gronden met een (uit te werken) bestemming voor industrie, kantoren of woningbouw en (drijvend) op zandwinplassen
 - Pas als de voorgaande mogelijkheden afvallen, zijn tijdelijke zonnevelden in de Groene Omgeving mogelijk onder de voorwaarde dat voldaan wordt aan de provinciale Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden (2017)
 - Zonnevelden worden niet toegestaan in bos- en natuurgebieden, op gronden die deel uitmaken van het Nationaal Natuur Netwerk of gronden met waardevolle hoogteverschillen. Ook zijn in een zone van 1000 meter rond het Natura2000 gebied Engbertsdijksvennen en een zone van 700 meter rond het Natura2000 gebied Vecht-Beneden Regge zonnevelden niet toegestaan.
- De precieze invulling van zonnevelden vraagt altijd een maatwerkafweging waarbij in ieder geval een motivering aan de hand van de genoemde voorkeursvolgorde voor zonne-energie moet worden gegeven.
 - Zonnevelden worden alleen tijdelijk toegestaan voor een maximale duur van 25 jaar met behoud van de oorspronkelijke bestemming
 - Een goede landschappelijke inpassing is verplicht. Daarvoor wordt een landschapsplan op basis van de provinciale Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden (2017) en de gemeentelijke Handreiking voor de landschappelijke inpassing van ruimtelijke initiatieven uit 2013 gevraagd. Op basis van onze Handreiking moeten zonnevelden zich voegen in de bestaande landschapsstructuur en deze versterken.
 - Voor Twenterand wordt een maximale omvang van 15 ha voor zonnevelden op land passend geacht. Deze maximale maat zien wij als passend bij de kenmerken van het landschap in Twenterand.



Het ruimtelijk effect van zonnevelden 1 ha – 10 ha – 100 ha

Vergisting

Biomassa(vergisting) is tot nu nog weinig gerealiseerd in Twenterand. Voor het verwerken van dierlijke mest is altijd een omgevingsvergunning milieu nodig. Een uitzondering hierop is het kleinschalig vergisten van alleen dierlijke mest op boerderijschaal (verwerkingscapaciteit maximaal 25.000 m³ per jaar). Een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) is daarvoor voldoende. Een OBM is niet vereist als de activiteit deel uitmaakt van een IPPC-installatie. In dat geval moet namelijk de Omgevingsvergunning milieu worden gewijzigd. De voorschriften voor het kleinschalig vergisten van mest staan in paragraaf 3.5.10 van het Activiteitenbesluit. In vrijwel alle gevallen is de gemeente het bevoegd gezag als een veehouderij dierlijke mest verwerkt op boerderijschaal. Alleen als een bedrijf op grotere schaal mest van derden gaat verwerken

¹⁶ Onder zonneveld wordt in dit beleid verstaan: een ruimtelijk samenhangende, grondgebonden of drijvende installatie voor het opwekken van energetisch of thermisch vermogen uit zon, met een oppervlakte groter dan 200 m².

en daarnaast onder de IPPC-richtlijn of het Besluit risico's zware ongevallen 1999 valt, is de provincie het bevoegd gezag.

Vergisting heeft positieve en negatieve milieueffecten; het risico op milieubelasting is beperkt, mits juiste toepassing van de aangewezen covergistingmaterialen.

Naast een omgevingsvergunning milieu kan een omgevingsvergunning voor bouwen nodig zijn. Ook kan een herziening van het bestemmingsplan of een projectafwijkingsbesluit noodzakelijk zijn.

Als de gemeente ruimte wil creëren voor (co)vergisting van mest zullen de beleidskeuzes moeten worden vertaald in het bestemmingsplan buitengebied. Het gaat om mestverwerking waarbij:

- het digestaat voor minstens 50% bestaat uit dierlijke mest en voor het overige uitsluitend uit co-substraten van de positieve lijst co-vergisting
- het gaat om een bedrijfseigen agrarische activiteit (aanvoer van mest en/of co-substraat en afvoer van digestaat - in hoofdzaak van eigen bedrijf)

Monovergisting (van alleen mest) is sinds najaar 2015 meldingsplichtig (4^e tranche Activiteitenbesluit). Het milieukader voor vergisting op kleine (buurt/boerderij)schaal (met een vaste of mobiele installatie) is kort samengevat als volgt: als het agrarisch bedrijf meldingsplichtig is, is de vergister ook meldingsplichtig; als het agrarisch bedrijf vergunningplichtig is, is de vergister ook vergunningplichtig.

In praktijk blijkt er behoefte aan mogelijkheden voor buurtprojecten en nieuwe ontwikkelingen zoals mobiele vergistingsinstallaties. De gemeente wil enige ruimte geven aan mogelijkheden voor een gezamenlijk initiatief voor vergisting op buurtschaal. Daarvoor kan in een maatwerkafweging worden opgenomen dat de vergistingsinstallatie hoofdzakelijk op het eigen bedrijf geproduceerde mest verwerkt (eventueel aangevuld met mest uit de nabije omgeving (straal maximaal 5 km)).

Biomassateelt

Het beleidskader van 2013 geeft geen ruimtelijke kaders voor de teelt van biomassa. Vanwege concurrentie met landbouwkundig gebruik voor voedsel is biomassateelt niet overal gewenst. Er kan wel worden gezocht naar kansen en mogelijkheden voor het beschikbaar stellen van:

- Rest - biomassa zoals bermmaaisel en snoeihout
- Gemeentelijke grond voor de (tijdelijke) teelt van energiegewassen, bijvoorbeeld op braakliggende grond of gecombineerd met functies zoals recreatie en landschapsonderhoud (bijvoorbeeld wilgenteelt in gebiedsontwikkeling Vriezenveen Zuid Oost). Ook is biomassa oogst uit verschralende teelt mogelijk.
- Biomassa uit landschapselementen zoals hakhoutbosjes en houtsingels

In onze gemeente komt jaarlijks een bepaalde hoeveelheid snoeiafval, resthout en bermgras vrij. Een groot deel van het snoeihout uit de gemeente wordt nu gebruikt in de houtkachel van zwembad de Stamper en levert daar duurzame energie. Ook voor lokale initiatieven kan de oogst van biomassa uit het landschap een goede mogelijkheid zijn. Zo heeft het Lokale initiatief Duurzaam Hoonhorst bijvoorbeeld een 'dorpskachel' gerealiseerd door een biomassaketel te voeden met lokaal snoeiafval die het gemeenschapshuis en een school voorziet van warmte. De mogelijkheden worden o.a. uitgewerkt via 'Twentse Kracht, Groene Metropool' (met als voorbeeld het project Baanbrekend Landschap).

Ruimtelijke vertaling in het bestemmingsplan

In de actualisatie van het Bestemmingsplan buitengebied worden de mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie opgenomen zoals hierna beschreven.

Wind

Er worden geen verandering in het beleid voorgesteld. In het bestemmingsplan buitengebied worden de mogelijkheden voor kleine windturbines tot maximaal 25 m hoog uitgewerkt. In de zones rond Natura 2000 gebied Engbertsdijksvenen is het oprichten van windturbines niet toegestaan¹⁷.

Grootschalige windparken zijn in het bestemmingsplan uitgesloten. Voor grootschalige windprojecten veranderd het in 2013 vastgestelde beleid dus niet. Windenergieprojecten die lokaal, dat wil zeggen van onderop door bewoners en bedrijven worden gedragen, worden als lokaal initiatief aan de raad ter beoordeling voorgelegd.

Zonne-energie

Zonne-energie wordt gezien als een kansrijke optie om bij te dragen aan een meer duurzame lokale energievoorziening. Voorlopig is het beschikbaar en geschikt dakoppervlak van gebouwen, in combinatie met technische geschiktheid, echter te weinig om de doelstelling te halen. Gezien de opgave en de groei van zonne-energie in de afgelopen jaren, blijken veldopstellingen en minder stringente voorwaarden daarbij nodig te zijn. Voor zonnevelden geldt echter altijd een maatwerkuitwerking.

Het ruimtelijk kader voor zonnepanelen (niet op daken en alleen voor eigen gebruik) wordt uitgewerkt in het BP buitengebied voor de Agrarische bouwvlakken en de bestemmingen Bedrijf, Detailhandel, Horeca, Maatschappelijk, Recreatie, Recreatie- Verblifsrecreatie, Wonen en Wonen –Landhuis. Aansluitend aan de agrarische bouwvlakken en de hierboven genoemde bestemmingen worden onder voorwaarden beperkte mogelijkheden geboden voor het plaatsen van zonnepanelen als plaatsing op het dak of binnen het bouwperceel of bestemmingsvlak niet mogelijk is.

Geconstateerd wordt dat met uitsluitend de plaatsing op daken de gemeente niet kan voldoen aan de duurzaamheidsdoelstelling. Daarom wil de gemeente maatwerk bieden voor grootschalige initiatieven voor zonnevelden. In gebieden met bijzondere landschappelijke waarden of gebieden met natuurwaarden worden initiatieven echter niet gehonoreerd. Te denken valt aan initiatieven op Kampen/Essen, gebieden binnen de EHS of gebieden binnen de invloedssfeer van Natura2000 gebieden. Ook gebieden met een Bos- of Natuurbestemming komen niet in aanmerking.



Zonnepanelen aansluitend aan het bouwvlak, voor eigen gebruik

¹⁷ Door het collegebesluit van 21 maart 2017 zijn deze zones uit de actualisatie van het bestemmingsplan buitengebied gelaten. De ruimtelijke planvorming voor deze gebieden wordt, na afronding van de N2000 gebiedsprocessen over de inrichtingsplannen, in één ruimtelijke procedure geregeld.

Vergisting

Kleinschalige initiatieven voor mestvergisters waarin alleen stoffen vanuit het eigen bedrijf worden verwerkt kunnen met een binnenplanse afwijking in het bestemmingsplan worden geregeld. Voor grootschaliger initiatieven waarbij ook mest- en co-substraten van elders worden aangevoerd is maatwerk noodzakelijk.

Bodemenergie

Het aantal bekende bodemenergiesystemen in Twenterand is beperkt (zie bijlage 2). Systemen voor bodemenergie zijn volgens de omgevingsverordening Overijssel verboden in waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden. Het beleidskader voor bodemenergie blijft gelijk. Indien nodig worden beleidswijzigingen die voortkomen uit het ontwikkelen van nieuw (regionaal) bodembeleid (medio 2018) en de ondergrond, bij het omgevingsgericht werken (ondergrondse ruimte) meegenomen.

De Landschappelijke inpassing van Projecten

De Handreiking voor de landschappelijke inpassing van ruimtelijke initiatieven uit 2013 vraagt geen wijzigingen of verdere uitwerking. Initiatieven met een grote ruimtelijke impact (zoals vergisters en zonnevelden) moeten zorgvuldig landschappelijk worden ingepast, conform de landschappelijke inpassingstabel (zie bijlage 3). De provincie hanteert voor zonnevelden de Kwaliteitsimpuls Zonnevelden, waarbij de Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel of een verfijning daarvan op gebiedsniveau van de gemeente waar de ontwikkeling speelt leidend is voor ontwerp en realisatie.

Wat gaan we doen:

- ♦ In het kader van omgevingsgericht werken hebben we aandacht voor de ruimtelijke effecten van energie
- ♦ We bieden meer flexibiliteit in het ruimtelijk beleidskader: voor zonnevelden passen we de voorkeursvolgorde van de zonneladder toe in de afweging
- ♦ We nemen mogelijkheden voor duurzame energie – onder voorwaarden - op in het bestemmingsplan buitengebied

5. Stimuleren en ondersteunen

Dit ruimtelijk beleidskader is opgesteld vanuit een regierol van de gemeente en is o.a. als stimulans voor het ontwikkelen van duurzame initiatieven bedoeld. Naast het bieden van fysieke ruimte voor initiatieven en aandacht voor ruimtelijke kwaliteit is het werken aan lokaal draagvlak en betrokkenheid van bewoners en bedrijven een belangrijke vereiste. Voor een stimulerende en faciliterende rol bij duurzame initiatieven zijn daarom ook andere, meer maatschappelijke randvoorwaarden wenselijk. Dit past ook beter bij de nieuwe manier van omgevingsgericht werken: het aangeven van randvoorwaarden en het uitnodigen en faciliteren van initiatieven uit de samenleving.

Het gaat dan om de volgende vragen bij projecten:

1. Hoe wordt de lokale bevolking bij het project betrokken, zodat het project op lokaal draagvlak kan rekenen en minder weerstand oproept?
2. Welke (voorbeeld) projecten werken goed en onder welke voorwaarden? Wat is de gemeentelijke inspanning die daarbij nodig is?
3. Hoe kunnen wij andere partijen (zowel bewoners als initiatiefnemers) faciliteren bij het proces?

De onderstaande mogelijkheden voor algemene en procesmatige randvoorwaarden (spelregels) en de rol van de gemeente bij projecten voor duurzame energie (o.a. zonnevelden) zijn opgehaald in gesprekken met o.a. de gemeenten Hof van Twente, Enschede, Wierden en Almelo en provincie Overijssel en enkele initiatiefnemers.

Regierol van de gemeente

- Bij projecten voor grootschalige opwekking van duurzame energie bepaalt de gemeente vooraf haar rol.
- De gemeente voert regie op het aandeel hernieuwbare energie in Twenterand en op het aantal (ha) locaties. Door tweejaarlijkse monitoring zal worden bijgehouden hoe snel de realisatie van zonne-energie (op daken, bouwvlakken en vrije veldopstellingen) vordert.
- De mate van regie op de locatiekeuze is verschillend bij gemeenten¹⁸, ook in onze regio. Twenterand geeft niet direct aan waar potentiële locaties voor grootschalige opwekking van duurzame energie liggen, maar hanteert wel een duidelijke voorkeursvolgorde (voor zonnevelden) en geeft ook aan waar initiatieven niet worden toegestaan. Locaties zijn mogelijk, mits aan de voorwaarden wordt voldaan. Landschappelijke inpassing is altijd verplicht evenals het gesprek met bewoners om een goede locatie-invulling te zoeken.
- De gemeente is in principe zelf geen ontwikkelaar van energieprojecten (d.w.z. doet zelf geen financieel risicovolle investeringen), mede vanwege de fiscale mogelijkheden van private initiatiefnemers.
- De gemeente kan – bijvoorbeeld bij zonnevelden op eigen gronden- regie voeren (al dan niet in samenwerking met een lokale coöperatie of stichting) op welke marktpartijen worden uitgenodigd voor een tender/aanbesteding van de exploitatie van het zonneveld. Bij het uitzetten van een aanbesteding/tender 'concessie van diensten' worden de criteria niet uitsluitend op het financiële voorstel gewogen, maar ook op andere voorwaarden (zoals mogelijkheden voor participatie, 'dubbel ruimtegebruik en dubbele bestemming', goede landschappelijke inpassing, opties om de installatie later op daken of naar een zandwinplas te verplaatsen). De voorwaarden kunnen worden meegenomen in de gunningscriteria door ze mee te tellen als een fictieve opslag bij de huurprijs.

Lokaal Draagvlak - voorwaarden

- De gemeente werkt bij voorkeur mee aan initiatieven als het gaat om een vraag uit de lokale samenleving met lokale binding van de initiatiefnemers (voorkeur voor initiatieven 'van onderop')

18 RVO, Grondgebonden zonneparken, Verkenning naar de afwegingskaders rond locatiekeuze en ruimtelijke inpassing in Nederland (2016)

- Primair van belang voor de gemeente zijn draagvlak en maatschappelijke acceptatie. De vraag aan initiatiefnemers is dan hoe 'organiseer' je draagvlak? Initiatiefnemers wordt gevraagd bewoners actief te betrekken en (de verschillende) mogelijkheden voor bewonersparticipatie uit te werken in een plan van aanpak.
- Er zijn verschillende vormen van participatie. Participatie is mogelijk in de planvorming, maar ook als mede-investering en meedelen in de opbrengsten. Bij projecten moeten inwoners en lokale bedrijven in ieder geval de mogelijkheid krijgen om financieel te participeren in de investering én om de duurzaam opgewekte energie af te nemen (al dan niet via een postcoderoos voor een energie coöperatie).
- Bij initiatiefnemers wordt de vraag neergelegd of een deel van de opbrengst van het project ten goede kan komen aan maatschappelijke meerwaarde voor de lokale gemeenschap ter verbetering van de lokale leefomgeving (bijvoorbeeld via een gebieds- of dorpsfonds¹⁹) of een bijdrage aan de beleidsdoelen van Duurzaamheid Twenterand (People, Planet, Profit).
- Voor (kleine) lokale energie coöperaties zijn vooral kleinere projecten geschikt. Coöperaties kunnen namelijk lastig de plankosten voorfinancieren. Deelname in een groter project is dan ook een mogelijkheid, door een deel van het project te reserveren voor een lokale energie coöperatie.
- Laat als initiatiefnemer voldoende ruimte voor de uitwerking van een concreet plan. Gebruik eventuele aanvankelijke weerstand om de kwaliteit van het project te verbeteren (geen vastomlijnd project). Elk project en elk gebied is maatwerk en kiest zijn eigen oplossing. Verplicht onderdeel van een landschapsplan is een 3D-visualisatie (vanaf maaiveld).
- Bouw aan draagvlak bij de planontwikkeling samen met een zo breed mogelijke groep stakeholders. Een goed voorbeeld is een 'omgevingsconvenant', waarbij bewoners, grondeigenaren, belangenorganisaties, nutsbedrijven en overheden allemaal invloed kunnen hebben op het uiteindelijke plan.

Faciliteren door belemmeringen te beperken

- Legeskosten voor ruimtelijke procedure/omgevingsvergunning: Het realiseren van projecten voor duurzame energie kan in Nederland alleen indien er gebruik wordt gemaakt van de SDE+-regeling van het Rijk of als een postcoderoosproject. Voor het verkrijgen van SDE-subsidie moeten alle omgevingsprocedures zijn doorlopen. Voor de procedures is echter geld en zekerheid nodig, die pas verkregen kan worden ná de subsidietoekenning. Om deze patstelling te doorbreken, kent de gemeente Hof van Twente in haar legesverordening een regeling voor teruggave van de leges boven een bedrag van € 2500, indien voor het project geen SDE-subsidie wordt toegekend. Zodra SDE-subsidie is toegekend, is de volledige leges verplicht, ook bij niet realiseren. De legesverordening in Hof van Twente is hierop aangepast. (Teruggaaf leges omgevingsvergunning voor grootschalige productie van duurzame energie artikel 2.5.5).
De SDE kent zelf een realisatieplicht (3 jaar na toekenning SDE), anders vervalt de SDE.
- De gemeente kan er voor kiezen om bij het bepalen van de leges alleen de technische draagconstructie van de zonne-installatie bepalend te laten zijn voor de hoogte van de leges.
Hof van Twente hanteert een ongeschreven regel met betrekking tot de berekening van de bouwkosten van zonneparken. (Deze ongeschreven regel wordt opgenomen in de bouwregels: Voor zonneparken geldt dat als bouwkosten alleen de constructie wordt meegenomen, die in en boven de grond wordt aangebracht. Daarmee worden de zonnepanelen en de omvormers niet meegenomen in de bouwkosten. Voor windturbines en biomassacentrales worden de reële bouwkosten meegenomen in de bepaling van de leges, op basis van de bepalingen die ook voor andere bouwwerken van die omvang gelden).
- Als de gemeente wil stimuleren via de leges, moet de legesverordening worden aangepast.

19 Zie "dorpsmolen" Friese Reduzum www.dorpsmolen-reduzum.nl

- Voor duurzame projecten die passen binnen de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Enschede wordt zelfs een vrijstelling of korting van de leges gegeven (legesverordening 2016 artikel 4.a.12 en 13 en 4.b). Dit experiment van Enschede voor groene leges was succesvol en is inmiddels vanwege de financiële consequenties stopgezet. In eerste instantie voor bedrijven, projectontwikkelaars en woningstichtingen, later ook voor particulieren.
- In het algemeen zijn de businesscases voor realisatie van grondgebonden zonne-energie minder ruim dan voor windenergie. Voorwaarden voor een sluitende businesscase voor zonnevelden zijn: minimaal 5 ha en liefst groter, een exploitatietermijn voor een project van ten minste 15 jaar (liever 20-25 jaar), een goede ligging t.o.v. een aansluitpunt op het net, vergoeding voor de grond en de hoogte van de SDE-subsidie. De financiële randvoorwaarden voor initiatiefnemers zijn voor de gemeente echter niet (alleen) bepalend in de afweging.
- De gemeente kan ervoor kiezen bij projecten op gemeentegronden, die passen binnen de doelstellingen van de gemeente, voor lokale energie coöperaties uit te gaan van een redelijke en marktconforme prijs van de agrarische waarde voor verkoop, pacht of huuropbrengst.
- De gemeente kan voor een project van een lokale energie coöperatie, als de gronden in gemeentelijk eigendom zijn, de ruimtelijke procedure voor een zonneveld overnemen (Wierden) of delen met de initiatiefnemer (Heeten). Wierden heeft voor het Zonnepark Wierden op bedrijventerrein Weuste Noord het Bestemmingsplan voor 4,5 ha zonneveld opgesteld en daarna de realisatie aan een lokaal initiatief (Stichting Duurzame Energie Wierden-Enter) overgelaten. www.weustestroom.nl

Wat gaan we doen:

- ♦ Bij projecten voor grootschalige opwekking DE bepaalt de gemeente vooraf haar rol en de maatschappelijke kaders die ze wil stellen aan het project

1 Bijlage Bronnen

- Netbeheerders Enexis / Cogas (Energieinbeeld)
- Lokale Energie Etalage van de VNG <https://www.lokaleenergieetalage.nl/>
- Klimaatmonitordatabank <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>
- Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) (2016), Opties voor energie- en klimaatbeleid <http://www.pbl.nl/publicaties/opties-voor-energie-en-klimaatbeleid>
<http://themasites.pbl.nl/energietransitie/>
- Energierapport, ministerie EZ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/01/18/energierapport-transitie-naar-duurzaam>
- Energie Agenda, Ministerie EZ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/12/07/ea>
- Revisie Omgevingsvisie, Omgevingsverordening en Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden, Provincie Overijssel <http://www.overijssel.nl/thema's/ruimtelijke/omgevingsvisie/revisie-0/>
- Provincie Overijssel, Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden (februari 2017)
- Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023 (NEO), 2017 <http://www.overijssel.nl/thema's/milieu/nieuwe-energie/>
- Raad voor de Leefomgeving (Rli) <http://www.rli.nl/publicaties/2015/advies/rijk-zonder-co2-naar-een-duurzame-energievoorziening-in-2050>
- VNG <https://vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/ondersteuningsprogramma-energie>
<https://vng.nl/persberichten/16-06-22/regios-maken-werk-van-energiedoelen>
- Natuur & Milieu, 2015 'Zon zoekt gemeenten' https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2015/10/NM-Zon-Zoekt-Gemeenten_DEF.pdf
- Atelier Overijssel, Energietransitie – Op de bres voor het landschap (december 2016) http://atelieroverijssel.nl/wp-content/uploads/2017/01/AO_advies-energietransitie-def.pdf
- RVO 2016, <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2016/09/Grondgebonden%20Zonneparken%20-%20verkenning%20afwegingskadersmetbijlagen.pdf>

2 Bijlage Cijfers Energiegebruik Twenterand

Deze bijlage geeft inzicht in de cijfers over het huidige Energiegebruik in Twenterand.

- Het Energiegebruik in Twenterand zit vooral bij de sectoren wonen (gas, elektriciteit en warmte), mobiliteit (brandstoffen, elektriciteit) en bedrijven (gas en elektriciteit)
- 40% van het energiegebruik is voor warmte. Veel warmte gaat nu nog verloren als 'restproduct' (50% besparingspotentieel, inclusief gebruik restwarmte).
- Energiebesparing is vooral mogelijk voor warmte voor ruimteverwarming en warmwatergebruik in de gebouwde omgeving, bij mobiliteit en bij bedrijven.
- De behoefte aan elektriciteit zal in de toekomst waarschijnlijk niet afnemen (prognoses gaan uit van een stijging van 10 – 100%). Daarom wordt als basis in ieder geval uitgegaan van het huidige gebruik.

Aandeel energieverbruik van zes sectoren in Twenterand in 2013



Opgewekte elektriciteit uit zon en wind ten opzichte van totale elektriciteitsverbruik in Twenterand in 2014



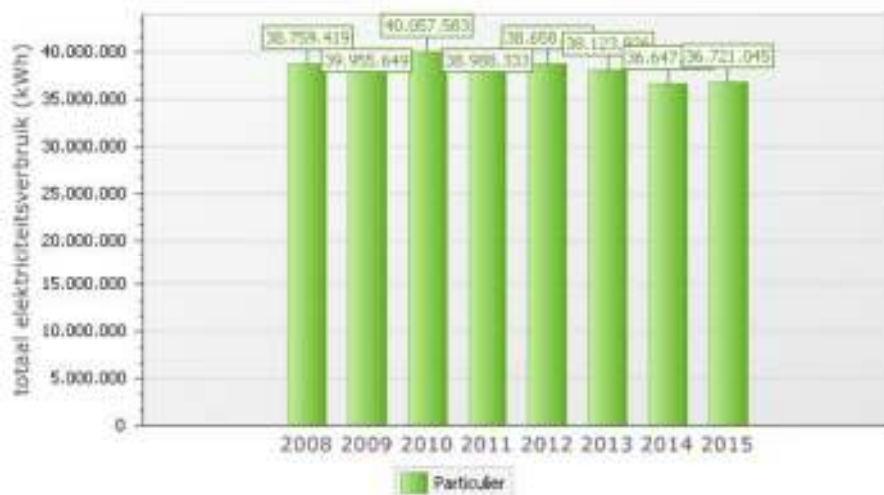
Bron: www.lokaleenergieetalage.nl

a. Energiegebruik in Twenterand

Elektriciteit en gas

De cijfers van 'Energie in Beeld' van Enexis en Cogas geven de meest actuele informatie over het energiegebruik in Twenterand (periode 2010 tm 2015):

- Het totaal elektriciteitsverbruik in 2015 was gemiddeld 4223 kWh/inw (waarvan 26% particulier 1085 kWh/inw en 74% zakelijk 3138 kWh/inw)
- Het totaal gasgebruik was 982 m³/ inw (waarvan 48 % particulier; 52 % zakelijk)
- De 12.880 huishoudens in Twenterand (1 januari 2014) betalen tesamen zo'n € 32,5 miljoen/jaar voor energie



Totaal elektriciteitsverbruik per jaar particulier (Bron Enexis: Energie in Beeld).

Hernieuwbare energie

Landelijk was het percentage duurzaam opgewekte energie in 2015 5,6%. Nederland loopt met dit percentage ver achteraan in Europa. Uit onderzoek van het bureau Motivaction blijkt overigens dat Nederlanders dit aandeel Duurzame Energie sterk overschatten (33% i.p.v. de werkelijke 5,6%). Provinciaal is het 9% in 2016 (zie NEO). Het aandeel hernieuwbare energie in Twenterand in 2014 was 1,8% hernieuwbare elektriciteit²⁰, en 6,9% hernieuwbare energie²¹. Volgens cijfers van Enexis is in Twenterand in 2015 3.716.068 kWh elektriciteit duurzaam opgewekt door PV-installaties binnen de gemeentegrenzen, wat overeenkomt met 2,6%. Dit is een inschatting op basis van het bij netbeheerders bekende vermogen van de installaties. Gemiddeld is in 2015 per inwoner 110 kWh elektriciteit duurzaam opgewekt.

Via Twence wordt duurzame energie opgewekt, ook uit afvalstromen van de gemeente Twenterand. Door de afvalverwerking van Twence zou daardoor een deel duurzame opwek en vermeden CO₂ uitstoot aan Twenterand kunnen worden toegeschreven²², te weten:

2200 MWh Warmte (voldoende voor 300 huishoudens)
1200 MWh elektriciteit (voldoende voor 500 huishoudens)

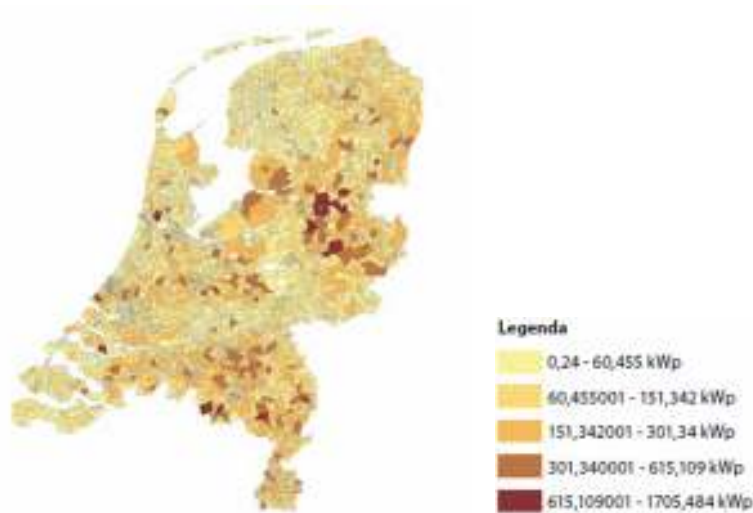
Door het gebruik van lokaal snoeihout voor de warmte voor de houtkachel bij De Stamper wordt gemiddeld 2672 GJ duurzaam opgewekt (dit is 742.222 kWh) Het maximale vermogen van de installatie is 370 kW.

Vanaf 2014 worden nieuwe bodemenergiesystemen bijgehouden (grote systemen via de vergunningplicht; kleinere systemen zijn meldingsplichtig). In 2014 en 2015 zijn in Twenterand 8 meldingen ontvangen van bodemenergiesystemen (3 in Den Ham, 1 in Vroomshoop, 4 in Vriezenveen). Er is geen totaal overzicht van bestaande bodemenergiesystemen en de opgewekte hoeveelheid energie in Twenterand.

20 Lokale Energie Etalage

21 Klimaatmonitordatabank

22 Bron: Milieuprestaties 2015 Twence



Totaal vermogen PV per 4-posities postcode (kilowatt piek), Bron: Energietrends 2014

b. Trend energiegebruik in Twenterand

Het gemiddelde elektriciteitsgebruik per inwoner is in de periode 2010 – 2015 nagenoeg gelijk gebleven en bij particulieren heel licht gedaald. Het gemiddelde gasgebruik in m³ per inwoner is in dezelfde periode gedaald, zowel particulier als zakelijk. Hierbij speelt de weersinvloed (zachte winters) ook een rol.

Ontwikkeling van het aandeel duurzame energie

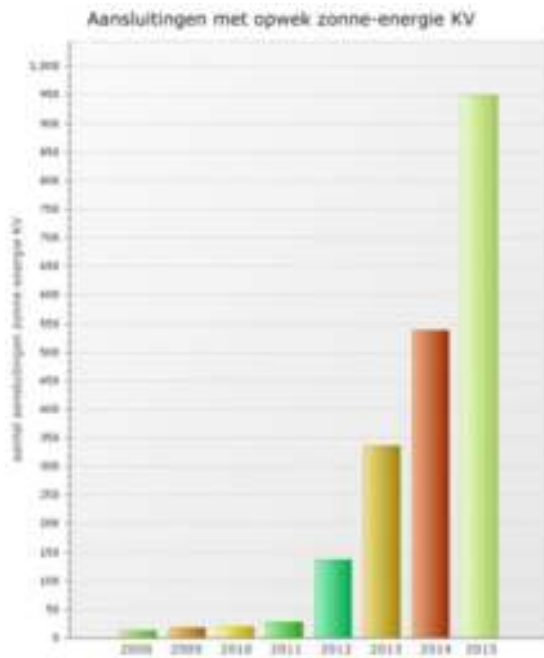
Op dit moment is het aandeel duurzaam opgewekte energie in Twenterand nog zeer bescheiden en naar verwachting wordt de doelstelling voor 2020 niet gehaald. Vooral de opwek van hernieuwbare energie door zonnepanelen (op daken van woningen en bedrijven) vertoont in de afgelopen jaren een snelle toename. De hoeveelheid opgewekte kWh in Twenterand is toegenomen van 1,5 kWh/inw in 2010 naar gemiddeld 110 kWh/inw in 2015. Het aantal -volgens PIRNetbeheer- gemelde installaties is gestegen van 20 naar 949 in 2015. De bijdrage aan het totale energiegebruik is nog altijd klein.

Elektriciteitsgebruikers worden ook producenten

De prijsdaling van zonnepanelen en het grotere gebruiksgemak maken het voor burgers en bedrijven steeds aantrekkelijker om zelf, individueel of gezamenlijk, elektriciteit op te wekken. Deze ontwikkeling draagt bij aan de verduurzaming van de energievoorziening en aan de sociale cohesie. Het rijk stimuleert via verschillende instrumenten duurzame energie. Over elektriciteit voor eigen gebruik (achter de meter) hoeft geen energiebelasting te worden betaald. Overschotten en tekorten mogen tegen elkaar worden weggestreepd (saldering). Er is een belastingkorting voor buurten en wijken die gezamenlijk elektriciteit produceren uit hernieuwbare bronnen, de zogenaamde 'postcoderoosregeling'. Tenslotte kan iedere ondernemer in de inkomstenbelasting en vennootschapsbelasting onder voorwaarden gebruik maken van de Energie Investerings Aftrek (EIA) en kunnen zonne-energieprojecten een beroep doen op de SDE+.

Er zijn er grote verschillen tussen gemeenten. Dat blijkt uit het rapport 'Zon zoekt gemeenten' van Natuur & Milieu, naar omvang en groei van het geïnstalleerd vermogen aan zonnepanelen.²³ Dit geeft een vergelijking van de hoeveelheid opgewekte zonne-energie in gemeenten. Gekeken naar het geïnstalleerd vermogen per inwoner, komt Twenterand op plaats 107. Als wordt gekeken naar de groei van het geïnstalleerd vermogen per inwoner in de periode 2012-2015, staat Twenterand op plaats 60. Koploper in onze regio is de gemeente Dinkelland met 460 kWh/ inw in 2015. In het algemeen blijkt in Nederland zo'n 30-40 % van de daken minder of niet geschikt voor zonne-energie. Dat betekent dat er voor het behalen van de gestelde doelen ook behoefte is aan grotere zonne-energieprojecten (zoals op bedrijfsdaken, stallen en erven en zonnenvelden).

23 Bron: Natuur & Milieu, 2015 'Zon zoekt gemeenten'



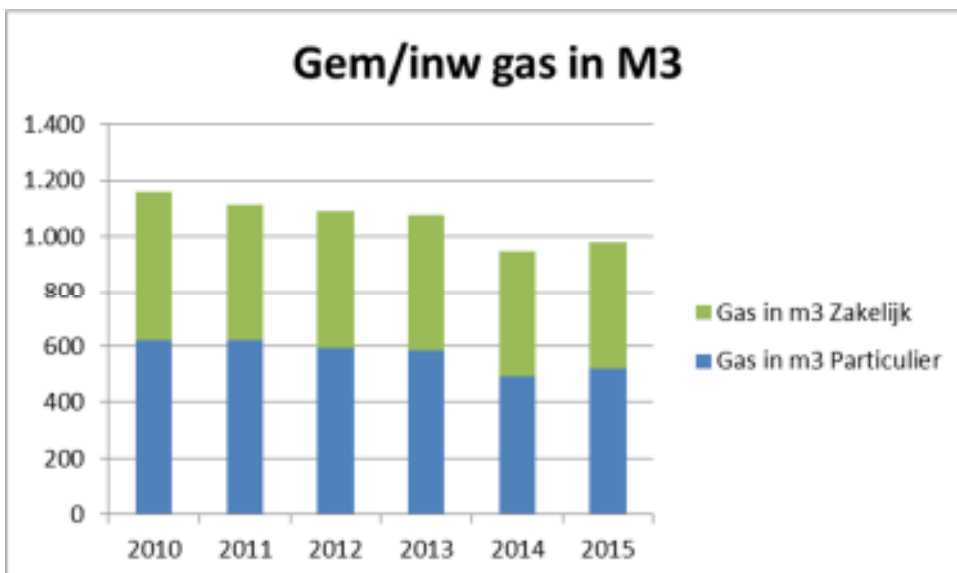
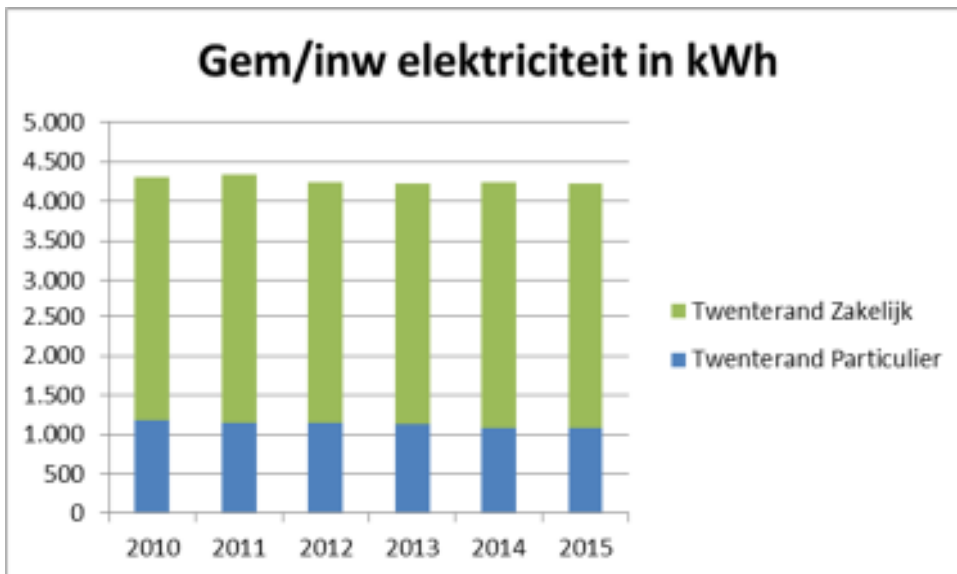
*Opwek zonne-energie - Aantal aansluitingen zonne-energie KV gemeente Twenterand
(Bron: Enexis, Energie in Beeld)*

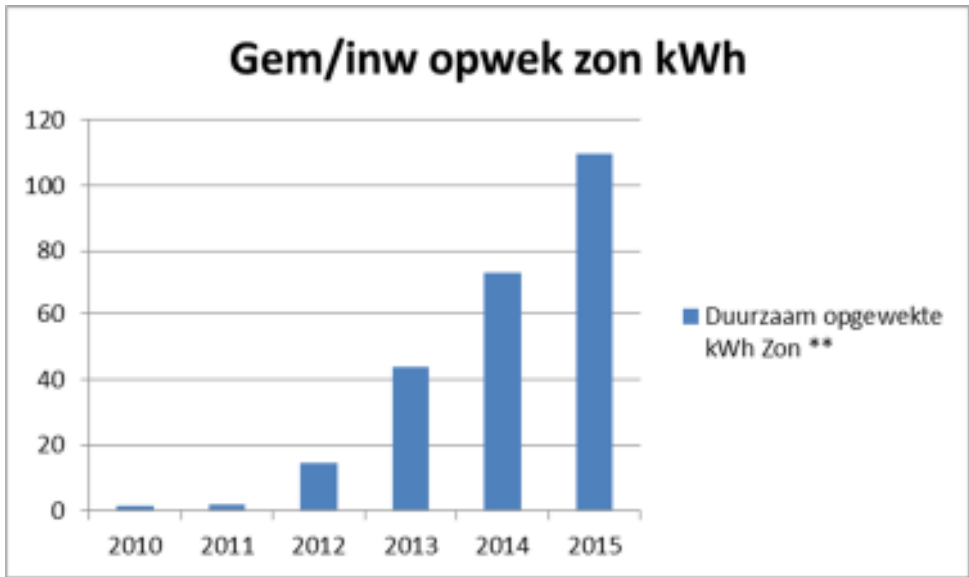
De gemeente is voor de realisatie van duurzame energie sterk afhankelijk van initiatieven van bedrijven en bewoners. Voor de invulling van de gemeentelijke voorbeeldrol worden in 2016 335 zonnepanelen geplaatst op het gemeentehuis met een capaciteit van zo'n 80.541 MWh/jaar (en in 2017 op de gemeentewerf).

Door te informeren via het Energieloket en door de activiteiten binnen de Agenda Duurzaamheid stimuleert de gemeente energiebesparing en de opwek van hernieuwbare energie.

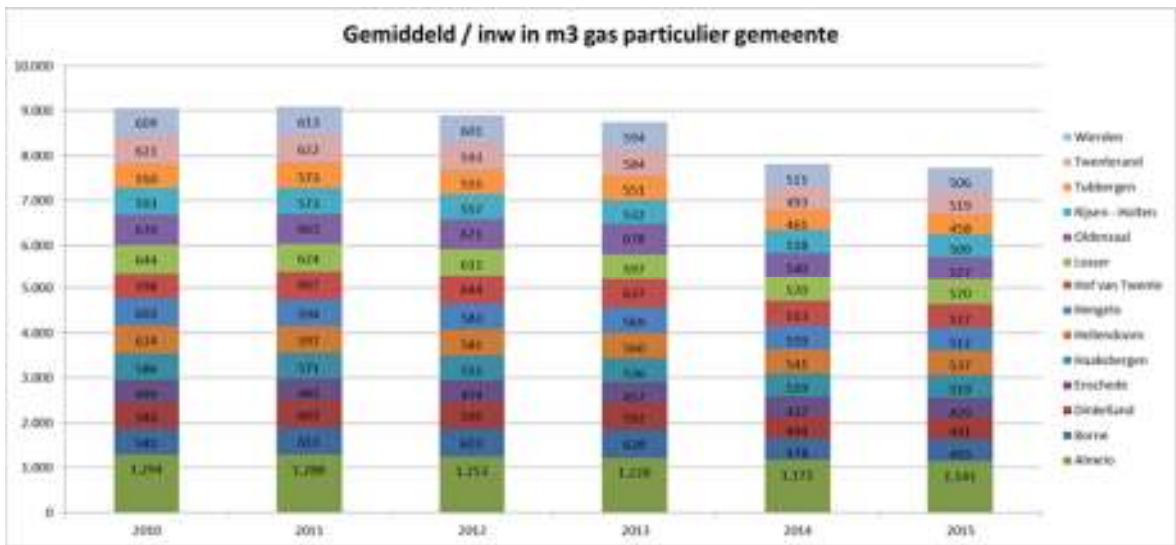
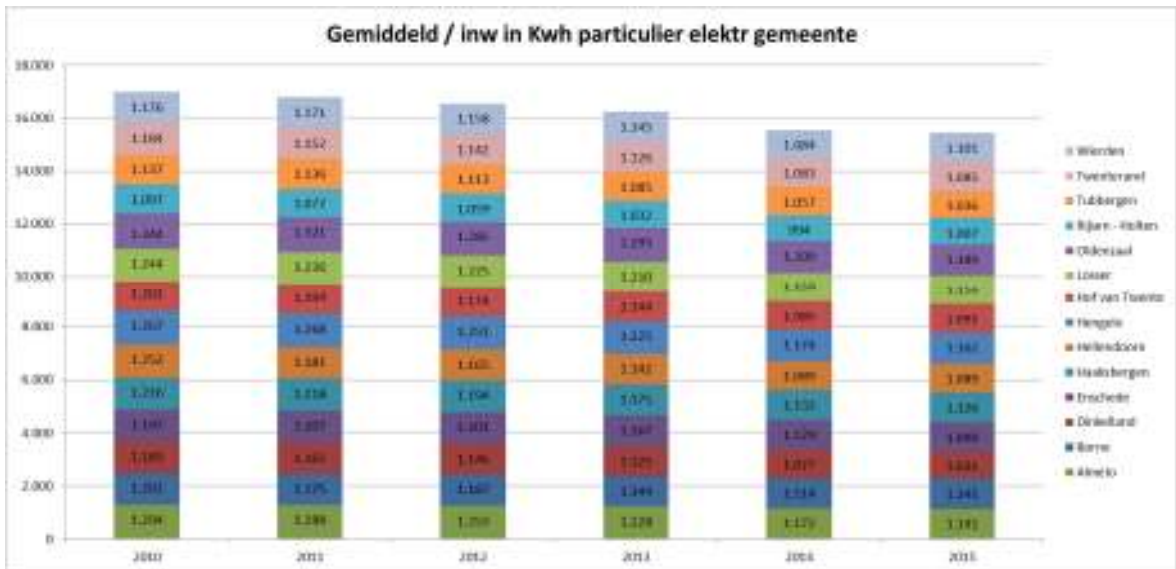
Energiegebruik in Twenterand (bron: Enexis / Cogas cijfers Energie in Beeld)

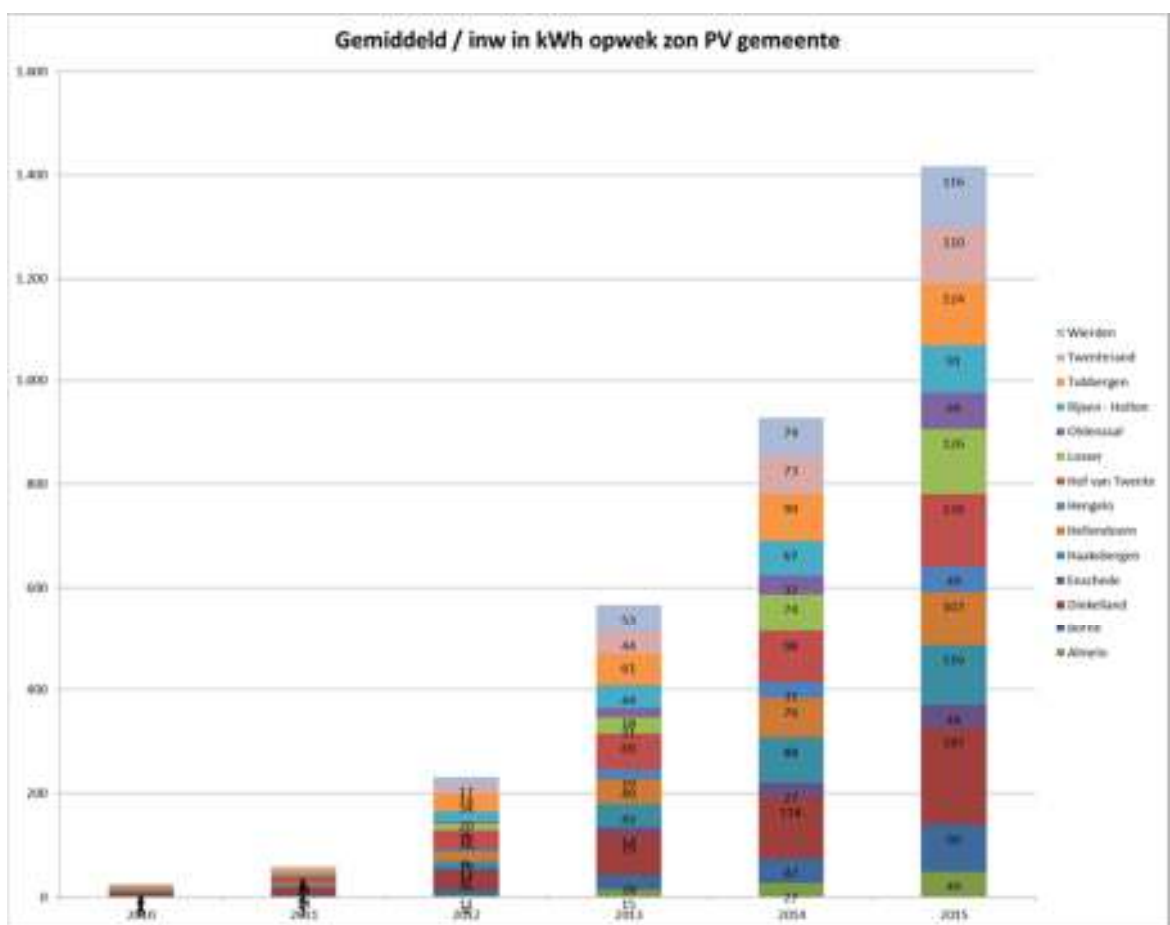
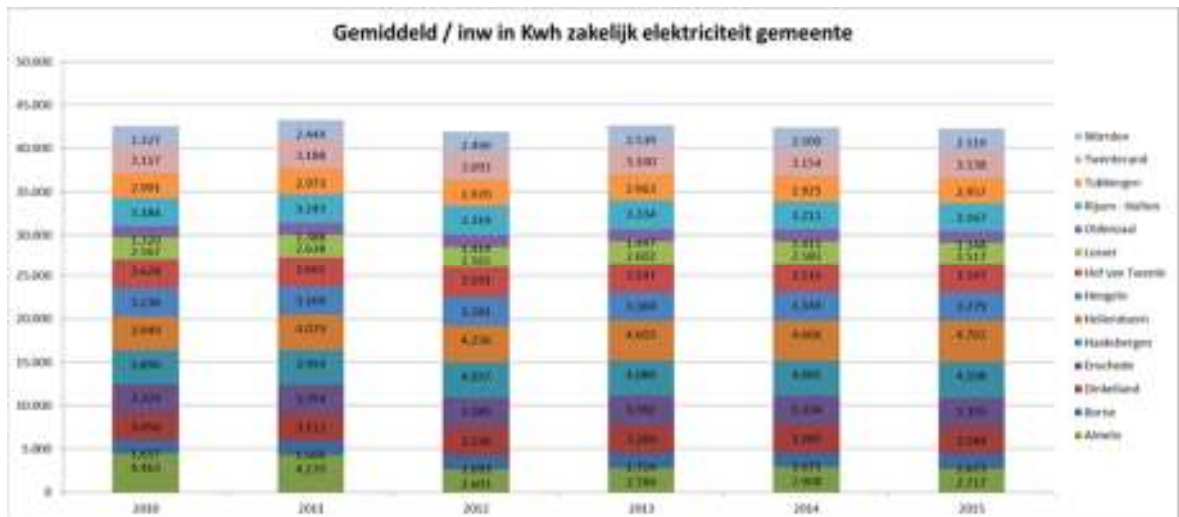
Jaar	Twenterand		Gas in m3		CO2 in kg (totaal elektra en gas)		Duurzaam opgewekte kWh		Overig
	Particulier	Zakelijk	Particulier	Zakelijk	Particulier	Zakelijk	Zon **		
2010	1.184	3.117	621	541	1.804	2.802		1	
2011	1.152	3.188	622	493	1.787	2.758		2	
2012	1.142	3.093	593	496	1.729	2.708		14	
2013	1.126	3.100	584	494	1.704	2.708		44	
2014	1.083	3.154	493	457	1.516	2.674		73	
2015	1.085	3.138	519	463	1.577	2.683		110	



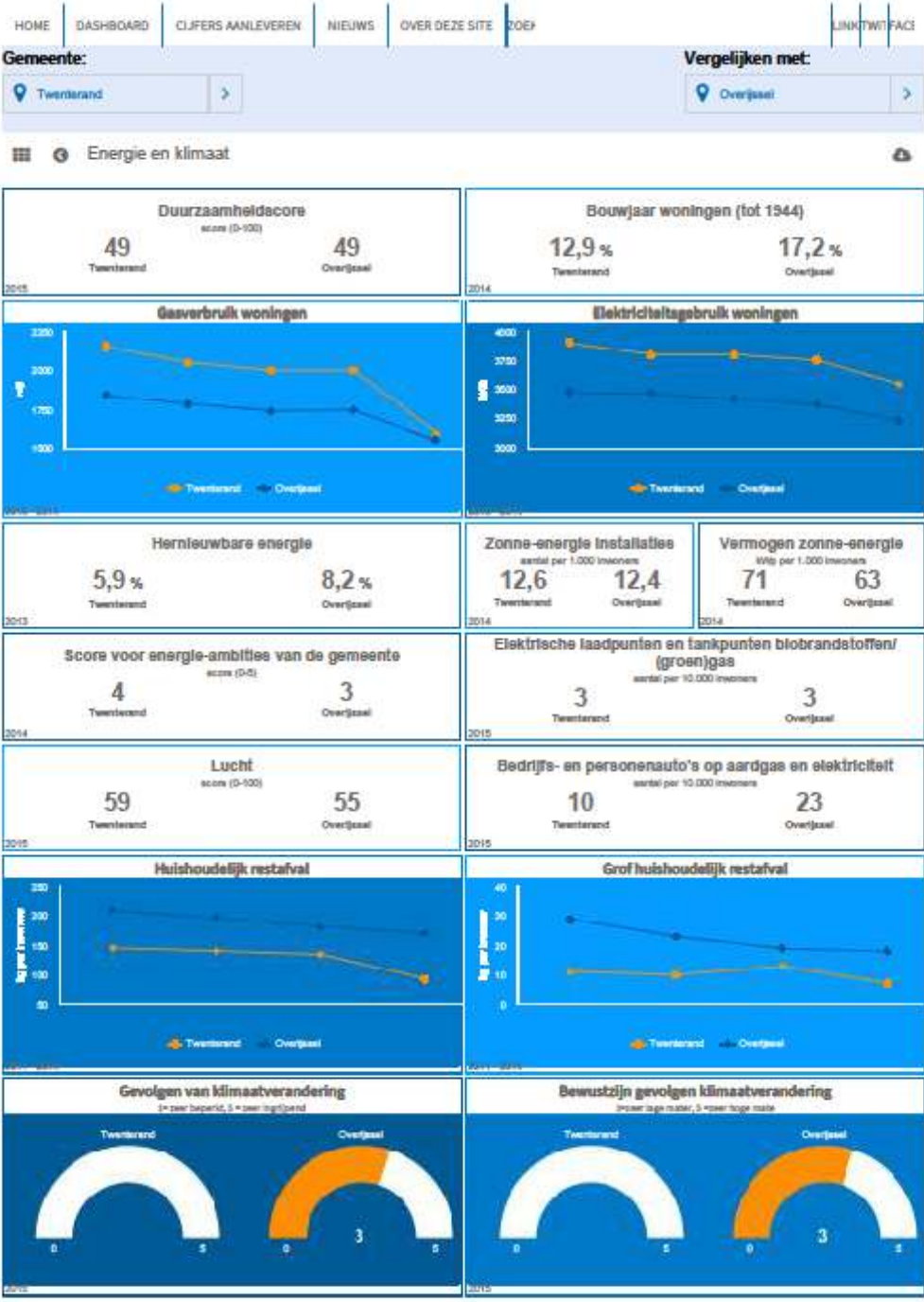


Energiegebruik Twente





Waarstaatjegemeente.nl



3 Bijlage Handreiking Landschappelijke inpassing duurzame initiatieven, gemeente Twenterand 2013

4 Bijlage Factsheet Bodemenergie

Werkgroep Bodem, regio Twente 2016