

drift for transition

notitie

Gelderse Gat

De voortgang van Gelderse gemeenten met het behalen van de doelen uit het Gelders Energie Akkoord

datum

maart 2018

auteurs

Sem Oxenaar
Derk Loorbach
Chris Roorda



Gelderse Gat

De voortgang van Gelderse gemeenten met het behalen van de doelen uit het Gelders Energie Akkoord

auteurs

Sem Oxenaar
Derk Loorbach
Chris Roorda

over DRIFT

Het Dutch Research Institute for Sustainability Transitions (DRIFT) is een toonaangevend onderzoeksinstituut op het gebied van duurzaamheidstransities. DRIFT staat (inter)nationaal bekend om haar unieke focus op transitie management, een aanpak waarbij wetenschappelijke inzichten over transitie door middel van toegepast actie-onderzoek worden vertaald in praktische handvatten en sturingsinstrumenten.

Inhoud

1. Achtergrond	3
1.1.Opdracht	3
1.2.Opzet	3
1.3.Data	3
2. Waar staan gemeenten nu?	5
2.1.Energie praktijk	5
3. Tien gemeenten nader bekeken	11
3.1.Wat gebeurt er?	11
3.2.Wat valt op?	12
4. Lessen om te versnellen	13
4.1. Opgehaalde lessen	13
4.2. Vanuit Drift	13
4.3. Discussie	14
4.4. Dicht de Gelderse Gaten	15
5. Bijlagen	16
5.1.Bijlage 1: Kanttekeningen	16
5.2.Bijlage 2: Beschrijving 10 gemeenten	16

1. Achtergrond

1.1. Opdracht

DRIFT is gevraagd om vanuit transitieperspectief te reflecteren op de voortgang van gemeenten bij het behalen van doelen van het Gelders Energie Akkoord (GEA), en om hier conclusies en concrete aanbevelingen aan te verbinden.

Centraal staan de hoofddoelen uit het akkoord, waaraan de gemeenten zich gecommitteerd hebben:

- Een besparing in het totaal energieverbruik van 1,5% per jaar
- Een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14% van het totale verbruik in 2020 en 16% in 2023
- Klimaatneutraal in 2050

1.2. Opzet

De reflectie is uitgevoerd op basis van beschikbare informatie over de energiepraktijk en activiteiten bij de gemeenten, plus door ons uitgevoerde interviews met negen wethouders en één medewerker duurzaamheid. In deze notitie gaan we in op:

1. Waar staan gemeenten nu als het gaat om energieverbruik en energiebesparing en het halen van de gestelde doelen? Hiervoor kijken we naar de energiepraktijk, beleidsinzet en ambitie, en de visie die gemeenten hebben op dit gebied.
2. Wat is er nodig is om succesvol te zijn in de energietransitie op gemeentelijk niveau? Door dieper in te gaan op de situatie van 10 gemeenten proberen we meer inzicht te krijgen in wat wel en wat niet werkt in het sturen van de transitie.
3. Hoe kunnen gemeenten effectiever versnellen in de energietransitie? Hiervoor geven we een kort overzicht met suggesties en aanbevelingen.

1.3. Data

Voor het bekijken van het energieverbruik en de opwek van hernieuwbare energie is gebruik gemaakt van de publiek toegankelijke data in de klimaatmonitor¹ en de basisrapportages van het GEA², waar nodig aangevuld met data over inwoneraantallen en grondoppervlakte van het CBS. Voor het energieverbruik gaat dit om de data sets 'totaal bekend energiegebruik (incl. duurzame warmte en snelwegen)' en 'Energiegebruik Woningen per inwoner (gas, elektr. en warmte) [GJ/inwoner]'. Beide zijn niet gecorrigeerd voor temperatuurverschillen. Voor hernieuwbare energie gaat het om de data sets 'Totaal hernieuwbare energie [TJ]' en 'Percentage hernieuwbare energie'. Voor meer inzicht in

¹ <https://klimaatmonitor.databank.nl/Jive>

² <http://www.geldersenergieakkoord.nl/achtergrond/documenten>

het beleid is gekeken naar de Lokale Energie Etalage en, voor een tiental gemeenten, zijn interviews gehouden met de relevante wethouders en/of duurzaamheidsmedewerkers uit de betreffende gemeenten.

Er zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen bij de dataset. Zo is de tijdreekskort en is er nog geen data voor 2016 en 2017 (zie bijlage 1). Breder genomen kunnen er ook kanttekeningen geplaatst worden bij de in deze notitie gebruikte indicatoren zoals energieverbruik en opwek per km² (of per inwoner). Het gebruik van deze indicatoren kan een vertekening van de 'energiepraktijk' opleveren, bijvoorbeeld, ze indicatoren houden geen rekening met hernieuwbare warmte die in de ene gemeente wordt opgewekt maar in een andere wordt gebruikt. Ook zeggen ze niets over de context van een bepaalde gemeente, bijvoorbeeld de aanwezigheid van energie-intensieve activiteiten, de relatie (causaliteit) met beleid, en de echte inzet en ambitie op het halen van de GEA-doelen. Bijvoorbeeld een kleine gemeente met alleen 'wonen' als activiteit of een middelgrote gemeente met vooral diensten, zal er qua energie verbruik per inwoner 'beter' uitzien dan een gemeente met veel tuinbouw of industrie. Het zegt iets over de energie intensiteit van de gemeente, maar niets over energie-efficiëntie.

In de discussie sectie gaan we hier verder op in en geven enkele aanbevelingen over wat goede parameters zouden kunnen zijn om een beter beeld van de gemeentelijke voortgang in de energie transitie te krijgen.

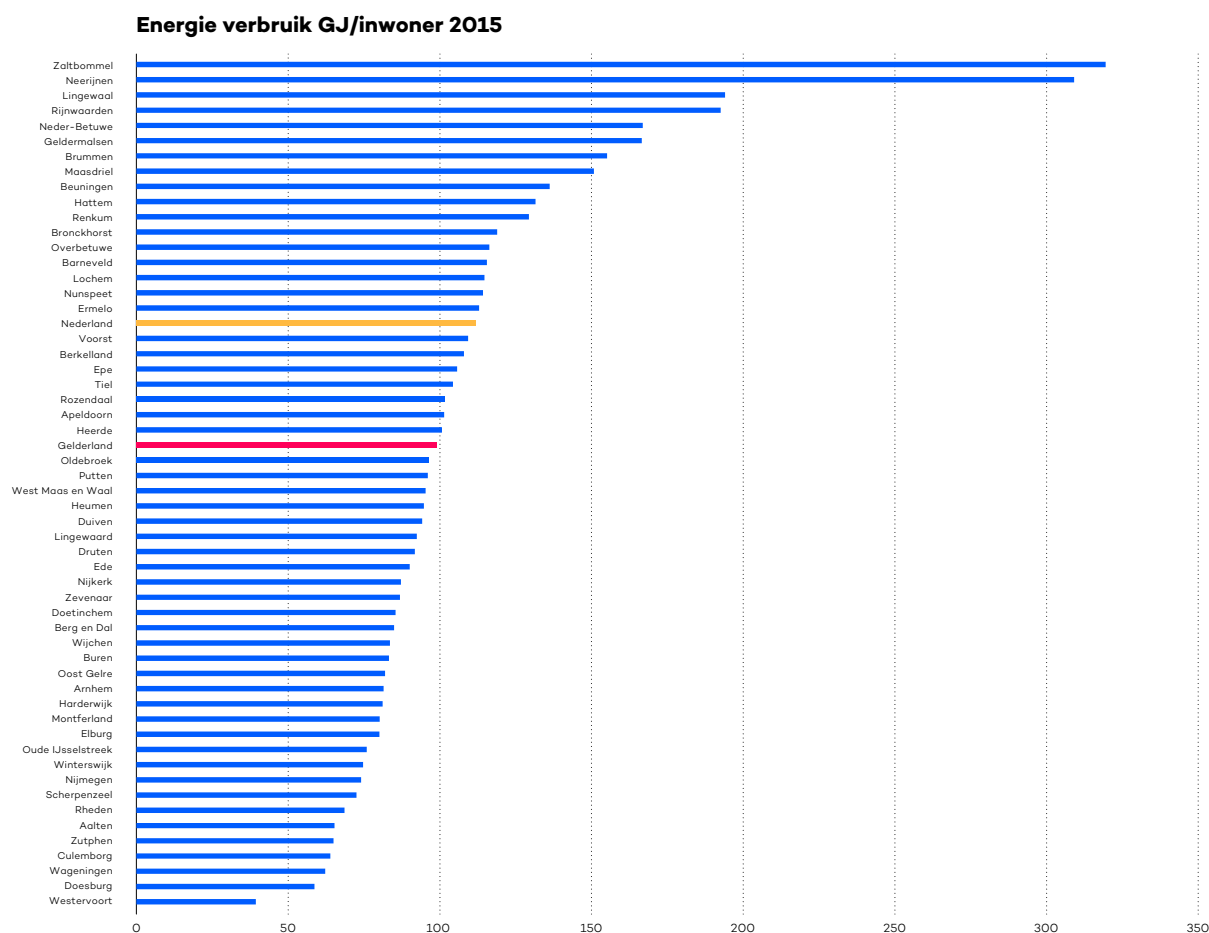
2. Waar staan gemeenten nu?

Om een beeld te krijgen van hoe de gemeenten er nu voor staan, kijken we naar de energiepraktijk (verbruik en opwek hernieuwbare energie), beleidsinzet en ambitie, en de algemene duurzaamheidsvisie van gemeenten.

2.1. Energie praktijk

2.1.1. Energie verbruik

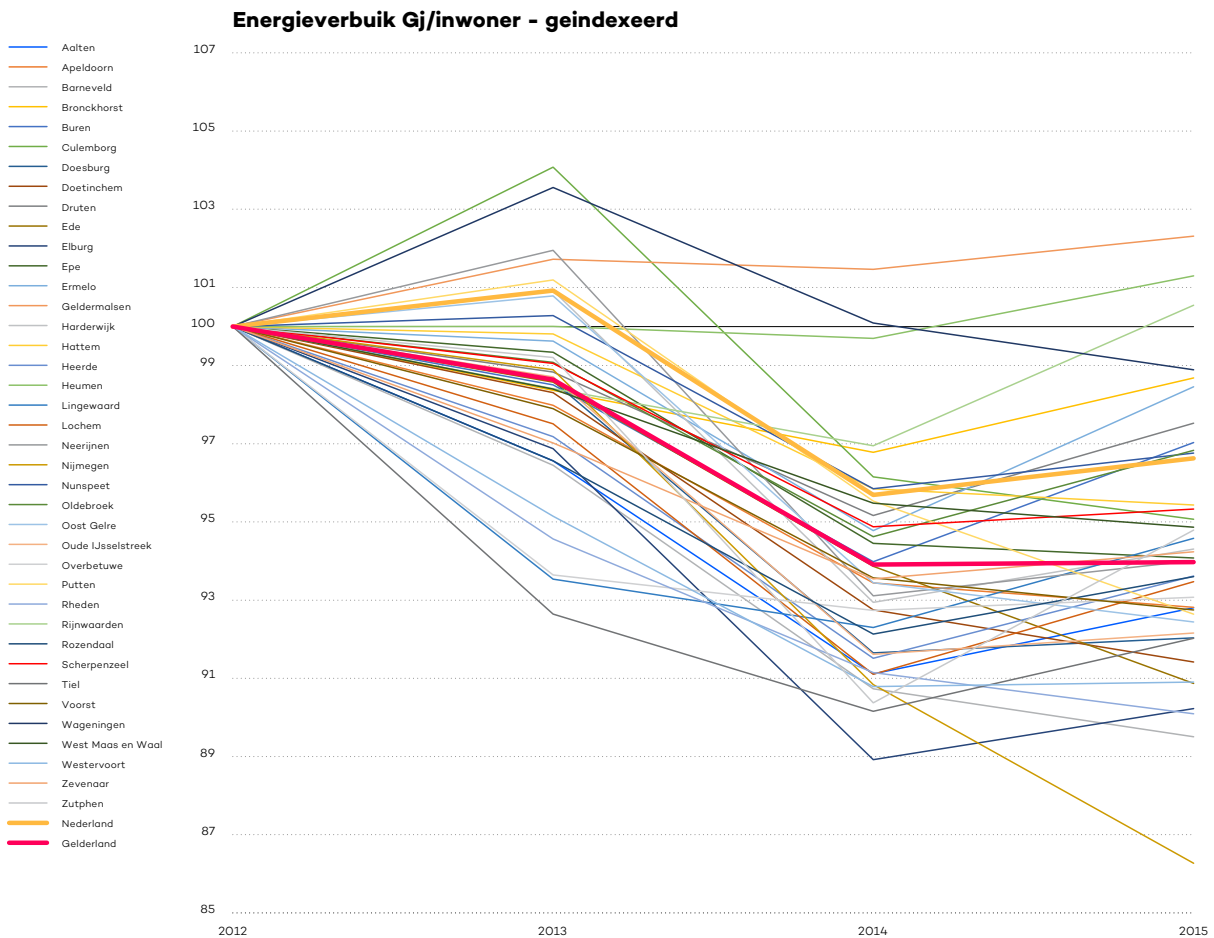
Gemiddeld doen Gelderse gemeenten het iets beter dan Nederland als geheel. In het energieverbruik van de Gelderse gemeenten is een duidelijk patroon te zien. Er is een grote middenmoot met een verbruik tussen de 75 en 125 GJ per inwoner en een paar grote uitschieters zoals Zaltbommel of Neerijnen (zie figuur 1) waar het energieverbruik meer dan 300 GJ per inwoner bedraagt.



Figuur 1 Energieverbruik Gelderse gemeenten in 2015

Dit verschil komt vooral door de aanwezigheid van energie-intensieve activiteiten zoals tuinbouw of industrie in die gemeenten. Voor juist deze gemeenten is het dus interessant een sterk beleid te voeren gericht op bedrijven, waar in andere gemeenten inzet op de gebouwde omgeving meer voor de hand ligt. Bij het onderling vergelijken van gemeenten moet dus rekening gehouden worden met een groot verschil in uitgangspositie. Deze cijfers zeggen voornamelijk iets over de energie-intensiteit van een gemeente, niet iets over de efficiëntie van het energieverbruik.

Als we kijken naar de veranderingen in het energieverbruik over de periode 2012 – 2015 (figuur 2) zien we dat dit gemiddeld genomen afnam. Maar de dalende trend tussen 2012 en 2014, toen het achteruit ging met de economie, is omgeslagen: het verbruik daalt niet verder of groeit zelfs licht.

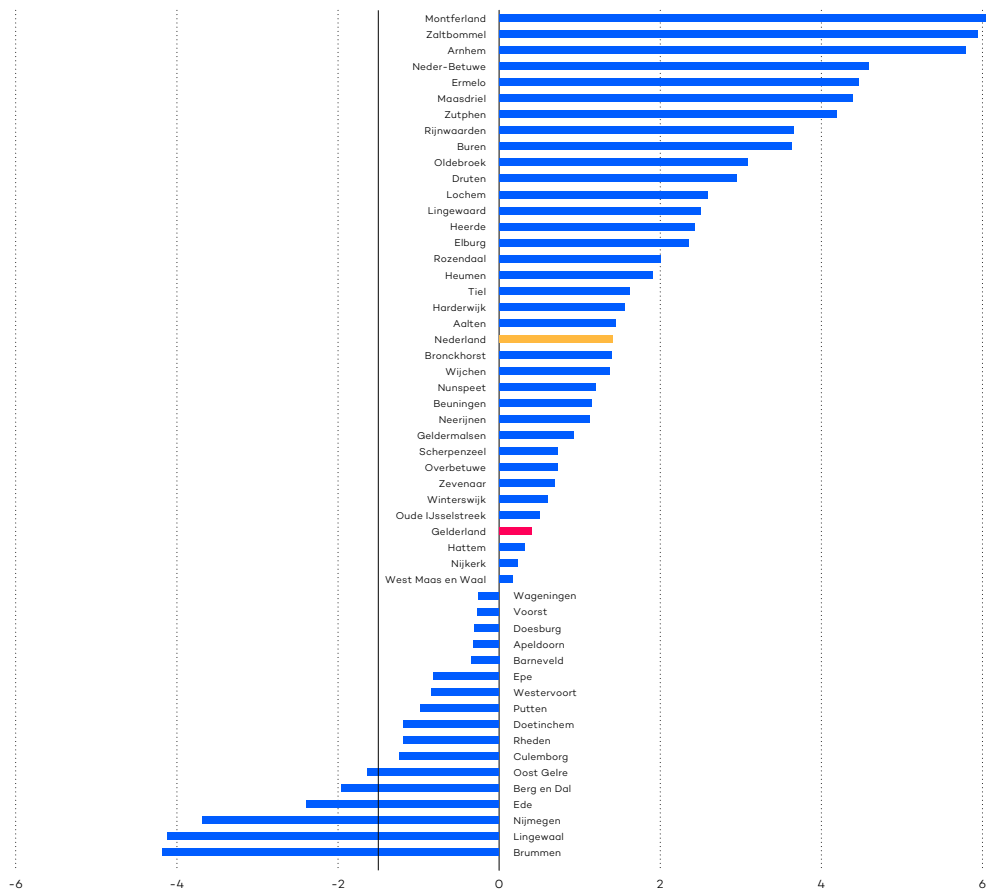


Figuur 2 Groei energieverbruik Gelderse gemeenten 2012-2015

Als we verder inzoomen op de veranderingen tussen 2014 en 2015 wordt duidelijk dat 47 van de 55 gemeenten het gestelde doel van 1,5% energie besparing niet halen. In 40 van de 55 gemeenten is er zelfs een toename van het energieverbruik. Wel valt op dat de provincie Gelderland een stuk lagere toename van het verbruik heeft dan Nederland als geheel. Enige nuancering is hier op zijn plaats, **wanneer we kijken naar de gemiddelde besparing per jaar tussen 2013 en 2015 dan halen 25 van de 55 gemeenten wel het 1,5% besparingsdoel.** De toename van het energieverbruik tussen 2014 en 2015 lijkt voornamelijk te maken te hebben met het aantrekken van de economie tussen 2014 en 2015. In 2012 en 2013 daalde het BBP (-1,1 en -0,2%) terwijl dit weer steeg in 2014 en 2015 (1,4% en 2,3%)³. Dit maakt het extra interessant waarom bepaalde gemeenten desondanks toch energie hebben kunnen besparen.

³ <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82602ned&D1=0-17&D2=0-1&D3=89,94,99,104,106-112&HDR=G1,G2&STB=T&VW=T>

Groei energieverbruik (%) 2015 t.o.v 2014

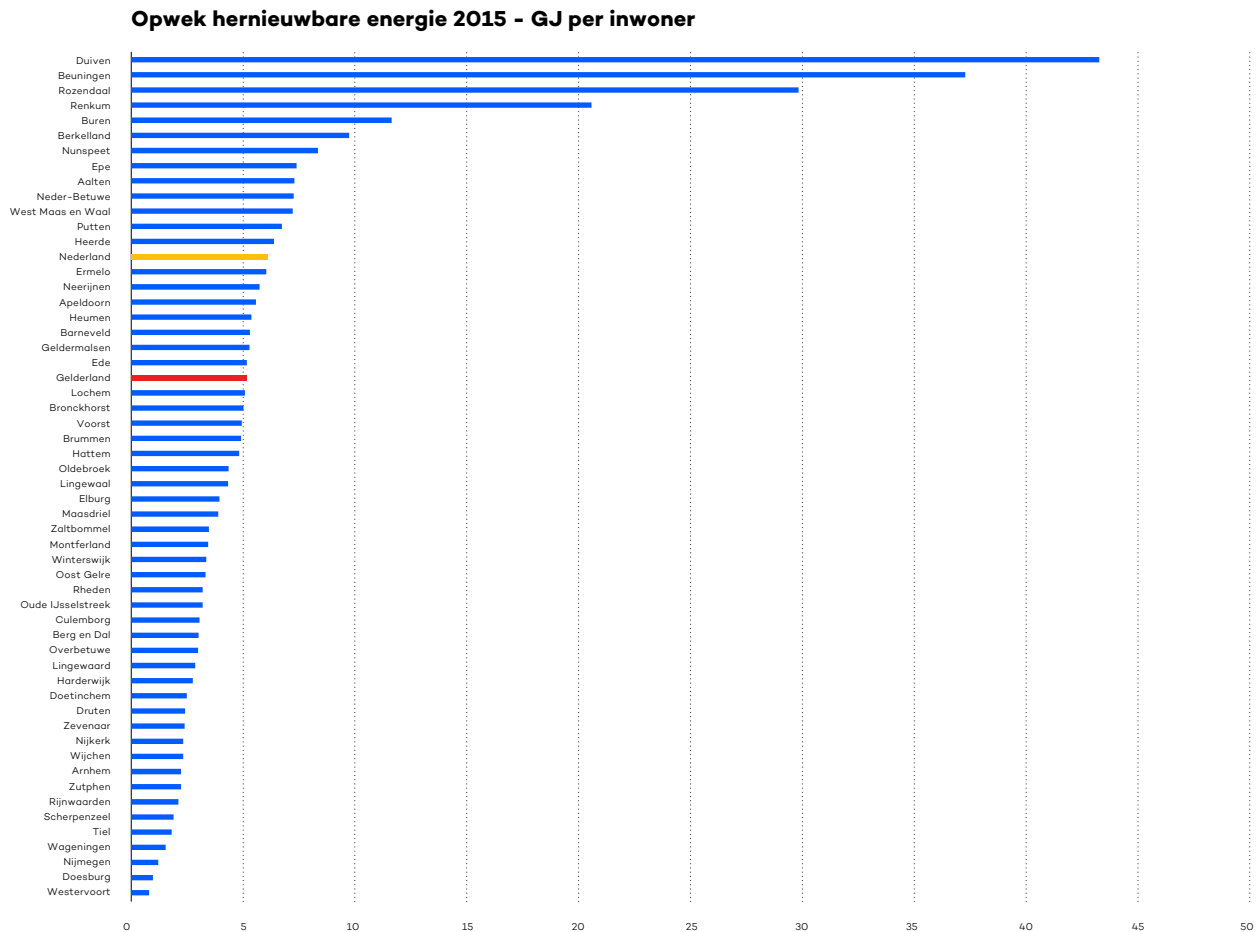


Figuur 3 Groei energieverbruik Gelderse gemeenten 2014 - 2015

Twee van deze goed presterende gemeenten qua energiebesparing, Nijmegen en Lingewaal, hebben we nader bekeken. In beide gemeentes zijn het vooral bedrijven die bij hebben gedragen aan de behaalde besparingen. In Nijmegen heeft een energie convenant tussen bedrijven en instellingen grote besparingen opgeleverd in de industrie, 598 TJ tussen 2014 en 2015, en in Lingewaal is 96 TJ bespaard in de industrie.

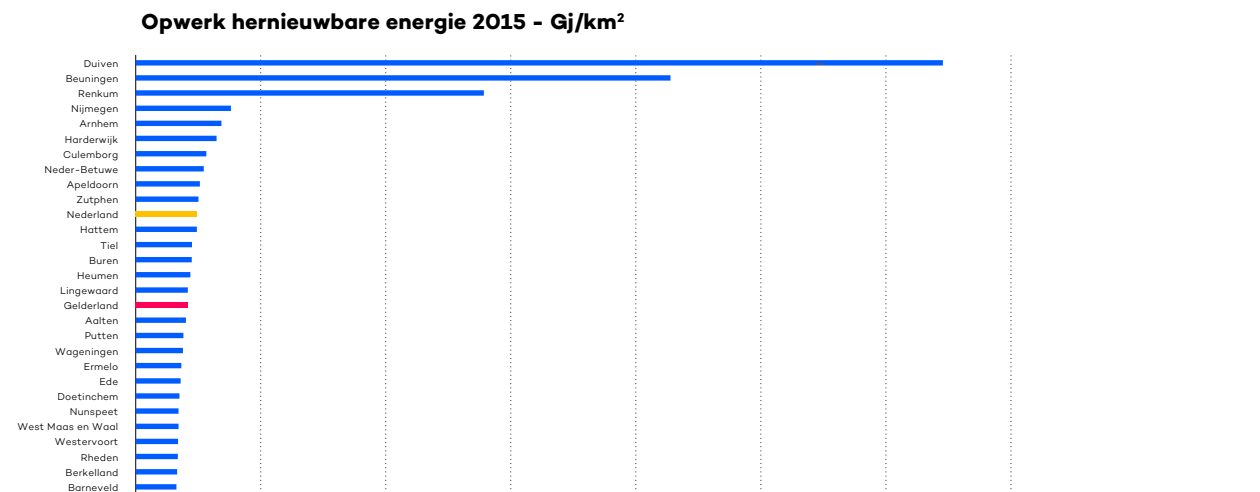
2.1.2. Opwek hernieuwbare energie

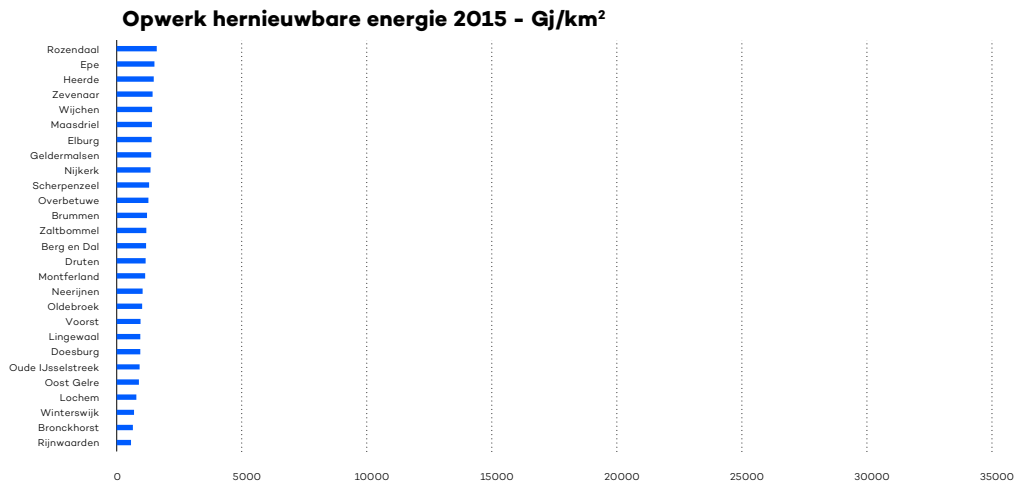
Als we kijken naar de opwek van hernieuwbare energie in 2015 in GJ per inwoner valt op dat de vier gemeenten Duiven, Beuningen, Rozendaal, en Renkum hoog boven de anderen uitsteken. Ook valt op dat Gelderland net beneden het Nederlandse gemiddelde presteert. Rozendaal heeft een lagere absolute opwek (45 TJ) dan Duiven (1105 TJ), Beuningen (942 TJ), en Renkum (646 TJ), maar ook een zeer laag inwoner aantal. De hoge positie, bij het bekijken van GJ per inwoner, lijkt dus vooral te verklaren door het lage aantal inwoners in de gemeente Rozendaal. Ook is er een verschil in waar de duurzame opwek vandaan komt. In woongemeente Rozendaal betreft dit vooral duurzame warmte uit biomassa (houtkachels), terwijl in de andere drie gemeenten een groter deel (tot 45%) uit hernieuwbare elektriciteit komt.



Figuur 4 Opwek hernieuwbare energie Gelderse gemeenten in 2015 (GJ/Inwoner)

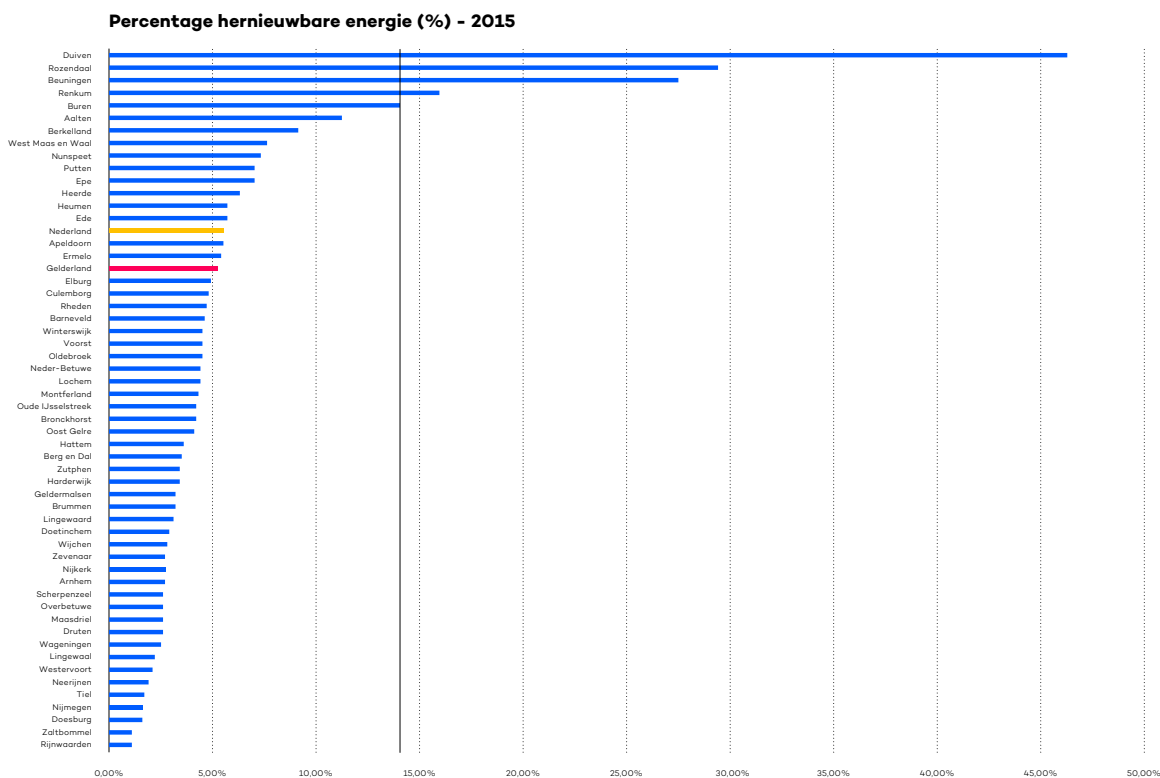
Als we kijken naar hernieuwbare opwek in GJ per vierkante kilometer verandert (figuur 5) het beeld enigszins. De top blijft hetzelfde, maar Rozendaal zakt af. Voor haar oppervlakte wekken ze dus niet zo veel hernieuwbare energie op. Opvallend is dat grote gemeenten (in oppervlakte) zoals Lochem (250 km²), Brockhorst (283 km²), en Winterswijk (140 km²) zakken ten opzichte van figuur 4. Gezien hun ruimtelijk potentieel zouden ze dus eigenlijk meer hernieuwbare energie moeten kunnen opwekken. Ook doet de kleine gemeente Westervoort, met acht 8 km², het voor haar oppervlakte dus niet zo 'slecht' als figuur 4 doet vermoeden.





Figuur 5 Opwerk hernieuwbare energie Gelderse gemeenten 2015 (GJ/KM2)

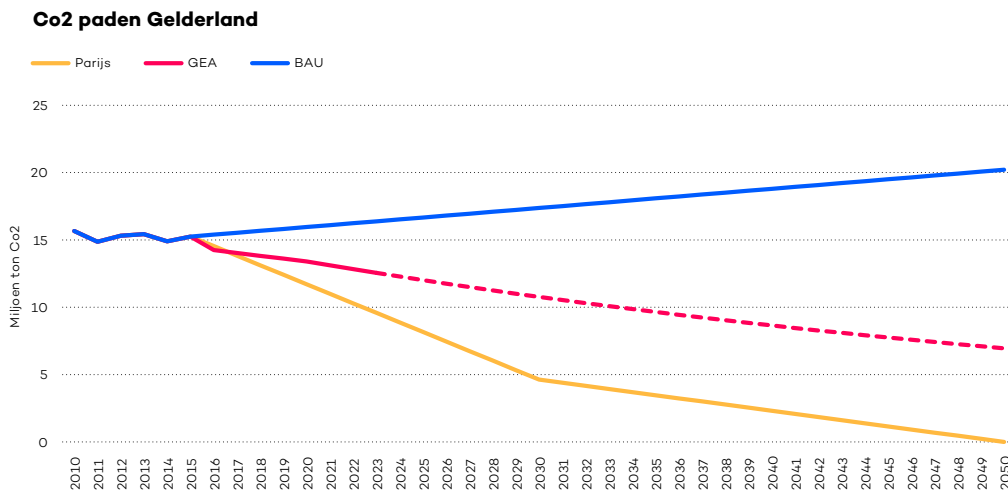
Figuur 6 laat zien dat 5 van de 55 gemeenten nu al voldoen aan het gestelde doel om in 2020 14 procent van het energieverbruik te dekken met hernieuwbare energie. Tegelijkertijd is het merendeel van de gemeentes nog erg ver verwijderd van dit doel. Hierdoor valt te betwijfelen of het deze gemeenten gaat lukken om dit gat te dichten in de resterende 5 jaar..



Figuur 6 Opgewekte hernieuwbare energie in Gelderse gemeenten als aandeel van verbruik - 2015

Voor Gelderland als geheel daalde de opwerk van hernieuwbare energie als aandeel van verbruik van 5,5% in 2012 naar 5,2% in 2015 doordat de totale opwerk hernieuwbaar daalde van 11.435 TJ naar 9962 TJ. Dit komt waarschijnlijk door het sluiten van de kolencentrale (met biomassa bijstook) in Nijmegen in 2012. Echter, ook tussen 2014 en 2015 daalde de opwerk, van 10.235 naar 9962 TJ. Voor de provincie als geheel is het doel van 14% hernieuwbare energieopwekking in 2020 dus nog ver buiten bereik. Om dit te halen zal er dus een trendbreuk moeten komen.

Figuur 7 laat de 'paden' van de CO2 uitstoot van Gelderland zien. Het 'business-as-usual' (BAU) scenario, gebaseerd op huidig beleid en de verwachte economische- en populatiegroei, laat zien dat de huidige trend ons steeds verder afbrengt van de GEA-doelen en het Parijs akkoord. Maar, zelfs als we de onder het GEA gezette tempo doortrekken we dat het gewenste doel om klimaatneutraal te zijn in 2050 niet gehaald wordt. Er zit dus niet alleen een 'gat' tussen huidige inzet en de GEA-doelen, maar ook tussen de GEA-doelen en het worden van klimaatneutraal.



Figuur 7 CO2 paden voor provincie Gelderland

3. Tien gemeenten nader bekeken

Op basis van de in hoofdstuk 1 gepresenteerde data hebben we 10 gemeenten uitgekozen om nader te bekijken als het gaat om energiepraktijk, beleidsinzet, en visie. Aangezien er geen eenduidig beeld naar voren is gekomen over welke gemeenten goed en welke slecht presteren, maken we een selectie van gemeenten die de verschillende situaties goed weergeeft. Het betreft de gemeenten Apeldoorn, Beuningen, Elburg, Lingewaal, Lochem, Neder-Betuwe, Nijmegen, Rozendaal, Westervoort, en Zaltbommel (zie bijlage voor beschrijving per gemeente).

3.1. Wat gebeurt er?

We zien dat alle gemeenten beleid voeren die bijdragen aan de GEA-doelen. Denk aan maatregelen als:

- Opstellen van een duurzaamheidsplan of -visie – soms in samenspraak met bewoners en bedrijven;
- Verlenen van duurzaamheidssubsidies/-leningen voor zonnepanelen, warmte pompen, isolatie, en andere besparende maatregelen;
- Bewustwording en service verlening door service-center, energieloket, energiemarkt, of informatieve websites;
- Verduurzamen van gemeentelijke organisatie – zonnepanelen, isolatie, ledlampen, groene daken, etc.;
- Ondersteunen van lokale initiatieven door leningen, advies, vergaderruimte, etc.;
- Aannemen van ambitieuzere doelen in de gemeente raad (bijv. energieneutraal in 2030 of 2040);
- Opzetten of opzet ondersteunen van lokale energie coöperatie(s);

Vooroplopende gemeenten nemen maatregelen zoals:

Nijmegen:

- Creëren van een integrale visie op energie/klimaatneutraal en een duidelijke routekaart daar naartoe;
- Opzetten van een revolverend fonds voor gemeentelijk vastgoed. Financiële besparingen door energiebesparende maatregelen in het ene gebouw worden zo ingezet om een volgend gebouw te verduurzamen⁴;
- Opzetten van kennisnetwerk – Power2Nijmegen – van bedrijven, onderzoeksinstituten, overheden en burgers voor ideeën en projecten die bijdragen aan het behalen van de lange termijnvisie;
- Opstellen van een doorlopend energieconvenant met bedrijven en grote instellingen gericht op besparing, vergroening en het omvormen bedrijfsprocessen van lineair naar circulair;

Beuningen:

- Ontwikkelen van een breed gedragen visie op Beuningen energieneutraal in 2040 “Energiek Beuningen” samen met bewoners en bedrijven. De visie geeft antwoord op de vraag “wat betekent [de energietransitie] voor ons en hoe kunnen we daar samen komen”. Concreet omgerekend betekent dit 6 tot 12 windturbines of 120 hectare zonnenveld. Bewoners zijn ook betrokken bij de locatie bepaling voor de grootschalige opwek;
- Uitdelen waardebonnen voor energiebesparingsadvies aan ondernemers/bewoners inruil voor participatie;
- Opstellen gebiedsplan waarin is vastgelegd waar de grootschalige opwek moet komen,
- Oprichten van Energiecoöperatie ‘Energievoor4’;

⁴ Voor meer informatie

- Oprichten samenwerkingsverband met grondeigenaren en energieontwikkelaars om uit te werken hoe het gebiedsplan gerealiseerd gaat worden;

Lochem:

- Opstellen van twee klimaatscenario's: klimaatneutraal in 2030 en voldoen aan het Parijsakkoord. Via backcasting zijn hier concrete maatregelen aan gekoppeld in een uitvoeringsprogramma;
- Financieren van een lokaal initiatief voor een 'durf-instituut', Lochem energie, waarmee energieprojecten gefinancierd kunnen worden. Dit is uitgegroeid tot een coöperatie die ook advies en diensten aanbiedt aan leden op het gebied van energie;
- Breder kijken dan energie. Als gemeente met veel agrariërs, hoe zijn de thema's energie en duurzame voedselproductie gezamenlijk aan te pakken?;

3.2. Wat valt op?

In het algemeen zien we dat gemeenten hoge ambities hebben die echter nog ver staan van de huidige trend in energieverbruik en opwek van hernieuwbare energie. Ook nemen de meeste gemeenten grootschalige opwek nog niet serieus genoeg. De doelstelling voor wind op land in de provincie Gelderland wordt niet gehaald, en het draagvlak voor wind bij gemeenten verkleint soms zelfs⁵.

Verschillende contextfactoren lijken invloed te hebben op de voortgang van gemeenten in het behalen van de GEA-doelen. Zo geeft de, qua inwoners, zeer kleine gemeente Rozendaal aan meer pragmatisch en op projectbasis te werken in plaats van met een overkoepelend duurzaamheidsplan. Maar grootte is niet altijd bepalend voor de behaalde resultaten. Nijmegen (171.000 inwoners) heeft duidelijk een meer ambitieuze en integrale aanpak en een hogere beleidsinzet dan Apeldoorn (160.000 inwoners). Dit lijkt vooral te komen door een verschil in draagvlak binnen de gemeente. Echter, als we naar de data uit 2015 kijken, presteert Apeldoorn beter qua opwek hernieuwbare energie en Nijmegen beter qua energiebesparing. Hier is dus geen eenduidige conclusie uit te trekken.

De uitgangssituatie is een andere, te verwachten, contextfactor die bepalend lijkt voor de prestaties. Gemeenten verschillen op het gebied van huidig energieverbruik, aanwezigheid van energie-intensieve industrie of tuinbouw, de aanwezigheid van afvalverbranding of restwarmte, en draagvlak in de raad en onder bewoners. Zo staan gemeenten zoals Duiven en Beuningen, met een afvalverbrandingsinstallatie en stadswarmte, hoger in de statistieken voor de productie van hernieuwbare energie (zie hoofdstuk 1) dan andere gemeenten als Arnhem, Westervoort, en Nijmegen die ook warmte uit deze centrales afnemen.

Ook het draagvlak in de gemeente is een bepalende contextfactor die soms moeilijk is te beïnvloeden met beleid. Zo kampen sommige gemeenten, naar eigen zeggen, met sterk verzet tegen grootschalige hernieuwbare opwek vanuit een kleine groep bewoners. Alhoewel elke gemeente aangeeft dat draagvlak cruciaal is en er continu aan gewerkt moet worden, lijkt dat voor deze gemeenten geen effect te hebben.

Het valt op dat de gemeenten die als ambitieuzer en actiever uit de bus komen, bijvoorbeeld Nijmegen, Beuningen, en Lochem, niet op alle fronten beter presteren als het gaat om de energiepraktijk. Hier moet echter wel de kanttekening bij geplaatst worden dat de data over de energiepraktijk erg achterloopt bij de huidige stand van zaken van het beleid. Pas met het langer worden van de datareeks, wordt het mogelijk om meer inzicht te krijgen in het effect van het gevoerde beleid op de prestaties.

⁵ RVO (2017) Monitor wind op land 2016

4. Lessen om te versnellen

Vanuit de interviews met wethouders, de voortgangsanalyse, en gerelateerde projecten van DRIFT zijn een aantal lessen te formuleren om de gemeentelijke energietransitie te versnellen.

4.1. Opgehaalde lessen

Samengevat komen wethouders met de volgende vijf tips voor hun collega's:

1. Blijf werken aan draagkracht. Zowel onder bewoners, bedrijven, in de raad, en binnen de gemeentelijke organisatie zelf moet continu aan draagkracht gewerkt blijven worden. Ook gemeentes die al hoge ambities hebben en hier steun voor genieten merken op dat dit belangrijk is;
2. Positief praktisch. Vertel een positief verhaal aan bewoners en bedrijven maar maak wel duidelijk dat de urgentie hoog is. Onderstreep dit door duidelijk te maken welke praktische kansen er liggen in de gemeenten;
3. Geef het goede voorbeeld. Werk hard aan verduurzaming van de eigen organisatie om uit te dragen dat je het belangrijk vindt;
4. Zoek regionale samenwerking. Bijvoorbeeld, in het oppakken van specifieke maatregelen of om van elkaar te leren. Er is al veel kennis aanwezig, leer van de lessen uit eerdere projecten en bestaand onderzoek.
5. Zorg voor genoeg inzet aan mensen en middelen. Maak duidelijk aan de raad en de bewoners dat dit echt nodig is om de gestelde doelen te halen;

Dit betekent trouwens niet dat de gesproken wethouders zelf al deze lessen al volledig in praktijk gebracht hebben. Bijvoorbeeld, zelfs gemeenten met reeds veel beleidsinzet geven aan nog meer financiële middelen en ambtelijke ondersteuning vrij te moeten gaan maken om de doelen te halen.

Duidelijk is dat er fors extra aandacht en inzet nodig is om de ambities voor 2020 en 2023 te halen. Maar er zijn meer redenen om alle zeilen bij te stellen. Het doel van klimaatneutraal in 2050 lijkt ver weg maar vraagt nu al verregaande keuzes. En de ambities van het klimaatakkoord van Parijs leggen daar weer een schep bovenop

4.2. Vanuit Drift

Vanuit deze urgentie en voegen we nog vijf extra tips toe:

1. Ga aan de slag en toon lef. De energietransitie kent forse keuzes, investeringen en risico's, maar de risico's en kosten van niets doen zijn minstens zo groot. De toekomstige opgaven worden er alleen maar groter door en 100% draagvlak behalen voor alle maatregelen is niet waarschijnlijk. Toon lef, er moeten knopen worden doorgehakt. Elke kans, op elk beleidsterrein, die nu niet wordt benut, zorgt voor extra kosten in toekomst en brengt de doelen nog verder buiten bereik. Het beste is om 'gewoon' te beginnen en al doende te leren. Bijvoorbeeld, wijs een aantal wijken aan en ga daar ontdekken hoe je van het gas af kan door er mee te beginnen. Langzaam wordt er zo meer expertise opgebouwd onder betrokken partijen en een model ontwikkeld voor de rest van de gemeente.
2. Omarm transitiedoelen en leidende duurzaamheidsprincipes. Werk met een integrale lange termijnvisie, waarbinnen duidelijke tussendoelen worden geformuleerd. Bijvoorbeeld, 'een

klimaat neutrale en circulaire Gelderse economie in 2050'. De GEA-doelen zijn een eerste tussenstap op het pad hier naartoe. Maar dit moet worden uitgebreid. Denk aan doelen/acties als: los van aardgas, nieuwbouw energieleverend, transport energiezuinig, industrie energieneutraal of -leverend, en het opstellen van een wind- en warmtevisie. Om de benodigde grote stappen te maken en de achterstand in te halen moet je je als gemeente niet alleen richten op energie besparing en -opwek maar dit ook doorvertalen naar mobiliteit, infrastructuur, gemeentelijke inkoop, en onderwijs.

3. Laat duurzaamheid door alle dossiers werken. Voortbouwend op de integrale visie en het voorkomen van acties op het ene beleidsterrein die acties op het andere terrein tegenwerken moet er vastgelegd worden dat duurzaamheid door alle dossiers heen gaat werken. Anders blijven we 'dweilen met de kraan open'. Denk hierbij ook aan het instrumentarium dat je als gemeente tot je beschikking hebt. Bijvoorbeeld, houdt rekening met duurzaamheid in het ruimtelijk- en grondbeleid en de omgevingsvisie, bij het verlenen van vergunningen en maken van verordeningen, en bij het inzetten van (economische) stimuleringsmaatregelen.
4. Begin met uitfasen fossiel. Maak uitfaseerplannen, stel hier concrete deadlines voor, en dwing die af op een 'positieve' manier. Bijvoorbeeld, leg vast wanneer, en in welke wijken het gas er af gaat en communiceer dat duidelijk met bewoners en bedrijven. Maak afspraken met leveranciers van, bijvoorbeeld keukens en CV-ketels zodat deze hier rekening mee kunnen houden en hun overstap kunnen plannen.
5. Zorg voor een eerlijke verdeling. Zorg voor een eerlijke verdeling van de lasten en de lusten en bewaak de sociale aspecten van de transitie. Stel, bijvoorbeeld, eisen bij het neerzetten van windmolens en zonneweides als het gaat om deelname van bewoners, lokale energiecoöperaties, en het bijdragen van de inkomsten aan maatschappelijke doelen. Zo zijn er al gemeenten die een gebiedsfonds hebben opgericht waar windmoleneigenaren aan moeten afdragen. Dit geld kan vervolgens gebruikt worden voor verdere verduurzaming in de gemeente of voor maatschappelijke doelen die de bewoners belangrijk vinden. Behalve een eerlijkere verdeling zorgt dit ook voor meer draagvlak onder bewoners en het daardoor soepeler verlopen van procedures voor het plaatsen van windturbines .

4.3. Discussie

In hoofdstuk 2 zijn een aantal indicatoren gebruikt om naar de 'energiepraktijk' van gemeenten te kijken en de voortgang van gemeenten ten opzichte van de GEA-doelen te meten. Alhoewel deze indicatoren sec gezien genoeg zijn voor het meten van de doelen, geven ze weinig inzicht in hoe de transitie in een gemeente er nou echt voor staat. Ook geven ze wel inzicht in de energie-intensiteit van een gemeente (GJ/Km² of GJ/economische output) maar niet over de efficiëntie van het energieverbruik. De energietransitie is een fundamentele verandering in de structuur, cultuur, en werkwijze van het 'energiesysteem'. Globaal gezien, betekent dit van fossiel en centraal opgewekt, naar hernieuwbaar en (deels) decentraal opgewekt. Dit omvat niet alleen een verandering in de technische aspecten van het systeem (netten, centrales, besturing, etc.), maar ook de wet- en regelgeving, manier van denken, routines, en handelen.

In dit rapport is, in opdracht van het Gelders Energie Akkoord, tot dusver met name naar tastbare indicatoren voor veranderingen in de structuur van het energiesysteem gekeken. Een transitie is echter een bredere omslag in structuur, cultuur en werkwijze. Cultuur gaat om manieren van denken, waarden en visies, en werkwijzen om de concrete dagelijkse activiteiten van mensen in de regio. Deze bredere verandering in cultuur en werkwijze is niet eenduidig te meten door naar het

energieverbruik en de opwek van hernieuwbare energie te kijken. Ook gaat een dergelijke grote maatschappelijke omslag inherent gepaard met weerstand en frictie. Hoewel dit vaak reden is voor zorg bij bestuurders, is dit een teken dat verandering gaande is, een positief signaal voor de transitie. Indicatoren voor deze aspecten van de transitie zijn nog in ontwikkeling, maar er valt te denken aan zaken als: Gaan bewoners anders denken en gaat de gemeenteraad anders stemmen als het om duurzame energie gaat? Zijn er veranderingen in relationele netwerken en/of lobbygroepen? En ontstaat er frictie binnen die groepen? Maar ook, maakt de gemeenteraad meer geld en tijd vrij voor de benodigde maatregelen? Ontstaat er frictie tussen innovatieve praktijken en gedateerde wet- en regelgeving? Vinden er veranderingen in wet- en regelgeving plaats?

Het meten van de transitie is ingewikkeld omdat niet iedereen hetzelfde doel voor ogen heeft. Bijvoorbeeld, een partij ziet misschien het vergroten van lokaal eigenaarschap als doel van de transitie, terwijl een andere partij ook het aanjagen van innovatie als doel ziet. Dit maakt het moeilijk om een vaste set aan 'transitie-indicatoren' te hanteren, aangezien bij verschillende doelen verschillende aspecten van het energiesysteem gemeten zouden moeten worden.

Toch zijn er een aantal (kwantitatieve) indicatoren denkbaar om te kijken naar de veranderingen in cultuur-, structuur-, en werkwijze. Zoals:

- Houding bewoners t.o.v energietransitie, de gemeentelijke doelen op dit vlak, grootschalige-opwek, etc.
- Groei van hernieuwbare opwek
- Aantal collectieve projecten voor hernieuwbare energie en geïnstalleerde capaciteit
- Aantal collectieve projecten voor energie opslag en opgestelde capaciteit
- Aantal 'prosumenten' – consumenten die ook energie opwekken – in de gemeente
- Eigendomsverdeling hernieuwbare opwek tussen burgers, bedrijven, collectief, en publiek.
- Aantal huizen naar energieneutraal gebracht/ van gas afgesloten
- Aantal laadpalen per inwoner/oppervlakte

Alhoewel het bekijken van deze parameters een beter beeld geeft van de transitie, zijn ook kwalitatieve oordelen – bijvoorbeeld, van het discours, beleid, en wet- en regelgeving – nodig om een compleet (er) beeld te krijgen van de transitie. Er is dus niet één enkel kengetal waarmee de prestaties van een gemeente in de energietransitie beoordeeld kunnen worden.

4.4. Dicht de Gelderse Gaten

Het akkoord ligt er en de meeste gemeenten hebben maatregelen genomen op het gebied van energiebesparing en de opwek van hernieuwbare energie. Maar het is nog niet genoeg. De meeste gemeente halen de doelen (nog) niet en voorlopig wordt het probleem alleen nog maar erger. Bijvoorbeeld, het aantal Gelderse woningen aangesloten op het gasnet neemt nog altijd toe. Er zijn koplopers maar zelfs die zitten nog niet op een pad waarbij de Parijs-klimaatdoelen gehaald worden.

Zoals we gezien hebben is er een gat tussen de ambities en de uitvoering. Zeker nu de economie aantrekt, moet er een trendbreuk gerealiseerd worden. Alle maatregelen moeten worden ingezet om nog een kans te maken om de 2020 en 2023 doelen te halen. Deze raadsperiode wordt cruciaal. Het is deze generatie bestuurders die zal worden afgerekend op het wel of niet halen van de doelen. Maak gebruik van de bovenstaande lessen om te versnellen en dicht het ambitie- en implementatiegat in Gelderland!

5. Bijlagen

5.1. Bijlage 1: Kanttekeningen

Er moeten een aantal kanttekeningen gemaakt worden bij de kwaliteit van de gebruikte de data:

- Datareeksen zijn niet altijd volledig voor alle gemeenten over de jaren 2012 tot 2015, en voor 2016 en 2017 is nog nauwelijks data beschikbaar in de klimaatmonitor.
- Er zitten verschillen tussen de cijfers gerapporteerd in de GEA basisrapporten en de klimaatmonitor. In onze analyse hebben we de cijfers uit de klimaatmonitor aangehouden, aangezien die als tabel toegankelijk zijn. Bijvoorbeeld, voor de gemeente Elburg geeft de TO+1 rapportage aan dat het energieverbruik is gedaald, terwijl de klimaatmonitor aangeeft dat het is gestegen. Waar mogelijk zijn de GEA basis rapportages gebruikt om gaten in de data uit de klimaatmonitor te dichten.
- Voor het analyseren van de voortgang van de subdoelen van het GEA, bijvoorbeeld het verduurzamen van woningen, is nauwelijks data beschikbaar. Alhoewel niet strikt noodzakelijk, zou het bestuderen van de voortgang bij het behalen van de subdoelen en gedetailleerder beeld opleveren van waar gemeenten staan en zo meer inzicht kunnen opleveren in welke maatregelen werken en welke niet.

5.2. Bijlage 2: Beschrijving 10 gemeenten

Lochem			
Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Gemeente met een van de eerste succesvolle energiecoöperaties, kunnen hier extra ambitie verwachten. - Scoren nu nog in de middenmoot, maar heeft wel veel collectieve zonprojecten. - Groot oppervlakte gemeente. - 33.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 24.000. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zit bij bovenste kwart qua energieverbruik zowel absoluut als per inwoner. 3 na hoogste energie verbruik voor wonen. Laag energieverbruik per m2. - ongeveer 1/3 gebouwde omgeving, 1/3 industrie, 1/3 verkeer in energie verbruik. - Lichte stijging energie gebruik tussen 2014 en 2015 (op basis van TO+1 meting). - Gemiddeld qua opwek hernieuwbaar (5gj per inwoner/ bijna 5% van verbruik). 	<p>Lokale Energie Etalage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 30% 'doen we', en nog eens 15% 'gaan we doen'. - 'Doen we' vooral in samenwerking verduurzaming bestaande woningen. - Beetje financiering en woningen. - Bij mobiliteit veel aandacht voor voorbeeld functie, communicatie, en openbare ruimte, niet voor regelgeving. - Hernieuwbare energie veel ambities qua integratie in andere beleidsplannen (bodem, groen, infrastructuur), maar beleid nog voornamelijk op communicatie. 	<p>Interview:</p> <p>"Als gemeente al begonnen met plannen maken voor het GEA. Er ligt een uitvoeringsprogramma klimaat en energie wat zich op een 7 tal thema's richt. Moet nu in de raad een keuze gemaakt worden tussen klimaatneutraal in 2030 of energieneutraal in 2030. Beide zouden betekenen dat het tempo sterk omhoog moet."</p>

		<p>Interview:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonnepanelen op daken gaat goed. - Wind niet. - Twee mensen in deeltijd op energie en klimaat, nu derde in deeltijd bijgekomen. Nog een iemand extra voor lokaal en duurzaam voedsel (agri-innovatie centrum). - Beleid gericht op verduurzamen eigen organisatie, concrete afspraken maken met bedrijven/bewoners. - Nu bezig met inpassen zonne-weides en wind. 	
--	--	--	--

Elburg			
Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Efficiënt, laag energieverbruik per inwoner/km2/BGP. - Presteert verder gemiddeld. - 23.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 19.800. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laag algemeen energieverbruik (onderste kwart), 4e laagste qua energie verbruik per inwoner. - Voldoet niet aan energiebesparingsdoel tussen 2014 en 2015 (2,8%), maar wel tussen 2013 en 2015 (-6,8%). - Energie verbruik bijna 50/50 gebouwde omgeving en verkeer. - Gemiddeld qua totale opwek hernieuwbaar, net boven gemiddeld in percentage van verbruik (5%). 	<p>Lokale Energie Etalage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In de middenmoot qua beleidsinzet (30% 'doen we'). Grootste beleidsinzet op het verduurzamen van woningen, daarna eigen vastgoed. Veel beleidsambitie op het uitbouwen van hernieuwbare energie ("gaan we doen"). <p>Interview:</p> <p>Klimaatbeleid eerst vanuit de regio (Noord-Veluwe), nu een lokale routekaart uitgetekend. Mogelijkheden voor grootschalige opwek worden in kaart gebracht, nu in afrondende fase.</p> <p>Reeds gedane maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionaal energie loket om inwoners te bewegen om te verduurzamen. - Informatie markt over duurzaamheid. - zonnepanelen actie groepsinkoop. - besparingsadviezen. <p>Ziet belemmeringen in regelgeving voor opwek grootschalige energie, tekort aan heldere koers bij de provincie over duurzame energie, en vindt dat er meer geld vanuit de provincie beschikbaar moet zijn. Ook binnen het GEA blijft er teveel hangen in de organisatie.</p> <p>1fte werken op duurzaam.</p>	<p>Interview:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doel gemeentelijke organisatie in 2025 energie neutraal. Eigen gebouwen, openbare verlichting, energieverbruik etc. - Het plan is gemaakt, kijken nu naar of alles nul-op-de-meter wordt of compensatie met zonnepanelen. - Verder geen overkoepelende visie.

Rozendaal

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Hoog energie verbruik per inwoner voor wonen, scoort verder goed voor verbruik. - Hoge opwek hernieuwbaar. - Lage beleidsinzet. - 1500 inwoners. - Hoog gemiddeld inkomen, 35.700. 	<p>Laag totaal verbruik, 75% voor gebouwde omgeving. Hoogste energie gebruik voor wonen van Gelderland (per inwoner).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 na hoogste opwek hernieuwbaar, rond de 30gj per inwoner en bijna 30%. - Daling van 4,5% verbruik tussen 2013 en 2014, maar stijging van 2% tussen 2014 en 2015. Scoort beste qua Co2/Bruto gemeentelijk product en verbruik en Co2/Km2. <p>Interview: Eigen aangaven: presteert vooral goed door wet van kleine getallen. Maar 60 mensen hoeven zonnepanelen neer te leggen om een hoog percentage te krijgen.</p> <p>Verder grote woningen wat voor meer verbruik zorgt.</p>	<p>Lokale Energie Etalage: Lage beleidsinzet (18%), vooral op verduurzaming eigen gebouwen. Nauwelijks ambitie (2% gaan we doen).</p> <p>Interview: Als kleinste gemeente op het vaste land weinig beleidsinzet mogelijk. Is nu een duurzaamheidsnota.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijken of nieuwbouw gas loos kan. - 2 van de 3 gemeentelijke daken worden voorzien van zonnepanelen. - Windmolens en zonneweides kan niet want 90% natura 2000 gebied. - Hebben geen beleidsaanbevelingen voor andere gemeenten, wij volgen eerder. Bijvoorbeeld Wijchen zien wij als een innovatieve gemeente. 	<p>Interview: Geen grote ambities, pragmatisch kijken wat er op kleine schaal kan binnen de gemeente.</p> <p>Burger participatie: Er is een werkgroep opgericht door bewoners die wij faciliteren. Gaat gekeken worden hoe huizen beter geïsoleerd kunnen worden. Wij zullen de maatregelen die hier uit voort komen gaan faciliteren.</p>

Neder-Betuwe

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Presteert gemiddeld. - Niet veel beleidsinzet. - 5 collectieve zonneprojecten gefinancierd met crowdfunding – 257kw piek. - Plannen voor een wind coöperatie. - 23.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 22.728. 	<ul style="list-style-type: none"> - 5e qua energie verbruik per inwoner. - Wegverkeer groot gedeelte van energie verbruik. - Verbruik stijgt. 	<p>Lokale Energie Etalage: Beleidsinzet op verduurzaming woningbouw. Veel ambitie voor komende jaren op alle thema's ('gaan we doen' in de enquête).</p> <p>Interview: tot nu toe weinig ambitieus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevorderen plaatsen zonnepanelen; in het verleden gemeenschappelijke inkoop. - Straatverlichting omvormen naar ledverlichting. - duurzaamheidsleningen (zeker energiebesparing moet nog gepromoot blijven worden). - sterk ingezet op bewustwording, en een eigen klimaatop gehouden om mensen bij elkaar te brengen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Duurzaamheidsvisie gericht op participatie. Geen overkoepelende visie. <p>Interview:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klimaatnota moet nog vastgesteld worden door de raad. En worden omgezet in een uitvoeringsprogramma. - Weten dat huidig beleid niet genoeg is. Hopen dat de raad instemt met uitbreiding en mogelijkheid voor grootschalig wind en zon. Hierbij wordt mogelijkheid tot deelname van inwoners, en afdracht aan een gebiedsfonds (voor duurzame maatregelen) verplicht.

Nijmegen

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Hoge beleidsinzet. - grote reductie energieverbruik. - presteert verder in de on-derste regionen. - Warmte net. - 171.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 21.000. 	<ul style="list-style-type: none"> - Energie verbruik: gebouwde omgeving 60%, industrie en verkeer rest. - 3.7% daling in het energie gebruik tussen 2014 en 2015 vooral door minder industrie. - Enorme daling van hoeveelheid hernieuwbare elektriciteit (stoppen bijstook) van 3000tj naar bijna niks. - Zonne energie neemt toe, maar klein, van 3TJ in 2011, 17 in 2014, naar 24 in 2015. RE percentage 1,6%. 	<p>Lokale Energie Etalage: Qua beleidsinzet bovenaan in Gelderland. Zet ook groot in op verduurzamen eigen gebouwen. Maar toch hoogste energie gebruik per M2 en Co2 uitstoot per M2.</p> <p>Interview: Veel acties. Warmte-net doortrekken en wijken aardgas vrij maken; ontwikkelen compleet pakket voor bewoners (isolatie, zonnepanelen, etc). Energie convenant met grote bedrijven; Kennis netwerk (power2nijmegen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vanaf 2011 een route-kaart, ambitie is om 50% te besparen t.o.v 2011 en de andere 50% duurzaam op te wekken. <p>Hebben een integrale visie, combineren energie transitie met mobiliteitstransitie, en klimaatadaptatie (hitte-stress, wateropvang).</p>

Westervoort

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Onderaan qua opwek hernieuwbare energie => afvalcentrale niet meegerekend in deze gemeente. - Gemeente van rond de 15.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 21.200. 	<ul style="list-style-type: none"> - 75% van het energie verbruik is in de gebouwde omgeving, rest in verkeer. Geen industrie, en nauwelijks zakelijk gebruik. - Nauwelijks <2TJ hernieuwbare opwek, maar lichte stijgende lijn zichtbaar. - Hernieuwbare warmte uit afvalcentrale. Warmte net levert 3400 woning equivalenten, ongeveer 50% van alle woningen. (komt uit op 16% van verbruik gedekt door hernieuwbaar). 	<p>Lokale Energie Etalage: Vooral actief in de communicatie, en wat samenwerking (openstaan voor burgerinitiatieven).</p> <p>Interview: - Standaard maatregelen als laadpalen, inkoop duurzame energie, energie loket, etc. Komt nu uitbreiding met duurzaamheidsleningen (1miljoen). - Groot warmte net (50% van woningen). - Proberen vooral vanuit regionale samenwerking te werken. - Lijkt wel als of ze in de komende jaren meer willen gaan doen, wethouder liet blijken dat het draagvlak groeide, en dat er plannen zijn voor grotere uitbouw PV op scholen - Maar, ook bezwaar aangevend tegen windmolens bij gemeentegrens (geplaatst door Arnhem) - Denkt na over mogelijke toekomstige problemen restwarmte bij afval vermindering. Maar lijkt te denken dit te kunnen vervangen met andere reststromen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Geen hoge ambities/snelheid. - Alleen energie neutraal in 2050 als doel. - Had vroeger een klimaatbeleidsplan, 5/6 jaar niets, nu bezig met een circulaire economie plan. - Vooralsnog veel gefragmenteerde acties, geen grote overkoepelende visie.

Zaltbommel

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Presteert slecht, maar heeft ook veel industrie/tuinbouw. Interessant om te kijken hoe ze daar mee om willen gaan. - 27.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 21.700. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoogste energie verbruik/ inwoner. - 2 na hoogste groei energie-verbruik 2014-2015 (5.9%). - 60% van het energieverbruik is landbouw, bosbouw, en visserij. - Elektriciteitsverbruik landbouw meer dan verdubbelde tussen 2010 en 2015. Industrie liet lichte groei zien. - Ondergemiddeld qua opwek hernieuwbaar/inwoner. 1na laagste percentage hernieuwbaar (1.1%). 	<p>Lokale Energie Etalage: Vooral communicatie rondom verduurzaming woningen, commerciële dienstverlening, maatschappelijk vastgoed. Beetje 'energie ambities' voor maatschappelijk vastgoed (e.g. klimaatneutraal worden etc.) Alleen op het thema hernieuwbaar beleidsinzet op alle vlakken.</p> <p>Interview:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standaard maatregelen: subsidie op zonnepanelen, duurzaamheidslening voor non-profit organisatie, stimuleren bedrijven park om gemeenschappelijk energie neutraal te worden. - Hebben een gemeentelijke coöperatie op bommelewaardsniveau. Voor bewustwording, energie campagnes en markten over 13 kernen. - 1 fte voor geheel duurzaamheidsbeleid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tot 2018 niet in GEA. Zelf doel 16% RE in 2020. Ondanks tegenstand toch ambitie. Geen grote integrale visie, eerder. - Gemeente raad tegen windmolens & tegencampagne vanuit bevolking. - Zetten in op PV en energiebesparing. - Plan voor aanpak tuinbouw (glasact), door externe organisaties.

Apeldoorn

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - grootste areaal zonne-pv (in Kwpiek). - Een v/d grootste energie coöperaties in Nederland. - Als enige in de klimaatmonitor aangegeven bredere lokale ambities dan energie besparing en opwek hernieuwbaar te hebben. - Ongeveer 160.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 22.700. - Grootste gemeente van Gelderland (341km²). 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoogste absolute energie verbruik, in midden moot qua TJ/inwoner. - 5.3% reductie 2013-2015, maar 2014 naar 2015 licht stijgend. Lichte daling energie gebruik woningen tot 2015. - Gebouwde omgeving en verkeer en vervoer grootste verbruikers van energie. Zakelijk gebruik ongeveer 1/3 van totaal. Energiegebruik van woning daalt licht. - Na duiven meeste opwek hernieuwbaar (881TJ), zeer lichte stijging t.o.v. 2014. Grootste aandeel is allocatie hernieuwbaar warmte. In Gj/inwoner en percentage bovengemiddeld. - Ook heeft het de hoogste geïnstalleerde capaciteit coöperatieve/collectieve zon-pv. 	<p>Lokale Energie Etalage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bovenste kwart qua beleidsinzet (45% 'doen we'). Maar blijft achter in vergelijking tot de andere grote gemeentes Nijmegen (85%) en Arnhem (75%). - Grootste beleidsinzet op het verduurzamen van bestaande woningen (71% 'doen we'). <p>Interview:</p> <p>Om huidig verbruik te dekken zouden er misschien wel 100 windmolens in Apeldoorn moeten komen. Vooralnog zet de gemeente vooral in op zonne-energie (20-25 miljoen geïnvesteerd in zonnevelden) en besparing (50% van totale verbruik is het doel). Merkt echter ook dat om dit te halen er echt nog veel meer draagvlak nodig is. Bijvoorbeeld een plan van de lokale energie coöperatie om 3 windmolens neer te zetten is weg gestemd. De gemeente heeft wel de ambitie gesteld, ook feitenonderzoek gedaan, waar deze locatie als geschikt uit kwam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Als enige Gelderse gemeente doelen die breder zijn dan de GEA (op basis van data beschikbaar in de klimaatmonitor). - Voorgenomen significante stappen richting nul-emissie mobiliteit te nemen. En stelt minimumeisen bij inkoop, nul-emissie mobiliteit bij vervanging wagenpark, en heeft concrete besparingspercentages voor eigen opwek. <p>Interview:</p> <p>Gemeente heeft het doel om 28% energie neutraal te zijn in 2030, waarvan 4 % met wind energie. Wil zichtbaarder maken wat de uitdaging is door bijvoorbeeld, het energie loket in een winkelstraat te openen. Er is een duidelijk gat tussen de ambities van de gemeenten en het draagvlak.</p>

Lingewaal

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Weinig beleidsinzet. - 1 na hoogste energiebesparingspercentage in 2014-2015 (4,1%). - 11.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 22.700. 	<ul style="list-style-type: none"> - In onderste kwart qua energieverbruik (<2000tj), maar per inwoner juist weer hoog. Voor wonen gemiddeld. - Tussen 2014 en 2015 is het zakelijk gasverbruik is van 500tj naar nul gegaan, maar ook een lichte daling in energie gebruik voor woningen. - Scoort gemiddeld qua opwerk hernieuwbaar (4% van gebruik). 	<p>Lokale Energie Etalage: Weinig beleidsinzet (24% 'doen we'), maar wel ambities voor de toekomst (35% 'gaan we doen'). Veel ambities op het gebied van verduurzamen woningen, in mindere mate eigen vastgoed en commerciële industrie, en mobiliteit.</p> <p>Interview:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standaard maatregelen: duurzaamheidsleningen, energieloket, laadpalen elektrische mobiliteit, ondersteunen lokaal duurzaamheidsinitiatief. - laag draagvlak onder bewoners: "klimaat verandering valt mee, energie is er genoeg, jullie doen dit voor eigenge win" geeft de wethouder aan te soms te horen. - 0,2 FTE voor alle duurzaamheidsaspecten. 	<p>Wel een doel/visie maar geen uitvoeringsplan.</p> <p>Interview:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duurzaamheidsvisie aangenomen door raad. 2030 energie neutraal. - Onhaalbaar, raadsleden weten niet wat ze hebben geaccepteerd. Mogen, bijv. geen winmolens want 80% is hollandse-waterlinie gebied.

Beuningen

Beschrijving	Energiepraktijk	Beleid	Visie
<ul style="list-style-type: none"> - Scoort 2e qua totale productie hernieuwbaar. - Betreft burgers bij energie/klimaatbeleid. - afvalenergie centrale, en waterzuivering die energie oplevert. - 25.000 inwoners. - Gemiddeld inkomen 23.100. 	<ul style="list-style-type: none"> - In de middenmoot qua energieverbruik (2382pj), stijging energieverbruik 1,2% tussen 2014 en 2015 In bovenste kwart qua energie verbruik per inwoner (90GJ). - 50 % energieverbruik voor verkeer en vervoer, 1/3 zakelijk, rest wonen. - Stijging verbruik verdeeld over de sectoren. - 38GJ per inwoner opwek duurzame opwek, 27,5 % van verbruik. 	<p>Lokale Energie Etalage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bovengemiddeld beleidsinzet 55% "doen we", 5e plek. - Veel inzet op duurzame energie, wonen, en mobiliteit. <p>Interview: Veel verschillende maatregelen. Veel gericht op burger inspraak, en proberen partijen te verbinden. Duurzame inkoop, energieneutraal gemeentelijk vastgoed en openbare gebouwen, zonneparken aanleggen, buurt aanpak voor besparing, energie estafette in bedrijfsleven, subsidie op isolatie en besparing. => zie hoofdstuk 2 voor meer beleidsvoorbeelden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1fte + tijdelijk 0.5 extra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wil in 2040 energie neutraal zijn. Heeft samen met 80 tot 100 burgers een geïntegreerde visie voor duurzame energie geschreven. - Visie gebaseerd op 3 pijlers. (1) educatie, bewustwording (urgentie, hoe groepen zich organiseren om te komen tot, zowel jongeren en ouderen); (2), service center in onze gemeente, waarbij mensen geholpen worden met vragen (besparen of zonnepanelen); (3) bedrijven en ondernemers die we willen betrekken bij het proces, aanbieders van oplossingen maar ook bedrijven die producten maken. <p>Vanuit deze visie een aantal blokken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - energie dicht bij huis. - energie in landelijkgebied. - het verduurzamen zelf (burgers, bedrijven, innovatie). - Mobiliteit, afval, ruimte.

