# *Rekenkamerbrief*

Rekenkamer-commissie

*Aan*
De gemeenteraad van Aalten, Oost Gelre en Winterswijk

*Datum*
31 januari 2022

*Betreft*
Onderzoek naar de energietransitie

*Geachte leden van de gemeenteraad,*

Hierbij bieden wij de resultaten aan van het onderzoek naar de energietransitie.

## Aanleiding

Sinds 1992 zien we de ene klimaattafel na het andere. Ondertussen ervaren we dagelijks dat de wereld verandert. Overstromingen in Nederland, Duitsland en België, grote perioden van droogte, bosbranden over de hele wereld, steeds sterker stijgende zeespiegel en een snel veranderend klimaat. De veranderingen door een opwarmende aarde manifesteren zich veel sneller dan voorzien, zo stelt ook het klimaatpanel IPCC van de Verenigde Naties. De komende acht jaar zijn essentieel om bij te dragen aan de grote uitdagingen waar we de komende decennia voor staan. Wachten op mondiale oplossingen, wachten totdat anderen de eerste zet doen, zal niet gaan werken. De sleutel is om op heel veel plekken op kleine schaal een bijdrage te leveren. Opgeteld draagt dit bij aan grote impact op grote schaal.

In afstemming met de intergemeentelijke raadswerkgroep heeft de rekenkamercommissie daarom besloten tot dit onderzoek. De vervanging van fossiele energiebronnen door duurzame bronnen is al langere tijd een opgave voor de drie gemeenten en de Regio Achterhoek. De gemeenten willen in 2030 'energieneutraal' zijn. Daar komt de oproep van de recente internationale klimaatconferentie in Glasgow bij om de energietransitie te versnellen. In het conceptregeerakkoord wordt mede om die reden de opgave voor afname van $CO_2$ uitstoot in 2030 vergroot van 49% naar 55% ten opzichte van 1990.

## Leeswijzer

Dit onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

1 Deze rekenkamerbrief, inclusief:
   > Conclusies en aanbevelingen.
   > Handreiking voor Dashboard Energietransitie
2 'Energiedashboard Energietransitie voor de raad' (een dashboard voor elke gemeente).

## Opzet van het onderzoek

### Centrale vraag

De centrale vraag van dit onderzoek luidt:

*Hoe realiseer je inzicht en overzicht in de voortgang van de energietransitie zodat de raad politiek kan sturen en controleren?*

### Focus

Uit de raadswerkgroep van de drie gemeenten komt de wens voor het ondersteunen van grip door de raad. Een wens is ook dat het onderzoek helpt om de complexe opgave inzichtelijk te maken aan de hand van een infographic.
De rekenkamercommissie vult deze wensen in met de opzet van een Dashboard Energietransitie waarmee de raad politiek kan sturen en controleren. Aan de hand van beschikbare data levert de rekenkamercommissie ook een eerste invulling van het dashboard op basis van beschikbare data.

### Aard van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd voor de drie gemeenten en heeft het karakter van een *realisatiegerichte evaluatie*. Het onderzoek draagt bij aan het realiseren van de opgave – in plaats van spiegelen in het licht van doelen en afspraken uit het verleden. De opgaven en ambities voor de toekomst zijn het uitgangspunt: Waar staan we nu? Wat is de gewenste situatie? Wat moeten we dan overbruggen om van de huidige naar de gewenste situatie te komen?

### Aanpak

De onderzoekers spraken met interne en externe sleutelpersonen en bestudeerden schriftelijk materiaal. Het onderzoek is in periodieke en nauwe afstemming met de raadswerkgroep van de drie gemeenten tot stand gekomen.

Een resultaat van het onderzoek is gereedschap om grip van de raad te vergroten in de vorm van een Dashboard Energietransitie.

## Toelichting op focus en resultaat van het onderzoek

Dit is een bijzonder rekenkameronderzoek. De energietransitie is zeer complex en de huidige informatievoorziening biedt onvoldoende houvast voor de gemeenteraad – dit is al een eerste bevinding die we bij de start van het onderzoek maakten. Het zwaartepunt ligt op het ondersteunen van de gemeenteraad om in controlepositie te komen. Om de gemeenteraad goed te ondersteunen hebben we er voor gekozen een Dashboard Energietransitie voor de gemeenteraad te ontwikkelen. Daarmee geven we tevens invulling aan de wens vanuit de raadswerkgroep voor een infographic:

Waar kan je als raad op sturen en controleren:
- Wat zijn de beoogde doelen/ maatschappelijke effecten?
- Wat zijn de realisatieknoppen om realisatie mogelijk te maken?

Met dit onderzoek bieden we een eerste voorzet voor de empirische invulling van het dashboard. Het dashboard biedt richting om de informatiepositie aan de raad verder op te bouwen en blinde vlekken in te vullen. De rekenkamercommissie wil het stokje voor verdere aanvulling, precisering en actualisering van het Dashboard Energietransitie via de gemeenteraden overdragen aan de colleges – met ondersteuning vanuit de regio Achterhoek.

## Conclusies

### De huidige informatievoorziening aan de gemeenteraden biedt onvoldoende handvatten voor politieke sturing en controle

1 Raadsleden ervaren zelf ook een gebrek aan grip op de energietransitie.

2 De regio Achterhoek en de colleges stellen wel veel informatie beschikbaar aan de raden: deze is onvoldoende relevant, begrijpelijk en consistent voor politiek sturen en controleren. Het ontbreekt aan een politiek roer: waarop stuur je en aan welke knoppen kun je draaien?

3 Informatie is onvoldoende tijdig. Naast overzicht en inzicht is timing belangrijk voor het maken van politieke keuzes, het benutten van cruciale momenten van heroverweging en inspelen op actuele ontwikkelingen. Raadsleden hebben behoefte aan dashboards met relevante informatie die "24/7" met een "druk op de toets" beschikbaar is. We zien hier een parallel met die andere grote transitie, in het sociaal domein.

### Voortgang en resultaten van de energietransitie blijven achter bij de ambities

4 Over de hele linie is sprake van een grote onbalans tussen ambities en realisatiekracht voor realisatie van de energietransitie.




Wel zien we verschillen tussen de drie gemeenten. We verwijzen hiervoor naar het Dashboard Energietransitie voor de drie gemeenten (bijlage bij deze brief). In grote lijnen zien we het volgende:

5 De regionale opwek van duurzame energie uit zon, wind en biomassa blijft achter bij wat nodig is om in 2030 energieneutraal te zijn.

> Uitgaande van de doelstelling in het Akkoord van Groenlo moeten de gemeenten in de komend acht jaar samen nog 90% van de opgave realiseren.
> De doelstelling in het Akkoord van Groenlo is tussentijds niet bijgesteld. De actuele opgave is ruim 2,5 keer groter dan beoogd. Zelfs als de gemeenten in 2030 de doelstelling uit het Akkoord van Groenlo realiseren komen zij 60% aan duurzame energie tekort om energieneutraal te zijn.

6 Met het Akkoord van Groenlo in 2009 en 2013 gaan de gemeenten voortvarend van start: met de ambitie 'energieneutraal in 2030' loopt de regio voorop. Deze voorsprong is niet verzilverd. Het landelijke gemiddelde voor duurzame opwek van elektriciteit bedraagt in 2020 circa 27%. De resultaten in de regio Achterhoek blijven hierbij ver achter.

7 De gemeenten zetten wel succesvol in op energiebesparing. De besparing van elke Megawatt aan energie is even waardevol als de duurzame opwek van een Megewatt energie.

8 Raadsleden hebben oog voor de bereikbaarheid van energie voor bewoners en bedrijven. Door oplopende kosten voor aardgas en elektriciteit neemt de politieke aandacht hiervoor toe. Beschikbare data aan de raad biedt hierin onvoldoende inzicht.
> Een landelijk onderzoek geeft wel indicaties dat een substantieel deel van de huishoudens leidt onder energiearmoede.
> Het isoleren en verduurzamen van woningen voor huishoudens met een laag inkomen is een belangrijk middel om energiearmoede te bestrijden. We zien dat woningcorporaties hieraan een bijdrage leveren. Precies inzicht in de energie labels van deze woningen en de bijdrage aan het verlagen van de energierekening ontbreekt.

9 De energietransitie vraagt ook een verandering van de energie-infrastructuur: van centrale productie en transport van energie toegroeien naar decentrale opwekking, delen en opslag van energie. De informatievoorziening biedt hierover onvoldoende inzicht aan de raad.

### Grote opgave voor het verminderen van de uitstoot van CO2: de komende acht jaar zijn cruciaal

10 Voor de bijdrage van de energietransitie aan natuur en milieu is met name de afname van CO2 uitstoot relevant. De afgelopen tien jaar is de uitstoot van CO2 in de gemeenten afgenomen.

De resterende opgave voor de komende acht jaar tot 2030 is fors. Uitgaande van een vermindering van de CO2 uitstoot met 55% ten opzichte van 1990 is de opgave als volgt:
> Aalten: afname uitstoot CO2 met 49.114 ton.
> Oost Gelre: afname uitstoot CO2 met 79.167 ton.
> Winterswijk: afname uitstoot van CO2 met 70.539 ton.

## Aanbevelingen

### Kwaliteitsimpuls informatievoorziening voor het organiseren van grip door de raad

1 Ga het Dashboard Energietransitie gebruiken voor politieke sturing en controle. Leg met het dashboard tevens maatschappelijke verantwoording af aan de samenleving. Deze investering komt de kwaliteit van de democratie en realisatie van de opgave ten goede. De investering gaat vele jaren mee en kan daarmee goed renderen.

Het dashboard helpt bij:
- Inzicht en overzicht voor de gemeenteraad en de samenleving door op een zo eenvoudige wijze de politiek belangrijke zaken voor de energietransitie in beeld brengen.
- Gemeenschappelijke taal en gezamenlijke afspraken over formulering van afbakening, doelen en evaluatiecriteria.
- Snel tot de kern komen en naar keuze verder kunnen verdiepen.
- In beeld brengen van de voortgang en de resultaten: van maatschappelijke effecten tot uitvoeringsresultaten.
- Inzicht in de 'realisatieknoppen' die er voor de raad toe doen voor het realiseren van de doelen (politieke sturing).
- Faciliteren van een opbouwend en kritisch gesprek met het college (controlerende rol).
- Afleggen van maatschappelijke verantwoording en faciliteren van een goed gesprek met de samenleving (volksvertegenwoordigende rol).

2 Blijf als raad nauw betrokken bij de verdere vormgeving in inrichting van het dashboard.

> Om goed aan te sluiten op de informatiebehoefte van de raad.
> Voor het realiseren van een goede ontsluiting en presentatie van data.
> Voor het preciseren van doelstellingen en evaluatiecriteria waar deze ontbreken – om daarmee de dataverzameling goed te richten.

3 Ontwikkel het dashboard door, in het bijzonder naar een digitale webomgeving en tevens als verbeterslag van de huidige monitoren en rapportages op papier.

> Maak het dashboard 24 uur per dag toegankelijk 'met een druk op de toets'.
> Koppel relevante databronnen aan het dashboard en borg daarmee een actueel overzicht.
> Doe dit zoveel mogelijk gezamenlijk in het verband van de regio en met ondersteuning van de regio Achterhoek en Agem.

4 Betrek periodiek een panel van inwoners en bedrijven om het dashboard te actualiseren en door te ontwikkelen op basis van informatie uit de samenleving.

5 Organiseer periodiek tevens een expertoordeel van deskundige buitenstaanders op de relevantie en validiteit van het dashboard.

## Invullen van politieke sturing en controle

6 Stuur op de juiste balans tussen ambities en realisatiekracht. De energietransitie is werkelijk een moeilijke opgave en de resterende opgave tot 2030 is groot. De komende acht jaar zijn cruciaal om stappen te zetten. Er liggen veel opgaven op de borden van gemeenten. Dit ontslaat gemeenten niet om het maximale te doen en er volledig voor te gaan.

> Herijk de ambities voor de energietransitie. Op zichzelf kan het juist goed zijn om zeer ambitieuze doelen te stellen waarmee de gemeenten uitdrukken dat de urgentie van de opgave zeer hoog is.
> Vergroot de realisatiekracht. Het Dashboard Energietransitie rijkt diverse knoppen aan waar de raad aan kan draaien.

7 Organiseer op korte termijn beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming over een aantal actuele agendapunten die vragen om politieke bemoeienis, onder meer:

> Naast de bebouwde omgeving een grotere focus op mobiliteit, industrie en landbouw om de bijdragen aan de energietransitie van deze sectoren te vergroten. Daarmee tevens verhogen van de snelheid en impact van maatregelen zon, wind en gasvervanging.
> Het omzeilen van de netcongestiedoor het realiseren van lokale/ regionale voorzieningen (microgrids) voor opwekken, delen en opslaan van energie.
> Een gebiedsgerichte aanpak voor de bedrijventerreinen.
> Verkennen van de mogelijkheden om samen met het bedrijfsleven een lokale/ regionale (groene) waterstofeconomie te ontwikkelen. Het koppelen van duurzame energieopwekking aan de productie van waterstof biedt ook kansen om netcongestie te omzeilen.
> Maximaal inzetten op het delen en benutten van restenergie.
> Definiëren van doelen en maatregelen voor het bestrijden en voorkomen van energiearmoede.

Tot slot. Dit is het laatste onderzoek van deze rekenkamercommissie. Wij zijn de raadswerkgroep, de gemeenteraden, colleges, ambtenaren zeer erkentelijk voor hun bijdragen en constructieve samenwerking. Wij wensen de gemeenteraden veel succes bij de nieuwe invulling van de rekenkamer.

Met vriendelijke groet,

Rekenkamercommissie Aalten, Oost Gelre en Winterswijk
dr. Igno Pröpper (directeur rekenkamercommissie), ing. Krist Dekkers en drs. Bart Litjens

**NB:**
De rekenkamercommissie stemt regelmatig af met een raadswerkgroep (bestaande uit twee raadsleden per gemeente) over de selectie van onderwerpen, de opzet van onderzoeken, kwaliteitszorg en rapportagevorm. De samenstelling van de raadswerkgroep is als volgt:

- Mevr. F. Algera-Dorenbos, raadslid Oost Gelre
- Dhr. G.J. te Gronde, raadslid Winterswijk (tevens voorzitter tot 1 september 2021)
- Dhr. R. van der Meulen, raadslid Oost Gelre
- Mevr. L. Oonk, raadslid Aalten
- Dhr. M. ten Pas, raadslid Winterswijk (tevens voorzitter vanaf 1 september 2021)
- Dhr. A. Walter, raadslid Aalten

**Bijlagen:**
1 Dashboard Energietransitie – aparte bijlage:
   a Versie voor de raad van gemeente Aalten.
   b Versie voor de raad van gemeente Oost Gelre.
   c Versie voor de raad van gemeente Winterswijk.
2 Handreiking Dashboard Energietransitie in hoofdlijnen: basis voor ontwerp van het dashboard (bijlage in deze brief).

# Bijlage: Handreiking Dashboard Energietransitie

Deze bijlage vormt de basis voor het ontwerp van het Dashboard Energietransitie die wij separaat bijvoegen voor de drie gemeenten. De opzet van het Dashboard Energietransitie is een concrete uitwerking van de conclusies en aanbevelingen. Het dashboard is een hulpmiddel voor politieke sturing en controle door de raad en het afleggen van maatschappelijke verantwoording aan de samenleving.

## Opbouw van het dashboard in hoofdlijnen

### (0) Kernbeeld - Infographic

*De situatie in één oogopslag*

- De balans tussen de realisatiekracht en realisatie van de opgave
- Politiek belangrijke onderwerpen en keuzevraagstukken

### (1) Maatschappelijke opgaven en resultaten

*Wat willen we realiseren? Waar staan we? Waar komen we vandaan? Waar gaan we naar toe?*

- Energiedoelen en resultaten
- Bijdrage aan andere doelen

### (2) Realisatieknoppen

*Sturen op maatregelen, samenwerking, het invullen van voorwaarden en een passend budget om de maatschappelijke opgave waar te maken*

- Maatregelen
- Voldoende financiële middelen
- Goed georganiseerde samenwerking en samenwerkingskracht
- Scheppen van voorwaarden
- Invullen van het eigen aandeel van het gemeentebestuur

### (3) Overzicht van relevante ontwikkelingen

*Waar moeten we rekening mee houden? Wat zijn belangrijke issues en politieke keuzevraagstukken?*

# Uitwerking van het Dashboard Energietransitie

## (o) Kernbeeld – Infographic

*Overzicht in één oogopslag*

De linkerzijde in de infographic biedt inzicht in realisatie van de maatschappelijke opgaven.

Bij de energietransitie gaat het realiseren van energiedoelen:
- Energieneutraal
- Spaarzaam gebruik
- Energie is beschikbaar en betaalbaar
- Goede infrastructuur

Het gaat ook om andere doelen waaraan je met de energietransitie een bijdrage levert:
- Natuur en milieu
- Gezondheid
- Veiligheid
- Economie en werkgelegenheid

De rechterzijde in de infographic geeft inzicht in de realisatiekracht om de opgaven te realiseren. Hiermee heeft de raad ook inzicht in de realisatieknoppen waar de raad aan kan draaien om de realisatiekracht te vergoten, zoals de inzet van maatregelen, voldoende financiële middelen en goed georganiseerde samenwerking.

Bij voorkeur is sprake van een goede balans tussen de ambities en realisatiekracht. De infographic geeft aan in hoeverre sprake is van deze balans.

### *Actuele punten voor politieke bemoeienis*

Op dit blad staat een beknopt overzicht (als samenvatting) van actuele punten die vragen om raadsbemoeienis.

# (1) Maatschappelijke opgaven en resultaten

*Waar stuur je op: waar is het om te doen? Wat is al bereikt en wat staat er nog te doen?*

## 1A Energiedoelen en resultaten

### 'Energieneutrale gemeente in 2030'

Deze indeling helpt bij precisering van de doelstelling: waar stuur en controleer je op?

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Totale energiegebruik**<br>**=**<br>*Direct energiegebruik* [1]<br>+<br>*energiegebruik bij het totale productieproces (opwekken, energieconversie, opslag, transport + energieverlies wat daarbij optreedt)* | = | **Zelf opgewekte energie** | **Neutraal 1**<br>Zelf kunnen voorzien in eigen energiebehoefte binnen de eigen gemeente/ regio op basis van de productie voor eigen gebruik.<br><br>Inclusief gebruik niet duurzame bronnen zoals aardgas, aardolie en steenkool. |
| **Totale energiegebruik** | = | **Zelf opgewekte energie van duurzame bronnen** | **Neutraal 2**<br>=<br>Neutraal 1 +<br>Zonder schadelijke gevolgen voor natuur en milieu, dus exclusief niet duurzame bronnen.<br><br>*"We wekken in de gemeente/ de regio evenveel energie op met duurzame bronnen als we met elkaar in totaal gebruiken."* |
| **Totale energiegebruik** | = | **Zelf opgewekte energie van duurzame bronnen**<br>**+**<br>**Inkoop van groene energie elders geproduceerd** | **Neutraal 3**<br>=<br>Neutraal 2 +<br>Inkoop van groene energie elders geproduceerd |
| **Totale energiegebruik** | = | **Zelf opgewekte energie van duurzame bronnen**<br>**+**<br>**Inkoop van groene energie geproduceerd elders**<br>**+**<br>**Positieve bijdrage aan energie elders** | **Neutraal 4**<br>**=**<br>Neutraal 3 +<br>Extra energiegebruik bovenop de zelf opgewerkte binnen de regio wordt gecompenseerd door een positieve bijdrage elders (besparen of duurzaam opwekken energie)<br>Voorbeeld: via robotisering productie terughalen uit verre landen met positieve bijdrage aan energie voor transport. |

[1] Afhankelijk van de gekozen afbakening: voor gebouwde omgeving, mobiliteit industrie tot landbouw minus het energieproductieproces.

### Uitwerking subdoelen

1.1 Lokaal/ regionaal voldoende duurzame energie opwekken voor eigen gebruik.

Evaluatiecriteria:
> Opgewekte duurzame energie is groter of gelijk dan het totale energiegebruik.
> Uitsplitsing naar de beoogde strategische mix:
  – Voldoende zon
  – Voldoende wind
  – Voldoende biomassa
  – Overige zoals aardwarmte, waterkracht

> Eventueel nadere uitwerking van duurzame energie naar de vorm:
  – elektriciteit
  – warmte
  – biogas en biobrandstoffen

1.2 Lokale/ regionale duurzame energieopwekking aanvullen met import van duurzame energie die elders is opgewekt.
> Wanneer binnen de eigen grenzen onvoldoende mogelijkheden zijn voor duurzame opwekking, kan een gemeente buiten de eigen grens investeren en/ of productie- en importafspraken organiseren. Bijvoorbeeld windenergie uit windrijke gebieden buiten de eigen gemeentegrenzen in Nederland of het buitenland.

Evaluatiecriteria:
> Opwek lokale/ regionale duurzame energie plus geïmporteerde duurzame energie is groter of gelijk aan het totale energiegebruik.

1.3 Positieve bijdrage aan energie elders.

> Voorbeeld: lokaal neemt het energiegebruik toe als een bedrijf arbeidsintensieve productie terughaalt uit Zuidoost-Azië en deze lokaal/ regionaal produceert met behulp van robotisering. Netto neemt het mondiale energieverbruik af door een besparing van energie elders: verbruik niet-duurzame energie in Zuidoost-Azië en een besparing van energie voor transport van producten en grondstoffen.

## Spaarzaam gebruik en efficiënte energieproductie

*Wat we niet gebruiken hoeven we niet op te wekken*

Energieneutraal gaat over de verhouding tussen gebruik en opwekking. Spaarzaam gebruik en efficiëntie energieproductie is van invloed op de hoogte van de totaal benodigde energie:

### Uitwerking subdoelen

2.1 Energiebesparing, in het bijzonder aardgas, elektriciteit, brandstoffen (zoals diesel, benzine).

Evaluatiecriterium:
> Afname energiegebruik ten opzichte van de totale energie op een eerder moment (totale energiegebruik nu = lager dan energiegebruik in het verleden)
> Eventueel uitsplitsing naar energievorm: aardgas, elektriciteit, brandstoffen.

2.2 Benutten van restenergie:

> Restwarmte en restkoude
> Rest-elektriciteit

Evaluatiecriterium: totale gebruik van restenergie als aandeel van het totale energiegebruik.

2.3 Efficiënt opwekking van energie met een zo laag mogelijk energieverlies voor opwekken, energieconversie, opslag en, transport.

Evaluatiecriterium: de verhouding tussen de energie die nodig is voor het opwekken van energie en het nuttige gebruik van energie door eindgebruikers.

## Energie is voor bewoners en bedrijven bereikbaar

*Energie is continu beschikbaar en betaalbaar*

Dit doel gaat over een betrouwbare, betaalbare en rechtvaardige energievoorziening als primaire levensbehoefte voor mensen en een strategische hulpbron voor bedrijven. Voor huishoudens draagt duurzame energie tevens bij aan sociale duurzaamheid.

### Uitwerking subdoelen

3.1 Voldoende tijdige en continue aanvoer van energie.

Evaluatiecriteria: geen energieschaarste.

3.2 Energie is betaalbaar voor huishoudens en bedrijven.

Evaluatiecriteria:
> Na aftrek van kosten voor noodzakelijk energiegebruik houden huishoudens genoeg over om van te leven. Huishoudens zakken niet door de armoedegrens als gevolg van noodzakelijk energiegebruik.
  – In het bijzonder voor huishoudens met een laag inkomen nemen de energiekosten af of nemen deze in ieder geval niet toe.
  – Woningen van huishoudens met een laag inkomen hebben een goede energetische kwaliteit (klasse A en B woning).
> Energiekosten laten voldoende ruimte voor een rendabele bedrijfsvoering door kleine en grote bedrijven.
  – Sectoren: industrie, diensten, transport, land- en tuinbouw et cetera.
  – Kleine bedrijven (MKB) en grote bedrijven.

## Goede energie-infrastructuur

*Een goede mix aan centrale en decentrale voorzieningen*

De energie-infrastructuur is toegerust op de decentrale opwekking, productie en transport van duurzame energie met adequate aansluiting op centrale netwerken (voor elektriciteit en eventueel waterstof).

### Uitwerking subdoelen

4.1 Goede centrale en decentrale infrastructuur voor opwekking, transport, bewerking en consumptie van energie.

Evaluatiecriterium: voldoende buizen/ leidingen en kabels voor transport van duurzame energie (elektriciteit, warmte, brandstoffen en eventueel groene waterstof).

4.2 Goede oplossingen voor het balanceren van een wisselend energieaanbod en -vraag.

Evaluatiecriteria:
> Het energienetwerk is continu in staat de productie/ opwek en vraag/ gebruik te optimaliseren ('smart grid').
> Het energienetwerk omvat adequate oplossingen voor opslag, conversie en/ of slimme apparaten die aan- en uitgaan – aangepast aan weersomstandigheden, productiecapaciteit en vraag van het net.
> Voor kritieke situaties is sprake van adequate energiereserves, back up/ noodcapaciteit en zo nodig scenario's voor snelle energiereductie en -afschaling.

4.3 Goede laadinfrastructuur.

Evaluatiecriteria:
> Voldoende elektrische laadpalen voor vervoer en transport.
> Voldoende waterstoftankstations voor vervoer en transport.

## 1B Bijdrage energie aan andere doelen

*Energietransitie draagt bij aan een goede kwaliteit van natuur en milieu, gezondheid, veiligheid en werkgelegenheid (of gaat hier zo min mogelijk ten koste van)*

Energiedoelen dragen ook bij aan andere doelen, zoals het tegengaan van klimaatverandering , goede gezondheid, veiligheid en het realiseren van een groene of duurzame economie.

### Bijdragen aan natuur en milieu

*Kern: verminderen uitstoot $CO_2$ (broeikasgassen) en klimaatverandering*

5.1 Evaluatiecriterium:
– Emissie van koolstofdioxide ($CO_2$), methaan ($CH_4$), lachgas ($N_2O$, distikstofoxide) en de fluorhoudende gassen (F-gassen) neemt af.
– Nadere specificatie in het licht van de $CO_2$-doelen in het klimaatakkoord en de Green Deal van de Europese Unie.
– De totale uitstoot van broeikasgassen kan worden omgerekend in $CO_2$ equivalent ($CO_2e$).

> Versterken van de biodiversiteit. Duurzame of natuur inclusieve oplossingen kunnen ook de biodiversiteit vergroten, zoals eco-positieve zonneparken die juist de biodiversiteit en bodemkwaliteit versterken.

Evaluatiecriterium:
– Herstel, behoud of toename van flora en fauna. Bijvoorbeeld aan de hand van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en eigen waarnemingen van gemeenten, maatschappelijke organisaties, inwoners/ vrijwilligers.

## Bijdragen aan gezondheid: gezonde woon, werk- en leefomgeving

5.2 Evaluatiecriterium:

> Goede luchtkwaliteit. Door het verbranden van minder fossiele brandstoffen neemt tegelijkertijd de schadelijke uitstoot van stikstof/ stikstofoxiden (NOx) af.

Evaluatiecriteria: afname concentraties fijnstof en stikstofdioxide (en eventueel andere schadelijke stoffen).

> Gezonde en comfortabele woningen, scholen en werkplekken.

Evaluatiecriteria: een goed binnenmilieu ten aanzien van verwarming/ koeling, vocht/ luchtvochtigheid, (elektromagnetische) straling, concentraties vluchtige organische stoffen, fijnstof en koolstofdioxide ($CO_2$).

> Stilte en rust.

Evaluatiecriteria: rustig woongenot ten aanzien van geluid en trillingen (inclusief laagfrequent geluid), geur, schaduwwerking en uitzicht.

## Bijdragen aan een veiligheid: veilige woon-, werk- en leefomgeving

5.3 Evaluatiecriteria:

> Veilige woon- en leefomgeving, denk aan:
  - Veilig materiaalgebruik in relatie tot ontbranding/ explosie, vrijkomen van giftige stoffen (inclusief koolmonoxide).
  - Kwaliteit van energie-installaties zoals een veilige afstand tot de woonomgeving, goede technische installatie en onderhoud (bijvoorbeeld windmolens en zonnepanelen).

> Veilige werkomgeving/ arbeidsveiligheid, denk aan:
  - Werken met veilige producten en grondstoffen.
  - Adequate maatregelen voor het werken op grote hoogte.

## Bijdragen aan lokale/ regionale economie en werkgelegenheid

5.4 Evaluatiecriteria:

> Toename werkgelegenheid – ook om de energietransitie mogelijk te maken.
> Goede kwaliteit van werkgelegenheid, zoals goede arbeidsvoorwaarden, uitdagend werk, en promotiemogelijkheden.
> Innovatie, nieuwe verdienmodellen en versterking van het lokale/ regionale concurrerende vermogen door lokale/ regionale bedrijven.

## (2) Realisatiekracht en knoppen om aan te draaien

*Sturen op maatregelen, samenwerking , het invullen van voorwaarden en een passend budget om de maatschappelijke opgave waar te maken*

### Maatregelen vastgesteld beleid zijn voldoende om de gestelde opgaven te realiseren

*Voldoende maatregelen besloten.*

Evaluatiecriteria:

1.1 De maatregelen zijn voldoende om de doelstellingen te bereiken – indien deze maatregelen optimaal/ maximaal worden uitgevoerd.

### Maatregelen worden feitelijk uitgevoerd conform beleid

*Voldoende uitvoeringskracht*

1.2 Maatregelen worden feitelijk ingezet/ uitgevoerd:
- > Het deel van de maatregelen dat feitelijk is uitgevoerd.
- > Plus de bijdrage van deze maatregelen aan de doelen – wat is bereikt, wat is nog te doen?

### Alle opgaven zijn voorzien van maatregelen

*Geen blinde vlekken*

1.3 Aan alle doelen wordt gewerkt ('er zijn geen blinde vlekken').

### Voldoende financiële middelen

*Voldoende investeringskracht*

1.4 Voldoende (financiële) middelen om maatregelen uit te voeren: voor welke maatregelen wel of juist niet?

1.5 Efficiënt werken:
- > Maatregelen mogelijk maken door tegelijkertijd bij te dragen aan meerdere doelen (en uit diverse budgetten kunnen putten).
- > Goed benutten van 'koppelmogelijkheden'.

### Goed georganiseerde samenwerking

*Krachten bundelen, organiseren meewerkkracht in plaats van tegenkracht*

1.6 Belangrijke partijen zijn betrokken en lukt het met hen tot goede samenwerking te komen.
- > Regiogemeenten en andere overheden zoals provincie, waterschappen
- > Maatschappelijke organisaties, zoals netbeheerder, kennis- en onderwijsinstellingen
- > Bedrijven/ ondernemers
- > Inwoners

1.7 De samenwerking is constructief en vruchtbaar:

- **Co-productie**: het lukt om samen te realiseren en gezamenlijk bij te dragen aan realisatie door inbreng van inzet, capaciteit en andere middelen.
- **Commitment**: voldoende bereik van partijen die zich kunnen verplaatsen in een belangenafweging en bereid zijn om mee te doen.
- **Connectie**: het lukt personen, groepen of partijen te bereiken en in verbinding zijn.

## Scheppen van voorwaarden

*kansen benutten en barrières slechten of omzeilen*

1.8 Rond strategische keuzen voor de inzet van maatregelen zijn (a) belangrijke voorwaarden goed in beeld en (b) lukt het om deze voorwaarden in te vullen.

## Invullen eigen aandeel van gemeentebestuur

*Zelf het goede voorbeeld geven*

1.9 Het gemeentebestuur geeft waar zij dat geheel zelfstandig kan bepalen ook het goede voorbeeld en draagt daarmee direct bij aan de gestelde doelen.

## (3) Relevante ontwikkelingen

*Waar moeten we rekening mee houden? Wat zijn belangrijke issues en politieke keuzevraagstukken?*

Politieke attentiepunten: strategische maatregelen of issues die aandacht van de raad vragen.
Denk aan:

- Strategische maatregelen of issues die aandacht van de raad vragen, zoals het realiseren van een koude-warmtenet als nutsvoorziening voor een wijk.
- Betrokkenheid en participatie van bewoners bij de keuze en inzet van maatregelen.
- Bijdragen naar draagkracht en eerlijke verdeling van de kosten/ baten of lusten/ lasten van het energiesysteem.
- Regionale/ lokale compensatie van schade of ongelijkheid in de samenleving of natuur waar dit niet mogelijk is.
- Diverse ontwikkelingen die impact hebben op de energietransitie